



DIRETRIZES INTERNACIONAIS DE PRIMEIROS SOCORROS, REANIMAÇÃO E EDUCAÇÃO

2020

Audiência: Designers de programas de primeiros socorros, gerentes de programas, comitês de educação e científicos, treinadores

Redes da Cruz Vermelha e Crescente Vermelho

Coordenado pelo Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC

© **Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, Genebra, 2020**

Cópias de todo ou parte deste estudo podem ser feitas para uso não-comercial, desde que a fonte seja reconhecida.

A IFRC gostaria de receber detalhes sobre o seu uso. Os pedidos de reprodução comercial devem ser encaminhados para a IFRC em secretariat@ifrc.org. As opiniões e recomendações expressas neste estudo não representam necessariamente a política oficial da IFRC ou de Sociedades Nacionais individuais da Cruz Vermelha ou do Crescente Vermelho. Todas as fotos utilizadas neste estudo estão sob direitos autorais da IFRC, salvo indicação em contrário.

Foto da capa: IFRC, Cruz Vermelha do Sul do Sudão, Sociedade da Cruz Vermelha da República Popular Democrática da Coreia, Cruz Vermelha da Argentina

Endereço: Chemin des Crêts 17, Petit-Saconnex, 1209 Genebra, Suíça

Endereço postal: P.O. Box 303, 1211 Genebra 19, Suíça

T +41 (0)22 730 42 22 | **F** +41 (0)22 730 42 00 | **E** secretariat@ifrc.org | **W** ifrc.org

Diretrizes internacionais de primeiros socorros, reanimação e educação 2020

1303500 05/2016 E



globalfirstaidcentre.org

“

Saber que o programa de primeiros socorros das Sociedades Nacionais está de acordo não apenas com os padrões estaduais ou locais, mas também com as diretrizes internacionais torna o Treinamento de primeiros socorros da Sociedade da Cruz Vermelha da Geórgia mais atraente e confiável. Ter as diretrizes e outros recursos online, em uma plataforma, fará o trabalho da nossa equipe mais fácil e mais eficaz.

Tea Chikviladze, MD, coordenador de primeiros socorros, Sociedade da Cruz Vermelha da Geórgia

”

Índice

AGRADECIMENTOS	7
PREFÁCIO	12
INTRODUÇÃO	15
Sobre o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros	15
Sobre as Diretrizes para 2020	16
Definições	18
Plataforma online do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros	20
Desenvolvimento futuro	20
Processo para desenvolver as Diretrizes 2020	21
Estrutura das diretrizes	22
Base científica	23
Diretrizes	24
Ação chave	25
Cadeia de comportamentos de sobrevivência	25
Considerações educacionais	26
Evidência para	28
Adaptação	29
Contextualização	30
Implementação	32
EDUCAÇÃO	35
Fundamentos da estratégia educacional	35
Cadeia de comportamentos de sobrevivência	35
Princípios da educação em primeiros socorros	36
Teorias relacionadas com o comportamento de resposta a emergências	36
Contextos	38
Contexto de conflito	38
Contexto de desastre	42
Contexto da água	46
Contexto remoto	50
Contexto da pandemia	53
Contexto do local de trabalho	56
Modalidades de ensino	60
Motivação para aprender primeiros socorros	61
Educação de primeiros socorros para crianças	63
Aprendizagem online para adultos	67
Aprendizagem online para crianças	70
Aprendizagem combinada	73
Aprendizagem de mídia	77
Gamificação	80
Aprendizagem por pares	83
Aprendizagem por vídeo	88
Dispositivos de feedback	92
Reciclagem e requalificação	94

PRIMEIROS SOCORROS	99
Abordagem geral	100
Abordagem geral	100
Higiene das mãos	109
Primeiros socorros psicológicos	113
Técnicas de desescalonamento para comportamentos violentos	120
Administração de medicamentos	122
Administração de oxigênio	124
Falta de resposta	128
Respiração normal sem resposta	128
Respiração anormal sem resposta (adolescente e adulto)	134
Respiração anormal sem resposta (bebê e criança)	147
Respiração anormal sem resposta quando um desfibrilador está disponível	154
Respiração anormal sem resposta com suspeita de overdose de opioides	164
Problemas respiratórios	170
Asfixia	170
Dificuldades respiratórias	175
Ataque de asma	180
Crupe	184
Trauma	187
Hemorragia severa	187
Lesões no peito e abdômen	195
Amputação	199
Cortes e arranhões	202
Avulsão dentária	206
Bolha	209
Queimaduras	213
Queimadura ocular	221
Fraturas, entorses e torções	223
Lesão na espinha	228
Lesão na cabeça	233
Dor aguda na região lombar	238
Mordidas de mamíferos	242
Ferroadas ou picadas de insetos	244
Ferimentos por animais aquáticos	250
Mordidas de cobra	254
Envenenamento	258
Condições médicas	264
Dor no peito	264
Derrame	271
Reação alérgica e anafilaxia	279
Choque	288
Emergência diabética	291
Convulsão	295
Sensação de desmaio	299

Febre	304
Dores abdominais	308
Parto de emergência	313
Dor de garganta	321
Dor de ouvido	324
Dor de cabeça	326
Soluços	330
Ambiental	332
Hipertermia	332
Desidratação	337
Hipotermia	343
Congelamento da pele	349
Náuseas de Altitude	352
Náuseas de movimento	356
Doença de descompressão	360
Lesões por radiação	363
Angústia mental	366
Evento traumático	366
Ideação suicida	371
Luto agudo	376
GLOSSÁRIO	382
APÊNDICES	389
Pesquisa global da Cruz Vermelha e Crescente Vermelho de primeiros socorros 2018	389
Recursos	396
Lista de verificação de segurança na sala de aula	396
Habilidades de RCP (para adolescentes e adultos)	397
Habilidades de RCP (para bebê ou criança)	398
Habilidades com sufocamento	400
Avaliar a cena	402
Avalie a pessoa	404
Acessar ajuda	405
Violência sexual e baseada no gênero	406
REFERÊNCIAS	408
Educação	408
Estratégia educacional essencial	408
Contextos	409
Modalidades de ensino	416
Primeiros socorros	425
Abordagem geral	425
Falta de resposta	430
Problemas respiratórios	438
Trauma	440
Condições médicas	454
Ambiental	465
Angústia mental	469



Agradecimentos

As diretrizes internacionais de primeiros socorros, reanimação e educação (referidas como as Diretrizes) é uma publicação internacional feita em colaboração com as Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, especialistas em primeiros socorros e forças-tarefas. Esta colaboração do trabalho dos voluntários e do pessoal é coordenada pelo Centro de Referência Global de Primeiros Socorros e por um comitê diretivo dedicado. O Centro de Referência Global de Primeiros Socorros agradece e valoriza calorosamente todas estas importantes contribuições.

Comitê de direcionamento das Diretrizes

Pascal Cassan , MD	Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC
Emmy De Buck , PhD	Centro de Prática Baseada em Evidências / Primeiros Socorros de Cochrane, Cruz Vermelha Belga
Andrew Macpherson , MD	Cruz Vermelha Canadense
Don Marentette	Cruz Vermelha Canadense
David Markenson , MD	Cruz Vermelha Americana
David Markenson , MD	Cruz Vermelha Britânica
Kristopher Tharris	Cruz Vermelha Canadense
Thomas Wilp , PhD	Comitê Internacional da Cruz Vermelha

Equipe de projeto do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros

Salomé Boucif, oficial de primeiros socorros
Maud Boutonné, coordenadora internacional de atestados de primeiros socorros
Diane Issard, Gerente
Bassinte Ossama, assistente de projeto
Adele Perkins, gerente da plataforma (Cruz Vermelha Britânica)

Editores

Christine Boase	Cruz Vermelha Britânica
Keely Siegle	Cruz Vermelha Americana

Revisores

Grace Lo	Cruz Vermelha Britânica
Léa Meunier	Centro de Referência Global de Primeiros Socorros
Chris Pickin	Centro de Referência Global de Primeiros Socorros

Metodologia

Jorien Laermans, PhD

Centro de Prática Baseada em Evidências / Primeiros Socorros de Cochrane, Cruz Vermelha Belga

Vere Borra, PhD

Centro de Prática Baseada em Evidências / Primeiros Socorros de Cochrane, Cruz Vermelha Belga

IFRC Departamento de Saúde e Cuidados de Saúde, Genebra

Emanuele Capobianco, MD, MPH, Diretora

Bhanu Pratap, MBBS, MPH, Oficial Sênior, Cuidados na comunidade

Colaboradores de conteúdo

Educação

Christine Boase

Cruz Vermelha Britânica

Nancy Claxton, EdD

Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho

Didier Dusabe

Comitê Internacional da Cruz Vermelha

Kaysha Edwards

Cruz Vermelha Canadense

Andrew Farrar

Cruz Vermelha Britânica

Piers Flavin

Cruz Vermelha dos Países Baixos

Felicity Gapes

Cruz Vermelha da Nova Zelândia

Lamin Gassama

Cruz Vermelha da Gâmbia

Adam Gesicki

Cruz Vermelha Canadense

Ellen Gordon

Cruz Vermelha Britânica

Panagiotis Ioannidis, PhD

Comitê Internacional da Cruz Vermelha

Lesley Jacobson

Cruz Vermelha da Nova Zelândia

Brian Kanaahe Mwebaze, PhD

Cruz Vermelha do Uganda

Lyle Karasiuk,

Cruz Vermelha Canadense

Shelly King-Hunter (Longmore)

Cruz Vermelha Canadense

Katrina Kiss

Cruz Vermelha Britânica

Alexander Kurucz

Cruz Vermelha Austríaca

Ambrose Lee

Cruz Vermelha de Singapura

Moeketsi Augustinus Lethoko

Cruz Vermelha do Lesoto

Zeljko Malic

Cruz Vermelha Eslovena

George Mamabolo

Cruz Vermelha Sul-africana

Jodie Marshall

Cruz Vermelha Canadense

Christoph Meier

Cruz Vermelha Suíça

Fabienne Meier

Cruz Vermelha Suíça

Joanna Muise

Cruz Vermelha Canadense

Joe Mulligan

Cruz Vermelha Britânica

Kristiina Myllyrinne

Cruz Vermelha finlandesa

Malini Nair

Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho
Delegação do Cluster para o Pacífico

Mabvuto Ng'ambi

Cruz Vermelha da Zâmbia

Melisa Pasquali

Cruz Vermelha Argentina

Aaron Orkin, MD

Universidade de Toronto

Jeffrey Pellegrino, PhD

Cruz Vermelha Americana/Universidade de Akron

Tyrone Power

Cruz Vermelha Canadense

Aaron Pritchard	Cruz Vermelha Britânica
Cees van Romburgh	Cruz Vermelha dos Países Baixos
Sandra Sabury	Sociedade da Cruz Vermelha das Seychelles
Christopher Shirley	Conselho de Saúde da Universidade Betsi Cadwaladr
Maneesh Singhal, MD	Instituto de Ciências Médicas All Indian
Odd-Børn Sørnes	Cruz Vermelha norueguesa
Tracey Taylor	Cruz Vermelha Britânica
Debbie Van't Kruis	Cruz Vermelha Canadense
Conrad Wanyama	Cruz Vermelha do Quênia/Instituto de Pesquisas Médicas do Quênia
Alexander Ward	Cruz Vermelha Britânica

Clínica

Kevin Hung, MBChB	Sociedade da Cruz Vermelha da China - Filial de Hong Kong
Gabor Göbl, MD	Cruz Vermelha Húngara
Daniel Meyran, MD	Cruz Vermelha Francesa
Cees van Romburgh	Cruz Vermelha dos Países Baixos
Axel Siu, MBChB	Sociedade da Cruz Vermelha da China - Sucursal de Hong Kong
Susanne Schunder-Tatzber, MD	Cruz Vermelha Austríaca
Owen Chauhan, MD	Universidade de Ottawa
Jorien Laermans, PhD	Centro de Prática Baseada em Evidências / Primeiros Socorros Cochrane, Cruz Vermelha Belga

Comunicações

Michael Nemeth	Cruz Vermelha Canadense
Mike Skinner	Cruz Vermelha Canadense
Tracey Taylor	Cruz Vermelha Britânica
Lyle Karasiuk	Cruz Vermelha Canadense
Roger Mayo	Cruz Vermelha Canadense

Primeiros socorros psicológicos e angústia mental

Eliza Cheung, PhD	Centro de Referência da IFRC para Apoio Psicossocial
Cherry Lin	Sociedade da Cruz Vermelha da China – Filial de Hong Kong
Katie Pavoni	Cruz Vermelha Britânica
Stijn Stroobants, PhD	Cruz Vermelha belga

Conflito

Mazen Al-Hebshi, MD, MPH	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha
William Clucas	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha
Matthew Earl	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha
Thomas Wilp, PhD	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha
Rony Timo	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha
Gonzalo Martinez Jara	Comitê	Internacional da Cruz Vermelha

Desastre

Steven Jensen	Centro Global de Prontidão contra Desastres
Lauren Rogers Bell	Centro Global de Prontidão contra Desastres

Segurança da água e ambientes aquáticos

Daniel Graham	Nile Swimmers
Lauren Petrass	Universidade da Federação da Austrália
Linda Quan, MD	Cruz Vermelha Americana
Luis-Miguel Pascual-Gomez	Asociación Espanola de Técnicos en Salvamento Acuático y Socorrismo
Reto Abächerli	Cruz Vermelha Suíça
Roberto Barcala-Furelos, PhD	Universidade de Vigo
Ana Catarina Queiroga, PhD	Aliança Internacional de Pesquisadores de Afogamento/ EPLunit - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto
William D. Ramos, PhD	Cruz Vermelha Americana
Tom Mecrow	Instituto Nacional Real de Salvamento de Vida
Teresa Stanley	Universidade de Auckland

Delegados da reunião de implementação

Milad Arjmandkia	Crescente Vermelho Iraniano
Santiago Camino Branca	Cruz Vermelha Argentina
Henry Ochoa	Cruz Vermelha do Equador
Tea Chikviladze, MD	Sociedade da Cruz Vermelha da Geórgia
Fidelis De Sousa	Cruz Vermelha de Moçambique
Rasha El Masry	Crescente Vermelho Egípcio
Martine Feron	Cruz Vermelha Francesa
Ibrahim Gouleh	Crescente Vermelho Palestino
Estella Humphreys	Cruz Vermelha de Belize
Sammy Kamanu	Cruz Vermelha do Quênia
Brian Kanaahe, DPH	Sociedade da Cruz Vermelha de Uganda
Riaz Khan	Cruz Vermelha das Fiji
Gaelle Leloux	Cruz Vermelha belga
Maya Mahmoud	Cruz Vermelha Libanesa
Jeanne Mukeshimana	Cruz Vermelha de Ruanda
Malini Nair	Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho Delegação do Cluster para o Pacífico
Cristina Pareja	Cruz Vermelha do Equador
Ruru Ping	Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho Delegação do Cluster de Países da Ásia Oriental
Shyamalee Rathnakumari	Sociedade da Cruz Vermelha do Sri Lanka
Von Ryan Ong	Cruz Vermelha Filipina
Sandra Sabury	Cruz Vermelha das Seychelles
Daniela Schwenk	Cruz Vermelha Alemã
Samir Smisim, MD	Autoridade da Arábia Saudita Crescente Vermelho
Singh Vanshree, PhD	Sociedade da Cruz Vermelha Indiana
José Victoriano Méndez Lara	Cruz Vermelha Venezuelana/ Comitê Internacional da Cruz Vermelha
Shemi Waldman	Magen David Adom Israel
Xiaohua Zhang	Sociedade da Cruz Vermelha da China

Organizações

As seguintes organizações fizeram contribuições monetárias e em espécie significativas para permitir o sucesso das Diretrizes. Sem essas contribuições, a produção das Diretrizes não teria sido possível.

As organizações incluem:

- Cruz Vermelha Americana
- Aviva Plc (Plataforma Global do Centro de Referência de Primeiros Socorros)
- Cruz Vermelha belga, Flandres
- Cruz Vermelha Britânica
- Cruz Vermelha Canadense
- Cruz Vermelha Francesa
- Comitê Internacional da Cruz Vermelha
- Federação Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho e Sociedades do Crescente Vermelho

A participação e o trabalho passado ou presente baseado em evidências das seguintes organizações e agências foram inestimáveis para o desenvolvimento destas diretrizes:

- Cruz Vermelha Belga, Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP)
- Conselho Europeu de Reanimação
- Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC
- Centro de Referência da IFRC para Apoio Psicossocial
- Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR)
- Conselho de Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana

Gostaríamos de agradecer às equipes de saúde dos escritórios regionais da IFRC que ajudaram na coordenação da reunião de implementação.

Queremos agradecer aos gerentes de primeiros socorros, treinadores e voluntários que irão implementar estas informações nos programas que conceberem e entregarem, e às inúmeras pessoas que irão utilizar estas informações e competências para salvar vidas.

Prefácio



Ao publicarmos estas Diretrizes, reflito sobre a escala global da pandemia de COVID-19, a crescente incidência de desastres devido às mudanças climáticas, e os níveis sem precedentes de deslocamento de pessoas por causa de conflitos, violência e desastres. Também reflito sobre a capacidade das Sociedades Nacionais de atender a diversas necessidades de saúde pública e de ajudar as pessoas a lidar em tempos de crise.

A nossa resposta a estes desafios é fundamental para preservar a vida, aliviar o sofrimento, prevenir novas doenças ou lesões e promover a recuperação. Os primeiros socorros foram a pedra fundamental do Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho e, embora o mundo em que operamos tenha mudado drasticamente, os primeiros socorros continuam tão relevantes como sempre.

Quando ocorre qualquer crise, os cidadãos são os primeiros a responder e ajudar as pessoas afetadas. A sua capacidade de responder eficazmente é, portanto, um ingrediente essencial, quer a crise seja global, local ou pessoal. Sabemos por testemunhos individuais de socorristas que "cada minuto conta" em crises. Devemos continuar a apoiar o papel dos cidadãos como socorristas e equipá-los com as competências e a confiança necessárias para salvar vidas.

Durante mais de 150 anos, o movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho tem sido o principal treinador e prestador de primeiros socorros no mundo, mantendo os padrões de formação de qualidade e desenvolvendo diretrizes baseadas em evidências. Todas as 192 Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho oferecem formação, educação e serviços de primeiros socorros. Há mais de 165.000 treinadores de primeiros socorros ativos servindo as suas comunidades e disponibilizando primeiros socorros para todos. São estes pontos fortes na experiência e no alcance que nos colocam numa posição única para desenvolver a resiliência pessoal e comunitária das pessoas.

As diretrizes internacionais de primeiros socorros, reanimação e educação para 2020 foram desenvolvidas para apoiar os designers de programas de primeiros socorros na atualização de seus materiais, educação e habilidades. As Diretrizes são baseadas nas evidências disponíveis das duas últimas décadas de publicações e pesquisas e se baseiam em nossa ampla experiência, e melhores práticas de especialistas no assunto e avaliações de programas.

As Diretrizes representam nosso contínuo esforço para compreender e fazer avançar a ciência por trás de uma educação de primeiros socorros eficaz.

A nossa Estratégia 2030 prevê uma rede global de atores locais fortes e eficazes que se mobilizam para o bem da humanidade e aliviam o sofrimento humano. Ao implementar estas últimas diretrizes, a nossa experiência em saúde pode encorajar o bem-estar a todos os níveis, incluindo a saúde social, mental e física positiva, especialmente em populações vulneráveis. Ao fazer isso, apoiamos indivíduos e comunidades em todo o mundo para enfrentar as crises, encontrar esperança e tornar-se mais resistentes.

Atenciosamente,



Jagan Chapagain,
Secretário-Geral da IFRC





INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros continuam a ser uma área central de trabalho da Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (IFRC) e o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV). A IFRC através do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros é um importante educador e prestador de primeiros socorros no mundo. Quase todas as 192 Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho têm os primeiros socorros como atividade principal.

Acreditamos que os primeiros socorros são um passo inicial vital para proporcionar uma intervenção rápida e eficaz que pode ajudar a reduzir lesões e sofrimento e melhorar as chances de sobrevivência. Tomar medidas imediatas e aplicar medidas apropriadas de primeiros socorros faz a diferença. Ter educação em primeiros socorros de alta qualidade, baseada em evidências disponível para pessoas em todo o mundo contribui para a construção de comunidades mais seguras e saudáveis, prevenindo e reduzindo os riscos em situações diárias de emergência, desastres e crises.

Os primeiros socorros são parte de uma visão comum: inspirar, encorajar, facilitar e promover atividades humanitárias, aliviando o sofrimento humano e respeitando a dignidade humana. Acreditamos que todos têm o potencial para salvar vidas. A educação e os serviços de primeiros socorros são ferramentas essenciais para alcançar estes objetivos.

Defendemos que os primeiros socorros sejam acessíveis a todos e que pelo menos uma pessoa em cada família tenha acesso aos primeiros socorros, independentemente do seu status socioeconômico ou de outros fatores potencialmente discriminatórios.

Sobre o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros

O Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC foi criado em 2012 como um Centro de Excelência. O Centro de Referência é acolhido pela Cruz Vermelha francesa e colabora com 192 Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, bem como com órgãos científicos, instituições acadêmicas e setores privados.

O Centro de Referência visa reduzir o número de mortes e a gravidade dos ferimentos, ajudando as Sociedades Nacionais a aumentar e melhorar a qualidade da educação e dos serviços de primeiros socorros. Trabalha em estreita colaboração com as Sociedades Nacionais para facilitar o compartilhamento de conhecimentos e promover as boas práticas. Para garantir que os primeiros socorros da IFRC sejam baseados em evidências e continuem a ser relevantes para os contextos nacionais e locais, O Centro de Referência trabalha com os especialistas de primeiros socorros, médicos e educacionais das Sociedades Nacionais, o CICV, e participa de vários estudos e pesquisas. As ***Diretrizes Internacionais de primeiros socorros e reanimação de 2020 da IFRC*** é um resultado chave de tal esforço.

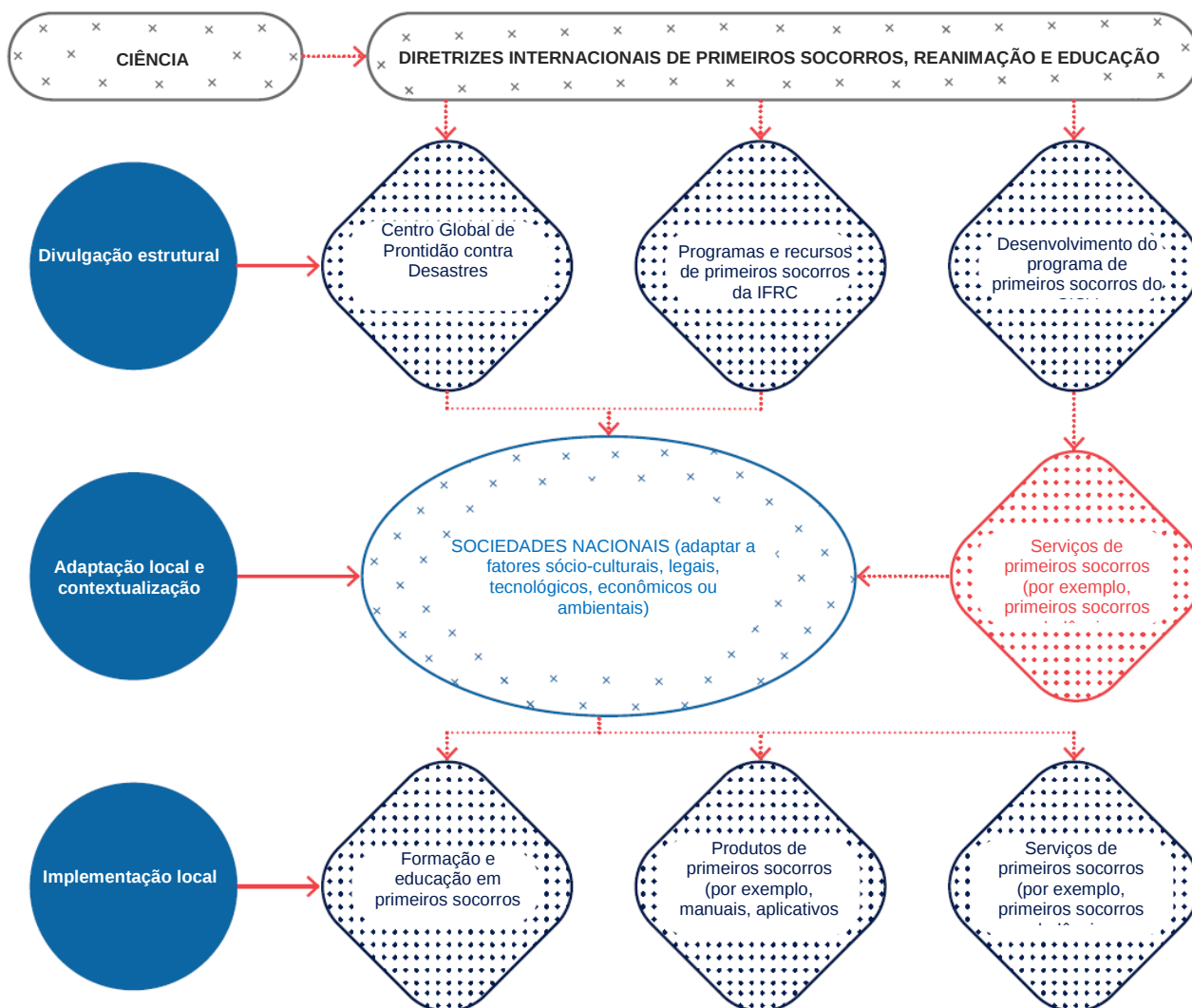
Número de pessoas alcançadas

Em 2018, pelo menos 20 milhões de pessoas foram treinadas em primeiros socorros pelas Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, de acordo com a pesquisa de 2018 realizada pelo Centro de Referência. 100 das 192 Sociedades Nacionais responderam à pesquisa. Em todo o mundo há mais de 1.650.000 treinadores de primeiros socorros ativos (Ver Apêndice 1 para dados: Pesquisa global de 2018 dados sobre primeiros socorros).

Anualmente, mais de 100 Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho participam no Dia Mundial dos Primeiros Socorros, no segundo sábado de Setembro. Durante este evento, mais de 900.000 voluntários e funcionários são mobilizados e alcançam milhões de pessoas através das redes sociais e eventos públicos. Com todas essas iniciativas, mais de 46 milhões de pessoas são alcançadas pelas Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho com primeiros socorros e informações de saúde preventivas.

O certificado internacional de primeiros socorros é outra prioridade do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros. É um processo contínuo de melhoria e reconhecimento da qualidade, concedido quando o treinamento em primeiros socorros fornecido por uma Sociedade Nacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho é consistente com as mais recentes ***diretrizes internacionais de primeiros socorros, reanimação e educação*** da IFRC.

Figura 1.: Ligando as Diretrizes 2020 e o Movimento





Educação de primeiros socorros

Através do envolvimento com a educação em primeiros socorros e os princípios fundamentais da IFRC, reforçamos os valores da humanidade, dando às pessoas habilidades, confiança e vontade de ajudar. É o papel do Movimento defender a educação em primeiros socorros como um meio universal para ajudar as pessoas a se engajarem em comportamentos de maior ajuda e a viverem com mais segurança, ser mais resiliente, e prestar cuidados quando necessário.

O Movimento vê os primeiros socorros como um dos maiores atos humanitários para os quais a educação em primeiros socorros tem parte integrante na construção da resiliência pessoal e comunitária. Como tal, é dever do Movimento defender e proporcionar uma educação de primeiros socorros eficaz e da mais alta qualidade, econômica, e acessível a todos.

A eficácia do Movimento será ampliada se as ações de primeiros socorros forem reconhecidas e incentivadas por profissionais de saúde. Incorporar a educação de primeiros socorros nas políticas nacionais de saúde e na cultura, ambas como uma habilidade de vida que é aprendida por todos, e uma ferramenta de resposta a emergências e resiliência reconhecida como parte vital dos sistemas de saúde, é um papel importante para o Movimento. As Diretrizes 2020 promovem a prática baseada em evidências como base para a educação em primeiros socorros, assegurando que as melhores evidências científicas disponíveis sejam combinadas com as preferências e recursos do grupo-alvo e a experiência prática e especialização de especialistas na área.

Ligação para a Estratégia 2030 da IFRC

Os primeiros socorros são fundamentais para os cinco desafios globais identificados na estratégia da IFRC para 2030:

- Crises climáticas e ambientais: os primeiros socorros, como facilitadores da resiliência, permitem que as comunidades se preparem e respondam às emergências locais relacionadas com o clima.
- Crises e desastres em evolução: a educação em primeiros socorros desenvolve a capacidade de resposta das comunidades, visando os primeiros socorros para todos e tendo pelo menos uma pessoa formada em primeiros socorros por grupo familiar.
- Lacunas crescentes na saúde e no bem-estar: os primeiros socorros capacitam as comunidades na prevenção, promoção da saúde e primeiros socorros psicológicos de acordo com as lesões comuns e as prioridades de saúde.
- Migração e identidade: os primeiros socorros facilitam a inclusão de pessoas vulneráveis e migrantes para aprender os primeiros socorros e salvar vidas, independentemente da sua situação.
- Valores, poder e inclusão: os primeiros socorros são um ato de humanidade, mostrando a vontade de salvar vidas sem discriminação.

As Diretrizes nos fornecem evidências e boas práticas em conhecimento de primeiros socorros, tratamento e educação para alcançar o que está estabelecido na Estratégia da IFRC para 2030. Promovendo e usando técnicas comprovadas de primeiros socorros para lidar com lesões-chave relacionadas com emergências, podemos construir a capacidade de preparação e resposta das comunidades locais.

Onde as Diretrizes se encaixam na política de primeiros socorros da IFRC?

Na política de primeiros socorros da IFRC, afirma-se que a IFRC apoia as Sociedades Nacionais e participa no desenvolvimento de técnicas harmonizadas de primeiros socorros de acordo com a investigação científica, normas internacionais, diretrizes de boas práticas e medidas de qualidade dos serviços. As Sociedades Nacionais devem desenvolver a sua educação e serviços de primeiros socorros utilizando as mais modernas, diretrizes baseadas em evidências e melhores práticas.

Para apoiar a implementação da política, a IFRC estabeleceu alianças com órgãos científicos, especialistas em saúde pública e especialistas pedagógicos em primeiros socorros e resposta a emergências. Como resultado, as **Diretrizes Internacionais de Primeiros socorros, reanimação, e educação** foram inicialmente produzidas em 2011, depois revisadas e melhoradas em 2016, e novamente em 2020.

Na 32ª Conferência Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho em 2015, foi aprovada uma resolução sobre os aspectos jurídicos dos primeiros socorros. Ela encoraja os Estados a considerar todas as medidas necessárias para incentivar a prestação de primeiros socorros por leigos com formação adequada, incluindo, quando apropriado, o estabelecimento de proteção contra a responsabilidade pelos seus esforços de boa fé e a garantia de que estão conscientes dessa proteção. A fim de defender coletivamente esta proteção legal, as Diretrizes são essenciais para que o Movimento assegure que sua formação e serviços sejam de boa qualidade e baseados no consenso Internacional sobre a Ciência baseada em evidências. É feita uma distinção entre harmonização e padronização. A intenção não é ter uma técnica para cada situação, mas sim ter um consenso sobre os princípios mínimos acordados. Este consenso é baseado em uma revisão crítica das evidências e informações disponíveis aprendidas com as experiências do Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho.

Definições

Os **primeiros socorros** são a assistência imediata prestada a uma pessoa doente ou ferida até que chegue ajuda profissional. Preocupa-se não só com doenças ou lesões físicas, mas também com outros cuidados iniciais, incluindo o apoio psicossocial a pessoas que estão emocionalmente angustiadas devido à vivência ou testemunho de um evento traumático. As intervenções de primeiros socorros procuram preservar a vida, aliviar o sofrimento, prevenir novas doenças ou lesões e promover a recuperação.

O **prestador de primeiros socorros** é definido como alguém formado em primeiros socorros que deve reconhecer, avaliar e priorizar a necessidade de primeiros socorros. O prestador de primeiros socorros presta cuidados usando competências apropriadas, reconhece limitações e procura cuidados adicionais quando necessário.

Este documento refere-se à pessoa doente ou ferida que necessita de primeiros socorros como sendo a **pessoa**. Os educadores de primeiros socorros devem usar o termo apropriado de acordo com os seus contextos locais. Esta pessoa pode ser descrita como a pessoa que necessita de cuidados, paciente, vítima, baixa ou outros termos.

A **emergência** refere-se a um incidente em que são necessários primeiros socorros. Uma emergência pode ser pequena ou grande e pode acontecer em um espaço privado ou público.

Serviços de emergência médica (EMS) significa que o prestador de primeiros socorros deve acessar rapidamente o próximo nível superior de atendimento disponível. Em alguns lugares, EMS pode significar um serviço de ambulância e hospital, enquanto em outros pode significar contatar um trabalhador de saúde local ou viajar para um hospital de campo. Os designers do programa terão de adaptar a língua de acordo com o contexto local em que ela é utilizada.

A **educação em primeiros socorros** é um programa que desenvolve comportamentos, conhecimentos ou habilidades em procedimentos e técnicas de primeiros socorros. Este programa tem resultados definidos e é fornecido por facilitadores qualificados ou publicado fisicamente ou virtualmente.

Os serviços de primeiros socorros podem prestar primeiros socorros em eventos públicos ou responder a potenciais emergências, entre outros. Estes serviços são baseados em acordos estabelecidos entre autoridades locais, organizadores de eventos ou comunidades locais e a organização que presta o serviço.

Níveis de primeiros socorros

Os níveis de prestadores disponíveis em todo o mundo variam consideravelmente. O continuum abaixo descreve o crescente nível de treinamento e responsabilidade dos prestadores. As Diretrizes apoiam os primeiros socorros, reanimação e educação para os seguintes níveis de prestadores de primeiros socorros.

Nível	Descrição	Formação em primeiros socorros ou responsabilidade	Exemplo de cuidado <i>Varia significativamente pela Sociedade Nacional</i>
Espectador	Um espectador acontece de estar presente durante um incidente que requer primeiros socorros, no entanto, pode não estar diretamente envolvido. Um espectador pode fornecer cuidados básicos e seguir instruções específicas de um nível de apoio mais elevado.	Sem treinamento formal Contatar outros (socorrista, EMS) para solicitar cuidados.	Acessar o serviço de emergência médica (EMS) e solicitar cuidados. Manter a pressão direta sobre uma ferida sangrando, conforme indicado
Prestador de primeiros socorros	Um prestador de primeiros socorros pode reconhecer, avaliar e priorizar a necessidade de primeiros socorros, prestando os cuidados adequados. Um prestador de primeiros socorros deve prestar cuidados conforme seu nível de formação. Se não houver acesso a cuidados médicos, um prestador de primeiros socorros faz o melhor que pode fazer.	A educação em primeiros socorros foi concluída em algum momento, mas é provável que as habilidades não sejam usadas regularmente ou atualizadas através de treinamento. Contatar o EMS para solicitar cuidados se necessário e prestar os primeiros socorros de acordo com a formação.	Fazer RCP em uma pessoa que não mostre sinais de circulação. Aplicar uma tala em um membro ferido.
Primeiro socorrista designado	Um primeiro socorrista designado é semelhante a um prestador de primeiros socorros, mas também tem alguma responsabilidade de agir. Um primeiro socorrista designado é normalmente encontrado em um local de trabalho; no entanto, os primeiros socorros não são a sua principal responsabilidade.	Educação em primeiros socorros e, normalmente, alguma formação específica do contexto; tipicamente, as competências são recicladas e re-treinadas regularmente, e têm oportunidades de praticar com alguma regularidade. Contatar o EMS para solicitar cuidados se necessário e prestar os primeiros socorros de acordo com a formação. Documentar cuidados fornecidos	Cuidar de uma queimadura química de acordo com as Fichas de Informações de Segurança do Produto Químico específico (FISPQ) no local de trabalho. Remoção de anzóis do braço de uma pessoa ferida.

Outros papéis na prestação de cuidados médicos

Existem outras funções que fornecem cuidados médicos. Eles incluem:

Socorrista	- Um socorrista tem a responsabilidade profissional de responder como um papel primordial da sua posição. - Os socorristas são frequentemente despachados por uma organização central e são encaminhados para o incidente; são normalmente o primeiro passo de um serviço de emergência médica formal.
Paramédico	Um paramédico fornece cuidados avançados de acordo com a sua profissão em ambientes variados. Um paramédico pode muitas vezes providenciar cuidados suficientes para que a pessoa volte às suas atividades, no entanto, um paramédico também fornece serviços de transporte para outros serviços de saúde, conforme necessário (por exemplo, hospital).
Cuidados intra-hospitalares	Os cuidados intra-hospitalares referem-se a médicos, enfermeiros ou outros profissionais que prestam cuidados de emergência no hospital. Aqueles que prestam cuidados intra-hospitalares trabalham em um ambiente controlado com acesso a todas as ferramentas necessárias e profissionais disponíveis.

Outros termos usados frequentemente nestas Diretrizes

RCP	Reanimação cardiopulmonar
CEBaP	Centro de Prática Baseada em Evidência (Centro da Cruz Vermelha Belga)
CICV	Comitê Internacional da Cruz Vermelha
IFRC	Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho
ILCOR	Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação
O Movimento	O Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho



Plataforma online do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros

O Centro de Referência Global de Primeiros Socorros trabalha com especialistas internacionais para permitir que as Sociedades Nacionais ofereçam cursos de primeiros socorros de qualidade, que capacitam as pessoas com as habilidades necessárias para salvar vidas. A plataforma online é um núcleo global de recursos de primeiros socorros, notícias e eventos, assim como uma ferramenta chave para divulgar as Diretrizes. Também oferece um lugar onde os funcionários e voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho podem compartilhar e aprender sobre processos e programas de primeiros socorros bem sucedidos.

Esta [ferramenta](#) visa as 192 Sociedades Nacionais da IFRC e outros prestadores de ensino de primeiros socorros do Movimento e responde a um dos objetivos do Centro de Referência: o compartilhamento de conhecimentos. O objetivo do projeto é criar um espaço de trabalho virtual para melhorar a comunicação, compartilhar ferramentas, materiais e informações, fortalecer o trabalho em equipe e mobilizar uma rede de prestadores de primeiros socorros em torno da atividade de educação em primeiros socorros.

Os usuários da plataforma podem:

- encontrar diretrizes relevantes de primeiros socorros que possam ser adaptadas ao contexto da sua Sociedade Nacional
- encontrar e adaptar recursos de primeiros socorros para uso em seus próprios contextos locais
- achar fácil o acesso e a utilização
- compartilhar e divulgar as suas próprias notícias, eventos e recursos de primeiros socorros.

Desenvolvimento futuro

Estas Diretrizes não são exaustivas. Para esta edição, foram incluídos temas solicitados pelas Sociedades Nacionais e outros que se pensa serem atuais e relevantes. Os tópicos de primeiros socorros que não foram revisados não foram incluídos aqui. As Sociedades Nacionais devem informar o Centro de Referência se há tópicos para os quais necessitam de uma base de evidências. A rede baseada em evidências irá considerar estes pedidos para trabalhos futuros.

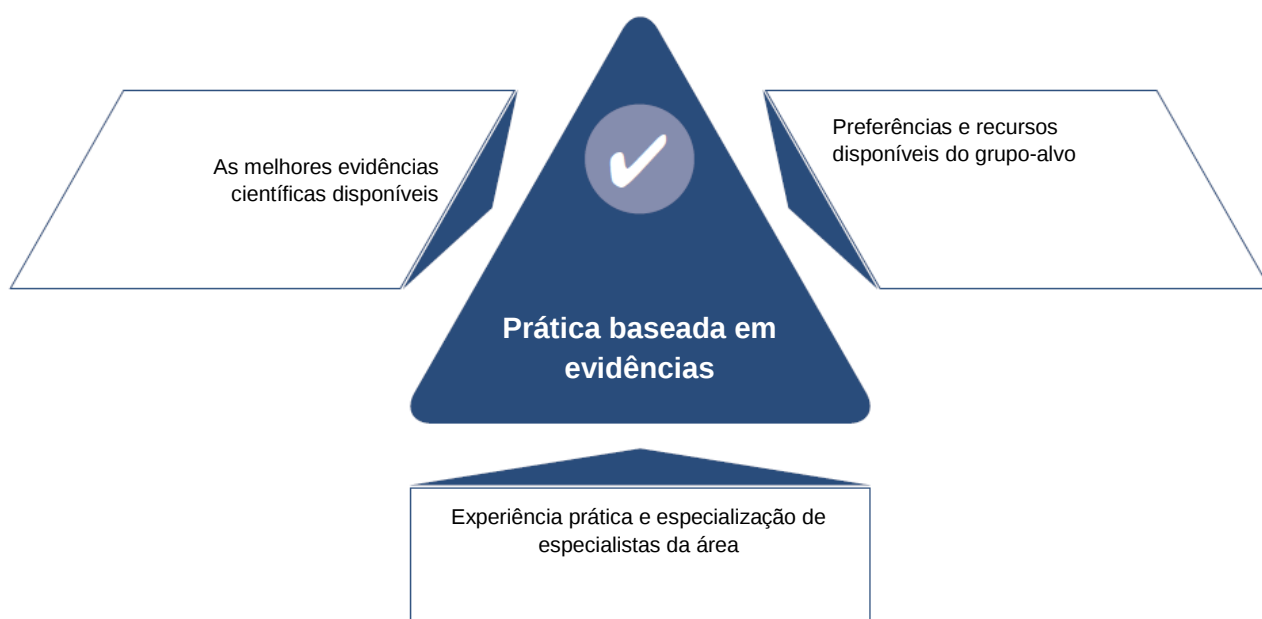
Processo para desenvolver as Diretrizes 2020

As Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho desenvolveram suas próprias diretrizes nacionais por muitos anos. Em 2011 e 2016, a IFRC através do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros publicou as suas diretrizes baseadas em evidências, com base nas experiências das Sociedades Nacionais.

Em 2017, o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros iniciou o processo de atualização e desenvolvimento das diretrizes internacionais de primeiros socorros e reanimação. O processo foi iniciado pela identificação de especialistas no assunto, fazendo uma análise das necessidades dos desenvolvedores de programas de educação de primeiros socorros, determinando a lista de tópicos a abordar, identificando revisões de evidências e catalogando os processos baseados em evidências existentes. A colaboração com o CICV foi particularmente importante, dada a natureza mutável das situações de primeiros socorros em todo o mundo.

Diretrizes baseadas em evidências

Figura 2: Abordagem no desenvolvimento de uma diretriz baseada em evidências.



As Diretrizes são desenvolvidas com base nos princípios da prática baseada em evidências (Figura 2). As diretrizes baseadas em evidências são desenvolvidas através da combinação do seguinte:

- A melhor evidência científica disponível é pesquisada e coletada através de bases de dados.
- A experiência prática e o conhecimento especializado são dados por especialistas na área.
- As preferências e os recursos disponíveis dos grupos-alvo, tais como prestadores de primeiros socorros e pessoas que recebem primeiros socorros, são integrados a fim de formular recomendações.

Após desenvolver a lista de tópicos e questões a serem abordados, o primeiro passo no desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidência foi coletar a melhor evidência científica disponível (a base científica). O Movimento tornou-se um líder em primeiros socorros, reanimação, e ciência da educação. As Sociedades Nacionais, embora especializadas em reanimação por direito próprio, têm trabalhado tradicionalmente em parceria com conselhos locais de reanimação e suas organizações controladoras, ILCOR e conselhos regionais de reanimação. Além disso, a maioria dos resumos das evidências de primeiros socorros (tópicos de primeiros socorros) são suportados com resumos de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência da Cruz Vermelha Belga (CEBaP). As revisões sistemáticas relevantes existentes também foram utilizadas como parte da base científica. Para tópicos educacionais, foram realizadas revisões independentes de evidências.

A fim de adequar as Diretrizes às necessidades dos usuários, o Centro de Referência enviou um questionário durante o último trimestre de 2017 para avaliar as Diretrizes de 2016. Reuniu as percepções das Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, bem como dos seus colaboradores, e identificou os pontos fortes e fracos das Diretrizes de 2016. Estes foram utilizados para informar os ajustes dos principais objetivos das Diretrizes para 2020.

Como parte do processo, o comitê diretor organizou duas reuniões iniciais; uma em Washington DC, organizada pela Cruz Vermelha Americana em Janeiro de 2018. A segunda em Paris, organizada pela Cruz Vermelha francesa em Junho de 2018. Os objetivos das reuniões eram os seguintes:

1. Determinar o processo para desenvolver as Diretrizes.
2. Definir os tópicos das Diretrizes.
3. Configurar um [modelo de folha de trabalho clínico](#).

Com base nas fontes de evidência disponíveis, recomendações preliminares foram formuladas pelos diferentes coordenadores das áreas temáticas. Foram realizadas conferências telefônicas mensais para relatar o progresso. Cada tópico das Diretrizes foi gerado através da colaboração entre os membros dos grupos de trabalho clínico e educacional.

Os tópicos de primeiros socorros foram revisados pelo grupo de trabalho clínico. Em seguida, considerações educacionais foram acrescentadas usando uma revisão da literatura relevante sobre educação, bem como conhecimentos dos grupos de trabalho que descreveram cada tópico de primeiros socorros através da lente da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Para cada tópico, foram consultados revisores com conhecimentos especializados de alto e baixo nível de recursos. Nos casos em que um tema teve particular relevância para contextos de conflito, os revisores do CICV contribuíram com a opinião de especialistas e com uma visão adicional da literatura.

Os tópicos das modalidades de educação foram desenvolvidos a partir de revisões de evidências pelo grupo de trabalho de educação. Os tópicos de contexto foram desenvolvidos com o apoio de especialistas em conflitos (CICV), gestão de desastres (Centro Global de Prontidão contra Desastres e sub-conselho de desastres do Conselho de Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana), e segurança da água (Cruz Vermelha Suíça e sub-conselho aquático do Conselho De Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana). Os tópicos de primeiros socorros psicológicos foram desenvolvidos com o apoio do Centro de Referência Psicológica. Depois que o conteúdo foi estabelecido, os editores revisaram e reescreveram toda a folha de trabalho em conjunto com os outros, a fim de aplicar um tom de voz consistente.

No Verão de 2020, realizou-se virtualmente uma reunião final de implementação, apresentada pelo Centro de Referência. O objetivo era discutir e considerar como diferentes usuários alvo em vários contextos ao redor do mundo poderiam aplicar estas diretrizes. A fim de incluir uma perspectiva de campo e assegurar que estas diretrizes sejam apropriadas e relevantes para o usuário final, múltiplos representantes de cada região da IFRC (África, Américas, Ásia e Pacífico, Europa, Oriente Médio e Norte da África) participaram desta reunião. Os resultados deste encontro trouxeram valor acrescentado ao demonstrar a viabilidade de como estas diretrizes estão firmemente enraizadas na sua aplicação prática. Este aspecto é de fundamental importância para o Movimento. Juntamente com os representantes das diferentes regiões, os pontos finais na prática e as considerações de implementação foram formulados. Esta parte do processo é vital no reconhecimento da utilidade, da qualidade e da importante ligação entre a ciência e a prática.

Estrutura das diretrizes

Ao longo das Diretrizes foram feitos esforços significativos para vincular as recomendações à educação em primeiros socorros. Cada tópico agora inclui consideravelmente mais informações para apoiar os designers de programas a desenvolverem os alunos para que estes tenham confiança e habilidade em prestar primeiros socorros. É dado destaque à educação como a forma de construir a sua capacidade e confiança - tanto que a educação é agora reconhecida no título das Diretrizes. As adições específicas às Diretrizes incluem as principais ações e considerações educacionais para cada tópico.

Cada tópico das Diretrizes inclui:

- Ação chave
- Introdução
- Diretrizes e pontos de boas práticas
- Cadeia de comportamentos de sobrevivência
- Considerações educacionais
- Base científica
- Referências

NOTA

Dentro de cada tópico, cada seção se constrói a partir da base científica. Assim, embora sejam apresentadas de uma forma que possa ser utilizada com maior eficácia pelos desenvolvedores de programas, as seções são em si blocos de construção:

- A base científica estabelece a base de evidências.
- As diretrizes são baseadas na base científica.
- A ação chave e a cadeia de comportamentos de sobrevivência são baseados nas diretrizes.
- As considerações educacionais são adaptadas para apoiar o desenvolvimento de programas de primeiros socorros com consideração da ação chave e da Cadeia de comportamentos de Sobrevivência.

Base científica

Educação

As recomendações das Diretrizes emergiram da revisão científica do ILCOR 2020, dos resumos de evidências do CEBaP, da revisão científica independente de questões e da opinião de especialistas adicionais.

Para a revisão da educação, duas questões de pesquisa formaram a base das estratégias de pesquisa:

1. Em leigos (população), após os programas de primeiros socorros, quais modalidades de aprendizagem (intervenção) em comparação com outra modalidade de aprendizagem ou sem formação (comparação) terão impacto nos resultados dos pacientes, alunos e/ou da sociedade (resultado)?
2. Quais são os fatores que influenciam a implementação (resultado) de uma formação em primeiros socorros (intervenção) para diferentes grupos-alvo (idosos, deficientes, local de trabalho, crianças, etc...) (população)?

Estratégias de busca para cada questão foram desenvolvidas para maximizar fontes qualitativas e quantitativas de evidência para revisão e foram executadas através das bases de dados da PubMed e EBSCO (ERIC; CINAHL; Global Health; PsycARTICLES; SPORTDiscus). Dois pesquisadores principais digitalizaram 2749 artigos para a questão de pesquisa 1; e 2043 artigos para a questão de pesquisa 2. Eles compilaram listas de resumos para possível inclusão em conjuntos de acordo com modalidades de aprendizagem e tópicos de primeiros socorros.

Tabela 1: Critérios para inclusão ou exclusão de estudos

Estudos incluídos na análise de títulos e resumos: • Estudos de primeiros socorros. • Apresentar pelo menos um aspecto da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. • Afogamento, desastres, conflitos, epidemia. • Comparações de equipamentos de primeiros socorros. Espectadores ou socorristas profissionais, não médicos. • Socorristas leigos, tais como pessoal e voluntários da Cruz Vermelha.	Estudos excluídos na análise de títulos e resumos: • Profissionais de saúde, incluindo estudantes de medicina, paramédicos, enfermeiros, parteiras. • Primeiros socorros para a saúde mental. • Uso intensivo de termos médicos (indicando os profissionais de saúde e não os socorristas leigos). • Programas ou estudos dirigidos à formação de instrutores de nível avançado.
--	--

Revisores educacionais com experiência prática e acadêmica foram convidados a participar, revisando trabalhos identificados a partir da pesquisa bibliográfica e outros trabalhos encontrados à mão. Os trabalhos foram analisados quanto à qualidade utilizando um modelo de revisão de [evidência quantitativa padrão](#), e uma [lista de verificação de revisão qualitativa](#) desenvolvida em colaboração com o CEBaP. Onde não havia evidências, especialistas em primeiros socorros em todo o Movimento forneceram conselhos sobre boas práticas.

Tópicos de primeiros socorros

Em cada tópico, é fornecido um resumo da base científica. As seguintes fontes de evidência foram incluídas:

- Resumos de evidências atualizados pelo CEBaP (atualizado em 2019 ou 2020); todos os resumos estão disponíveis através do registro no Banco de Dados de Resumo de Evidências de Primeiros Socorros do CEBaP.
- Revisões sistemáticas conduzidas pelo ILCOR; consultamos a publicação do Consenso sobre Ciência com Recomendações de Tratamento do ILCOR ou à publicação separada das revisões sistemáticas do ILCOR na lista de referência dos tópicos.
- Outras revisões sistemáticas relevantes identificadas pelo colaborador do tópico.

As conclusões destas fontes de evidência existentes estão resumidas no subtítulo Revisões sistemáticas. A qualidade geral das evidências ("certeza da evidência") foi tirada das fontes de evidências originais. Além disso, é fornecido um subtítulo Revisões não-sistemáticas para muitos tópicos. O parágrafo contém opiniões ou conclusões de especialistas adicionais baseadas em estudos individuais ou outras fontes de informação. Estas fontes de informação foram recolhidas de uma forma não sistemática.

Diretrizes

Para passar da base científica à criação de diretrizes específicas, a qualidade das evidências, benefícios, danos, riscos, preferências e contextos foram todos levados em conta.

- Todas as diretrizes sobre primeiros socorros são baseadas nas fontes de revisão sistemática.
- As diretrizes sobre educação e contexto são baseadas na análise das evidências disponíveis encontradas.

Todas as diretrizes são classificadas como recomendação ** (forte) ou * (fraca) :

- Para uma recomendação forte, a evidência de benefícios supera fortemente a evidência de danos.
- Para uma recomendação fraca, as evidências relacionadas aos benefícios ou são fracas ou os estudos realizados foram em pequena escala. Não havia evidência ou fraca evidência de dano que fosse compensada pela prova de benefício ou existe uma incerteza apreciável sobre a magnitude dos benefícios e riscos.

Quando não havia evidências claras disponíveis ou estavam faltando, mas a prática clínica ou a opinião de especialistas estão disponíveis, os pontos de boas práticas foram formulados com base na experiência das Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho ou com base nas fontes não sistemáticas de revisão, fornecidas na base científica.

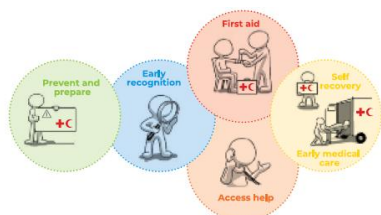
Tabela 2: Uma visão geral dos tipos de diretrizes e implicações para a prática.

Força da diretriz	Descrição e força da evidência	Implicações
** Termos de recomendação: precisa/deve (ou não precisa/não deve)	- Uma forte recomendação. - Os benefícios compensam fortemente os danos. - Esta recomendação é a ação mais apropriada.	Deve ser seguida, a menos que uma lógica clara e convincente para uma abordagem alternativa esteja presente.
* Termos de recomendação: pode, poderia (ou não recomendado)	- Uma recomendação fraca. - Os benefícios, riscos e encargos são finamente equilibrados ou existe uma incerteza apreciável sobre a magnitude dos benefícios e riscos. - Há alguma incerteza quanto à ação mais apropriada e diferentes escolhas podem ser apropriadas.	Prudente para seguir, mas deve-se permanecer atento a novas evidências publicadas que esclareçam o equilíbrio entre benefício e dano.
GPP Termos de boas práticas: também pode conter palavras ativas, como deve, precisa.	- Com base no senso comum, boas práticas ou evidências de (muito) baixa qualidade, opinião de especialistas, etc. - Um importante ponto prático para o qual o painel de especialistas chega a um consenso, e ninguém é susceptível de questionar.	Um ponto de boas práticas é baseado no senso comum e no consenso, no entanto, poderia ser sensível ao contexto.

Ação chave

A ação chave descreve a ação mais importante em relação ao tema. Na educação, isto realça a importância do trabalho dos designers de programas em relação à modalidade de educação. Nos tópicos de primeiros socorros, isto destaca a única ação chave que os designers de programas devem enfatizar para os alunos. A adição das ações chave de primeiros socorros pode ser considerada para os materiais de formação.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência



Cada tópico é considerado através dos domínios da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Estes domínios representam as formas mais eficazes de prevenir, reconhecer ou tratar uma doença ou lesão, com base nos fundamentos e orientações científicas. Eles são fornecidos como instruções. No entanto, precisarão se adaptar a contextos diferentes. Por exemplo, se for pouco provável que os prestadores de primeiros socorros em determinados contextos tenham um determinado equipamento de primeiros socorros (como água limpa, por exemplo), deve ser usada uma alternativa. Os educadores devem salientar a importância de os alunos aplicarem todos os primeiros socorros possíveis para reduzir a dor e o sofrimento e os danos adicionais, mesmo quando não é possível aplicar todas as etapas em um contexto ou situação particular.

Considerações educacionais

Considerações educacionais sugerem como a localização, ambiente, acesso a recursos e outros fatores locais podem influenciar a forma como um tópico é ensinado. As considerações educacionais são informadas por uma combinação de evidências (apenas se a revisão sistemática tiver sido feita e depois referenciada) e opinião de especialistas. Os elementos podem incluir:

Considerações sobre o contexto	• Descreva como a localização, ambiente, acesso a recursos e outros fatores locais podem influenciar a forma como um tópico é ensinado.
Considerações dos alunos	• Descreva os fatores que os desenvolvedores de programas devem considerar sobre os alunos. • Identificar e recomendar estratégias para remover barreiras à prestação de tratamento. • Identificar quaisquer normas sociais que estejam associadas a este tópico, incluindo estratégias para respeitar essa norma ao mesmo tempo em que fornece tratamento.
Dicas e ferramentas de facilitação	• Identificar abordagens pedagógicas, adaptações e pontos a enfatizar para fortalecer a aprendizagem. • Lacunas ou erros de treinamento comuns. • Sugerir ferramentas para uma formação eficaz.
Conexões de aprendizagem	• Conexões a outros tópicos de primeiros socorros ou conceitos gerais de cuidados.

Considerações adicionais

Envolvimento do Comitê Internacional da Cruz Vermelha

O Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) tem contribuído significativamente para o desenvolvimento destas Diretrizes. Este resumo explica a abordagem do CICV aos primeiros socorros e à educação e as formas pelas quais o pessoal do CICV e os delegados têm apoiado o trabalho do Centro de Referência e das Sociedades Nacionais com este projeto.

Abordagem de primeiros socorros e educação em primeiros socorros pelo CICV

Para a Cruz Vermelha e o Crescente Vermelho, primeiros socorros não se tratam simplesmente de fazer RCP, enfaixar uma ferida ou levar uma pessoa ferida a um hospital. Trata-se também de pegar na mão de alguém, tranquilizar os assustados e dar um pouco de si ao papel. Isto aplica-se a qualquer prestador de primeiros socorros em qualquer contexto.

Segurança e proteção

Os prestadores de primeiros socorros que trabalham com o CICV operam em áreas de conflito armado e outras situações de violência. Nesses contextos, os primeiros socorros correm o risco de serem prejudicados por perigos como tiros, colapsos de edifícios, carros em chamas, escombros instáveis e gás lacrimogêneo. Isto coloca a segurança e a proteção no centro da educação de primeiros socorros do CICV.

Adaptação ao contexto

Da perspectiva do CICV, a melhor maneira de educar as pessoas para prestar primeiros socorros em conflitos armados é se adaptando ao contexto. O CICV treina e educa diferentes grupos de pessoas, muitas vezes em ambientes de recursos muito baixos. A educação fornecida precisa de ajustar tanto as competências de primeiros socorros como a forma de ensinar às realidades de prestação de primeiros socorros nestes contextos. No treinamento de primeiros socorros do CICV, nos concentramos nas necessidades individuais de cada aluno, mas também precisamos adaptar ferramentas de treinamento, métodos educacionais e currículo ao contexto dado, que pode ser duro e sem apoio.

As Diretrizes refletem esta abordagem em todos os contextos, com o objetivo de colocar o aluno no centro e adaptar a educação às suas necessidades e às realidades da sua situação. O CICV contribuiu para essa abordagem, e o conteúdo reflete os desafios enfrentados por aqueles que oferecem educação de primeiros socorros em tempo de paz e em guerra.

Um foco no trauma

O trauma resultante da violência pode parecer muito diferente do causado por acidentes. As feridas às vezes têm um efeito desproporcional internamente ao que é visível externamente (por exemplo, algumas feridas de bala) e lesões penetrantes são frequentemente vistas. Os tipos de incidentes traumáticos podem ser variados, por exemplo, pequenos ferimentos de faca, problemas respiratórios devido a gases lacrimogêneos e ferimentos por estilhaços provocados por explosões. As lesões de guerra também podem ter efeitos devastadores a longo prazo, especialmente quando causadas por minas e outros dispositivos não explodidos.

Entrada para as Diretrizes do CICV

Estas Diretrizes servirão de base para as práticas de primeiros socorros em todo o Movimento da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, incluindo o CICV. O foco das Diretrizes tanto nos aspectos baseados em evidências dos primeiros socorros quanto em como ensinar as pessoas a se tornarem um prestador de primeiros socorros é apoiado pelo CICV.

Nessa capacidade, o CICV ofereceu contribuições para essas diretrizes, especialmente através de seu conhecimento de medidas de segurança durante conflitos, opinião de especialistas em primeiros socorros a trauma e como adaptar e contextualizar as melhores práticas e técnicas de treinamento. Delegados e funcionários contribuíram para a revisão das evidências para as seções sobre os contextos de conflito e desastre, assim como as múltiplas situações de vítimas descritas na abordagem geral. Eles também forneceram opiniões de especialistas sobre a Cadeia de comportamentos de sobrevivência e as considerações educacionais para muitos dos tópicos de primeiros socorros.

Especificamente, o CICV forneceu informações sobre as considerações que devem ser feitas se, por várias razões, uma situação não permitir a adoção integral das evidências científicas fornecidas dentro das diretrizes. As sugestões existem para permitir que os primeiros socorros sejam prestados em condições muito duras e extremas e em todas as circunstâncias. Em geral, as considerações a serem consideradas são os requisitos locais e preocupações de segurança, recursos disponíveis, práticas locais eficazes, acesso e capacidade de cuidados adicionais.

Os prestadores de primeiros socorros do CICV são treinados para ajudar os feridos em conflitos armados, quando o reflexo mais natural seria fugir. Embora as suas experiências sejam muitas vezes enriquecedoras, por vezes também têm de lidar com o desespero, quando - apesar dos seus melhores esforços, apesar de toda a sua habilidade - os feridos e doentes que tentaram salvar não sobrevivem. Através do seu empenho, da sua abnegação e da sua vontade de se exporem a possíveis danos físicos e psicológicos, os prestadores de primeiros socorros demonstram a sua humanidade no sentido mais completo do termo, e nós devemos-lhes uma imensa dívida de gratidão. O CICV, portanto, tem a obrigação de preparar os prestadores de primeiros socorros da melhor forma possível para serem qualificados, capazes e dispostos a ajudar, mas também a ser capazes de enfrentar os desafios do conflito armado ao mesmo tempo.

Uma abordagem harmonizada da educação

Abordagens educacionais semelhantes aplicam-se àqueles que aprendem no CICV e nas Sociedades Nacionais, assim como na paz e em condições de guerra. Estas Diretrizes buscam formar uma base comum para essa educação, reconhecendo as semelhanças e as diferenças, e permitindo adaptações de acordo com o contexto, mas acima de tudo, respondendo às necessidades do aluno.

Evidência para a ação

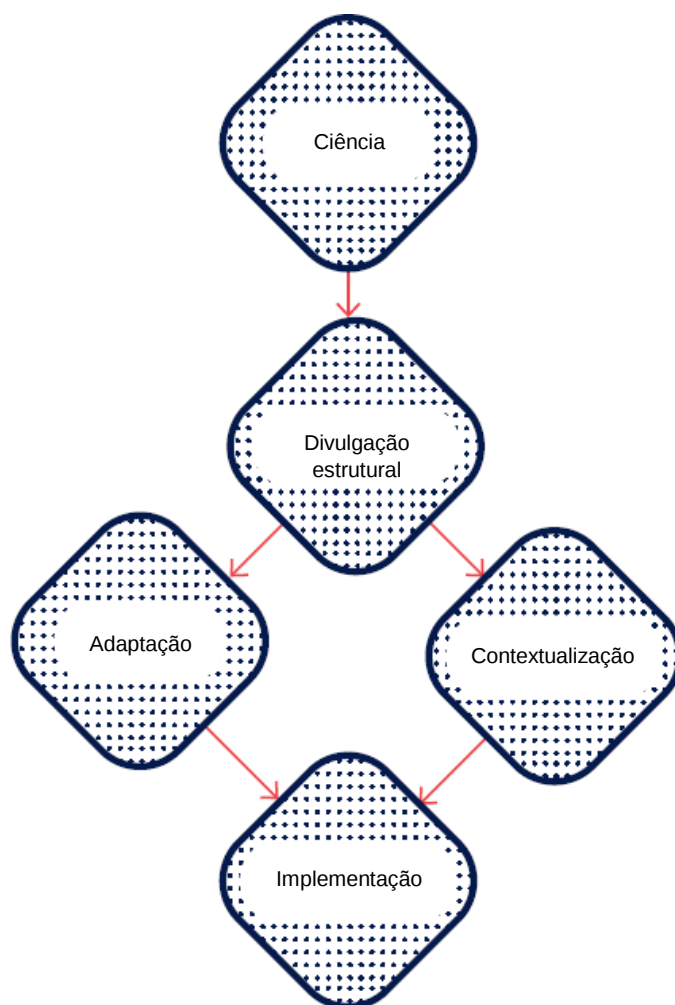
Ao utilizar estas Diretrizes, as Sociedades Nacionais devem considerar fatores de risco, sistemas e capacidades de cuidados de saúde, cultura de saúde pública e legislação relativa a primeiros socorros. As preocupações comuns de saúde e lesões identificadas por comunidades ou grupos-alvo específicos devem ser abordadas com especial atenção às suas crenças culturais e religiosas, assim como aos recursos disponíveis.

Sempre que possível este processo deve ser feito com o grupo de consultoria científica da Sociedade Nacional (ou equivalente). Idealmente, este grupo incluiria especialistas em educação, médicos, pesquisadores, educadores de primeiros socorros e representantes da comunidade local. Isto pode ser conseguido através de parcerias com outras partes interessadas, incluindo entre as Sociedades Nacionais.

Mudar as Diretrizes da evidência para a ação consiste em três elementos:

- Adaptação para uso em sua Sociedade Nacional que reconhece os diversos fatores pessoais, comunitários, regionais e nacionais que impactam a capacidade de um educador em fornecer educação de primeiros socorros e a capacidade de um indivíduo em fornecer primeiros socorros.
- Contextualização para corresponder aos contextos únicos em que as Sociedades Nacionais operam, incluindo aquelas que têm diferentes graus de acesso a recursos ou cuidados médicos.
- Implementação que é um processo de criação ou revisão de intervenções educacionais de primeiros socorros que se baseiam nas Diretrizes.

Figura 3: Da Evidência à Ação



Mudanças ao longo do tempo

Este quadro fornece uma estrutura para que as Sociedades Nacionais examinem a sua programação educacional de primeiros socorros, a fim de adaptar as Diretrizes para satisfazer as suas necessidades específicas. A análise que é realizada utilizando esta estrutura representa um instantâneo do tempo, o que significa que deve ser reaplicado a intervalos regulares para ser mais eficaz.



Adaptação

Fatores locais

Examinar fatores pessoais, comunitários, regionais e nacionais comuns que afetam a capacidade dos indivíduos de prestar primeiros socorros.

Os fatores locais - organizados por fatores pessoais, comunitários, regionais e nacionais - estão aninhados uns dentro dos outros. Isto reflete que os fatores são influenciados uns pelos outros.



Identificar os fatores-chave que influenciarão a forma como são prestados os primeiros socorros e a educação. Isso pode resultar em um grande número de fatores, que então precisam ser transformados em alguns princípios acionáveis para contextualizar as Diretrizes.

Fator local	Considerações	Questões orientadoras
Pessoal	- Valores individuais, ética e imperativos morais - Riscos para a sua saúde (doença aguda ou lesão) - Preferências dos indivíduos	1. Como é que um indivíduo se identifica com as suas comunidades? 2. O que é importante para os indivíduos (valores; família.)? 3. Quais são os riscos para a saúde dos indivíduos? 4. Que preferências são compartilhadas?
Comunidade Uma comunidade também poderia se referir ao local de trabalho.	- Normas, crenças e práticas culturais - Fatores de risco e saúde prevalentes - Recursos disponíveis (por exemplo, desfibriladores) - Acesso aos cuidados médicos	1. Que crenças culturais podem influenciar a capacidade de um prestador de primeiros socorros para prestar cuidados? 2. Já existem sistemas ou grupos de primeiros socorros? Que tipos de recursos estão disponíveis? 3. Quais são os padrões na forma como as pessoas são feridas ou os tipos de doenças que sofrem? 4. Como é que o gênero e o sexo são percebidos nesta comunidade e como podem afetar a capacidade de um prestador de primeiros socorros para prestar cuidados?
Nacional ou regional	- Requisitos legais e regulamentares - Influência de indústrias específicas - Sistemas de saúde	1. Que leis são relevantes para a prestação de cuidados de primeiros socorros? 2. Que legislação existe que pode exigir ou inibir que um socorrista preste socorro? 3. Que indústrias influenciam a prestação de cuidados e como?

NOTA

Uma análise PESTEL pode ajudá-lo a enquadrar a seção de adaptação. Esta análise considera as forças políticas, econômicas, socioculturais, técnicas, ambientais e legais que influenciam a programação.



Contextualização

Identificar os contextos em que a sua Sociedade Nacional oferece educação de primeiros socorros.

Existe um número ilimitado de contextos específicos para a prestação de primeiros socorros, no entanto, eles foram aqui resumidos num conjunto de contextos abrangentes. Estes incluem urbanos, remotos, desastres e conflitos. Embora alguns destes contextos possam sobrepor-se, o objetivo destas categorias de contextos é descrever os pontos comuns e as diferenças dentro do contexto e, em última análise, começar a identificar como a prestação de primeiros socorros nesse contexto pode diferir da descrita nas Diretrizes.

Muitas das evidências para as Diretrizes vêm de estudos realizados em contextos ocidentais durante o tempo de paz, onde o acesso aos serviços de atendimento médico de emergência é possível. No entanto, internacionalmente, o fardo do trauma recai sobre países com acesso limitado a recursos onde os prestadores de primeiros socorros podem ter que agir com acesso limitado a equipamentos de primeiros socorros ou cuidados de saúde.

Compreender os contextos em que as pessoas dão primeiros socorros é fundamental para que a educação em primeiros socorros seja eficaz. Os designers de programas precisam contextualizar suas abordagens de acordo com os riscos que os alunos enfrentam, seu ambiente e acesso aos cuidados de saúde que eles têm. Estas Diretrizes não são abrangentes, cobrindo todos os contextos possíveis, mas incluímos contextos que são comuns para o Movimento. Além dos contextos abrangentes aqui descritos, há informações adicionais para fornecer educação de primeiros socorros em locais de trabalho, ambientes aquáticos e em uma pandemia.

Urbano

O contexto urbano descreve onde o acesso aos recursos é provavelmente elevado e os cuidados médicos estão prontamente disponíveis num curto espaço de tempo. Este contexto difere do contexto do local de trabalho na medida em que não existe um prestador de primeiros socorros designado.

O contexto urbano indica que existem estruturas para prestação de cuidados (governamental, não governamental, privado) que irão responder quando solicitado.

Urbano é o nível comum para o qual as Diretrizes são fornecidas.

Principais considerações

- Os espectadores podem ser um fator significativo (ver o Efeito espectador no capítulo Abordagem geral).
- Nenhum prestador de primeiros socorros dedicado neste contexto.
- Os prestadores de primeiros socorros provavelmente prestam cuidados a familiares e membros da comunidade.
- A segurança do cenário urbano pode ser uma consideração (por exemplo, tráfego, linhas elétricas cortadas, etc.).
- O público pode ter acesso a cuidados de emergência e pode ter de decidir que tipo de cuidados médicos são relevantes (centro de saúde comunitário, hospital, clínicas de internamento, etc.).

Remoto

Remoto refere-se a um atraso nos cuidados médicos e no acesso a recursos adicionais. Tal como no contexto urbano, não existe um primeiro socorrista designado que seja responsável pelos seus cuidados e os cuidados médicos podem estar a horas ou dias de distância.

O contexto remoto pressupõe que as estruturas para os cuidados médicos estão disponíveis, mas que haverá um atraso para chegar à pessoa que precisa de cuidados.



Principais considerações

- Em incidentes graves, o transporte da pessoa doente ou ferida será importante.
- O contexto remoto exigirá planejamento adicional para emergências (por exemplo, suprimentos adicionais, comida, medicamentos, capacidade de se abrigar em algum lugar até a chegada dos cuidados médicos).
- A segurança dos prestadores de primeiros socorros deve ser considerada adicionalmente em ambientes desconhecidos.
- Há frequentemente visitantes em ambientes remotos que podem não estar acostumados a atrasos nos cuidados (por exemplo, expedições, viagens).
- Os prestadores de primeiros socorros podem ser solicitados a prestar cuidados médicos sob orientação de um profissional de saúde através de dispositivos de comunicação.
- O tempo para a chegada dos cuidados médicos varia consideravelmente de acordo com o contexto específico.

Veja o capítulo Educação para evidências e práticas específicas para este contexto remoto.

Desastre

O contexto do desastre é mais complexo do que os contextos urbanos ou remotos, na medida em que a infra-estrutura que possa ter existido antes do desastre é temporariamente ou permanentemente incapacitada. Isto significa que o acesso a recursos ou cuidados médicos é frequentemente atrasado por um período de tempo prolongado.

Além disso, a instabilidade do ambiente pode representar riscos de segurança significativos (por exemplo, probabilidade de tremores secundários após um terremoto).

Principais considerações

- É provável que haja a necessidade de coordenação com outras agências de ajuda humanitária.
- A IFRC tem um [Centro Global de Prontidão contra Desastres](#) que aloja pesquisas, práticas e recursos.
- A segurança dos prestadores de primeiros socorros deve ser considerada adicionalmente em ambientes desconhecidos.
- Pode haver uma exigência de improvisação para os primeiros socorros (por exemplo, talas improvisadas).
- A triagem será importante quando houver múltiplos incidentes com vítimas e os prestadores de primeiros socorros podem precisar tomar decisões difíceis nos dias seguintes a um desastre.
- Pode ser necessária uma infra-estrutura temporária de tratamento. Isto incluirá o acesso a abrigo, água, comida, serviços espirituais, etc.
- Os prestadores de primeiros socorros são mais propensos a encontrar a morte e, portanto, o bem-estar psicológico deve ser considerado.
- Os desastres naturais estão aumentando significativamente devido a [alterações climáticas](#).

Veja o capítulo Educação para evidências e práticas específicas para este contexto de Desastre.

Conflito

O contexto do conflito é ainda mais complexo: é provável que toda a infra-estrutura que existia antes do conflito esteja permanentemente incapacitada e não seja capaz de fornecer cuidados. Além disso, existe um risco de segurança significativo (ameaças de danos intencionais) para qualquer um que preste cuidados, pois será vulnerável se não for visto como um neutro.

Principais considerações

- A segurança dos prestadores de primeiros socorros deve ser considerada antes de prestar os cuidados.
- A mobilidade de acesso aos cuidados médicos pode ser limitada ou diferente (por exemplo, você pode ter que transportar distâncias muito grandes para chegar aos cuidados profissionais).
- A infra-estrutura de tratamento temporário pode não ser recomendada devido à necessidade de mudar de local rapidamente. Isto incluirá o acesso a abrigo, água, comida, serviços espirituais, etc.
- A neutralidade é de particular importância na prestação de educação de primeiros socorros.



- A colocação de equipamento deve ser considerada devido a ameaças de destruição, roubo ou uso para causar danos (por exemplo, tanques de oxigênio).
- Os prestadores de primeiros socorros são mais propensos a encontrar a morte e, portanto, o bem-estar psicológico deve ser considerado.
- Os prestadores de primeiros socorros devem considerar a segurança da pessoa, deles próprios e da sua equipe durante o transporte.
- Os prestadores de primeiros socorros podem ser solicitados a prestar cuidados médicos sob orientação de um profissional médico através de dispositivos de comunicação.
- Fácil identificação dos prestadores de primeiros socorros (suas unidades, estabelecimentos e material) por meio de um emblema da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (emblema distintivo) é altamente recomendada em conflitos.

Ver o capítulo Educação para evidências e práticas específicas para este contexto de Conflito.

Identificar os contextos em que a sua Sociedade Nacional oferece educação de primeiros socorros

Questões orientadoras

- Qual destes contextos é relevante no seu país?
- Que outros contextos você tem no seu país e quais são as suas principais considerações?
- Como é que os contextos e as suas considerações podem afetar a sua primeira programação educacional?

Implementação

Implementar a educação de primeiros socorros de uma forma sustentável.

A implementação passa para o domínio da educação de primeiros socorros, para que seja sustentável para o futuro. Isto se refere à capacidade de desenvolver ou atualizar programas, alcançar alunos e recuperar custos. A implementação é o ato de mudar as Diretrizes das evidências para oportunidades de aprendizagem tangíveis. A implementação requer uma forte compreensão das Diretrizes, adaptações para os fatores locais e contextualização.

A implementação é altamente específica para cada Sociedade Nacional. A seguir, apresentamos algumas metas de alto nível para a implementação das Diretrizes, que se baseiam umas nas outras. As ferramentas aqui referidas são ferramentas comuns utilizadas para o planejamento estratégico e programático e podem ser encontradas livremente na Internet com guias passo a passo para utilização. A utilização destas ferramentas pode ajudar os gerentes de programas a compreender melhor o ambiente em que operam e os ativos que possuem como organização para chegar aos alunos.

Análise das necessidades de aprendizagem

A implementação começa com a realização de uma análise das necessidades de aprendizagem. O objetivo de uma análise das necessidades de aprendizagem é traçar o perfil dos grupos de aprendizagem para desenvolver uma programação que se ligue especificamente às suas necessidades. As etapas de alto nível de uma análise das necessidades de aprendizagem são:

1. Descreva todos os tipos de alunos que os seus programas servem.
2. Agrupe os tipos de alunos por necessidades e antecedentes comuns.
3. Para cada grupo, considere as seguintes perguntas:

A. Em que contextos cada grupo de alunos terá de prestar cuidados e quais são os tipos de riscos que enfrentarão?	<i>Considere os contextos dos grupos de alunos e os principais riscos que eles irão enfrentar e faça destes o foco da educação que você planeja para eles. Por exemplo, os riscos enfrentados em um local de trabalho de mineração diferem dos riscos enfrentados em um ambiente doméstico, ou os riscos em uma zona de conflito diferem daqueles em uma zona de paz.</i>
B. Quais são os recursos que os diferentes grupos de alunos provavelmente terão disponíveis e como devo adaptar as diretrizes para que eles possam prestar primeiros socorros?	<i>Considere os recursos como serviços médicos, água limpa, curativos estéreis e desfibriladores que os grupos de alunos em diferentes contextos serão capazes de acessar em uma emergência e adaptar sua educação para que possam responder eficazmente com os recursos disponíveis.</i>
C. Que habilidades, conhecimentos e atitudes são fundamentais para que este aluno esteja confiante em prestar primeiros socorros?	<i>A determinação das habilidades, conhecimentos e atitudes o ajudará a identificar lacunas. Estes podem ser indicados por necessidade pessoal, comunitária ou organizacional.</i>
D. Que lacunas em competências, conhecimentos ou atitudes existem no grupo de alunos?	<i>Para determinar as lacunas, identificar as habilidades, conhecimentos e atitudes atuais e como eles se comparam com as habilidades, conhecimentos e atitudes críticas identificadas acima. A disparidade entre estes é a lacuna de aprendizagem que pode ser abordada através de intervenções de aprendizagem.</i>
E. Com que frequência este grupo de alunos irá utilizar as suas capacidades de primeiros socorros?	<i>Considere com que frequência a pessoa usará suas habilidades de primeiros socorros, pois isso guiará o nível de informação que o programa deve ter.</i>
F. Com que frequência este grupo de alunos irá reciclar as suas capacidades de primeiros socorros?	<i>Os alunos que tiverem uma atualização regular serão capazes de construir maiores conhecimentos e habilidades. Estes devem ser construídos gradualmente ao longo do tempo e com prática.</i>

Cada um dos seguintes elementos é construído a partir da análise de aprendizagem concluída.

Elemento	Finalidade	Como	Ferramentas
Análise do programa	Compreender os pontos fortes do programa existente e as áreas para um maior desenvolvimento.	Realizar uma revisão dos programas e ferramentas educacionais existentes.	Análise SWOT: indica os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças ao programa Pesquisas, grupos focais, ou entrevistas de alunos passados ou potenciais Normas e práticas de marca atualizadas da sua organização
Desenvolvimento do programa	Desenvolver conteúdos de primeiros socorros para os alunos.	Criar e revisar materiais do programa (por exemplo, manuais, apresentações, referências, aprendizagem online) de acordo com as necessidades identificadas.	Diretrizes Modalidades de educação
Comunicação	Assegurar que todas as partes interessadas entendam como os conhecimentos e habilidades de primeiros socorros se desenvolveram de acordo com as melhores evidências disponíveis.	Comunique as mudanças aos seus parceiros, treinadores e outras partes interessadas.	O programa de formação de treinadores do Centro de Referência Plano de comunicação Pacote de aprendizagem e desenvolvimento (por exemplo, formação de treinadores)
Avaliação	Assegurar que o programa se mantém atual para responder às necessidades dos públicos-alvo.	Determine como irá conduzir a avaliação contínua do programa.	Kit de ferramentas para avaliação de resultados

Para orientação ou apoio na implementação das Diretrizes, entre em contato com o Centro de Referência em first.aid@ifrc.org



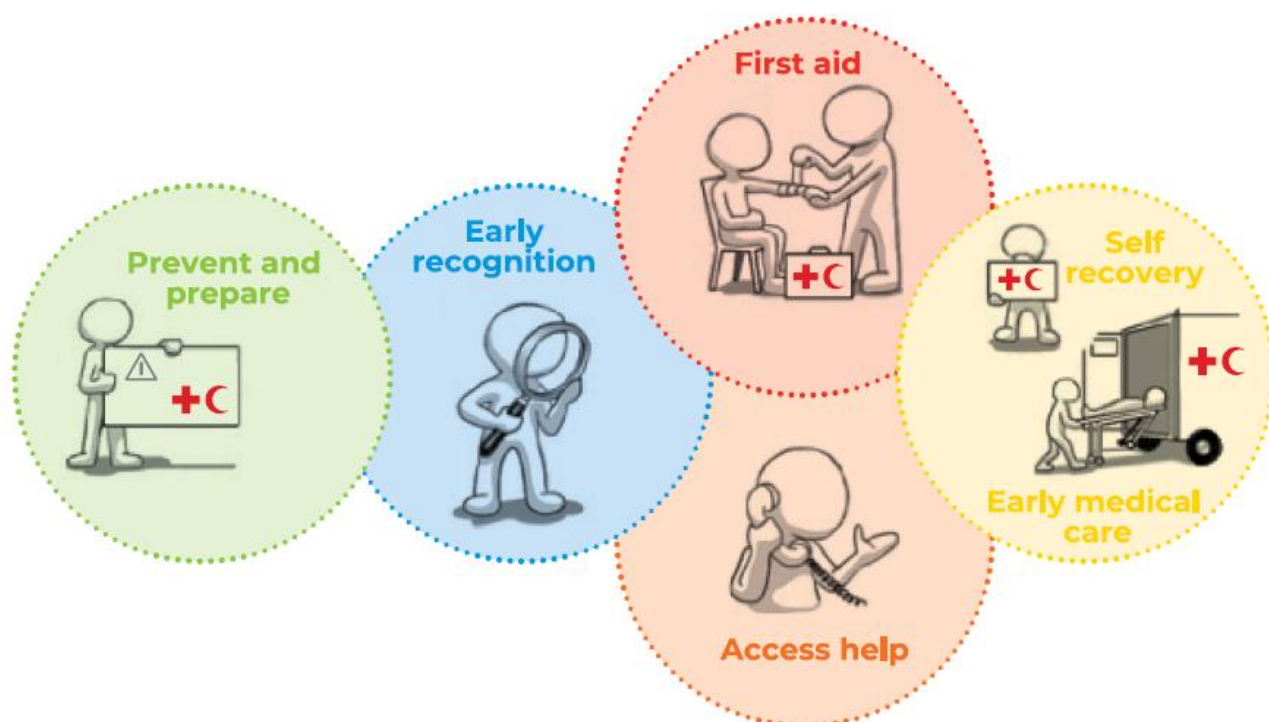
EDUCAÇÃO

Estratégia educacional essencial

Como o maior prestador de educação de primeiros socorros do mundo, é nosso dever fornecer educação de alta qualidade e acessível para que todos possam dar ajuda de forma segura e eficaz em uma emergência de primeiros socorros. Aqui, nós fornecemos o essencial para que os designers de programas de ajuda possam fazer isso.

O capítulo Educação inclui uma seleção de contextos para a educação em primeiros socorros e uma visão geral das modalidades para a prestação de educação em primeiros socorros.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência



A capacidade de responder eficazmente a uma crise é fundamental para a resiliência dos indivíduos e das comunidades. O Movimento vê os primeiros socorros como um dos maiores atos humanitários e a educação em primeiros socorros como parte integrante da construção da resiliência. Como tal, é dever do Movimento defender e proporcionar uma educação de primeiros socorros eficaz, acessível a todos e que envolva os alunos para, em última análise, responder adequadamente a uma emergência.

A Cadeia de comportamentos de sobrevivência define os amplos domínios da educação em primeiros socorros. Considere cada tópico de primeiros socorros ao lado dos domínios para decidir onde está a ênfase e a oportunidade para esse tópico em particular para os seus alunos. Por exemplo, alguns tópicos, como o AVC, geralmente focalizam o reconhecimento, enquanto outros, como o sangramento, normalmente enfatizam as habilidades de primeiros socorros. A Cadeia de comportamentos de sobrevivência também dá uma estrutura para a forma como comunicamos as mensagens educacionais. Por exemplo, podemos usar a mídia para preparar as pessoas para diferentes emergências. Podemos usar auxílios visuais para ajudar as pessoas a reconhecer diferentes condições, cenários e papéis para a prática dos primeiros socorros. Podemos usar a tecnologia para alertar as pessoas para o perigo iminente, ou para sinalizar-lhes o suporte de acesso.

Os cinco domínios

- O primeiro domínio enfatiza o papel da **prevenção e da preparação** na redução do impacto das emergências.
- O segundo domínio enfatiza o **reconhecimento precoce** dos perigos ambientais e com a pessoa doente ou ferida.
- O terceiro domínio de resposta tem duas ações que podem ocorrer ao mesmo tempo, **prestando primeiros socorros e acessando ajuda**, dependendo do número de prestadores de primeiros socorros e recursos.
- O último na sequência é o domínio da **recuperação** que pode ser feita com ou sem **cuidados médicos**.

Atividades educacionais para desenvolver esses comportamentos de sobrevivência incluem campanhas de conscientização, treinamento e certificação, e ferramentas *just-in-time* para desastres e crises. As Diretrizes têm como objetivo capacitar e orientar os prestadores de educação em primeiros socorros a serem criativos e flexíveis com sua abordagem. Os alunos devem estar no centro de todas as atividades educacionais e estar habilitados a agir. O objetivo de fazê-lo é cumprir os aspectos cruciais da eficácia educacional e da implementação local.

Princípios da educação em primeiros socorros

Os princípios da educação de primeiros socorros apoiam os designers de programas de desenvolvimento que vão ao encontro das necessidades dos seus alunos. Estes princípios devem ser aplicados a qualquer intervenção educacional de primeiros socorros:

- **Ligação para alunos:** Considerar todos os aspectos do grupo de alunos (idade, sexo, responsabilidades, necessidades, etc.). Adapte a sua abordagem para que seja relevante e baseada em contextos que eles reconhecem. Assegure-se de que as precauções de salvaguarda adequadas estão em vigor.
- **Variedade:** Use uma variedade de atividades para envolver o aluno, desenvolver as suas competências e construir os seus conhecimentos.
- **Simplicidade:** Restrinja o conteúdo ao que é necessário e mantenha as mensagens de aprendizagem simples: os alunos não devem ser sobrecarregados com conteúdos, tópicos ou técnicas com os quais é improvável que se deparem ou que não seriam capazes de usar.
- **Descoberta:** Dê tempo para que os alunos explorem e reflitam sobre o que aprenderam, a fim de desenvolver sua atitude e confiança para ajudar.
- **Clareza:** Use uma linguagem que os alunos compreendam e que gere confiança. Evite linguagem científica ou teorias excessivamente complexas.
- **Orientado para os resultados:** Identificar os resultados dos alunos (tais como conhecimento e confiança) e medir como estas mudanças ocorrem entre o início e o fim da sua intervenção educacional.

Teorias relacionadas com o comportamento de resposta a emergências

A resposta de um indivíduo a uma emergência varia de acordo com as características demográficas, cultura, atitude anterior em relação a uma emergência e exposição a outras variáveis (por exemplo, meios de comunicação social). A educação em primeiros socorros deve levar em consideração estes componentes para ser relevante para a mudança de comportamento a curto e longo prazo. Esta teoria é exposta no Modelo Integrativo de Predição do Comportamento de Fishbein e Yzer.

Embutidas nesta teoria estão a Teoria da Ação Racional e a Teoria do Comportamento Planejado. Juntas, essas teorias identificam atitudes, normas subjetivas e controle percebido para afetar o comportamento. Eles sugerem que a educação será mais eficaz se a intenção do aluno for conhecida. Compreendendo a motivação dos alunos para ajudar e incorporando mensagens que se baseiam na sua compreensão do seu papel e de como eles podem fazer a diferença, a autoconfiança de um aluno na sua capacidade (e, portanto, probabilidade) de ajudar pode aumentar (Ajzen & Madden, 1986; Ajzen, 2011; Fishbein & Yzer, 2003; Miller & Pellegrino, 2018).

A organização da educação de primeiros socorros em fases para apoiar a mudança de comportamento também reflete o modelo transteórico de mudança de comportamento. Esta teoria sugere que é benéfico para o educador explorar as necessidades e preferências dos alunos antes de conceber a abordagem de aprendizagem, a fim de ajudar a informar os objetivos que podem ser obtidos. Isto também permite que o desenho da aprendizagem tenha em conta questões como o custo, níveis de alfabetização, acesso à tecnologia e requisitos de emprego (Prochaska & DiClemente, 1983).

Feedback e reflexão

A prontidão para uma resposta em tempo real pode ser apoiada através de práticas educacionais que envolvem reflexão e feedback. Este processo começa com o designer do programa refletindo sobre quem são os alunos e o que precisam saber e estende-se, através da aprendizagem, a exercícios que dão feedback para ajudar o aluno a melhorar. A colaboração entre alunos e educadores pode tornar a educação autêntica e significativa, ambas as quais apoiam uma compreensão e retenção mais profundas (Hattie, 2012; Foran et al., 2019).

Veja também [Dispositivos de Feedback ou Reciclagem e Requalificação](#).

Medição de resultados

Medir a eficácia da educação em primeiros socorros é essencial para compreender como torná-la melhor. Enquanto muitos prestadores de educação coletam dados sobre quantas pessoas eles ensinam, é saber o quanto as pessoas aprendem que é muito mais valioso. Esta informação pode ajudar a assegurar o financiamento para alcançar novos públicos, ser usada para influenciar as políticas nacionais sobre quem deve aprender, e o mais importante, irá melhorar a educação para que os alunos sejam mais capazes de salvar vidas.

O objetivo central da medição dos resultados da educação é permitir aos designers de programas compreender a mudança feita através da educação de primeiros socorros prestada. Identificando quais programas de resultados são mais susceptíveis de afetar, e medindo como os alunos mudam, que os dados podem ser utilizados como uma indicação de quão eficaz é o programa educacional. O [Kit de ferramentas de medição de resultados](#) é um bom lugar para começar a considerar a forma de medir os resultados da educação.

Deficiência

Na sua forma idealizada, uma habilidade de primeiros socorros deve ser universalmente aceitável. No entanto, podem existir situações em que você deve adaptar a habilidade às necessidades físicas específicas dos alunos. A chave é concentrar-se no resultado desejado da técnica (por exemplo, realizamos compressões torácicas e respirações de resgate para bombear sangue e oxigênio ao redor do corpo) e trabalhar com os alunos para desenvolver uma abordagem que funcione para eles e que satisfaça estes resultados desejados. A técnica ideal deve permitir que o prestador de primeiros socorros execute os princípios do método de forma segura e eficaz, estar seguro para a pessoa doente ou ferida e ser rápido para começar.



Contextos

Contexto de conflito

Ação chave

Promover a segurança do prestador de primeiros socorros antes de prestar cuidados de primeiros socorros na educação de primeiros socorros.

Introdução

As áreas de conflito são comuns e em constante mudança. Preparar as pessoas para os ferimentos que podem encontrar nestas situações é importante em todas as divisões culturais, políticas e sociais. Os grupos que se beneficiarão deste tipo de educação em primeiros socorros incluem qualquer pessoa que enfrente situações de conflito, seja como uma comunidade, como portadores de armas militares ou não militares ou como pessoas deslocadas.

Pontos de boas práticas

- A educação em primeiros socorros pode ser adaptada ao tipo de conflito que os alunos irão experimentar.
- A exposição ao conflito relevante, bem como a prática das competências de que necessitarão, pode ser fundamental para o sucesso dos primeiros socorros que os alunos prestarão.
- A educação em primeiros socorros num contexto de conflito deve reconhecer que a segurança, a proteção e os objetivos táticos militares (se aplicável), muitas vezes têm prioridade sobre a prestação de cuidados.
- A educação em primeiros socorros deve concentrar-se nas necessidades dos alunos, tais como os tipos de recursos a que eles têm acesso (eles podem não ter um kit padrão de primeiros socorros) ou as situações perigosas em que eles se encontram quando prestam cuidados.
- Os designers do programa devem trabalhar em conjunto com os alunos (ou aqueles que os representam) para desenvolver programas específicos do contexto, em vez de depender de um conjunto pré-determinado de conhecimentos e competências.

Considerações educacionais

Em geral, há três fases distintas de conflito que a educação deve cobrir:

Fase	Descrição	Prioridade
Altamente perigoso	Você está no meio de uma situação violenta, possivelmente sob fogo. Retire-se e (se possível) tire a pessoa doente ou ferida do caminho.	Vá para um lugar seguro.
Segurança média	Você e a pessoa doente ou ferida já não se encontram numa situação violenta e o ambiente é relativamente seguro (por exemplo, um local protegido que oferece proteção contra elementos de combate e ambientais).	Cuide de ferimentos com risco de vida imediato seguidos de quaisquer outras emergências de primeiros socorros.
Seguro para agir	Você e a pessoa estão em um local seguro (tal como um posto de primeiros socorros*)O que está suficientemente longe da luta para ser considerado fora de perigo, mas perto o suficiente para permitir a rápida transferência das pessoas feridas para o local.	Completar uma avaliação completa da pessoa. Proporcionar os cuidados necessários ao melhor das suas capacidades, utilizando os recursos disponíveis. Planeje como encaminhar ou acessar o EMS disponível para a pessoa doente ou ferida o mais rápido possível.

(Adaptado de Giannou & Baldan, 2019)

*Nota: A criação e organização de um posto de primeiros socorros faz parte da educação de primeiros socorros para esta fase.



Planejamento para educação de primeiros socorros em um contexto de conflito

- Sempre que possível, desenvolver o conteúdo em conjunto com os líderes do grupo para que seja definido, compreendido e utilizado de uma forma que reflita a realidade local. Selecione conteúdos que respondam às necessidades que foram identificadas.
- Informar as autoridades e líderes relevantes sobre o conteúdo do curso e os métodos de aprendizagem. Procure antecipadamente o seu apoio e aprovação para o programa.
- Comunicar que as comunidades devem selecionar os participantes com base na sua capacidade de participar na educação e de agir como prestadores de primeiros socorros em situações de emergência.
- Garantir absoluta segurança e proteção para facilitadores e alunos durante as sessões (incluindo a sua chegada e partida).

Considerações sobre o contexto

- Os alunos de primeiros socorros em contextos de conflito provavelmente terão prioridades e considerações diferentes em comparação com os alunos de outros contextos. Os designers do programa devem levar estas diferenças em consideração.
- Os portadores de armas avaliarão sempre a sua situação tática em termos de ameaças antes de prestarem os primeiros socorros, uma vez que podem ser obrigados a responder ao fogo. Para serem aceitos por este grupo específico de alunos, os educadores devem compreender que esta avaliação é fundamental para a sobrevivência e tem prioridade sobre a prestação de primeiros socorros.
- Reduzir ou eliminar o fogo inimigo é mais importante para a sobrevivência da pessoa ferida do que o cuidado imediato por parte do prestador de primeiros socorros. Tentativas de ajudar os feridos podem expor o prestador de primeiros socorros ao fogo inimigo. O prestador deve evitar entrar em uma situação se os colocar em perigo imediato.
- Na luta ativa, a ameaça mais provável à vida de uma pessoa é de hemorragia severa (Giannou & Baldan, 2019). É, portanto, importante que os indivíduos aprendam a gerenciar a hemorragia, pois pode ganhar tempo para que outros prestem cuidados adicionais mais tarde.
- O equipamento essencial de primeiros socorros em contextos de conflito inclui ligaduras de três lados, torniquetes, embalagem de feridas profundas e outros materiais para estancar hemorragias graves ou para administrar uma amputação.
- Os programas de primeiros socorros para um contexto de conflito devem incluir formas de encontrar ou criar cobertura ou abrigo (por exemplo, usando fumaça como cobertura).

Dicas de facilitação

- Sequência de sessões educacionais para desenvolver um ambiente de confiança. Comece com discussões para desenvolver conhecimentos e progredir para dramatizações e cenários à medida que os alunos se familiarizam mais consigo e criam confiança uns nos outros.
- Dedicar tempo a exercícios práticos que explorem cenários possíveis e prováveis de acordo com o tipo, duração e escala do conflito. Os ambientes de conflito estão em constante mudança, e os cenários ajudarão a preparar os alunos para uma variedade de situações.
- Enfatizar o objetivo da técnica dos primeiros socorros, em vez da técnica em si. Por exemplo, enfatizar a necessidade de parar de sangrar, em vez de como amarrar um curativo. Embora isto seja verdade para qualquer educação de primeiros socorros, esta abordagem ajudará a lidar com o tipo de stress que um aluno pode sofrer num contexto de conflito.
- Enfatize a importância de os alunos aplicarem todas as etapas de primeiros socorros que são possíveis para reduzir a dor e o sofrimento e os danos adicionais, mesmo quando não é possível aplicar todas as etapas em um contexto ou situação particular.
- Use visuais, como desenhos ou gráficos, em vez de texto, para desenvolver materiais educacionais. Isto não só é útil para fins de comunicação, como também pode ajudar a apoiar os alunos com um baixo nível de alfabetização.

Também pode eliminar qualquer risco de interpretações erradas ou de uso de linguagem que seja um gatilho involuntário.

- Como para qualquer prestador de primeiros socorros, evite usar termos médicos, anatômicos ou fisiológicos para o ensino de técnicas médicas (incluindo o uso de drogas ou dar injeções).
- Enfatizar que os prestadores de primeiros socorros devem avaliar primeiro a sua própria segurança. Em contextos de conflito, a pessoa doente ou ferida desempenha um papel maior na resposta a uma emergência. Por exemplo, se o prestador não conseguir alcançar a pessoa, ele pode instruí-la a aplicar pressão na sua própria ferida.

- Destacar como é importante para os prestadores de primeiros socorros divulgar a conscientização, educar e mobilizar a comunidade no que diz respeito à prevenção e resposta a emergências.
- Incentivar os alunos a considerar o sistema de saúde local e o que está disponível para eles dentro da sua situação. (Pode haver uma falta de cuidados médicos ou de opções de transporte.)
- Assegurar, tanto quanto possível, que o programa seja consistente com a educação em primeiros socorros e as práticas implementadas pela Sociedade Nacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho local.

Base científica

Adotar práticas padrão em um ambiente civil quando ocorre um conflito

As Forças Canadenses conduziram um estudo sobre Cuidados para Acidentes Táticos de Combate no Afeganistão. Identificaram que os torniquetes e os curativos hemostáticos eram facilmente transportados e aplicados rapidamente para prevenir o choque e salvar vidas, especialmente quando usados antes de a pessoa entrar em choque (Savage et al., 2011).

Compreender e abordar as barreiras comuns à ação

Abordar as barreiras à ação é particularmente importante quando os planos de resposta de emergência do estado ou do setor voluntário e comunitário dependem da implantação de voluntários. As barreiras podem incluir:

- risco para a saúde pessoal
- duração da implantação
- segurança da área de implantação.

Os prestadores de primeiros socorros com formação ou experiência anterior de implementação têm uma compreensão mais profunda das suas funções de resposta e um maior conforto e confiança na sua capacidade de responder a uma variedade de emergências de saúde pública (Sztajnkrzyer et al., 2007). Relatórios qualitativos dos delegados do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) que ministram educação de primeiros socorros em contextos frágeis apoiam esta percepção. Eles descobriram que os medos dos alunos, a compreensão inicial dos riscos, seus recursos disponíveis e prováveis ferimentos, moldaram o formato da educação em primeiros socorros. Adaptar o conteúdo para abordar as barreiras únicas que os alunos enfrentam é essencial para tornar a aprendizagem significativa e relevante (Gordon et al., 2019).

Usando jogos sérios para melhorar o desempenho

O Serviço Médico Militar Francês desenvolveu um videogame (chamado "jogo sério"), concebido para ser utilizado no treino de cuidados para acidentes táticos de combate. O uso do jogo aumentou o desempenho, indicando que os designers do programa poderiam implementar abordagens semelhantes para o treinamento civil econômico para responder a ataques terroristas (Planchon et al., 2018).

Recursos adicionais

Em 2013, o CICV produziu o [Primeiros socorros em conflitos armados e outras situações de violência](#), um manual prático baseado na experiência de campo do CICV e de outras organizações. Identifica as características únicas dos conflitos armados a considerar para a educação em primeiros socorros, tais como:

- regras e leis que protegem as pessoas
- perigos e riscos causados por armas e pessoas que recorrem à força ou à violência
- efeitos de cuidados de saúde desorganizados, sociedade e necessidades (comida, abrigo, água) para socorristas.

[O Manual do Campo de Lesões Pediátricas por Explosão](#) (Reavley et al., 2019) tem públicos-alvo específicos, incluindo espectadores e pessoal médico. A primeira seção do manual aborda a forma como os espectadores podem prestar cuidados de primeiros socorros em segurança numa zona de conflito, identificando o controle de hemorragias e a gestão das vias aéreas como as prioridades dos primeiros socorros. O manual também oferece conselhos técnicos para quem tem formação médica, mas experiência limitada no tratamento de crianças feridas. As informações dão suporte aos responsáveis pelo planejamento, fornecendo listas dos recursos, treinamento e equipamentos necessários para preparar uma instalação médica para tratar adequadamente as crianças feridas.

Cirurgia de Guerra: Trabalhando com recursos limitados em conflitos armados e outras situações de violência, Capítulo 7: Primeiros socorros (Giannou & Baldan, 2019). Este capítulo destaca a importância dos primeiros socorros em situações de conflito para conter os combatentes, apoiar a recuperação de lesões menores e estabilizar aqueles que estão gravemente feridos até que possam ser transportados para cuidados médicos. Este manual identifica os objetivos de um prestador de primeiros socorros em ação da seguinte forma:

- para prestar cuidados de forma segura e segura
- para proporcionar cuidados vitais, apoiando funções vitais
- para limitar os efeitos das lesões e prevenir outras
- para prevenir complicações e incapacidades
- para garantir que a pessoa doente ou ferida receba cuidados médicos quando necessário
- para aliviar o sofrimento, proporcionando conforto e apoio moral
- para promover a recuperação.

As três fontes acima não são publicadas academicamente e, portanto, qualquer prática dentro delas é aqui citada como boa prática e só o faz com a validação de nossos próprios especialistas envolvidos no desenvolvimento destas Diretrizes.



Contexto de desastre

Ação chave

Assegurar que os programas de primeiros socorros sejam construídos sobre uma base de preparação que inclua a preparação dos indivíduos, famílias, comunidades e serviços de emergência para responder a situações de desastre.

Introdução

Os desastres podem ser naturais (por exemplo, terremotos ou inundações), feitas pelo homem (por exemplo, explosões ou derramamentos químicos) ou uma combinação de ambos (por exemplo, incêndios). A natureza e escala inesperadas podem afetar um grande número de pessoas e todos os aspectos de uma comunidade. Pessoas em situações de desastres muitas vezes sofrem ferimentos e necessitam de primeiros socorros para salvar vidas.

As comunidades com a confiança e vontade de agir e as habilidades para prestar cuidados estarão melhor preparadas para responder a um desastre.

O contexto do desastre é mais complexo do que os contextos urbanos ou remotos, na medida em que a infra-estrutura que possa ter existido antes do desastre é temporária ou permanentemente incapacitada. Isto significa que o acesso a recursos ou cuidados médicos é frequentemente atrasado por um período de tempo prolongado. Além disso, a instabilidade do ambiente pode representar riscos de segurança significativos (por exemplo, probabilidade de tremores secundários após um terremoto).

Pontos de boas práticas

- A educação em primeiros socorros deve enfatizar os perigos em diferentes cenários de desastres, assim como que ajuda pode estar disponível e como ter acesso a ela.
Os programas de educação de primeiros socorros devem concentrar-se no desenvolvimento da capacidade do aluno de se adaptar ao contexto do desastre e a quaisquer limitações que possa enfrentar (tais como acesso reduzido a água ou equipamento, acesso atrasado a serviços de emergência).
- A educação em primeiros socorros deve apoiar os alunos a se prepararem para desastres, incluindo conhecer os riscos, fazer um plano de emergência e obter um kit de emergência.
- As organizações educacionais de primeiros socorros devem trabalhar com as autoridades locais e nacionais e as agências de resposta a emergências para estabelecer mecanismos de resposta que envolvam o público, bem como identificar o envio de mensagens adequadas.
- Diferentes formas de comunicação midiática devem ser consideradas para motivar e capacitar o público a aprender como responder eficazmente em situações de desastre.
- A educação em primeiros socorros deve concentrar-se nas competências para salvar vidas (por exemplo, colocando pressão em um sangramento grave) e a utilização de equipamento improvisado (por exemplo, usar uma camisa para estancar a hemorragia). Deve também incluir conteúdos sobre a recuperação e a minimização de mais lesões e risco de infecção.
- Os designers de programas educacionais de primeiros socorros devem considerar a educação de grupos pré-formados, como a força de trabalho, para desenvolver uma resposta eficaz como uma equipe. Isto deve incluir a facilitação de oportunidades regulares de reciclagem. Ver Reciclar e Retreinar.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Enquadre a educação da prontidão contra desastres de forma a refletir os prováveis perigos dentro de um contexto particular.
- Para responder e recuperar, as comunidades precisam de sistemas de comunicação para assegurar a colaboração e papéis e responsabilidades claros. Eles também precisam de um planejamento de recuperação que inclua uma gama de diferentes pessoas e agências.

- Ajude os alunos a compreender os riscos que eles podem enfrentar, encorajando-os a pensar sobre as possibilidades relevantes ao seu contexto. Cada um destes tipos de fatores influenciam a forma como devem planejar e o que necessitam no seu kit de preparação. Considere:
 - > perigos e seu impacto, tais como se uma pessoa vive sozinha ou com uma família
 - > se há crianças ou alguém com problemas de mobilidade
 - > se eles vivem num edifício alto ou numa casa.

Considerações dos alunos

- Arranjar tempo para explorar as respostas que as pessoas podem ter a um desastre, como experimentar emoções fortes ou filmar em câmera. Discutir como gerenciar as emoções e os resultados positivos ou negativos dos comportamentos.
- Educar grupos que atuam como uma comunidade - como os que estão nos locais de trabalho, escolas e centros comunitários. Envolver os serviços de emergência locais sempre que possível (Wynch et al., 2011).

Dicas de facilitação

- Enfatizar que os indivíduos podem desempenhar um papel crítico imediatamente após um desastre pois o tempo que leva para os serviços de emergência médica (EMS) responderem pode variar enormemente de horas a dias ou mesmo semanas (Jacobs et al., 2016).
- Concentre-se no controle da hemorragia, mantendo as vias respiratórias abertas e o choque. Um foco em passos simples para estabilizar as condições de risco de vida é fundamental (Bazeli et al., 2017; Jacobs et al., 2016; Loftus et al., 2018; Turner et al., 2018).
- Enfatizar a importância da prevenção de infecções, especialmente porque os suprimentos de primeiros socorros podem não estar imediatamente disponíveis.
- Enfatize a importância de os alunos aplicarem todas as etapas de primeiros socorros que são possíveis para reduzir a dor e o sofrimento e os danos adicionais, mesmo quando não é possível aplicar todas as etapas em um contexto ou situação particular.
- Enfatizar o papel dos espectadores como respostas imediatas e aumentar a confiança dos alunos para agir, juntamente com suas habilidades e conhecimentos.
- Incentivar as comunidades e famílias a se prepararem para desastres, criando seu próprio kit de prontidão contra desastres para atender suas necessidades básicas durante os três primeiros dias após um desastre. Os kits estão cheios de coisas essenciais, como uma lanterna, água, e artigos de higiene pessoal e são mantidos num local onde podem ser rapidamente acessados. Certifique-se de que todos sabem a localização do seu kit de emergência.
- Incentivar os alunos a improvisar na probabilidade de os suprimentos de primeiros socorros estarem indisponíveis ou inacessíveis (Gordon et al., 2019; Jacobs et al., 2016; van Romburgh & Mars, 2019).
- Considere construir estas sessões em educação para a preparação:
 - > segurança da cena
 - > dimensão e âmbito do desastre e identificação das necessidades imediatas
 - > avaliação de recursos a curto, médio e longo prazo
 - > ajuda disponível (por exemplo, espectadores ou EMS)
 - > que nível e tipo de triagem é possível (tanto de acordo com as habilidades do prestador como com as necessidades dos doentes ou feridos).

Ferramentas de facilitação

- O Centro Global de Prontidão contra Desastres é um centro de referência para apoiar a inovação e a aprendizagem na prontidão contra desastres. Visite o preparecentre.org para saber mais sobre a preparação do cidadão contra desastres.
- Exercícios práticos ou interpretação de cenários são uma parte importante da prontidão contra desastres. Estes exercícios devem incluir o foco na segurança e proteção dos prestadores de primeiros socorros e das pessoas que eles estão ajudando.
- Se os designers de programas tiverem acesso a [aplicativos de preparação](#) específicos para cada país, eles devem considerar o uso desses aplicativos para preparar a população e motivá-la a aprender primeiros socorros.

- Ajudar os alunos a desenvolver o seu próprio plano de emergência. É importante assegurar que todos estejam preparados e informados no caso de um desastre ou emergência. Um grupo familiar pode não estar sempre junto quando esses eventos acontecem e deve ter planos para garantir que eles sejam capazes de entrar em contato e encontrar uns aos outros.
 - > Determine as melhores formas de evacuar a sua casa em caso de emergência, como um incêndio doméstico, bem como um local seguro para se encontrar.
 - > Conheça os planos para o seu local de trabalho, escola, centro comunitário, etc. no caso de acontecer um desastre quando você não está em casa.
 - > Em caso de desastre, ouça a rádio e a televisão locais. Se as autoridades locais ou líderes comunitários lhe pedirem para evacuar o seu bairro, siga as rotas e vá para o local especificado. Não tome atalhos pois eles podem levá-lo a uma área bloqueada ou perigosa.

Base científica

Os artigos para esta revisão foram obtidos a partir da literatura original para a busca de esclarecimento qualitativo e quantitativo sobre educação em primeiros socorros e complementados com o insight de especialistas na área que também foram capazes de sugerir fontes adicionais de evidência.

Compreender os contextos de desastre e o impacto variável dos diferentes perigos

Johnston et al. (2014) e Salita et al. (2019) exploraram porque os desastres acontecem e como caracterizá-los, fornecendo uma visão sobre os prováveis ferimentos e danos causados. Ambos os autores se baseiam no Modelo de Comportamento em Processo Paralelo Estendido (Witte, 1992 & 1994), que propõe que o aumento da eficácia pessoal e da percepção de ameaças encoraja atitudes, intenções e comportamentos que podem levar a uma melhor prontidão contra desastres em indivíduos. Em outras palavras, treinar as pessoas em como responder, incutir a vontade e habilidade de fazê-lo, e comunicar claramente o nível de ameaça de diferentes desastres pode equipar melhor as pessoas para se prepararem para desastres. O treinamento liga a crença de uma pessoa de que suas ações ajudarão a controlar a situação (ou o perigo ou o medo que sentem) e afetar o seu resultado (Ejeta et al., 2015). Compreender o contexto, incluindo os perigos específicos do local, a ajuda disponível e como acessá-la em tempo real, pode ser importante para preparar as populações para o desastre.

Integração da resposta leiga com os serviços de emergência

Estudos de diferentes países destacaram um desafio comum de integrar sistemas de resposta e a capacidade de fazer uso de socorristas leigos. Bazeli et al. (2017), Leow et al. (2012) e Turner et al. (2016) identificaram o problema como existindo entre as agências de resposta onde há falta de coordenação, a delimitação de funções e outras deficiências reduzem a eficácia da resposta. O workshop do Instituto de Medicina sobre Capacidade de Surtos Médicos em 2010 articulou as barreiras para obter a aceitação das agências de resposta a emergências para o aumento da formação em primeiros socorros e das funções de socorristas leigos (IOM, 2010). Os participantes identificaram a necessidade de treinamento de preparação do público e de envolvimento do público na pesquisa e desenvolvimento de estratégias de comunicação. No entanto, eles também insistiram que isso só valeria a pena se o EMS já tivesse se engajado com o público. O treinamento público que é endossado ou apoiado por prestadores de EMS poderia ajudar a minimizar a desconexão.

Motivação para agir

O público precisa compreender como pode ajudar (e não dificultar) uma resposta e que fatores afetarão a sua motivação para responder. Há um conjunto emergente de evidências sobre a motivação para responder. Veja o artigo de Miller e Pellegrino sobre Intenção de Ajudar (2017), o artigo de Jacobs et al. sobre a capacitação do público através do reconhecimento do seu papel crítico (2016), e o artigo de Pellegrino e Asselin sobre motivações para aprender primeiros socorros (2020). Oliver et al. (2014) e Muise e Oliver (2016), ambos exploram a necessidade de desenvolver a confiança e a vontade dos alunos nos cursos de primeiros socorros, bem como as suas capacidades e conhecimentos. Estes artigos não consideram desastres em escala significativa, mas os resultados poderiam ser aplicados a desastres em larga escala e mais pessoais.

Wynch et al. (2011), em seu artigo sobre reflexões da resposta comunitária após o Furacão Katrina, encontraram benefícios na formação de pessoas em comunidades identificadas (tais como equipes de trabalho). Eles descobriram que trabalhar juntos em uma situação real, como tinham treinado, fomentou o orgulho, o profissionalismo e a humildade. O artigo conclui com uma recomendação aos formuladores de políticas para que considerem este tipo de envolvimento comunitário ao planejar a educação e a construção da resiliência da comunidade.

O Instituto de Medicina concentrou-se no papel da mídia e da comunicação eficaz para promover mensagens de preparação e resiliência para o público como mecanismo para gerar uma resposta. Em suas notas de um workshop em 2015, eles recomendam explicitamente que os tipos de mídia emergentes, marca e promoção são ferramentas essenciais para mobilizar indivíduos e comunidades a se engajarem na resposta a desastres. Wilson et al. (2005) relatou um forte uso da mídia para informar o público na Nova Zelândia sobre como responder a uma emergência de enchentes. Consulte a seção sobre a aprendizagem dos Media no capítulo sobre Educação destas Diretrizes para mais informações.

Foco da educação de primeiros socorros para a prontidão contra desastres

Vários autores focalizaram os elementos cruciais da educação em primeiros socorros ao considerar a prontidão contra desastres. Estes são:

- Controle de sangramento, vias respiratórias abertas e choque: Foco na importância crítica de passos simples para a estabilização de condições de risco de vida (Bazeli et al., 2017; Jacobs et al., 2016; Loftus et al., 2018; Turner et al., 2018).
- Prevenção de lesões e controle de infecções na fase inicial de recuperação de um desastre: Foco na segurança e na implementação de métodos para evitar a dependência do sistema de saúde profissional (Johnston et al., 2014).
- Liderança: Incentivar os líderes a se sentirem confiantes e organizados o suficiente para distribuir as habilidades dos leigos e profissionais de resposta e a vontade de se engajar em uma ampla gama de áreas após um desastre (Kay, 1984).
- Treinamento de reciclagem: Utilizar métodos como jogos digitais para reforçar regularmente as competências e a preparação psicológica para situações de emergência inesperadas (Cicero et al., 2018; Mohamed-Ahmed et al., 2016; Turner et al., 2016; Wilkerson et al., 2008; Yanagawa et al., 2018).
- Improvisação: Incorporar treinamento que encoraje os alunos a improvisar quando os suprimentos de primeiros socorros estiverem indisponíveis ou inacessíveis (Gordon et al., 2019; Jacobs et al., 2016; van Romburgh e Mars, 2019).
- Ajudas de memória: Sugerir o uso de um aplicativo ou levar um cartão informativo em uma carteira. Os prestadores de primeiros socorros podem ficar tranquilos ao saber que os socorristas profissionais consultam as listas de verificação a caminho de (assim como durante) uma emergência (Motola, 2015).
- Fatores humanos: Compreender como os fatores humanos afetam a comunicação, a liderança e o trabalho em equipe (Hunziker et al., 2010).

Compreender a resposta humana a desastres

Ejita et al. (2015) examinou artigos sobre teoria comportamental e como isto se aplica à resposta humana durante desastres. Estudos que consideram como fatores humanos afetam a resposta, particularmente para equipes de resposta médica, é atualmente uma lacuna nas Diretrizes. No entanto, antecipamos mais trabalho sobre este tema em relação à educação em primeiros socorros.



Contexto da água

Ação chave

Desenvolver um programa culturalmente inclusivo com mensagens chave de segurança da água que abordem os fatores de risco locais.

Introdução

Rios, lagos, piscinas, mares e oceanos proporcionam às pessoas o seu sustento, lugares de lazer e recursos vitais para a vida diária. No entanto, o afogamento é a terceira causa principal de morte não intencional relacionada com lesões em todo o mundo. Mais de 320.000 pessoas morrem afogadas anualmente, incluindo 57.000 adolescentes, dois terços dos quais rapazes, afogados em 2015. Mais de 90% das mortes por afogamento ocorrem em países de baixa e média renda, onde as massas de água abertas são geralmente desprotegidas e as pessoas realizam atividades diárias na água e dentro dela (Organização Mundial da Saúde, 2014). As crianças são desproporcionalmente afetadas por afogamentos e, em muitos países, o afogamento é a principal causa de morte em crianças entre um e quatro anos de idade (Organização Mundial da Saúde, 2020).

Diretrizes

- A entrega de mensagens de segurança da água às crianças deve fazer parte de uma abordagem em camadas que inclua o envolvimento e a educação dos cuidadores na prevenção de afogamentos - com um enfoque particular na importância de uma supervisão próxima.**
- Ao desenvolver e ensinar mensagens de segurança da água, podem ser incluídas atividades que integram as competências físicas da água com o desenvolvimento de conhecimentos e atitudes.*
- O contexto ambiental, social e econômico deve ser considerado no desenvolvimento de mensagens de segurança da água. As mensagens devem ser cultural e contextualmente relevantes e considerar quaisquer crenças tradicionais e práticas atuais da população local.**
- Oportunidades regulares de novo treinamento e reciclagem para aprender sobre segurança da água podem ser consideradas.*

Pontos de boas práticas

- O desenvolvimento de mensagens de segurança da água deve ser baseado em evidências de fatores de risco locais para afogamento e estar atento às medidas de redução de risco a serem implementadas em cada fase de um evento de afogamento.
- As mensagens de segurança da água devem ser desenvolvidas e entregues usando teorias apropriadas para mudar os comportamentos.
- Onde a segurança da água é ensinada nas escolas, oportunidades de requalificação e reciclagem podem ser providenciadas a cada termo.
- Devido à falta de evidências sobre a eficácia das mensagens de segurança da água, as organizações devem considerar o desenvolvimento de um quadro de avaliação que lhes permita monitorar os efeitos das mensagens no comportamento das crianças e dos cuidadores quando expostos a um ambiente aquático. Esta estrutura deve assegurar que o envio de mensagens não aumente o comportamento de risco.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Considere a cultura local, o contexto e os fatores de risco para afogamento ao elaborar programas. Além disso, certifique-se de que o envio de mensagens é apropriado para a idade. Considerando estes fatores é particularmente útil em ambientes onde a disponibilidade de equipamento de segurança (coletes de salvamento), pessoal (salva-vidas), sinalização (sinais de aviso e bandeiras) e os cuidados pré-hospitalares e hospitalares adequados são limitados.
- Os riscos e as causas de afogamento variam significativamente por definição e são afetados por vários fatores, incluindo:
 - > Geografia: prevalência e tipos de massas de água, clima sazonal (monções) e o impacto das alterações climáticas.



- > Contexto social: atitudes em relação à tomada de riscos, níveis de educação, consumo de álcool, competências em matéria de água e uso recreativo da água.
- > Contexto econômico: tipo de utilização da água, disponibilidade de equipamento seguro (por exemplo, barcos), disponibilidade de sistemas de alerta precoce e disponibilidade de serviços de resposta (salvamento, serviços de emergência médica, cuidados hospitalares).
- Ter em consideração as práticas comuns existentes, baseadas em crenças tradicionais ou culturais. Estas práticas podem ser positivas; por exemplo, utilizando materiais locais para reduzir os fatores de risco de realizar atividades sobre a água. No entanto, eles podem ser prejudiciais, tais como a promoção de práticas que provaram causar danos.

Considerações dos alunos

- A Organização Mundial de Saúde recomenda várias intervenções, incluindo o ensino de natação básica para crianças em idade escolar, segurança na água e habilidades de resgate seguro, bem como o fortalecimento da consciência pública sobre afogamento para destacar a vulnerabilidade das crianças.
- Para alunos em idade escolar, considere combinar a aprendizagem teórica em sala de aula com sessões práticas na água.
- Envolver e educar os cuidadores na segurança da água durante as aulas de natação das crianças.
- Embora os cuidadores estejam geralmente cientes de que eles devem supervisionar os seus filhos próximo à água, eles podem superestimar a sua capacidade de fazê-lo. Enfatizar a importância de estar vigilante e dar sugestões específicas sobre como fazê-lo dentro do contexto local (por exemplo, em vez de dizer "supervisionar crianças", ser específico e dizer "supervisionar crianças e manter as crianças pequenas dentro do comprimento do braço").
- As comunidades devem se engajar em programas de segurança da água para gerar uma compreensão coletiva dos perigos e estratégias preventivas para atividades dentro, sobre ou perto da água.

Dicas de facilitação

- Assegure-se de que as mensagens de segurança da água são simples e visualmente envolventes.
- As aulas de segurança da água ministradas por educadores com os quais os alunos se possam identificar culturalmente são provavelmente mais eficazes.
- Use a aprendizagem de "mão na massa" (experiential) quando é seguro fazê-lo.
- Mudar as atitudes dos cuidadores sobre o valor da supervisão, usando exemplos específicos do contexto.
- Quando apropriado, considere o fornecimento de mensagens de segurança da água como parte de um programa prático mais amplo que visa desenvolver a competência em água.
- Desenvolver programas usando modelos de mudança de comportamento, identificando claramente os fatores de risco que você está tentando reduzir.
- A mídia pode ser considerada como parte de uma abordagem múltipla para informar as pessoas sobre riscos, comportamentos seguros e como acessar ajuda.

Ferramentas de facilitação

- Diferentes organizações desenvolveram programas educacionais de segurança da água em sala de aula usando vários métodos, tais como vídeos, palestras ou jogos para transmitir mensagens. Veja o [aplicativo de segurança da água](#) discutido em Gamificação. Verifique com suas organizações locais para ver o que elas têm disponível.
- Use a [lista de verificação de Competências em Água](#) para garantir que você inclui elementos físicos, de conhecimento e de atitude para fornecer uma abordagem holística para a educação em segurança da água.
- Use as diretrizes de Água Aberta na tabela abaixo estabelecida pela Força-Tarefa Internacional de Prevenção de Afogamento por Água Aberta (2011) se relevante para o seu contexto. Eles são baseados nas melhores evidências disponíveis e na opinião de especialistas. O seu objetivo é ser genérico em todas as definições, focando em manter a sua segurança e a dos outros, e são apresentados a seguir. Observe que as únicas mensagens baseadas em evidências foram "aprender a nadar" e "evitar o uso de álcool", com as outras mensagens baseadas em evidências sugestivas ou fatores de risco comuns.

Mantenha-se em segurança	Mantenha os outros em segurança
1. Aprenda a nadar e a segurança na água. 2. Nade sempre com outras pessoas. 3. Obedeça a todos os sinais de segurança e bandeiras de advertência. 4. Nunca entre na água depois de beber álcool. 5. Saiba como e quando usar um colete salva-vidas. 6. Nade em áreas com salva-vidas. 7. Conheça a água e as condições meteorológicas antes de entrar na água. 8. Entre sempre primeiro em pés de água rasos e desconhecidos.	1. Ajude e encoraje outros, especialmente crianças, a aprenderem a nadar e a aprenderem habilidades de sobrevivência em segurança da água. 2. Nade em áreas com salva-vidas. 3. Defina regras de segurança da água. 4. Preste sempre uma atenção próxima e constante às crianças que está supervisionar dentro ou perto da água. 5. Saiba como e quando usar coletes de salvamento, especialmente com crianças e nadadores fracos. 6. Aprenda primeiros socorros e RCP. 7. Aprenda formas seguras de resgatar os outros sem se colocar em perigo. 8. Obedeça a todos os sinais de segurança e bandeiras de advertência.

Conexões de aprendizagem

- Fazer conexões com os tópicos Respiração anormal e sem resposta (bebê e criança) e Respiração anormal e sem resposta (adolescente e adulto) incluindo a conscientização da importância da respiração de resgate combinada com compressões torácicas para pessoas que não estão respirando como resultado de afogamento (em oposição à RCP apenas com compressão do tórax).
- Considere qualquer prática relevante em tópicos de afogamento, doença de descompressão ou lesões de animais aquáticos.

Base científica

As evidências fornecidas para este tópico foram encontradas usando a estratégia de busca usada para os elementos de educação destas Diretrizes e ainda polidas com o esclarecimento do trabalho publicado por especialistas em segurança da água. Inclui uma revisão sistemática e uma revisão estruturada, bem como múltiplos estudos empíricos e esclarecimentos da OMS.

As evidências disponíveis sugerem que as mensagens de segurança da água precisam:

- a. incluir conteúdos específicos do contexto, destinados a alunos que estarão na água e a cuidadores que os supervisionarão (Lawson et al., 2012; Ramos et al., 2018; Moran & Stanley, 2006; Sandomierski et al., 2019; Barcala-Furelos et al., 2018; Denehy et al., 2017).
- b. ser entregues em conjunto com atividades de apoio ao desenvolvimento de competências em matéria de água (Langendorfer, 2018; Stallman et al., 2017).

No entanto, existe uma abordagem inconsistente ao desenvolvimento de mensagens relevantes para a segurança da água. Enquanto a Força Tarefa Internacional de Prevenção de Afogamento de Água Aberta fornece mensagens genéricas de segurança da água, e existem várias narrativas baseadas em evidências sobre o processo de afogamento (Szpilman et al., 2016), esta revisão não identificou nenhuma estrutura para apoiar o desenvolvimento de mensagens baseadas no risco.

Além disso, os programas por nós revisados incluíam diferentes métodos de facilitação (palestras, vídeos, cartazes, engajamento prático, etc.). Não foi possível comparar a eficácia de cada técnica. Com base na nossa revisão da literatura científica, identificamos as seguintes conclusões sobre mensagens de segurança na água para crianças e cuidadores.

Crianças

As crianças são desproporcionadamente afetadas por incidentes de afogamento. Globalmente, os maiores índices de afogamento são encontrados em crianças "recém-mobilizadas" de 1-4 anos de idade, seguidas por crianças de 5-9 anos (Organização Mundial da Saúde, 2020).

A maioria dos estudos que identificamos focou-se nos conhecimentos adquiridos e retidos após uma aula, utilizando questionários pré e pós-interrogatórios para coletar dados. Em quase todos os casos, as crianças foram mais capazes de responder a perguntas imediatamente após a experiência de aprendizagem e foram capazes de reter esses conhecimentos por um curto período (Ramos et al., 2018; Azeredo & Stephens-Stidham, 2003; Barcala-Furelos et al., 2017; Greene et al., 2002; Shen et al., 2016; Wilkes et al., 2017; Solomon et al., 2013; Terzidis et al., 2007; Lawson et al., 2012). No entanto, nenhum dos estudos mediu se este conhecimento das mensagens de segurança da água levou a uma mudança de comportamento a curto ou longo prazo, se eles sustentaram esta mudança de comportamento ou, em última análise, se ela reduziu o risco de afogamento.

Barcala-Furelos et al. (2019) e Wilkes et al. (2017) foram incapazes de fornecer evidências de que as crianças retêm esse conhecimento além de um a dois meses; e Liu et al. (2019) encontrou evidências limitadas de que as crianças que têm conhecimentos sobre segurança da água correm um risco reduzido de se afogarem.

Os países com programas desenvolvidos de segurança da água geralmente incluem mensagens destinadas a mudar os comportamentos em torno da água e ensiná-los às crianças como parte de programas básicos de natação ou de salvamento de vidas. Isto é descrito por Stallman et al. (2017) como 'competências da água' - as competências físicas, cognitivas e afetivas que ajudam a reduzir o risco de uma pessoa se afogar. Estas competências são claramente definidas por Langendorfer et al. (2018) como um conjunto de 15 itens a serem incluídos na educação de segurança da água e estão incluídos nas ferramentas de facilitação acima.

Para um exemplo de como as competências são utilizadas, ver a Royal Lifesaving Society UK ou a Royal National Lifeboat Institution. As mensagens destacam os riscos de estar dentro, sobre ou ao redor da água e sugerem ações práticas para reduzir esses riscos. Em áreas onde os recursos são limitados, ou um local de formação (por exemplo, uma piscina) não está disponível, as mensagens de segurança da água são frequentemente entregues às crianças como um programa autônomo, muitas vezes numa sala de aula e sem qualquer experiência prática na água.

Não tem havido estudos abrangentes que avaliem os resultados da redução do afogamento nem a mudança de comportamento dos alunos após um programa de segurança da água para crianças baseado em sala de aula.

Supervisão por cuidadores

As evidências sugerem que os cuidadores subestimam a necessidade de supervisionar cuidadosa e continuamente os seus filhos; eles também superestimam a sua capacidade de fazê-lo (Moran, 2009). Estudos mostraram que a crença dos cuidadores no valor da supervisão é influenciada pelos seus juízos sobre as habilidades de natação dos seus filhos (Moran & Stanley, 2006; Sandomierski et al. 2019). Em outras palavras, os cuidadores valorizam menos a supervisão se acreditarem que o seu filho é um bom nadador. Como tal, estas fontes de evidência apontam para a necessidade de os programas de redução do afogamento se concentrarem na educação das crianças como uma componente de uma estratégia educacional mais ampla. Esta estratégia mais ampla deve incluir componentes destinados aos cuidadores e aos membros da comunidade para educá-los sobre medidas preventivas (por exemplo, supervisão e cobertura de piscinas exteriores) e habilidades de resgate e reanimação (Barcala-Furelos et al., 2018; Denehy et al., 2017).

Embora haja uma lacuna em estudos abrangentes que examinam como o comportamento muda após receber educação sobre fatores de risco e como reduzi-los, há estudos que sugerem que as atitudes dos cuidadores em relação ao valor da supervisão podem mudar quando eles aprendem usando exemplos específicos do contexto (Denehy et al., 2017; McCallin et al., 2020; Moran & Stanley, 2006; Sandomierski et al., 2019). Um estudo apoiou o uso de mensagens explícitas (por exemplo, usando vídeos para retratar cenários da vida real), junto de estratégias de redução de risco, para aumentar a percepção de susceptibilidade (Denehy et al., 2017). No entanto, um estudo separado sugeriu que mesmo as famílias que foram afetadas por uma lesão por imersão não podem alterar as suas práticas de segurança da água (Hijazi et al., 2007).



Contexto remoto

Ação chave

Diferenciar a educação de primeiros socorros ministrada às comunidades que vivem em locais remotos e aos indivíduos que estão de visita.

Introdução

Exemplos de contextos remotos incluem ambientes silvestres, comunidades isoladas ou áreas rurais com recursos limitados. Neste contexto, os cuidados médicos podem ser limitados ou demorar muito tempo a ter acesso. Além disso, os indivíduos e as comunidades podem ter de esperar mais tempo por ajuda médica e têm de considerar fatores extra - tais como riscos ambientais - em comparação com os que vivem em áreas urbanas.

Pontos de boas práticas

- Os programas de primeiros socorros devem refletir a diferença entre visitar e viver num local remoto.
- O governo local ou o apoio organizacional da comunidade deve ser assegurado antes de desenvolver o programa de primeiros socorros.
- Sempre que possível, os alunos devem estar envolvidos no desenvolvimento de conteúdos educativos.
- As organizações locais devem gerenciar o processo de seleção dos socorristas da comunidade se for esperado que estes cumpram um papel definido na comunidade após a sua formação.
- A educação deve ser dirigida a quem tem maior probabilidade de encontrar pessoas doentes ou feridas.
- Se os alunos planejam visitar um lugar remoto, eles devem ser aconselhados a planejar seu itinerário, assim como informar a família e amigos sobre onde estão indo e quando esperam voltar.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Basear o conteúdo educacional para contextos remotos nos riscos apresentados nesses ambientes específicos. Por exemplo, onde a assistência médica é limitada ou requer tempos de viagem mais longos, os alunos precisam saber como priorizar e oferecer cuidados para ferimentos que ameaçam a vida.
- Chame a atenção para doenças específicas do contexto, tais como Hipotermia, Hipertermia ou Náuseas de Altitude. Dar conselhos gerais, como evitar o álcool, beber muita água e desenvolver formas de proteção contra as intempéries (por exemplo, construindo um abrigo ou iniciando uma fogueira) para ajudar os alunos a se prepararem para tais condições.

Considerações dos alunos

- Inclua informações específicas do local remoto, tais como sinalizar para pedir ajuda, quem pode fornecer ajuda e que nível de cuidado está disponível para os alunos que não estão familiarizados com o contexto remoto.
- Adaptar a educação de primeiros socorros às necessidades dos alunos. Por exemplo:
 - > Os motoristas que se depararem com uma colisão de trânsito onde uma pessoa tenha uma lesão vertebral podem não ser capazes de imobilizar corretamente a coluna vertebral durante o transporte da pessoa num veículo em movimento. Portanto, a educação deve se concentrar em maneiras simples de proteger o pescoço e as costas, incluindo manuseio suave e restrição de movimento.
 - > Se alguém tiver uma queimadura e água ou outros líquidos estiverem em falta, pode colocar uma tigela debaixo da queimadura e verter o líquido sobre a queimadura para que a água possa ser usada novamente. Isto é mais eficaz do que colocar a queimadura na tigela de água, uma vez que a parte do corpo aquece a água. Despejá-la mantém a temperatura da água mais baixa.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Enfatizar o papel dos prestadores de primeiros socorros em situações em que os cuidados médicos levam muito tempo para ter acesso e como eles podem ter que priorizar os cuidados para uma pessoa doente ou ferida.
- Capacitar os alunos a tomarem decisões informadas, conscientizando-os do estresse que eles podem sofrer nestas situações.
- Use uma dramatização baseada em cenários para ajudar os alunos a avaliar criticamente que ações eles devem tomar. Faça o acompanhamento com um relatório para permitir que os alunos discutam quaisquer sentimentos de incerteza, medo ou ansiedade. Proporcionar tranquilidade.
- Encoraje os alunos a improvisar quando não tiverem equipamento de primeiros socorros apropriado. Ajude-os a compreender a finalidade do equipamento, e não a necessidade de algo específico.
Por exemplo, se eles estiverem num ambiente frio e não tiverem um cobertor, encoraje-os a pensar em construir um abrigo ou uma fogueira.

Base científica

Com base nas evidências, identificamos as principais ações a serem tomadas ao desenvolver programas de primeiros socorros para um contexto remoto.

Diferenciar a educação de primeiros socorros

Diferenciar a educação em primeiros socorros de acordo com o contexto dos alunos (ou seja, o programa para quem vive numa comunidade remota deve ser diferente do programa destinado a pessoas que visitam uma área remota). Este ponto é particularmente relevante para a forma como um espectador pode responder a uma pessoa doente ou ferida. Em comunidades remotas, é mais provável que as pessoas se conheçam e saibam onde e como obter ajuda. Em contraste, as pessoas em viagens curtas para esses locais precisam descobrir com antecedência como ter acesso a ajuda para si e para os outros (Born et al., 2012; Orkin et al., 2012). Além disso, as comunidades com acesso limitado aos cuidados médicos necessitam de uma educação personalizada que tenha em conta o seu contexto geográfico, infra-estrutura e acesso a recursos e que adapte as mensagens de saúde pública e de resposta a emergências (Orkin et al., 2012).

Priorizar as intervenções de primeiros socorros

As pessoas em um ambiente remoto provavelmente terão que esperar um período significativo de tempo para receber cuidados médicos.

Portanto, os prestadores de primeiros socorros devem entender quais as ações a serem priorizadas. Também é essencial assegurar que os alunos compreendam porque algumas ações de primeiros socorros são uma prioridade em relação a outras (Born et al., 2012; Tiska et al., 2004).

Garantir a cooperação e o acordo local.

O governo local, organizações comunitárias ou voluntárias podem ser patrocinadores e organizadores ativos de educação de primeiros socorros, como programas de primeiros socorros baseados na comunidade. Compreender uma comunidade e estar presente dentro dela estabelece as bases para um programa de sucesso a longo prazo (Orkin et al., 2012). As organizações governamentais locais podem ajudar com os aspectos administrativos de um programa, organizando

Sessões de reciclagem e requalificação (Kay & Myrick, 1982). Em alguns contextos rurais, grupos ou redes comunitárias locais criaram programas sustentáveis de primeiros socorros que não dependem de assistência externa (Ratner & Katona, 2016).

Use a seleção de pares para identificar socorristas capazes

Algumas evidências têm mostrado que a melhor maneira de identificar as pessoas que terão um desempenho eficaz como primeiros socorristas é fazer com que as organizações locais gerenciem o processo de seleção. Este é outro exemplo de porque é importante assegurar apoio local para qualquer programa de primeiros socorros antes do seu início (Jayaraman et al., 2009; Kay & Myrick, 1982; Raj Pant et al., 2015).

Educação Alvo

Em comunidades remotas, pode haver um grupo de pessoas com maior probabilidade de encontrar e transportar pessoas doentes ou feridas. Um exemplo são os motoristas comerciais que transportam pessoas para instalações médicas em áreas onde demoraria muito tempo ou seria muito difícil para a chegada de uma ambulância. Os designers do programa devem aproveitar a oportunidade que estes indivíduos têm de prestar os primeiros socorros e oferecer a formação adequada.

Outros exemplos de grupos a visar incluem agricultores ou guardas florestais. É importante trabalhar com estes grupos específicos e criar o conteúdo do programa em conjunto. Esta colaboração é uma forma eficaz de garantir que o conteúdo e as abordagens vão ao encontro das necessidades do público específico (Born et al., 2012; Jayaraman et al., 2009; Orkin et al., 2012; Pant et al., 2015; Tiska et al., 2004).



Contexto de Pandemia

Ação chave

Proteger os alunos e facilitadores através de práticas de proteção (por exemplo, uso de equipamento de proteção pessoal, espaçamento, lavagem das mãos) enquanto se dá educação de primeiros socorros durante uma pandemia.

Introdução

Durante uma pandemia ou outra crise de saúde, a doença é transmitida através das populações e pode haver um medo generalizado de infecção. No entanto, as pessoas ainda se ferem ou ficam doentes e precisam de ajuda. Continua a ser importante que os prestadores de primeiros socorros continuem a prestar ajuda de forma segura, particularmente a ajuda para salvar vidas. A proteção do prestador de primeiros socorros, da pessoa doente ou ferida, e dos espectadores permanece central aos primeiros socorros. Oferecer atividades de educação e prestar cuidados de primeiros socorros durante uma pandemia também continua a ser uma prioridade, mas é um desafio e vem com alguns riscos.

Crise	Descrição	Exemplo
Pandemia	Epidemia em uma área muito grande; afetando uma grande proporção de uma população.	COVID-19 em 2020
Epidemia	Prevalente entre um povo ou uma comunidade num momento especial e produzido por algumas causas especiais geralmente não presentes na localidade afetada.	Doença do vírus Ebola (EVD) em 2014-2016 na África Ocidental
Surto	Aumento assíduo da incidência de uma doença; uma epidemia de doença infecciosa, especialmente quando relativamente localizada.	Febre amarela em novembro de 2019 na Venezuela

Pontos de boas práticas

- Os primeiros socorros não devem ser atrasados devido a problemas de transmissão de doenças; no entanto, as ações podem precisar ser modificadas para proteger o prestador de primeiros socorros, a pessoa doente ou ferida, e quaisquer espectadores.
- Ao prestar primeiros socorros a alguém de fora do seu grupo familiar, os primeiros socorros devem manter uma distância física (2 m ou 6 pés é recomendado) usando instruções verbais aos doentes ou feridos para que ajudem a si mesmos. Quando isto não é possível, equipamento de proteção individual apropriado (por exemplo, luvas, máscara facial, proteção dos olhos) ou outras barreiras devem ser usadas.
- Treinamento e prática de como colocar e tirar equipamentos de proteção individual em segurança (EPI) e como limpar ou eliminar adequadamente os EPIs, pode ajudar a reduzir a transmissão.
- Os prestadores de primeiros socorros devem usar EPI de grau médico (máscara facial, proteção dos olhos, luvas, etc.) se possível. Se possível, os prestadores de primeiros socorros devem utilizar um sistema de amigos para colocar e retirar EPI, onde asseguram que as melhores práticas de aplicação de EPI são seguidas, mantendo o seu próprio distanciamento físico. Os prestadores de primeiros socorros devem praticar uma higiene adequada das mãos após cada interação com uma pessoa doente ou ferida.
- Quando apropriado, o prestador de primeiros socorros pode aplicar medidas adicionais de mitigação de riscos durante os primeiros socorros, incluindo:
 - > oferecer equipamento de proteção pessoal à pessoa doente ou ferida
 - > identificação de sinais e sintomas óbvios de infecção
 - > perguntar se a pessoa doente ou ferida esteve em contacto próximo com alguém que está infectado, tal como definido pela saúde pública
 - > perguntar se a pessoa doente ou ferida regressou de viagem a uma área de alto risco definida, tal como definido pela saúde pública

- A avaliação da pessoa pode começar a partir de uma distância segura, chamando a pessoa e observando-a para sinais de respiração normal (se o abdômen e o tórax estão em movimento regularmente).
- Os designers do programa devem seguir recomendações específicas do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros ou do conselho de reanimação local sobre como fornecer RCP com segurança.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Enfatize aos alunos que o fornecimento de primeiros socorros deve ter prioridade sobre o risco de infecção se eles estiverem ajudando alguém em sua casa porque a exposição prévia a eles pode reduzir qualquer risco adicional de infecção. O uso de EPI e distanciamento físico pode reduzir muito os riscos de transmissão.

Considerações dos alunos

- Assegurar que a educação de primeiros socorros em sala de aula esteja em conformidade com os conselhos de distanciamento. Os alunos devem ser capazes de manter dois metros (seis pés) de distância entre os participantes em todos os momentos.
- Garantir que os alunos são aconselhados a usar o EPI apropriado (por exemplo, uma máscara facial e luvas) para entrar na sala de aula e completar o treinamento.
- Comunique aos alunos que se eles ficarem doentes ou não puderem usar o EPI apropriado, que não poderão ser admitidos na sessão.
- Postar informações sobre os sintomas da pandemia (tal como definido pela saúde pública) nos pontos de entrada e pedir aos visitantes que não entrem quando sentirem quaisquer sintomas de doença.
- Considere o fluxo de tráfego a pé para a entrada do edifício para garantir que o distanciamento social possa ser mantido - isto pode incluir marcadores para aqueles que estão fora das instalações ou onde ficar dentro das instalações.
- Considere que usar EPI e manter uma distância segura causará stress adicional tanto para os alunos como para o facilitador. Tente mitigar isto sempre que possível (por exemplo, proporcionar pausas adequadas, garantir uma temperatura ambiente confortável).

Dicas de facilitação

- Passar mais tempo planejando o esboço da sessão e como melhor adaptar as atividades de aprendizagem ao contexto pandêmico.
- Proporcionar acesso fácil e visível às estações de higienização perto do espaço da sala de aula. As estações de desinfecção devem incluir um espaço para lavar as mãos com água e sabão, toalhas de papel (em vez de toalhas de pano), ou álcool de mãos com pelo menos 70% de volume de etanol ou 60% de outro álcool. Ver Higiene das mãos. Limpe cuidadosamente todo o equipamento não descartável e manequins usados durante a sessão antes de usar o participante. Limpe o rosto, a boca, e a placa torácica de manequins. Por favor, consulte as instruções de limpeza e desinfecção do fabricante.
- Atribua ataduras triangulares, cobertores ou outros tecidos usados a alunos específicos no início da sessão, apenas para seu uso e depois lave-os imediatamente no final de cada dia de uso.
- Limpar e desinfetar materiais de treino (tais como autoinjetores ou inaladores para treinadores) usando 70% em volume de etanol ou 60% de outro álcool. Desinfete antes e depois de cada usuário ter manuseado o item e também antes do armazenamento.
- Os manuais ou folhetos de primeiros socorros devem ser para uso de uma única pessoa em vez de serem compartilhados entre os alunos ou usados em várias sessões. Alternativamente, encoraje os alunos a trazer seu próprio tablet para a sessão e acessar a versão digital de um manual durante a sessão.
- Esteja atento aos outros itens utilizados na sala de aula (por exemplo, canetas, desfibriladores de treinamento, tapetes de chão, mesas, cadeiras). Assegure-se de que quaisquer superfícies que possam recolher germes são regularmente limpas usando toalhas desinfetantes com volume 70% de etanol ou 60% de outros alcoóis.

- Não coloque materiais de treinamento contaminados nos sacos de transporte limpos, pois isso cria contaminação. Traga um receptáculo separado (por exemplo, saco do lixo, bacia de roupa suja) para transportar os auxiliares de treinamento contaminados para o espaço de limpeza designado.

Peça que os alunos pratiquem suas habilidades em manequins ou outros adereços, ao invés de outros alunos. Para os breves períodos das sessões que têm prática de RCP, é entendido e aceito que a máscara terá que ser baixada.

- Fazer com que os alunos reduzam a exposição, trabalhando com os mesmos parceiros e grupos para toda a turma ou curso. Evite misturar grupos e parceiros para atividades.

Ferramentas de facilitação

- Esteja atento ao aconselhamento do Centro de Referência Global de Primeiros Socorros, que fornecerá informações relevantes e atualizadas. Veja orientações sobre como retomar o treinamento durante a COVID-19.
- Use a lista de verificação de segurança na sala de aula para verificar se o seu ambiente educacional mitigou os riscos relacionados com a pandemia da COVID-19.
- Considere o aumento do uso de cursos de aprendizagem online e combinada.
- Assegurar que cada aluno usa luvas durante todos os cenários de prática e avaliação de competências.
- No mínimo, a higiene das mãos deve ser realizada nas horas seguintes por todos os alunos e pelo facilitador:
 - > Início e fim da aula
 - > Antes e depois das refeições e petiscos
 - > Antes e depois das sessões de treino de habilidades. (Ao usar luvas, a higiene das mãos deve ser feita antes de calçar as luvas e depois de as retirar.) Consulte Higiene das mãos para saber mais sobre os tempos críticos para a lavagem das mãos.
- As máscaras não-médicas ou cirúrgicas podem ficar contaminadas no exterior ou quando tocadas pelas mãos. Ao usar uma máscara, os facilitadores e os alunos devem tomar as seguintes precauções:
 - > evite tocar na sua máscara facial enquanto a utiliza
 - > trocar a máscara por uma nova assim que ela ficar úmida ou suja
 - > máscaras faciais não medicinais que não podem ser lavadas devem ser descartadas e substituídas assim que ficarem úmidas, sujas ou amassadas.



Contexto do local de trabalho

Ação chave

Posicionar a educação de primeiros socorros para o local de trabalho como central para as necessidades e requisitos de saúde e segurança.

Introdução

O contexto do local de trabalho é consideravelmente variado. Vai desde organizações em vários locais envolvidas em operações de alto risco que são responsáveis por um grande número de trabalhadores (por exemplo, plataformas e minas de petróleo), até organizações de local único que empregam um único indivíduo para uma atividade de baixo risco. O grau de variação significa que a concepção da oferta de educação de primeiros socorros no local de trabalho deve ter em conta a forma como permite à força de trabalho responder adequadamente, bem como considerando o perfil de risco de lesão e doença de cada local de trabalho. O planejamento de como aumentar e melhorar a oferta de educação em primeiros socorros no local de trabalho é uma questão importante para os gerentes de programas de educação em primeiros socorros. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que mais de 2,78 milhões de pessoas morrem como resultado de acidentes de trabalho ou doenças relacionadas com o trabalho, enquanto há cerca de 374 milhões de lesões não fatais relacionadas com o trabalho a cada ano (OIT, 2020).

Tanto para grandes como para pequenas organizações, em todos os tipos de ambientes, o aspecto chave que diferencia o contexto do local de trabalho de outros contextos é que o empregador, ou a organização que é responsável por envolver os trabalhadores, tem o dever de cuidar dos seus trabalhadores, mesmo que não esteja consagrado na legislação nacional. Este dever de cuidado deve formar a estrutura para a prestação de educação de primeiros socorros no local de trabalho, uma vez que o tipo de trabalho em que as pessoas estão envolvidas, o ambiente em que trabalham, e a existência (ou ausência) de segurança e proteção da saúde no trabalho definirá que conteúdo é necessário e qual a melhor forma de o fornecer. Uma vez que muitas organizações, tanto com fins lucrativos como sem fins lucrativos, consideram a formação dos trabalhadores como um custo empresarial necessário, uma abordagem bem sucedida em muitos países é fornecer educação de primeiros socorros no local de trabalho através de um modelo empresarial.

Pontos de boas práticas

- Em países com regulamentos de primeiros socorros fracos ou inexistentes, o Ministério do Trabalho ou órgão similar responsável pela segurança e saúde no trabalho a nível nacional pode ser uma valiosa fonte de informação sobre o contexto do local de trabalho e pode facilitar uma maior aceitação da educação de primeiros socorros.
- Em países com regulamentação de segurança e saúde, os requisitos e regulamentações locais, regionais ou nacionais devem ser considerações primordiais para o designer do programa. Estas podem ser afetadas por empresas transnacionais ou por políticas sindicais.
- Os programas educativos devem ser dirigidos aos trabalhadores e aos riscos que estes enfrentam no local de trabalho. As organizações que solicitam educação de primeiros socorros para seus trabalhadores devem ser aconselhadas sobre quantas pessoas precisam ser treinadas e com que frequência. Na ausência de uma recomendação política nacional, os locais de trabalho devem considerar ter entre 5% e 10% da sua força de trabalho a participar num ciclo regular de formação em primeiros socorros.
- Quando existe capacidade tecnológica entre os potenciais alunos, os designers de programas devem incluir opções de aprendizagem online como parte de um programa de primeiros socorros no local de trabalho. Algumas organizações terão um programa de aprendizagem e desenvolvimento organizado para os seus trabalhadores e poderá haver oportunidades de incorporar conteúdos educativos de primeiros socorros nestes programas.
- Os programas de primeiros socorros no local de trabalho devem incluir um programa ativo de advocacia e sensibilização destinado aos criadores de políticas para melhorar a legislação nacional sobre formação em primeiros socorros e a proteção dos trabalhadores. O dever de cuidar que uma organização tem sobre os seus trabalhadores deve constituir a estrutura para proporcionar um programa de educação em primeiros socorros no local de trabalho.



Considerações educacionais

A educação de primeiros socorros no local de trabalho deve ser planejada no contexto da avaliação de risco que tem sido realizada. Embora possa haver indivíduos que estejam empregados para ter uma função específica de primeiros socorros, quanto maior for a proporção da força de trabalho formada em primeiros socorros, maior a probabilidade de que as pessoas feridas e doentes recebam rapidamente a ajuda de que necessitam.

Considerações sobre o contexto

- Educação de primeiros socorros para o local de trabalho para que as organizações com trabalhadores a identifiquem como parte importante da sua agenda mais ampla de segurança e saúde no trabalho.
- Adaptar a oferta de educação de primeiros socorros no local de trabalho para assegurar que os trabalhadores das organizações sejam capazes de reagir adequadamente às emergências de primeiros socorros no local de trabalho e que as organizações cumpram os requisitos legislativos onde estes existam.
- Se disponível, consulte uma avaliação de risco do local de trabalho que terá identificado quaisquer perigos potenciais que possam causar danos à saúde dos funcionários, dos visitantes e do meio ambiente. Esta avaliação é normalmente feita por especialistas em segurança e saúde no trabalho. Deve também identificar se é necessário algum equipamento ou instalação específica (por exemplo, desfibriladores, macas, uma sala de primeiros socorros), e pode ser utilizado juntamente com quaisquer diretrizes legais para identificar o número de trabalhadores que devem receber formação. Com base nos riscos enfrentados pela força de trabalho, considere quais os tópicos de primeiros socorros que devem ser cobertos, e que conteúdo adicional deve ser incluído. Pode ser equipamento e instalações que existam dentro de um local de trabalho específico.
- Incluir no programa alguns conteúdos sobre qualquer legislação relevante do local de trabalho e, quando existam, incluir procedimentos relacionados com a organização ou setor industrial específico e ter em conta os riscos específicos do setor (manuseamento de cargas pesadas, a existência de produtos tóxicos, etc.). Organizações, representantes da indústria ou órgãos governamentais também podem ter informações sobre a frequência de lesões ou incidentes específicos no ambiente de trabalho que podem ser tidos em conta na concepção de programas específicos.
- Em contextos onde o acesso a recursos e cuidados médicos é bastante elevado, uma vez que o local de trabalho é um ambiente controlado, normalmente há um prestador de primeiros socorros designado que tem acesso a quaisquer ferramentas e formação que possam ser necessárias para prestar primeiros socorros. O prestador de primeiros socorros designado também pode ter o dever de documentar quaisquer incidentes de segurança e saúde.
- O principal objetivo da educação em primeiros socorros no local de trabalho é aumentar as chances de que os trabalhadores que sofrem uma lesão ou doença recebam tratamento de primeiros socorros no trabalho. E que isso melhora o seu resultado de saúde antes que eles apresentem, ou sejam levados a cuidados médicos. Isto pressupõe que há assistência médica disponível.
- A orientação da educação de primeiros socorros no local de trabalho para a força de trabalho significa que os programas centrais de primeiros socorros no local de trabalho se concentrarão frequentemente nos primeiros socorros de adultos e não incluirão técnicas de primeiros socorros para bebês ou crianças. No entanto, em contextos em que existem necessidades identificadas relacionadas com os primeiros socorros a bebês e crianças, tais como na educação, ou onde o trabalho tem um elemento de orientação para o público (por exemplo, em ambientes de varejo, hospitalidade, lazer e turismo) Os programas de primeiros socorros no local de trabalho devem ter em conta o ensino de técnicas de primeiros socorros para bebês e crianças.
- Nos contextos em que os membros do público estão presentes, o empregador deve ser claro sobre os requisitos para funcionários com formação em primeiros socorros para ajudar os membros do público que precisam de primeiros socorros. Verifique as leis e regulamentos locais de Bom Samaritano e onde não há nenhum, encoraje os alunos a ajudar qualquer pessoa que precise de primeiros socorros.
- As organizações que adquirem educação em primeiros socorros no local de trabalho são frequentemente pressionadas por considerações econômicas ao decidir o tempo em que os trabalhadores podem estar ausentes para receber treinamento, apesar das óbvias considerações de segurança e saúde do trabalhador. Isto é particularmente problemático num contexto em que há pouca ou nenhuma regulamentação ou aplicação. Os prestadores de ensino de primeiros socorros no local de trabalho terão de considerar formas em que a procura de formação se mantém, tais como a redução da duração dos cursos, mantendo o conteúdo essencial.
- Assegurar que o conteúdo corresponda ao perfil de risco do contexto do local de trabalho, tendo em conta o fato de os trabalhadores com competências de primeiros socorros serem prestadores de primeiros socorros leigos. Veja a tabela abaixo:

Risco de acidente e lesão	Exemplo de contexto	Adaptação
Ambientes de trabalho complexos e de alto risco	Construção e indústrias especializadas, tais como plataformas petrolíferas, mineração	Treinamento mais frequente de reciclagem sobre tópicos relacionados ao contexto. Cenários práticos relacionados com o ambiente, por exemplo, mover uma pessoa ferida em um ambiente restrito. Incluir tópicos específicos relevantes, por exemplo, inalação de gases venenosos e queimaduras químicas.
Risco médio	Fabricação, logística, agroindústria	Adaptar o tratamento de lesões e cenários práticos para se adaptar ao ambiente específico, por exemplo, lesões relacionadas com o uso de máquinas ou veículos.
Baixo risco	Escritórios, serviços financeiros	Adaptar os primeiros socorros a possíveis riscos específicos.

- Ter em conta o contexto específico do local de trabalho, tal como o tipo de trabalho realizado, o padrão de assiduidade dos trabalhadores, as taxas de doença e de rotatividade do pessoal, o número de locais múltiplos, o trabalho fora das instalações, etc. e adaptar cenários em conformidade para torná-los os mais relevantes possíveis.

Considerações dos alunos

- Os trabalhadores informais podem precisar de atividades de envolvimento reforçadas para alertá-los para oportunidades de aprendizagem e para motivá-los a dedicar tempo do seu trabalho à formação. Considere abordagens lideradas pela comunidade; uso de cursos online gratuitos; ou módulos de aprendizagem em tamanho real (Aquino et al., 2016).
- Trabalhadores que estão visíveis e presentes em momentos e locais onde os ferimentos ocorrem frequentemente (tais como motoristas de táxi, polícia, motoristas de ônibus e comerciais, ou que já estejam informalmente envolvidos no transporte pré-hospitalar podem ser alvo de educação de primeiros socorros como parte de um programa de resiliência comunitária (Jayaraman et al., 2009 a e b; Tiska et al., 2004).
- Pode haver diferentes níveis de motivação para aprender, dependendo do reconhecimento (financeiro ou estatuto) que é dado aos alunos que são obrigados a aprender pelo seu empregador (Pellegrino & Asselin, 2020).
- Os alunos do local de trabalho podem desenvolver respostas colaborativas aprimoradas a desastres devido ao treinamento conjunto e à atuação como uma equipe de resposta (Fraser-Wynch et al., 2011).

Dicas de facilitação

- Para cursos longos, particularmente aqueles que se estendem por vários dias, tente assegurar que uma variedade de atividades seja oferecida aos alunos, incluindo aprendizagem entre pares, sessões práticas e uso de feedback, a fim de manter o engajamento com os alunos.
- Considere a aprendizagem combinada para o local de trabalho, particularmente quando os trabalhadores estão relutantes ou desconfortáveis com a aprendizagem em sala de aula, ou quando uma abordagem mais flexível é apropriada (Mancini, 2009; Oliver 2020).
- Em lugares onde as pessoas não podem participar dos cursos por falta de tempo ou acesso, forneça materiais educativos como cartazes e transmissões públicas na mídia para ajudar as pessoas a aprender.

Conexões de aprendizagem

- Existem várias modalidades de aprendizagem que podem ser relevantes a considerar, incluindo - Aprendizagem combinada, aprendizagem pelos pares, aprendizagem online e aprendizagem pela mídia.
- Os tópicos de primeiros socorros devem ser selecionados com base no perfil de risco do local de trabalho, mas alguns tópicos comuns de primeiros socorros em locais de trabalho de médio a alto risco podem incluir: Sangramento severo, Amputação, Cortes e arranhões, Envenenamento e/ou Queimaduras.

Base científica

Identificamos artigos de toda a nossa pesquisa de literatura educacional relacionados com públicos específicos de alunos no local de trabalho. As referências aqui fornecidas abrangem uma vasta seção transversal de tópicos relacionados com o ambiente de trabalho, que ajudarão a orientar quem planeja um programa de primeiros socorros no local de trabalho. Estes incluem a pesquisa em ambientes de recursos altos e baixos.

Resposta comunitária

Wynch et al. (2011), em seu artigo sobre reflexões da resposta comunitária após o Furacão Katrina, encontrou benefícios de treinar pessoas em comunidades identificadas (tais como equipes de trabalho) onde trabalhar em conjunto numa resposta real, como tinham treinado, fomentou o orgulho, o profissionalismo e a humildade. O artigo conclui com uma recomendação aos criadores de políticas para que considerem este tipo de envolvimento comunitário ao planejar a educação e a construção da resiliência da comunidade (ver contexto de Desastres).

Jayaraman et al. (2009a; 2009b) realizou uma pesquisa transversal sobre os prestadores de primeiros socorros em Kampala, Uganda, e desenvolveu um programa de treinamento para capacitá-los. Em um estudo de acompanhamento, os participantes demonstraram ter usado suas habilidades e os pesquisadores concluíram que este tipo de treinamento para esta força de trabalho seria uma forma econômica de desenvolver serviços de atendimento de emergência no Uganda e em outros locais de poucos recursos.

Motivação para aprender primeiros socorros

Pellegrino e Asselin (2020) realizaram uma revisão de literatura sobre motivação para participar da aprendizagem em primeiros socorros. Os requisitos legais e obrigatórios foram considerados como uma forte motivação para aprender. Dois estudos mostraram que a exigência de aprender primeiros socorros no trabalho é um fator motivacional mais forte do que ter um membro da família em situação de risco. Foram encontradas evidências mais fracas sobre o dever de cuidado no desporto e de recertificação depois de a certificação ter expirado.

Resultados de locais de trabalho específicos

Aquino et al. (2016) identificou um grupo específico de pessoas que entraram em contacto regular com uma espécie específica de peixes venenosos de água doce devido à sua subsistência e atividade econômica e exemplificou um cenário de poucos recursos. O grupo-alvo tinha um alto grau de analfabetismo e disponibilidade limitada para uma aprendizagem extensiva em sala de aula (ver tópico Lesões com animais aquáticos).

Tiska et al. (2004) reportou sobre um modelo concebido para motoristas comerciais no Gana para frequentar um curso de primeiros socorros e salvamento e conclui sobre a eficácia da formação de leigos já envolvidos no transporte e cuidados pré-hospitalares.

Aprendizagem online e combinada

Mancini et al. (2009) comparou a aprendizagem autodidata de RCP usando um kit que podia ser usado em casa com instrução tradicional em sala de aula e descobriu que eles eram comparáveis em termos de desenvolvimento de habilidades e atitude para fornecer RCP para os funcionários da empresa. Esta descoberta reflete-se também num estudo realizado no local de trabalho por Oliver et al. (2020) que compara uma abordagem combinada com uma abordagem tradicional de sala de aula e também descobre que os resultados são equivalentes. Em ambos os casos, os alunos no local de trabalho apreciaram a flexibilidade que o elemento autodirigido oferecia e a reduzida exigência de atender pessoalmente.



Modalidades de ensino

A educação em primeiros socorros deve ser adaptada ao aluno para garantir que seja relevante e envolvente. Isto inclui assegurar-se de que segue os princípios da educação em primeiros socorros:

- Vinculado aos alunos
- Variedade
- Simplicidade
- Discovery
- Clareza
- Orientado para os resultados

Nesta seção, nós fornecemos insight e recomendações sobre diferentes abordagens para a aprendizagem. Os designers de programas de primeiros socorros são encorajados a explorar novas opções de aprendizagem e discuti-las com os alunos para criar oportunidades de aprendizagem eficazes para diferentes audiências. As abordagens que discutimos permitem a educação em diferentes escalas (do alcance da massa a populações específicas) e com diferentes níveis de recursos.

**Coloque os seus alunos no centro
e planeje a educação em torno de
suas necessidades.**



Motivação para aprender primeiros socorros

Ação chave

Considere a motivação específica do indivíduo para aprender e use-a para informar o planejamento e o conteúdo incluído na educação em primeiros socorros.

Introdução

As pessoas têm diferentes motivações para aprender os primeiros socorros, sendo a mais forte uma exigência para assistir (por exemplo, para o trabalho). Outras motivações incluem se o aluno tem um membro da família em risco de doença ou lesão, ou se ele vive longe dos serviços de saúde. Quando as pessoas estão motivadas a aprender, elas provavelmente estarão mais envolvidas com o processo.

Diretrizes

- Os designers de programas de primeiros socorros devem defender que os tomadores de decisões façam da aprendizagem em primeiros socorros um requisito para grupos específicos, tais como crianças em idade escolar, novos motoristas e funcionários.**
- Aprendizagem autodirigida completada em um contexto familiar (por exemplo, em casa) pode melhorar a motivação dos indivíduos para alcançar com sucesso os resultados da aprendizagem.*

Pontos de boas práticas

- Certos fatores, como o custo, método de localização da aprendizagem ou duração da formação, devem ser considerados quanto à forma como podem influenciar a decisão de aprender. Estes fatores devem ser adaptados para atender às necessidades de cada grupo e incentivar a aprendizagem.
- Para um envolvimento máximo, as oportunidades de aprendizagem devem ser adaptadas para satisfazer as necessidades e preferências dos alunos. O conteúdo deve ser limitado ao que é relevante e necessário para os alunos.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

As pessoas podem estar motivadas a aprender os conhecimentos e habilidades dentro dos domínios da prevenção e preparação, reconhecimento precoce e primeiros socorros, especialmente se tiverem um membro da família em risco ou crianças pequenas em casa, ou se viverem em um local remoto ou perigoso. Algumas pessoas podem estar motivadas a aprender habilidades de primeiros socorros, independentemente da sua família ou situação de vida.

Considerações educacionais

Considerações dos alunos

- Quando as motivações dos alunos são compreendidas, os designers dos programas podem adaptar os programas de primeiros socorros para se concentrarem em diferentes aspectos da Cadeia de Comportamentos de Sobrevivência. Por exemplo, pais com bebês pequenos podem querer estar preparados se seu bebê começar a engasgar-se. Alguém que vive com um parente idoso pode querer ser capaz de reconhecer os sinais de AVC.
- Identificar o que os alunos já sabem e o que querem alcançar com antecedência. Uma aprendizagem dirigida ao nível certo para o aluno garantirá que não é intimidante nem aborrecida.
- Oportunidades para obter uma compreensão mais profunda dos primeiros socorros, assim como manter ou melhorar suas habilidades, podem motivar os alunos que já possuem conhecimentos ou experiência em primeiros socorros.

Dicas de facilitação

- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências de primeiros socorros, pois isso ajudará a entender sua motivação para assistir e resolver qualquer preocupação que eles tenham sobre a prestação de cuidados em uma emergência.
- Evite sobrecarregar os alunos com demasiada informação, pois isto poderia enfraquecer a sua confiança e desmotivá-los.

Base científica

Extraímos nossa evidência científica de uma revisão de escopo sobre a organização teórica das motivações para assistir à educação em primeiros socorros (Pellegrino e Asselin, 2020). A revisão incluiu 13 estudos, dos quais oito foram baseados em pesquisas e nenhum foi experimental.

Quatro fatores foram identificados como motivações para aprender primeiros socorros:

Custo: O custo pode representar uma barreira para frequentar um curso de primeiros socorros. Reduzir o custo pode motivar mais alunos a participar (Fortington et al, 2017; Pearn et al, 1980).

Presencial versus em casa: As populações em risco que foram aconselhadas pelo seu médico a aprender RCP foram mais sensíveis à auto-aprendizagem do que a frequentar um curso (Greenberg et al., 2012). Aqueles com um membro da família em risco também preferiram aprender em casa (Kliegel et al., 2000).

Ter um membro da família em situação de risco: Huang et al. (2016) afirma que ter um membro da família em risco tem um impacto positivo na motivação de aprender. No entanto, estudos alternativos descobriram que não é tão forte quanto outros fatores, como a exigência de aprender primeiros socorros.

Requisito para aprender: Os requisitos legais e obrigatórios foram considerados como uma forte motivação para aprender (Arbon, 2011; Cariou & Pelaccia, 2017; Platz et al., 2000). Além disso, dois estudos mostraram que a exigência de aprender primeiros socorros no trabalho é um fator motivacional mais forte do que ter um membro da família em situação de risco (Cariou & Pelaccia, 2017; Platz et al., 2000). Foram encontradas evidências mais fracas sobre o dever de cuidar no desporto (Fortington, 2017) e para recertificação após a expiração da certificação (Boulard, 2017).

Devido à qualidade e diversidade dos estudos, não fomos capazes de discernir com confiança quais os fatores que nos motivaram a frequentar a educação de primeiros socorros.



Educação de primeiros socorros para crianças

Ação chave

Incentivar as crianças a desenvolverem seus conhecimentos e habilidades de primeiros socorros e a se tornarem alunos para toda a vida.

Introdução

A educação em primeiros socorros refere-se ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades em primeiros socorros em crianças. Este tópico explora como desenvolver habilidades de primeiros socorros em crianças de diferentes idades e os métodos para ajudá-las a reter seus conhecimentos, habilidades e atitudes, tanto em ambientes de recursos altos como baixos.

Diretrizes

- Os designers de programas de primeiros socorros devem consultar o percurso educativo fornecido pelo Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP) para criar programas educacionais contextualmente relevantes de acordo com as capacidades intelectuais, sociais e comportamentais das crianças.**
- Quando combinado com um método secundário (por exemplo, canções educacionais), o treinamento prático pode ajudar as crianças a reter conhecimentos e habilidades, assim como aumentar sua confiança e vontade de agir.
- O treinamento de professores para facilitar a educação em primeiros socorros pode ser mais produtivo, eficiente em termos de tempo e relevante do que trazer facilitadores médicos.*

Pontos de boas práticas

- Cenários relevantes e envolventes que incentivem as crianças a aplicar suas experiências de vida devem ser usados para apoiar a aprendizagem.
- A repetição da aprendizagem pode ajudar as crianças a desenvolver e reter o conhecimento (embora a frequência ideal não seja conhecida. Veja Reciclagem e Requalificação.)

Quando o acesso aos cuidados é difícil:

- > Embora o caminho educacional recomende ensinar às crianças como ter acesso a cuidados médicos com idades entre sete e oito anos, recomendamos esperar até que elas tenham nove a dez anos. Repita este conhecimento até aos 18 anos de idade.
- > Devido à presença de doenças infecciosas, os facilitadores devem ensinar as crianças a lavar as mãos antes e depois de prestar os primeiros socorros. Repita esta habilidade até que eles tenham 18 anos.
- > As crianças podem ser ensinadas a reconhecer o seu papel numa emergência de primeiros socorros com atividades apropriadas à idade, como a avaliação do local e o pedido de ajuda. Esta abordagem também os encorajará a aprenderem sobre a importância da gestão da cena.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Alinhe sempre os programas de primeiros socorros das crianças com as políticas de proteção infantil da sua própria organização e de qualquer organização parceira (por exemplo, escolas) .

Dicas de facilitação

- Mantenha as mensagens curtas, claras e focadas nos resultados dos primeiros socorros.
- Evite usar termos excessivamente médicos ou linguagem de alto nível para descrever doenças e lesões. A linguagem deve ser apropriada à idade e às experiências das crianças.
- Comece perguntando aos jovens alunos o que eles sabem sobre como o corpo funciona e por que prestar primeiros socorros é importante.
- Facilitar uma discussão preliminar sobre as experiências dos alunos com emergências ou doenças; fazer isso pode ajudar a evitar traumas que uma criança possa ter sofrido (por exemplo, morte de um membro da família ou um acidente).

- Apoiar o desenvolvimento de clubes de primeiros socorros onde crianças e jovens possam ensinar e aprender uns com os outros. Crianças e jovens são frequentemente influenciados pelos seus pares e crianças mais velhas.
- Incentivar as crianças a compartilhar conhecimentos e competências em primeiros socorros com as suas famílias.
- Desenvolver o interesse das crianças em aprender primeiros socorros, incorporando a educação em primeiros socorros em diferentes disciplinas e atividades, tais como aulas de biologia ou desporto.

Ferramentas de facilitação

- Criar cenários relevantes e envolventes (tais como interpretação ou simulações) onde as crianças podem tirar de experiências de vida para apoiar a sua aprendizagem. Você pode fazer qualquer uma das seguintes ações:
 - > usar encenações com scripts e de acordo com a idade
 - > realizar simulações de diferentes lesões ou doenças
 - > engajar as crianças para criar os seus próprios cenários
 - > praticar os primeiros socorros em espaços desafiadores, como em um carro, em vez de em uma sala de aula. Não deixe de seguir as mais recentes políticas de proteção infantil.
- Use jogos, questionários, aplicativos online e conteúdo online para envolver as crianças.
- Pequenos webinars ou vídeos com dicas podem ajudar a incentivar e apoiar os professores que não têm confiança para ensinar primeiros socorros (Ellis et al., 2020).

Base científica

O caminho educativo

O caminho educacional é evidenciado em duas revisões sistemáticas pelo CEBaP. O caminho centra-se na re-ênfase do conhecimento e das competências através de uma abordagem "encorajar, saber, repetir". O caminho sistematiza a repetição dos tópicos e identifica os resultados esperados no final de cada fase de aprendizagem. As etapas "encorajar" e "repetir" são dirigidas ao facilitador, enquanto a fase de "saber" é dirigida ao aluno.

	Encoraje (E)	Conheça/saber como (K)	Repita (R)
Facilitador	Foco em um objetivo de aprendizagem específico.		Repetir e enfatizar o objetivo de aprendizagem com as crianças.
Aluno		Atingir certos conhecimentos, habilidades ou atitudes.	

Durante a fase de repetição, o facilitador tem dois objetivos:

1. Repita o resultado da aprendizagem para as crianças que já o alcançaram.
2. Continue tentando alcançar as crianças que ainda não a dominaram.

NOTA

O caminho foi adaptado para um contexto africano e está disponível gratuitamente nos arquivos adicionais do artigo científico de De Buck et al. (2020).

Duas revisões sistemáticas do CEBaP analisaram três questões relativas aos primeiros socorros para crianças. A primeira revisão de 2015 incluiu 30 estudos para identificar como a educação em primeiros socorros tem impacto no conhecimento, habilidades e atitudes de aprendizagem para crianças em diferentes faixas etárias. A segunda revisão de 2019 continha uma atualização da primeira revisão que resultou em 58 estudos no total e também continha uma pergunta adicional de pesquisa sobre a eficácia das intervenções educacionais em países de baixa e média renda. A última parte da revisão resultou em 2 revisões sistemáticas, juntos, incluindo 36 estudos individuais.

Com base nas evidências, tiramos conclusões gerais sobre crianças desenvolvendo conhecimentos e habilidades nos seguintes tópicos de primeiros socorros.

- Sangramento
- Queimaduras
- Asfixia
- Diarreia
- Epilepsia
- Febre
- Lesões nos ossos, músculos ou articulações
- Envenenamento
- Reanimação
- Feridas cutâneas
- Picadas e mordidas

NOTA

O caminho foi adaptado para um contexto africano e está disponível gratuitamente nos arquivos adicionais do artigo científico de De Buck et al. (2020).

As evidências indicavam que crianças de até seis anos de idade poderiam aprender a prestar primeiros socorros básicos. As evidências também mostraram que estratégias alternativas de ensino, tais como a resolução de problemas, perguntas orientadas ou instrução cooperativa, aumentaram significativamente a aprendizagem e os resultados bem sucedidos dos testes. No entanto, a certeza da evidência foi classificada como baixa.

Como parte deste estudo, um painel de especialistas composto por profissionais de primeiros socorros, especialistas em educação acadêmica e clínicos analisou as evidências disponíveis e considerou como isso poderia afetar a educação de crianças em ambientes de poucos recursos. Por exemplo, em alguns contextos africanos, os cuidados médicos são menos acessíveis. Os especialistas decidiram adiar o tema do acesso aos cuidados médicos das crianças africanas até aos nove a dez anos de idade. Os alunos então repetem este tópico até completarem 18 anos de idade. Um segundo exemplo foi a lavagem das mãos antes e depois da prestação dos primeiros socorros. Porque há uma maior prevalência de doenças infecciosas em alguns contextos africanos, o painel propôs repetidamente ensinar esta habilidade às crianças até que elas tenham 18 anos de idade.

Em alguns casos, o painel estendeu a aplicação das evidências de um tópico a outro que carecia de evidências. Por exemplo, eles pegaram evidências de conhecimento sobre queimaduras, que mostraram que crianças de seis a sete anos de idade podiam aprender a aplicar os primeiros socorros corretamente e aplicá-los em sangramentos e feridas na pele, pois estes tópicos não tinham evidências para crianças menores de 11 anos. O painel concluiu que as crianças devem ter conhecimentos básicos de primeiros socorros em caso de queimaduras, sangramento e feridas cutâneas entre os sete e oito anos de idade. As crianças devem atingir uma educação mais avançada entre os 11 e os 12 anos de idade (por exemplo, compreender a ligação entre as feridas cutâneas e o tétano) ou na idade de 13 a 14 anos (por exemplo, saber como identificar diferentes tipos de queimaduras). As competências foram definidas de acordo com os resultados do conhecimento. Uma visão completa das evidências disponíveis pode ser encontrada nos arquivos adicionais do artigo científico de De Buck et al. (2020).

Educação em primeiros socorros na escola

Além das revisões descritas acima, também consideramos uma revisão sistemática da educação em primeiros socorros baseada na escola que apoiou métodos mistos de prestação, incluindo componentes práticos e de apresentação (Reveruzzi et al., 2016). Também identificamos estudos adicionais que demonstraram a eficácia dos professores na prestação de ensino de primeiros socorros (Bohn et al., 2012; Ellis et al., 2020).

Métodos alternativos de aprendizagem

Outros estudos mostraram alguma evidência de baixa qualidade de métodos alternativos de aprendizagem e o seu efeito nas taxas de retenção. As evidências mostraram que a incorporação de componentes práticos suportou uma maior retenção de conhecimentos e aumentou a confiança e vontade das crianças de ajudar em uma emergência (Lucas et al., 2016; Wingen et al., 2018). Um estudo descobriu que a integração de canções melhorou a retenção da sequência de RCP pelas crianças (Fonseca Del Pozo et al., 2016). Há também evidências de que as crianças podem reter habilidades mais amplas, tais como a gestão de cenas e os comportamentos apropriados à idade associados (por exemplo, chamar ajuda) (Frederick et al., 2000; Wilks et al., 2016). Este também é o caso de crianças mais novas, de quatro a cinco anos de idade (Bollig et al., 2011). Por outro lado, há poucas evidências de que o uso do vídeo suporte a retenção de conhecimentos ou habilidades (Nord et al., 2016).

Devido à falta de comparação entre estudos, não há evidências substanciais que sugiram que uma duração específica de aprendizagem ou quantidade de repetição influencie a retenção.



Aprendizagem online para adultos

Ação chave

Use a aprendizagem online para desenvolver os conhecimentos de primeiros socorros dos alunos.

Introdução

A aprendizagem online refere-se a ferramentas de aprendizagem interativas autodirigidas ou dirigidas por facilitadores, acessadas em dispositivos digitais, tais como tablets, telefones ou computadores. As abordagens incluem programas de educação digital, aplicativos móveis, jogos online e multimídia. A aprendizagem online é adequada para uma variedade de públicos, devido à sua acessibilidade e flexibilidade.

Diretrizes

- A aprendizagem online é uma ferramenta benéfica e pode ser tão eficaz quanto a aprendizagem presencial para o público adulto.*
- A aprendizagem online pode melhorar o conhecimento dos alunos sobre o tratamento da asma, tratamento de queimaduras e técnicas de RCP, mas pode não levar a uma melhoria nas habilidades.*
- Dado o uso crescente das redes sociais e dos smartphones, bem como dos conhecimentos tecnológicos, a aprendizagem online pode ser um método econômico para divulgar campanhas de informação pública a um público vasto.*

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

A aprendizagem online tem demonstrado aumentar o conhecimento (Burgess et al., 2015; Luckie et al., 2018). Embora não haja evidências conclusivas de que este método melhore o desempenho ou a retenção das habilidades de primeiros socorros, o conhecimento é fundamental para a construção da confiança e da vontade de agir. Portanto, este método pode ser usado nos domínios de prevenção e preparação, reconhecimento precoce e acesso a ajuda.

A aprendizagem online pode contribuir para melhorar as competências dos alunos quando combinada com outros métodos de facilitação, tais como a prática física.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A aprendizagem online é mais eficaz quando os recursos técnicos apropriados estão disponíveis. Este fator pode apresentar uma barreira em áreas sem estes recursos ou quando existe regulamentação para limitar o acesso, uma vez que os alunos podem ser incapazes de acessar a informação. Considere como os alunos terão acesso à aprendizagem online, incluindo a disponibilidade para acesso offline (por exemplo, através de um aplicativo).
- A aprendizagem online pode tornar a aprendizagem mais acessível a pessoas que não podem frequentar um curso e pode ser usada para alcançar um grande número de alunos.
- O custo da aprendizagem online e do equipamento necessário para completá-la pode criar problemas de discriminação e exclusão.
- O conteúdo comunicado na aprendizagem online terá de ser adaptado ao contexto local, tal como qualquer outra forma de educação.
- As evidências que apoiam a eficácia da aprendizagem online podem ser usadas para apoiar campanhas de advocacia para estender a aprendizagem de primeiros socorros a mais pessoas.

Considerações dos alunos

- A idade dos alunos, bem como os seus antecedentes culturais e socioeconômicos, podem influenciar a sua confiança e capacidade de completar a aprendizagem online. Muitos grupos de alunos, particularmente as gerações mais jovens, estão mais familiarizados e confortáveis com a aprendizagem online.
- Medidas de salvaguarda adequadas devem ser sempre implementadas, especialmente para os alunos mais vulneráveis. Considere como você irá manter um ambiente de aprendizagem online seguro.
- A aprendizagem online pode ser utilizada por uma variedade de públicos de aprendizagem, tais como pessoal do serviço militar, pessoal do local de trabalho, jovens, pais e prestadores de cuidados.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Use a aprendizagem online para apoiar outras abordagens (como a facilitação presencial) para melhorar os conhecimentos e habilidades dos alunos. Veja Aprendizagem combinada. Note que embora haja evidência de que a aprendizagem online pode melhorar o conhecimento dos alunos, não há evidências suficientes para sugerir que pode ser usada como uma ferramenta autônoma para o desenvolvimento de habilidades.
- Incentivar os alunos a voltar ao conteúdo online e usá-lo como uma ferramenta de referência. Este esforço pode ajudá-los a reter o conhecimento por um período de tempo mais longo.
- A aprendizagem online pode melhorar os conhecimentos de primeiros socorros através de uma variedade de métodos de entrega tais como aplicativos móveis, Gamificação e multimídia (por exemplo, vídeos 3D, realidade aumentada ou virtual).
- A aprendizagem online pode ter benefícios sociais se os alunos puderem interagir e colaborar.

Base científica

Uma revisão bibliográfica identificou sete artigos relevantes que analisaram se a aprendizagem online tem impacto sobre o aluno ou a pessoa que necessita de cuidados. Os trabalhos referenciaram alunos que foram pais, funcionários que completaram o ensino de primeiros socorros e alunos.

Burgess et al. (2015) usou um ensaio de controle aleatório para avaliar Cool Runnings, um aplicativo concebido para aumentar o conhecimento dos pais sobre os riscos de queimaduras nas crianças (especificamente queimaduras causadas por bebidas quentes) e o tratamento de primeiros socorros correto. Através de um ensaio de controle aleatório cego único, 121 participantes usaram o aplicativo e demonstraram um aumento estatisticamente significativo no conhecimento de queimaduras em comparação com o grupo de controle com 123 participantes ($p < 0.001$).

Por outro lado, Krogh et al. (2015) usou um estudo aleatório de não-inferioridade para avaliar o impacto de um curso online de 17 minutos de Suporte Básico de Vida Pediátrico, em comparação com um curso liderado por um facilitador. O grupo de intervenção contou com 67 participantes, enquanto o grupo de controle tinha 71. A aprendizagem online foi não-inferior ao curso liderado por um facilitador (diferença na taxa de passagem -4%; 95% CI -9:0.5). As taxas de aprovação foram de 100% entre aqueles que fizeram o curso liderado por um facilitador e de 96% entre aqueles que completaram a aprendizagem online.

Um ensaio de controle aleatório realizado por Luckie et al. (2018) avaliou o impacto de um programa de 60 minutos de tratamento da asma online. Eles compararam conhecimentos e habilidades de tratamento da asma em 78 estudantes universitários antes e depois de completar o treinamento. Os resultados dos primeiros socorros da asma melhoraram significativamente após o treinamento online de asma. A mediana aumentou de 64 por cento de pré-aprendizagem para 79 por cento de pós-aprendizagem, e a pontuação média de competências aumentou de 55 por cento para 79 por cento antes e depois da aprendizagem. No entanto, três semanas após a aprendizagem, os participantes foram obrigados a explicar aos avaliadores como atuariam em um cenário de ataque de asma e apenas 29 por cento dos participantes demonstraram um nível de competência suficiente para salvar a vida de uma criança que sofresse uma grave crise de asma. Esta evidência sugere que as sessões online aumentaram o conhecimento, mas não se traduziram em aplicação na configuração de um cenário.

Mancini et al. (2009) conduziu um ensaio de controle aleatório para avaliar a diferença entre a aprendizagem da RCP com um facilitador em comparação com um kit de aprendizagem auto-dirigida (constituído por um DVD e uma embalagem de manequim) usando cenários de teste, teoria e prática. Os resultados mostraram que a aprendizagem online foi não-inferior à aprendizagem liderada pelo facilitador (diferença -4; 95% CI-9:0.5). No entanto, o grupo de intervenção auto-dirigida teve uma pontuação mais baixa ao realizar compressões eficazes e ao usar um desfibrilador com segurança, o que poderia comprometer o resultado para a pessoa doente ou ferida.

A evidência não é clara quanto ao tipo de aprendizagem online mais adequado para públicos específicos ou quanto aos elementos críticos a incluir para tornar eficaz um programa de aprendizagem online. Recomendamos testar diferentes programas online com públicos específicos para determinar qual é o mais adequado.



Aprendizagem online para crianças

Ação chave

Use a aprendizagem online para aumentar os conhecimentos de primeiros socorros das crianças.

Introdução

A aprendizagem online refere-se a ferramentas de aprendizagem interativas autodirigidas ou dirigidas por facilitadores, acessadas em dispositivos digitais, como tablets, telefones ou computadores. As abordagens incluem programas de educação digital, aplicativos móveis, jogos online e multimídia. A aprendizagem online é adequada para uma variedade de públicos, devido à sua acessibilidade e flexibilidade.

Diretrizes

- A aprendizagem online pode ser mais benéfica quando combinada com a aprendizagem presencial.*
- A aprendizagem online pode ser tão eficaz quanto a aprendizagem presencial para desenvolver conhecimentos de primeiros socorros em situações como ataque cardíaco, derrame, fatores de estilo de vida e uso de desfibrilador.*

Pontos de boas práticas

A aprendizagem online pode ser útil quando a criança tem um local preferido no qual gosta de aprender, ou quando há tempo e recursos limitados.

As medidas de salvaguarda são cruciais para a aprendizagem online e a adesão aos protocolos nacionais e organizacionais para a proteção das crianças online deve ser sempre seguida.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

A aprendizagem online pode ser usada nos domínios de prevenção e preparação, reconhecimento precoce e acesso a ajuda. No entanto, não há evidências conclusivas se este método melhora o desempenho ou a retenção das habilidades de primeiros socorros (Mancini et al., 2009). Independentemente disso, o conhecimento é fundamental para a construção da confiança e da vontade de agir. A aprendizagem online pode contribuir para melhorar as competências dos alunos quando combinada com outros métodos de facilitação, tais como a prática física.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A aprendizagem online é mais eficaz quando a tecnologia necessária está disponível. Este fator pode apresentar uma barreira em áreas sem estes recursos ou quando existe regulamentação para limitar o acesso, uma vez que os alunos podem ser incapazes de acessar a informação. Considere como os alunos terão acesso à aprendizagem online, incluindo a disponibilidade para acesso offline (por exemplo, através de um aplicativo).
- O custo da aprendizagem online e do equipamento para a desenvolver pode criar problemas de discriminação e exclusão.
- Alunos em ambientes de recursos elevados podem ter acesso à tecnologia em casa e na escola e estarão familiarizados com a navegação de um site ou aplicativo.
- A evidência da eficácia da aprendizagem online poderia ser usada para apoiar campanhas de advocacia para a aprendizagem de primeiros socorros para crianças.



Considerações dos alunos

Os antecedentes culturais e socioeconômicos dos alunos podem influenciar a sua confiança e capacidade de completar a aprendizagem online. Muitos grupos de alunos, particularmente as gerações mais jovens, estão mais familiarizados e confortáveis com a aprendizagem online.

O grau de atenção dos alunos varia de acordo com a idade. Considere o nível de engajamento e a duração das atividades online para assegurar que elas atendam às necessidades dos alunos.

Se a aprendizagem online for combinada com a aprendizagem presencial, pode ser possível (e apropriado) encurtar a duração da sessão presencial e concentrar-se nas habilidades de prática. Isto tornará as aulas mais acessíveis e atraentes para os alunos. (Ver Aprendizagem combinada.)

Crianças que de outra forma poderiam não poder frequentar um curso de primeiros socorros (porque são remotas ou têm uma deficiência, por exemplo) pode ser capaz de se envolver com a aprendizagem online.

Dicas de facilitação

Use a aprendizagem online para complementar outras abordagens (tais como facilitação presencial e aprendizagem pelos pares) para melhorar os conhecimentos e habilidades dos alunos. Por exemplo, mostre pequenos vídeos de aprendizagem compartilhados nas mídias sociais.

Incentivar os alunos a voltar ao conteúdo online e usá-lo como uma ferramenta de referência e compartilhá-lo com os colegas. Isto pode ajudá-los a reter mais conhecimento.

Ferramentas de facilitação

É importante determinar como você vai proteger as crianças enquanto elas se envolvem na aprendizagem online. Considere como eles irão interagir com a ferramenta - e quem pode interagir com eles ao usá-la. Pesquise as leis de proteção de dados e crianças para o seu país, contexto e organização (por exemplo, a escola) e siga cuidadosamente os regulamentos e diretrizes.

Você pode oferecer aprendizagem online de várias maneiras, como aplicativos móveis, jogos online e multimídia (por exemplo, vídeos 3D ou realidade virtual). As crianças aprendem através do jogo, por isso a gamificação é um método importante a considerar.

Base científica

Uma revisão de seis artigos examinou se a aprendizagem online tem impacto sobre o aluno ou a pessoa que necessita de cuidados. Os estudos tiveram lugar em escolas e universidades, e os métodos de aprendizagem online foram geralmente interativos. Dois tópicos emergiram a partir das evidências:

O uso de métodos de aprendizagem online para ensinar primeiros socorros, especificamente conhecimentos e habilidades de RCP

A aprendizagem baseada em aplicativos foi avaliada como uma alternativa aos facilitadores que ensinam suporte básico de vida às crianças em idade escolar. O ensaio controlado aleatório consistiu em 165 participantes (idades 16-18). O grupo de controle completou um curso liderado por um facilitador, enquanto o grupo de intervenção utilizava uma aplicação num comprimido. Os dois grupos trabalharam em salas de aula separadas durante 40 minutos e não houve diferença significativa no nível de conhecimentos ou habilidades entre eles após a experiência de aprendizagem. No entanto, uma sub-análise determinou que o grupo liderado pelo facilitador teve resultados significativamente melhores na verificação das vias aéreas, pedindo um desfibrilador e chocando a pessoa doente ou ferida (Doucet et al., 2018).

Outro estudo utilizou um ensaio aleatório agrupado para analisar o efeito de um curso online nacional que fornece aos participantes conhecimentos antes de aprenderem como realizar a capacidade real de RCP. O estudo mostrou que concluir um curso online antes do treinamento em RCP não influenciou as habilidades práticas de RCP ou a vontade de agir. No entanto, melhorou o reconhecimento dos participantes dos sintomas de ataque cardíaco, acidente vascular cerebral e o seu conhecimento dos fatores do estilo de vida (Nord et al., 2017).

Lifesaver é um jogo imersivo e interativo desenvolvido para o treino básico de suporte de vida. O estudo *Lifesaver* foi realizado em três escolas do Reino Unido e comparou o impacto de três métodos de aprendizagem de habilidades de RCP e atitudes (apenas *Lifesaver*, facilitação presencial e uma combinação de ambos). O primeiro resultado examinado foi a taxa média de compressão torácica e a profundidade; o segundo foi a fração de fluxo. O estudo também analisou o desempenho da RCP (usando uma ferramenta de avaliação de curso identificada para identificar se a RCP foi bem sucedida) e os resultados de uma pesquisa de atitude. Os resultados gerais do estudo mostraram que o uso do *Lifesaver* apenas, em comparação com a facilitação presencial apenas, levou a um sucesso comparável para vários dos componentes chave da RCP. No entanto, *Lifesaver* foi mais eficaz quando combinado com a aprendizagem presencial facilitada (Yeung et al., 2017).

O uso da aprendizagem online sem um facilitador e com menos recursos

A aprendizagem online pode ser útil quando os recursos ou o tempo não permitem uma educação formal presencial (Yeung et al., 2017).

Reder et al. (2005) comparou os três métodos seguintes:

- > treinamento interativo de informática
- > treinamento interativo em informática com uma sessão de prática orientada por facilitadores
- > instrução tradicional em sala de aula para ensinar RCP e como usar um desfibrilador para alunos do ensino médio.

Eles encontraram evidências de que a aprendizagem interativa por computador, completado independentemente, era suficiente para ensinar conhecimentos de RCP e desfibriladores, assim como habilidades de desfibriladores, aos alunos. Todas as formas de instrução foram altamente eficazes no ensino de como usar um desfibrilador. Ao contrário, as habilidades físicas necessárias para realizar a RCP foram um desafio para ensinar os alunos através dos três métodos.

Hawkes et al. (2015) testou o uso de um *Guia de Reanimação para Telefone Celular* (MPRG) em crianças de 15-16 anos de idade, usando um ensaio controlado aleatório. Todas as matérias foram ensinadas habilidades de RCP para bebês usando o kit de RCP infantil da Associação Cardíaca Americana. Duas semanas depois, os alunos foram separados aleatoriamente em um dos dois grupos, utilizando ou não o guia, e suas habilidades de RCP foram reavaliadas. O grupo que utilizou o guia foi melhor no acesso aos serviços de emergência, completando ciclos de RCP suficientes, e seguindo a sequência correta para a RCP. Não houve diferença entre os grupos no que diz respeito às habilidades de reanimação.



Aprendizagem combinada

Ação chave

Utilizar a aprendizagem combinada para aumentar a flexibilidade da aprendizagem em primeiros socorros.

Introdução

A aprendizagem combinada é um método educativo formal no qual uma pessoa aprende em parte:

- através da aprendizagem auto-guiada ou independente, onde têm algum controle sobre o tempo, o lugar, o caminho e o ritmo; e
- participando de um ambiente de aprendizagem supervisionado, liderado por um facilitador.

Os módulos dentro de um curso de aprendizagem combinada estão ligados para proporcionar uma experiência de aprendizagem unificada. As recomendações e considerações abaixo aplicam-se tanto a adultos como a crianças, salvo especificação em contrário.

Adaptamos a definição acima de uma dada pelo Instituto Christensen através da Academia Khan.

Pontos de boas práticas

- A aprendizagem combinada pode aumentar os conhecimentos dos alunos, bem como aumentar a sua confiança e vontade de agir.
- Os componentes autodirigidos devem ser emparelhados com uma sessão facilitada que se concentre na aprendizagem e na prática das habilidades de primeiros socorros com o apoio de um facilitador treinado (isto pode ser presencialmente numa sala de aula ou facilitado virtualmente em tempo real através da comunicação por vídeo).
- A inclusão de segmentos liderados por facilitadores e o encorajamento de interações entre pares podem oferecer uma oportunidade de influenciar as atitudes dos alunos, tais como confiança e vontade de agir.
- A "mistura" ideal de métodos de aprendizagem e a ordem mais eficaz para diferentes audiências é desconhecida. Independentemente da combinação, a aprendizagem combinada pode proporcionar uma oportunidade de reforçar a aprendizagem através da repetição.
- O segmento de auto-aprendizagem pode vir antes ou depois do segmento liderado pelo facilitador, mas deve ser uma sessão separada. (Isto é, exibir um vídeo durante o segmento liderado pelo facilitador não é uma aprendizagem combinada. Os alunos devem assistir ao vídeo antes ou depois de seu tempo com o facilitador.)
- As medidas de salvaguarda são cruciais para a aprendizagem online; a adesão aos protocolos nacionais e organizacionais para a proteção das crianças online deve ser sempre seguida.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

A aprendizagem combinada pode ser usada para desenvolver conhecimentos dentro de cada domínio, desde que seja incluída uma componente prática, guiada por um facilitador de apoio, para facilitar as habilidades de primeiros socorros e aumentar a confiança dentro dos alunos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os avanços tecnológicos oferecem a oportunidade de melhorar e aplicar a aprendizagem em ambientes virtuosos. Consulte a aprendizagem online para adultos para um exemplo de uma aplicação bem sucedida em um contexto militar e Gamificação para uma dentro de um contexto de segurança da água.
- Em áreas onde a tecnologia ou o acesso à Internet pode ser uma barreira à aprendizagem, explore opções de baixa tecnologia ou livres de tecnologia para evitar a exclusão. Por exemplo, você poderia fornecer conteúdo escrito para os alunos estudarem antes ou para usar como uma ferramenta de referência após a sessão liderada pelo facilitador.

Considerações dos alunos

Esta abordagem pode ser usada com uma variedade de audiências (por exemplo, jovens ou adultos mais velhos, no local de trabalho, os que viajam ou vivem em áreas remotas ou os que se formam para serem respondentes profissionais). Os métodos auto e liderados por facilitadores devem ter um significado, conexão integrada e formar uma experiência de aprendizagem aprimorada. Aconselhamos os designers de programas a considerar quais os elementos que necessitam de reforço com base nas necessidades dos alunos.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Preparar facilitadores sobre como fazer a ponte entre os componentes de aprendizagem auto-guiados e supervisionados em conjunto. O tempo com um facilitador deve melhorar a aprendizagem, não repeti-la.
- Se a sessão liderada pelo facilitador ocorrer após a aprendizagem autodirigida, concentre-se em aplicar os conhecimentos de uma forma que aumente a confiança dos alunos. Os facilitadores podem apoiar os alunos:
 - > esclarecer sobre temas auto-orientados
 - > completar uma avaliação da aprendizagem (o que a pessoa aprendeu até agora) e para aprendizagem (quaisquer lacunas no entendimento que requeiram apoio adicional)
 - > encorajando as pessoas a ligar a aprendizagem ao seu contexto da vida real, passando do conhecimento à aplicação.
- Se o componente de aprendizagem auto-orientada ocorrer primeiro, os facilitadores podem precisar de distribuir os materiais de aprendizagem com antecedência. Considere o tipo de ferramenta e quanto tempo os alunos precisam para explorá-la completamente para determinar quando a distribuição deve ocorrer.
- Encoraje os alunos a revisitar os componentes de aprendizagem auto-orientados, pois isso pode aumentar sua retenção do conteúdo.
- É importante determinar como você irá proteger as crianças e outros alunos vulneráveis enquanto eles se engajam na aprendizagem online. Considere como eles irão interagir com a ferramenta - e quem pode interagir com eles ao usá-la. Pesquise as leis de proteção de dados e crianças para o seu país, contexto e organização (por exemplo, a escola) e siga cuidadosamente os regulamentos e diretrizes.

Benefícios e limitações

- Completar primeiro o componente auto-orientado pode reduzir os custos, encurtando o tempo necessário com um facilitador no ambiente físico de aprendizagem.
- Alternativamente, manter a sessão presencial com a mesma duração proporciona aos facilitadores mais tempo para desenvolver os conhecimentos, habilidades e atitudes dos alunos.
- Existe uma variação significativa no custo de produção e implementação de diferentes métodos de combinação. Em todas as combinações, os facilitadores terão de estar preparados para apoiar a abordagem de aprendizagem.

Base científica

Revimos estudos que analisaram se a aprendizagem combinada tem impacto no aluno ou na pessoa que necessita de cuidados, em comparação com a aprendizagem presencial apenas. Excluímos estudos que não incluíam uma comparação entre um método misto e um método de controle.

Muito poucos estudos comparados com a aprendizagem mista (como a intervenção) com uma sessão apenas em sala de aula (como o controle) no que diz respeito à aprendizagem dos primeiros socorros. A razão é provável porque a aprendizagem combinada é uma abordagem relativamente nova - especialmente se o componente auto-dirigido for completado online, uma vez que o uso da tecnologia para aprender primeiros socorros também é relativamente novo. Encontramos dez estudos das pesquisas bibliográficas, mas depois de uma revisão completa, apenas um deles preencheu os critérios de inclusão. Incluímos um estudo adicional encontrado durante uma busca manual.

Vídeo e presencial

Brannon et al. (2009) completou um estudo avaliando o impacto de assistir a um vídeo antes de assistir a uma sessão presencial. Os pais de bebês prematuros assistiram a um vídeo sobre a RCP do bebê antes de assistir a uma sessão com um facilitador. O estudo comparou o grupo de intervenção com um grupo de controle de pais que não receberam nenhuma informação antes de assistir ao componente de sala de aula. O grupo de intervenção assistiu ao vídeo em 48 horas após a conclusão da aula de RCP. Todos os pais completaram um teste de RCP com base num conjunto de competências padronizadas, geralmente dentro de sete dias após o curso e antes da alta hospitalar do bebê. O teste classificou as habilidades dos pais na avaliação, ventilação e compressões torácicas como "boas", "justas" ou "reprovadas". Os participantes tinham que receber um bom ou justo nos três segmentos para passar.

O estudo foi realizado durante seis meses e contou com 28 participantes. No final, 23 completaram o teste final; dez no grupo de aprendizagem combinada e 13 no grupo de controle. O estudo não encontrou nenhuma variação significativa nos dados. Todos os dez sujeitos do grupo de vídeo passaram no teste de habilidades de RCP, enquanto apenas nove do grupo de controle passaram. No entanto, esta diferença não foi significativa ($p=0.08$). Oito sujeitos do grupo de vídeo receberam um bem em todas as três seções (avaliação, ventilação e compressões) contra três de 13 do grupo de controle. Os autores observaram que esta é uma diferença significativa ($p=0.012$). Em conclusão, os resultados do teste de habilidades padronizadas sugerem que assistir a um vídeo antes de assistir a uma sessão presencial está ligado à melhoria do desempenho das habilidades.

Combinada versus apenas facilitada

Outro estudo comparou a diferença de conhecimento, confiança e vontade de agir entre alunos que completaram uma sessão facilitada e uma sessão combinada usando a abordagem de aprendizagem diária da Cruz Vermelha Britânica (aprendizagem eletrônica seguida de um segmento presencial). O grupo de controle (apenas liderado por um facilitador) continha 58 alunos, enquanto o grupo de intervenção tinha 70. O estudo mediu a eficácia da aprendizagem através de formulários de avaliação preenchidos antes e depois da experiência de aprendizagem para ambos os coortes. A coorte mista também completou uma avaliação pós-digital usando as escalas de zero a dez Likert com perguntas sobre as medidas a tomar.

Encontraram resultados comparáveis entre os grupos apenas de facilitadores e os grupos de aprendizagem mista no que diz respeito à melhoria dos conhecimentos em primeiros socorros. Contudo, a análise estatística mostrou que a aprendizagem combinada foi superior para melhorar a vontade e confiança dos alunos. Os autores concluíram que esta abordagem mista específica (aprendizagem eletrônica seguida de um segmento presencial) é uma alternativa razoável à aprendizagem presencial apenas e que oferece maior flexibilidade para facilitadores e alunos (Oliver et al., 2020).

Aprendizagem combinada para crianças

Estudos sobre aprendizagem mista para crianças foram encontrados através da nossa busca de aprendizagem online para crianças. Três estudos relevantes desse tema também estão aqui refletidos.

1. Reder et al. (2005) comparou os três métodos seguintes:

- > treinamento interativo de informática
- > treinamento interativo em informática com uma sessão de prática orientada por facilitadores
- > instrução tradicional em sala de aula para ensinar RCP e como usar um desfibrilador para alunos do ensino médio.

Eles encontraram evidências de que a aprendizagem interativa por computador, completado independentemente, era suficiente para ensinar conhecimentos de RCP e desfibriladores, assim como habilidades de desfibriladores, aos alunos. Todas as formas de instrução foram altamente eficazes no ensino de como usar um desfibrilador. Ao contrário, as habilidades físicas necessárias para realizar a RCP foram um desafio para ensinar através dos três métodos.

2. Outro estudo utilizou um ensaio aleatório agrupado para analisar o efeito de um curso nacional online que forneceu aos participantes conhecimentos antes de aprenderem como realizar fisicamente a RCP. O estudo mostrou que completar um curso online antes do treinamento em RCP não influenciou as habilidades práticas de RCP ou a vontade de agir. No entanto, melhorou o reconhecimento dos participantes dos sintomas de ataque cardíaco e AVC, assim como o seu conhecimento dos fatores do estilo de vida (Nord et al., 2017).
3. *Lifesaver* é um jogo imersivo e interativo desenvolvido para o treino básico de suporte de vida. O estudo Lifesaver foi realizado em três escolas do Reino Unido e comparou o impacto de três métodos de aprendizagem de habilidades e atitudes de RCP (*apenas Lifesaver*, facilitação presencial e uma combinação de ambos). O primeiro resultado examinado foi a taxa média de compressão torácica e a profundidade; o segundo foi a fração de fluxo. O estudo também analisou o desempenho da RCP (usando uma ferramenta de avaliação do curso identificada para determinar se a RCP foi bem sucedida) e os resultados de uma pesquisa de atitude. Os resultados gerais do estudo mostraram que o uso de Lifesaver apenas para a vida, em comparação com a facilitação presencial apenas, levou a um sucesso comparável para vários dos componentes chave da RCP. No entanto, *Lifesaver* foi mais eficaz quando combinado com a aprendizagem presencial facilitada (Yeung et al., 2017).



Aprendizagem de mídia

Ação chave

Usar a mídia para aumentar a conscientização, mudar atitudes e crenças e motivar as pessoas a aprender ou lembrar conhecimentos e habilidades básicas de primeiros socorros.

Introdução

Definimos a mídia como o uso de veículos de comunicação (tais como televisão, rádio, jornais, revistas, cartazes e internet) para alcançar audiências locais, regionais, nacionais ou globais e compartilhar informações de primeiros socorros. O meio de comunicação deve ser apropriado para o público, e a mensagem deve conter conteúdo autêntico e relevante que seja envolvente, divertido e educativo.

Diretrizes

- A mídia pode estar acostumada:
 - > aumentar a consciência dos primeiros socorros ou a motivação para aprendê-los*
 - > mudar atitudes e crenças sobre os primeiros socorros*
 - > aumentar os conhecimentos de primeiros socorros.*
- Os meios de comunicação podem não ser um método eficaz para melhorar as competências ou ações específicas associadas à prestação de primeiros socorros.*

As recomendações que se seguem são para os primeiros a serem programados e as equipes de marketing e comunicação com as quais eles trabalham.

- A mídia pode ser usada intensivamente ao longo do tempo para repetir múltiplas e refinadas mensagens destinadas a um público alvo.*
 - > As mensagens podem ser mais eficazes quando são específicas para um público-alvo e comunicadas através do meio de comunicação apropriado.
 - > A colaboração entre designers de programas, ou equipes de marketing, com um público-alvo pode produzir conteúdos educacionais autênticos e relevantes.

Pontos de boas práticas

- Colaborar com emissoras comunitárias e construir relações com jornalistas pode oferecer oportunidades para influenciar e otimizar o conteúdo e o tempo das transmissões, bem como incentivar a inclusão de educação em primeiros socorros apropriada e oportuna.
- A mídia é competitiva; o conteúdo deve ser envolvente, divertido e educativo.
- A mídia pode ser usada para alcançar um público amplo por um custo relativamente baixo.
- O rádio pode proporcionar a oportunidade de interagir com audiências mais difíceis de alcançar. O estreitamento de mensagens pode ser um método eficaz para comunicar mensagens muito específicas.
- Num contexto de segurança da água, a mídia pode ser considerada como parte de uma abordagem múltipla para informar as pessoas sobre os riscos, comportamentos seguros e como ter acesso à ajuda.
- As comunidades devem se engajar em programas de segurança da água para gerar uma compreensão coletiva dos perigos e estratégias preventivas para atividades dentro, sobre ou perto da água.
- As mídias sociais podem ser usadas para aumentar o alcance das transmissões de mídia e coletar o feedback da audiência.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Os meios de comunicação podem ser utilizados para apoiar a prevenção e preparação do domínio da Cadeia de comportamentos de sobrevivência através da sensibilização e comunicação da resposta necessária a diferentes emergências de primeiros socorros.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Ao dar prioridade a onde gastar seu dinheiro e esforço, é importante entender o custo e o alcance dos diferentes meios de comunicação em seu país.
- Considere cuidadosamente a melhor forma de atingir o seu público-alvo. Alguns países estão saturados com a mídia; portanto, selecionar o momento, a mensagem chave e ser criativo com o seu método de entrega é importante.
- Combine mensagens de mídia com outras abordagens para moldar políticas e práticas em sua área. As emergências de primeiros socorros são cobertas diariamente nos meios de comunicação social, mas nem sempre informam o público sobre as ações preventivas relevantes ou sobre os primeiros socorros (Pribble et al., 2008). Compartilhe imagens informativas e áudios com jornalistas que precisam de conteúdo para uma história.

Considerações dos alunos

- Considere o nível de alfabetização da população e selecione o meio de comunicação apropriado que melhor envolva as pessoas. Consulte o público-alvo em que meios de comunicação preferem utilizar.

Dicas de facilitação

- Ter especialistas no assunto ou porta-vozes para compartilhar informações especializadas com canais de mídia específicos (por exemplo, ter um especialista em primeiros socorros que forneça dicas para uma publicação ou programa televisivo que se concentre no ar livre).
- Use depoimentos de pessoas que viram ou ouviram o conteúdo dos meios de comunicação de primeiros socorros e pretendem mudar o seu comportamento por causa disso. Isto pode encorajar outros a mudar também.
- Seja criativo ao desenvolver conteúdo de mídia (por exemplo, usar uma canção ou fatos divertidos para envolver as pessoas).
- Incluir o público alvo ao desenvolver mensagens e conteúdos de mídia importantes para garantir que ressoe com eles e seja culturalmente apropriado.
- Use histórias que reflitam sua mensagem e conecte-se com seu público-alvo.
- Medir os resultados educacionais observando as mudanças de comportamento ao longo do tempo (por exemplo, a taxa de acesso aos cuidados médicos ou o número de pessoas que prestaram primeiros socorros antes de acessar os cuidados médicos).
- Evite usar mídias que não tenham sido validadas para a exatidão, pois alguns vídeos do YouTube e comerciais de televisão demonstram habilidades de primeiros socorros de forma incorreta ou fornecem informações falsas.

Benefícios e limitações

- A mídia não deve ser usada como uma estratégia educacional autônoma, mas pode lembrar às pessoas como responder em emergências específicas.
- A maioria dos meios de comunicação exige que as mensagens educacionais sejam concisas e podem limitar a quantidade de informação que pode ser comunicada.
- Os meios de comunicação podem ser caros de produzir, especialmente com uma qualidade elevada.
- Pode ser um desafio medir a eficácia do meio de comunicação como uma ferramenta educacional.
- Não há forma de saber se o conteúdo publicado ou transmitido atingiu o público pretendido. Há poucas evidências de que o conteúdo da mídia possa ser usado para desenvolver habilidades de primeiros socorros de forma eficaz.

Base científica

A nossa análise analisou se a exposição midiática, comparada com outros métodos de aprendizagem, tem impacto no aluno ou na pessoa que necessita de cuidados. Havia muitas variáveis na evidência, incluindo o grau de saturação da mídia, tipo e qualidade da mídia, resultados medidos e objetivos de intervenção. Estas variáveis dificultaram a comparação de estudos. Além disso, muito poucos estudos de alta qualidade foram concluídos neste campo e as evidências disponíveis variam significativamente. Isto não significa que os papéis disponíveis sejam de má qualidade, ao invés disso, são necessários mais estudos de alta qualidade para se fazer uma comparação adequada.

Identificamos oito artigos e incluímos quatro nesta revisão. Os artigos examinaram diferentes intervenções da mídia e mediram diferentes resultados.

1. O primeiro trabalho cobriu o uso de uma transmissão de 30 segundos de serviço público e mediu o conhecimento, conscientização e intenção dos participantes de realizar RCP em um estranho. O estudo experimental aleatório incluiu 384 participantes. O grupo de intervenção demonstrou significativamente mais conhecimento e consciência da campanha do que o grupo de controle. No entanto, não houve diferença na intenção de realizar a RCP (Meischke et al., 1999).
2. O segundo trabalho analisou um vídeo muito breve transmitido em circuitos fechados de televisão, mostrado para as pessoas em uma sala de espera do hospital. Os participantes foram então avaliados quanto às suas competências e capacidade para realizar a RCP. Cem participantes participaram de um estudo não aleatório e prospectivo, controlado antes e depois. O grupo de intervenção (quem assistiu ao vídeo) mostrou uma melhoria estatisticamente significativa na RCP perfeita apenas por compressão, bem como na taxa de compressão torácica e profundidade. No entanto, este estudo tinha várias limitações: o grupo de intervenção foi exposto passivamente ao vídeo e não houve meios de testar mudanças de comportamento em uma emergência real após o estudo (Benoit et al., 2017).
3. O terceiro artigo discutiu um estudo observacional não aleatório que analisou o uso de anúncios de serviço público na televisão transmitida. O estudo examinou os registros médicos para medir as taxas reais de RCP de espectadores e encontrou um aumento significativo no grupo de intervenção. No entanto, o estudo foi enfraquecido pelo fato de que a qualidade da RCP não foi testada, e os dados pós-intervenção não foram coletados (Becker et al., 1999).
4. O trabalho final analisou um ensaio controlado aleatório que aconteceu durante 18 meses em 20 cidades emparelhadas. O estudo utilizou meios mistos, incluindo anúncios de serviço público e artigos de jornal. Mediu os resultados do comportamento real (desde o início dos sintomas até à chegada ao serviço de emergência) e uso de serviços de emergência médica, bem como conhecimentos, atitudes e crenças em primeiros socorros. Os resultados mostraram que não houve diferença na significância estatística entre os grupos intervenção e controle no que diz respeito ao comportamento real. No entanto, houve um aumento significativo na utilização adequada de serviços de emergência médica no grupo de intervenção.

Houve também evidências de uma maior consciência e conhecimento público das mensagens do programa, incluindo os sintomas e os primeiros socorros adequados para um ataque cardíaco (Luepker et al., 2000).

Também identificamos literatura adicional específica para a educação em segurança da água, uma área que comumente usa uma variedade de formatos de mensagens de mídia. Em suas revisões de literatura sobre prevenção de afogamento, Leavy, Crawford, e Leaversuch (2016) e Leavy, Crawford, e Portsmouth (2017) descobriram que os resultados de aprendizagem de campanhas informativas e educacionais eram variados. Como tal, eles advertem contra confiar em uma abordagem de campanha como estratégia solitária. Eles também notaram a falta de visão sobre estratégias de abordagens múltiplas para a educação em segurança da água como uma lacuna na literatura disponível.

Informações adicionais

- Os efeitos de uma campanha de mídia podem diminuir uma vez que ela termine (Eppler et al., 1994).
- O cinema e a televisão frequentemente mostram primeiros socorros incorretos, o que pode contribuir para equívocos comuns. Por exemplo, a televisão normalmente mostra uma pessoa começando a respirar espontaneamente após um período muito curto de RCP. Isto pode levar os telespectadores a acreditar falsamente que só precisam fazer RCP por um curto período de tempo antes que a pessoa comece a respirar novamente (Alismail et al., 2018; Colwill et al., 2018).



Gamificação

Ação chave

Aplicar técnicas de gamificação à educação em primeiros socorros para alcançar uma gama mais ampla de alunos, repetir a aprendizagem ao longo do tempo ou para reforçar a aprendizagem de outras fontes (por exemplo, sessões lideradas por facilitadores).

Introdução

A gamificação é a aplicação de elementos de jogo (p. ex., coletar realizações, ganhar pontos ou jogar em equipe) para educação de primeiros socorros com a intenção de aumentar o envolvimento dos alunos. Um exemplo disso é um aplicativo de celular que testa a capacidade de avaliar várias cenas de perigos. Gamificação em formas eletrônica e física (não-eletrônica) podem cativar o interesse dos alunos e proporcionar a oportunidade de se envolverem novamente com o conteúdo de forma regular e independente. Dada a crescente popularidade da tecnologia móvel, a gamificação eletrônica oferece a chance de alcançar um público muito mais amplo e, como tal, é o foco deste tópico.

Pontos de boas práticas

A gamificação pode ser usada para fornecer conteúdo de primeiros socorros, seja de forma independente ou como parte de uma estratégia educacional abrangente.

A gamificação deve ser intencional e apoiada por uma abordagem educacional que identifique os seus benefícios para os resultados de aprendizagem pretendidos.

Os jogos online devem ser acessíveis offline.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Como estratégia educacional, a gamificação pode ser aplicada a todos os domínios da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Por exemplo, um jogo que mostra personagens com sinais e sintomas diferentes poderia ajudar os alunos com o reconhecimento precoce. Um aplicativo de cenário onde se deve cuidar de várias pessoas feridas ao mesmo tempo pode criar uma sensação de estresse que os alunos podem sentir nessa situação. No entanto, combinando elementos de gamificação com tecnologia (aplicativos para celular, jogos de computador, etc.) pode não ser tão útil para aprender os primeiros socorros. Não está claro o quão bem os indivíduos transferem o que aprendem através de um meio digital para uma situação do mundo real.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os jogos podem ser usados na aprendizagem em ambientes de recursos altos e baixos. Considere como o cenário da educação (presencial ou online) pode afetar os jogos que podem ser usados.
- Os jogos podem ser utilizados em todas as configurações de recursos. Considere como a entrega (presencial ou online) irá influenciar quais os jogos a usar.
- Considere como a gamificação irá melhor atender às necessidades e preferências dos alunos. Alguns elementos de gamificação podem ser inapropriados em certos contextos. Por exemplo, a competição entre alunos individuais pode ser irrelevante para alguns grupos etários, de origem religiosa ou em culturas que valorizam fortemente a unidade. O uso da gamificação deve respeitar o contexto local em que ela é utilizada.
- Se aprender em casa ou em um ambiente independente, a gamificação pode ser um elemento envolvente a ser incorporado.
- Em tempos de pandemia, os educadores podem precisar de adaptar ou reconsiderar jogos em que os alunos precisam de compartilhar espaços físicos ou de material auxiliar de aprendizagem.



Considerações dos alunos

- Considere as capacidades cognitivas e físicas dos alunos ao desenhar ou escolher jogos apropriados.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Assegurar que os resultados da aprendizagem são claros e que os elementos de gamificação são diretamente aplicáveis ao processo de aprendizagem (por exemplo, testar e re-testar ou aprender a priorizar ações). Caso contrário, os alunos podem ficar desinteressados com o conteúdo.
- Avaliar a eficácia dos elementos de gamificação, medindo os principais resultados da aprendizagem, tais como conhecimentos, habilidades e atitudes de primeiros socorros. Os resultados secundários podem incluir a taxa com que os alunos se envolvem novamente com o conteúdo ou o número de indivíduos que eles encorajam a completar a educação em primeiros socorros.
- Use a gamificação para motivar os alunos a revisitar o material ao longo do tempo (retenção crescente) ou se envolver em aprendizagem adicional de primeiros socorros (aumento da amplitude e profundidade de aprendizagem).
- Use jogos que se baseiam em conceitos familiares, tais como um jogo de tabuleiro ou de cartas comum, para testar conhecimentos e habilidades em um curso de reciclagem. Os alunos podem jogar fisicamente o jogo, usando a sala de aula como tabuleiro de jogo, ou jogar em papel ou online.
- Utilize tecnologia que lhe permite implementar elementos de gamificação que são específicos do público e que proporcionam um acesso fácil à aprendizagem, tais como jogos online que os alunos podem descarregar em casa.
- Assegurar que os educadores que estão usando a gamificação dentro de um programa educacional mais amplo entendam como usar a tecnologia e integrar o conteúdo no resto da experiência de aprendizagem.

Benefícios e limitações

- O uso de elementos de gamificação que dependem da tecnologia, como um aplicativo móvel, pode ter altos custos de desenvolvimento.
- Recursos de realidade mista, como manequins habilitados para computador ou equipamentos com sensores especiais, podem não ser acessíveis para aqueles que estão aprendendo de forma independente (por exemplo, em casa).

Base científica

Identificamos quatro revisões e um relatório de literatura de um aplicativo móvel para o tópico de gamificação.

Elementos de realidade cruzada

Há poucas evidências a favor do uso de elementos de realidade cruzada para a aprendizagem. Um estudo prospectivo longitudinal foi realizado em duas escolas secundárias, comparando dois aplicativos para telefone celular: um jogo de parceiros de realidade cruzada e um aplicativo baseado em informação. O jogo do parceiro resultou num aumento estatisticamente significativo na capacidade dos alunos de preverem as suas próprias ações e na sua confiança para agirem, em comparação com a aplicação baseada em informação. O estudo também mostrou que o uso de animações como um dispositivo de feedback pode ajudar os alunos a alcançar os resultados de aprendizagem pretendidos (Semararo et al., 2017).

Sistema de pontos

Há algumas evidências a favor do uso de um sistema de pontos onde os alunos ganham pontos ao completar atividades em um aplicativo de telefone celular. Um ensaio controlado aleatório mostrou que tal método resultou em um aumento estatisticamente significativo nas pontuações de conhecimento, em comparação com uma versão do aplicativo de celular sem o sistema de pontos (Burgess et al., 2018).

Facilitação presencial e um aplicativo de celular

Há poucas evidências a favor da combinação de facilitação presencial com um aplicativo de telefone celular. Um ensaio controlado aleatório conduzido em uma escola mostrou que quando um aplicativo apoiava a facilitação em pessoa, havia um aumento estatisticamente significativo na avaliação de RCP e nas pontuações de desempenho em comparação com qualquer um dos métodos sozinho. No entanto, o método app por si só não resultou numa diferença estatisticamente significativa na taxa de compressão e mostrou uma diminuição estatisticamente significativa na profundidade de compressão correta quando comparado com a facilitação em pessoa (Yeung et al., 2017).

Utilização de um aplicativo para o desenvolvimento do conhecimento em um contexto de segurança da água

Um relatório da literatura cinzenta sobre o desenvolvimento e ensaio de um aplicativo de segurança da água para crianças (idades 13-14) demonstrou que o aplicativo é um meio eficaz para o desenvolvimento do conhecimento quando comparado com a aprendizagem liderada por um facilitador. O aplicativo guia os alunos através de mini jogos que os educam a se manterem seguros e aos outros durante o Plano de Ação de Emergência. Ele também testa os conhecimentos dos alunos em diversos ambientes e emergências.

Três abordagens (aprendizagem usando o aplicativo, aprendizagem liderada por facilitadores e nenhuma aprendizagem) foram testadas com o mesmo conteúdo educacional nos dois grupos de intervenção. Todos os participantes da intervenção foram avaliados uma semana após a aprendizagem, enquanto o grupo de controle foi avaliado sem receber nenhum treinamento prático ou uso do aplicativo. Os resultados mostraram que aqueles que utilizaram o aplicativo demonstraram um nível de conhecimento dos passos críticos do Plano de Ação de Emergência e segurança da água tão alto quanto aqueles que completaram a sessão prática. Os usuários do aplicativo também demonstraram o mais alto nível de conhecimento de perigos e perigos potenciais, especialmente perto da água. Os alunos do grupo facilitado foram mais capazes de realizar RCP em comparação com o grupo de aplicação. O grupo de aplicação destacou o grupo de controle em todas as medidas de resultado (Life Saving Victoria, 2016).

Jogo de computador versus aprendizagem baseada em DVD

Finalmente, um ensaio clínico aleatório e controlado com base militar não mostrou diferença significativa entre um jogo de computador (um vídeo 3D, conhecido como um "jogo sério") ou intervenção de aprendizagem baseada em DVD. No entanto, os autores concluíram que o jogo poderia ser mais envolvente (Planchon et al., 2018).



Aprendizagem entre pares

Ação chave

Usar a aprendizagem entre pares para acrescentar valor extra à educação, uma vez que os alunos se apoiam uns aos outros e oferecem perspectivas diferentes.

Introdução

Aprendizagem entre pares é um termo que tem muitas interpretações e inclui uma grande variedade de abordagens de aprendizagem. Não tem definição universalmente acordada, nem existe um método padrão para a sua entrega. Tudo ao mesmo tempo, é uma abordagem, um canal de comunicação, um método, uma filosofia e uma estratégia (UNAIDS, 1999). Uma variedade de descritores inclui co-aprendizagem, aprendizagem cooperativa, tutoria por pares, instrução liderada por pares, instrução mediada por pares, avaliação por pares, treinamento por pares e aprendizagem recíproca.

Para estas Diretrizes, a aprendizagem entre pares se encaixa nas duas categorias a seguir:

1. Aprendizagem cooperativa: Os colegas aprendem uns ao lado dos outros (aprendizagem recíproca).
2. Aprendizagem liderada por colegas: Os pares desempenham um papel de facilitador (referidos como facilitadores de pares) e compartilham os seus conhecimentos e experiências com os outros.

Um par é definido como alguém de um "grupo semelhante" que compartilha algumas (ou todas) as seguintes características: sexo, idade, antecedentes culturais, religião ou circunstâncias socioeconômicas. A aprendizagem entre pares é frequentemente utilizada com jovens ou outros públicos específicos que podem não se reconhecer (ou os seus valores e experiências) em um facilitador tradicional. A familiaridade de um par pode criar novas oportunidades para compartilhar conhecimentos ou mudar comportamentos porque a relação é muitas vezes baseada na confiança e na abertura. É especialmente benéfico alcançar audiências que podem ser mal servidas pelas formas tradicionais de educação (Cruz Vermelha Britânica, 2015).

Pontos de boas práticas

- A aprendizagem liderada por pares ou a aprendizagem cooperativa pode ser usada para desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes de primeiros socorros. A melhor prática é selecionar a abordagem mais adequada ao contexto e ao público.
- A aprendizagem liderada por pares ou a aprendizagem cooperativa pode encorajar os indivíduos a compartilhar as suas experiências de primeiros socorros, o que pode beneficiar a aprendizagem dos outros. Quando um par compartilha insight ou experiência, eles trazem autenticidade valiosa para apoiar a aprendizagem (por exemplo, em contextos de conflito ou de trabalho com pessoas vulneráveis).
- Embora os pares tragam valor à experiência de aprendizagem, eles não devem ser considerados uma substituição para os facilitadores profissionais.
- Onde os pares são encorajados a fornecer alguma forma de facilitação (aprendizagem liderada por pares), não devem ser vistos como intercambiáveis com educadores ou treinadores profissionais. A relação entre pares deve enriquecer a experiência de aprendizagem e beneficiar tanto o aluno como o facilitador.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

O valor deste método é quando um colega pode oferecer algo novo a outros alunos. Os seus conhecimentos podem ser mais facilmente aceitos porque são vistos como "os mesmos", em comparação com um facilitador profissional que pode ser visto como um estranho ou alguém com experiências diferentes. Os conhecimentos e habilidades que os pares podem fornecer incluem:

- estratégias que utilizavam na preparação para uma emergência (prevenir e preparar)
- indicadores que os alertaram para uma emergência (reconhecimento precoce)
- materiais improvisados que eles usavam para fornecer cuidados (primeiros socorros)
- recursos úteis na comunidade que prestam assistência (ajuda de acesso)
- ações que fizeram para se apoiarem a si próprios ou aos outros durante ou após um evento (auto-recuperação).

Considerações educacionais

Nós examinamos principalmente como usar este método para desenvolver conhecimentos e habilidades. A aprendizagem pelos pares é menos comumente examinada como um método para influenciar as atitudes e valores dos alunos, tais como a vontade de agir. Ainda assim, esta estratégia oferece a oportunidade de influenciar estes aspectos da aprendizagem.

Considerações sobre o contexto

- Enquanto a aprendizagem cooperativa normalmente requer poucos recursos para desenvolver (humano e financeiro), o desenvolvimento de pessoas para se tornarem facilitadores eficazes pode levar tempo e esforço, e deve-se ter o cuidado de fazer isso com sensibilidade.
- Uma ampla gama de comunidades pode utilizar a aprendizagem cooperativa e liderada por pares porque não dependem do acesso à Internet ou da disponibilidade de dispositivos digitais.
- A aprendizagem entre pares é inclusiva, escalável para qualquer tamanho de programa, tem um tempo de formação muito mais curto e proporciona liberdade do ambiente tradicional da sala de aula. Como tal, pode ser útil alcançar comunidades mal servidas pela formação convencional. Também pode ser um formato acessível para sessões de reciclagem e requalificação (Wik et al., 1995).
- Os educadores que facilitam a aprendizagem liderada por pares e a aprendizagem cooperativa precisam ter em mente as sensibilidades culturais, de gênero e religiosas.

Considerações dos alunos

- A aprendizagem pelos pares parece ocorrer com mais frequência quando se trabalha com jovens (idades 10-25) nas escolas com grandes grupos de alunos que partilham elementos comuns e têm pares que podem assumir um papel de facilitador.
- Tanto a aprendizagem cooperativa como a aprendizagem por pares podem ser usadas com uma variedade de audiências onde a influência da semelhança é valorizada. Alguns exemplos incluem:
 - > crianças pequenas (idade pré-escolar e elementar)
 - > população de idade avançada
 - > aqueles que têm uma influência específica compartilhada (novos pais, avós/cuidadores, pessoas sem teto, pessoas que lutam contra o abuso de substâncias, etc.)
 - > aqueles que vivem em condições semelhantes (rural, remoto, conflito, etc.).

Dicas de facilitação

- Lembre-se que a aprendizagem entre pares tem requisitos diferentes da aprendizagem tradicional, liderada por facilitadores. Encontre a abordagem onde a relação entre pares proporciona um veículo para a aprendizagem (por exemplo, partilhando experiências através da narração de histórias).
- Envolver os facilitadores de pares no desenvolvimento do programa para assegurar que eles se conectem com o conteúdo, abordagem e audiência.
- Considere cuidadosamente quem você seleciona para serem facilitadores de pares. Normalmente, escolhemos alguém que conhecemos, o que influencia o processo de facilitação, assim como a forma como fornecemos e discutimos o feedback (Iserbyt et al., 2009).
- Para a aprendizagem cooperativa, apoie relacionamentos baseados em pares, pois isso pode encorajar os alunos a compartilhar os conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas durante uma sessão com outros grupos de pares (por exemplo, família, amigos ou colegas).
- Planejar o tempo para a aprendizagem tátil (conectar e aplicar a aprendizagem anterior) pois isto parece ser igual, se não mais valioso, do que o próprio método de instrução. Para habilidades que combinam conhecimento com ações físicas (por exemplo, RCP), garantir que haja tempo para aplicar e praticar a aprendizagem.

Ferramentas de facilitação

- Uma abordagem de aprendizagem cooperativa é mais bem sucedida quando os alunos estão bem preparados para trabalhar e construir sentido em conjunto. É provável que tenham antecedentes e experiências de vida semelhantes e que se possam ajudar mutuamente. Com este tipo de aprendizagem entre pares, os pares tomarão instruções de um facilitador e então trabalharão juntos para executá-los. Esta abordagem aplica-se a todos os domínios dentro da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Por exemplo, o facilitador dá instruções sobre como executar uma habilidade e depois os colegas treinam uns aos outros sobre como fazê-lo (primeiros socorros). Os pares também podem trabalhar em conjunto para pensar em como se preparar para uma variedade de emergências (prevenir e preparar) ou desenvolver juntos um estudo de caso baseado em uma experiência compartilhada (aplicável a todos os domínios).
- O feedback entre pares tem valor acrescentado em comparação com um dispositivo de feedback porque é mais personalizado. Os pares também podem fornecer um feedback contínuo na conversa, enquanto uma máquina é muito mais padronizada (Iserbyt et al., 2009).
- Alguns elementos da aprendizagem entre pares também podem acontecer em um formato online, veja Aprendizagem online para crianças.

Limitações

- Os designers do programa precisam garantir que os facilitadores dos pares sejam apoiados para proporcionar uma experiência de aprendizagem de sucesso. O apoio deve ir além da orientação inicial para motivar e assegurar a consistência e conexão contínua.

Base científica

As revisões para este tópico analisaram o impacto da aprendizagem entre pares nos alunos, e na pessoa que necessita de cuidados, em comparação com outros métodos educacionais ou sem qualquer educação. Quando examinados como estratégia de aprendizagem, procuramos explorar evidências para comparar a aprendizagem entre pares com outros métodos, em vez de considerar seu potencial como um método mais impactante (Iserbyt et al., 2009).

Aprendizagem por pares

Em um estudo preparado por Beck et al. (2015) Um grupo de alunos do ensino médio foi treinado por seus pares em Suporte Básico de Vida. O estudo investigou se a aprendizagem conduzida pelos estudantes era tão eficaz quanto a conduzida por um facilitador profissional (definido como ter educação médica superior e experiência mais instrutiva). Os facilitadores dos pares prepararam-se com antecedência antes de facilitar a sessão. Usando uma lista de verificação padronizada, dois avaliadores independentes realizaram uma avaliação prática que determinou os indicadores chave do sucesso.

Os resultados foram comparáveis com 40,3 por cento de estudantes bem sucedidos na aprendizagem liderada por pares contra 41 por cento bem sucedidos na aprendizagem liderada por profissionais. Embora os grupos tivessem resultados semelhantes, houve preocupação com a seleção dos educadores de pares, muitas vezes caracterizados como estudantes fortes, focados e capazes. Os autores não tinham certeza de como o perfil dos pares selecionados afetava os resultados da aprendizagem, pois não consideravam como os facilitadores dos pares, outros estudantes ou a relação entre os dois influenciariam o estudo.

Lester et al. (1997) considerou o impacto da tutoria por pares no treinamento de reanimação. A tutoria de pares pode ser um método instrucional valioso na educação em primeiros socorros. Pode levar a um aumento do tempo de engajamento (tempo gasto a contribuir ativamente), proporcionar um mecanismo para corrigir erros no momento da prática e criar melhores oportunidades de apoio e incentivo. Durante o estudo, seis professores e 11 alunos foram treinados como instrutores de RCP e depois ensinaram dois grupos de participantes do curso. O primeiro grupo treinado por um professor incluiu apenas 106 participantes, enquanto 137 foram treinados por um professor (para componentes do conhecimento) e um facilitador entre pares (para componentes práticos).

Os indicadores de sucesso para ambos os cursos incluíram um teste de dez pontos de escolha múltipla, uma avaliação de habilidades práticas por pares, uma avaliação pelo professor ou pelo facilitador de pares e uma avaliação de atitude. Não houve diferença significativa entre o teste de múltipla escolha e a avaliação prática de competências para qualquer dos métodos. No entanto, rapazes do segundo grupo (instruídos por um professor e um colega) mostraram menos vontade de reanimar em uma emergência do que as moças de qualquer um dos grupos ($P < 0.01$). Aqueles com conhecimento prévio de técnicas de reanimação tiveram melhor desempenho durante a avaliação de habilidades do que os alunos recém-chegados à RCP ($P < 0,025$).

O estudo assinalou a preocupação sobre a capacidade dos facilitadores dos pares em avaliar uns aos outros com precisão. Como avaliadores não qualificados, eles podem ter sido mais propensos a marcar uma ação como correta que não teria sido passada por uma pessoa mais experiente. Como uma solução, um membro da equipe de pesquisa avaliou uma amostra de estudantes para garantir um processo de avaliação justo.

Wik et al. (1994) considerou um modelo de formação de pares para a instrução de RCP entre os trabalhadores da fábrica norueguesa. O grupo de intervenção esteve na Noruega, e o grupo de controle esteve nos Estados Unidos. Para a intervenção, o projeto seguiu um grupo de funcionários que foram treinados em RCP (referido como "nível 1") e depois compartilharam os seus conhecimentos com os colegas de trabalho ("nível 2") e depois membros da família e associados em casa ("nível 3") usando uma abordagem de ensino por gotejamento. Esta abordagem era desejável para o grupo formado, pois permitia flexibilidade em termos de ritmo e método. Também era motivador ajudar a família. O estudo incluiu 1.303 indivíduos treinados: 41 pessoas no nível 1, 311 funcionários no nível 2 e 873 pessoas em casa no nível 3. O estudo convidou pessoas de todas as camadas a voltar à fábrica para demonstrar suas habilidades em manequins de feedback dentro de três semanas após o treinamento. O interesse principal era avaliar as capacidades dos alunos de nível 3 que foram ensinados por pessoas não explicitamente treinadas como facilitadores. O desempenho daqueles na camada 3 não variou significativamente daqueles no grupo de controle que foram testados diretamente após participar de uma sessão de RCP liderada por um facilitador e não receberam nenhum treinamento de pares. No entanto, como o grupo de intervenção estava na Noruega e o grupo de controle nos Estados Unidos, o estudo advertiu que os diferentes locais poderiam ter influenciado os resultados do estudo.

Aprendizagem cooperativa

Charlier et al. (2016) considerou como o treino de uma grande parte da população ao longo do tempo pode ter impacto na taxa de RCP e sobrevivência após a parada cardíaca (ocorrendo fora de um hospital). O estudo supôs que aqueles treinados são mais propensos a tomar medidas do que aqueles que não o são. Os participantes eram candidatos de mestrado na área da educação.

O estudo utilizou a aprendizagem assistida por pares como base e construiu um modelo onde os participantes trabalhariam juntos para maximizar a sua aprendizagem. Os participantes receberam uma pequena seção de conteúdos e foram ensinados por um especialista ou por uma ferramenta de aprendizagem. A seguir, eles se tornaram parceiros e compartilharam o que aprenderam uns com os outros, trabalhando juntos para dominar todo o conteúdo. Este tipo de aprendizagem entre pares permitiu que os alunos tirassem proveito de um alto nível de compreensão pessoal que costumavam treinar uns aos outros. Tanto a intervenção como o grupo de controle começaram com uma fase dirigida por um instrutor.

Enquanto o grupo de intervenção se dividia em pares para trabalhar em conjunto, o grupo de controle preenchia o tempo excedente praticando bandagem. Os principais indicadores de sucesso foram ligados a uma avaliação prática. Os resultados mostraram que a abordagem de aprendizagem assistida por pares foi tão eficaz quanto a abordagem liderada por instrutores no cumprimento das diretrizes do Conselho Europeu de Reanimação de 2010 para a qualidade da RCP.

Iserbyt et al. (2009) considerou como a avaliação pelos pares dentro de uma abordagem de aprendizagem recíproca poderia aumentar a qualidade da RCP. Para este estudo, os alunos foram divididos em dois grupos e depois pareados. Os alunos trabalharam juntos em uma relação definida de fazer e ajudar, trocar de papéis a cada cinco minutos após completar um conjunto de cartões de tarefas padronizados. No grupo de intervenção, o auxiliar avaliou o desempenho do executante um minuto antes de mudar de função. Os dois grupos fizeram um teste de retenção duas semanas após o treinamento. Enquanto ambos os grupos mostraram uma aprendizagem adquirida relevante, a adição da avaliação por pares resultou em um número significativamente maior de alunos do grupo de intervenção executando todos os itens de Suporte Básico de Vida na ordem correta, em comparação com o grupo de controle. Não foram encontradas outras diferenças significativas após a intervenção ou duas semanas depois. Este estudo mostrou que os alunos podem aprender sem um instrutor quando usam a aprendizagem recíproca e que uma avaliação por pares fortalece a aprendizagem. Aquele que faz aprende fazendo, o ajudante aprende observando, analisando e dando feedback relacionado com o desempenho. Através da cooperação, os pares puderam co-construir o conhecimento através da observação, feedback, razão e discussão da tarefa.

Lacunas de conhecimento

A aprendizagem entre pares beneficiaria de uma maior exploração sobre como pode apoiar a educação em primeiros socorros. Os designers de programas de primeiros socorros são encorajados a considerar projetos de investigação que possam contribuir para a atual base de evidências. Esta evidência seria usada para futuras revisões de diretrizes, especificamente para considerar o impacto positivo da aprendizagem entre pares nos resultados da aprendizagem.

Aspectos que não são claros e que beneficiariam de uma investigação mais aprofundada são incluídos abaixo:

- O impacto da aprendizagem entre pares dentro das intervenções que resultam em certificação, em comparação com a forma como ela afeta as intervenções sem certificação.
- O impacto da aprendizagem entre pares em outras audiências além dos jovens ou estudantes (por exemplo, grupos afetados por envenenamento por opioides ou usando aprendizagem recíproca com adultos mais velhos ou dentro das famílias).



Aprendizagem por vídeo

Ação chave

Fornecer aos alunos vídeos de demonstração de habilidades e de aplicação de habilidades para a aprendizagem, para apoiar atividades lideradas por facilitadores.

Introdução

A aprendizagem por vídeo consiste em indivíduos que assistem a um vídeo para aprender sobre um tópico específico. Este método é uma forma fácil de abordar diversos públicos e fornecer-lhes informação padronizada. Há duas abordagens básicas para a aprendizagem por vídeo:

- As pessoas assistem a um vídeo e aprendem com ele.
- Os indivíduos assistem a um vídeo e aplicam o que aprenderam usando equipamento de primeiros socorros.

Diretrizes

- Se o aluno tem acesso a um manequim pessoal, o videoscan é uma ferramenta eficaz para aprender e praticar RCP*
- Os vídeos podem encorajar os alunos a responder a uma emergência e iniciar a RCP ou outros cuidados de primeiros socorros.*
- A aprendizagem por vídeo pode fortalecer a formação liderada por facilitadores, mas não deve substituí-la*.

Pontos de boas práticas

- A aprendizagem por vídeo poderia ser eficaz em situações onde de outra forma não haveria formação.
- A aprendizagem por vídeo pode proporcionar uma visão de cenários realistas que situam a habilidade de primeiros socorros dentro do contexto de uma emergência.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Descobrimos que a aprendizagem por vídeo é mais adequada para desenvolver o conhecimento dentro dos três primeiros domínios da Cadeia de comportamentos de sobrevivência (prevenir e preparar, reconhecimento precoce e primeiros socorros).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- As oportunidades de atender às necessidades de aprendizagem dos indivíduos estão mudando devido aos avanços contínuos da tecnologia. Os educadores utilizam cada vez mais as redes sociais e a aprendizagem online e, portanto, o papel dos vídeos também tem se expandido. Considere quais plataformas o seu público usa para consumir conteúdo e que tipo de vídeo educativo de primeiros socorros ressoará com eles.

Dicas de facilitação

- Use a aprendizagem por vídeo para apoiar a facilitação presencial, mas não para substituí-la. (As exceções incluem sessões de reciclagem e requalificação ou se a aprendizagem presencial não for uma opção.)
- Oferecer aos alunos a oportunidade de praticar o que eles vêem no vídeo.
- Preparar facilitadores sobre como conectar a aprendizagem autodirigida com a aprendizagem supervisionada. O tempo passado com um facilitador deve ser construído sobre a aprendizagem autodirigida, em vez de apenas repeti-la.



Base científica

Incluimos nove dos 14 artigos analisados e encontramos evidências sobre os quatro tópicos seguintes:

1. A combinação de vídeo e aprendizagem liderada por facilitadores.
2. A diferença nos resultados da aprendizagem entre a aprendizagem apenas por vídeo e a aprendizagem liderada por um facilitador.
3. A diferença entre vídeo aprendizagem comparada com nenhuma aprendizagem.
4. O efeito do uso do vídeo para aprender a RCP e como usar um desfibrilador.

As nossas principais conclusões são as seguintes:

- Há boas evidências a favor da combinação da instrução em vídeo com a aprendizagem liderada por facilitadores para o treinamento de RCP e desfibriladores, em comparação com a aprendizagem somente em vídeo (Bylow et al., 2019; Godfred et al., 2013; Heard, 2018; Nishiyama et al., 2009). Isto é particularmente evidente quando o treinamento dirigido por facilitadores inclui oportunidades para os alunos praticarem a habilidade (De Vries et al., 2010).
- Estudos que compararam a aprendizagem apenas em vídeo com a aprendizagem em sala de aula mostraram resultados mistos (Beskind et al., 2016; Chung et al., 2010; De Vries et al., 2010; Kim et al., 2016).
- A aprendizagem por vídeo é eficaz em comparação com a ausência de aprendizagem (Capone, 2000; Eisenberg et al., 1995).

Vídeo e aprendizagem liderada por facilitadores

Há evidências adequadas sobre a combinação de vídeo e aprendizagem liderada por facilitadores.

Heard et al. (2019) usou um ensaio prospectivo aleatório controlado que comparou um vídeo de um minuto, um tutorial online de quatro minutos e uma sessão de 30 minutos conduzida por um facilitador para aprender RCP apenas com compressão. O grupo de vídeo foi o menos eficaz, enquanto o grupo online superou o grupo de sala de aula no posicionamento manual, mas teve uma pontuação mais baixa na profundidade de compressão.

Godfred et al. (2013) conduziu um ensaio prospectivo aleatório e controlado com três grupos:

- Sem formação.
- Assistir a um vídeo de 10 minutos sobre RCP apenas com compressão torácica (CCO).
- Assistir a um vídeo de 22 minutos sobre compressão torácica e ventilação RCP (CCB).

O principal resultado foi que os participantes mostraram um composto (combinados) competência de 90 por cento durante uma demonstração de cinco minutos. Os três grupos resultaram em:

- Não treinado antes dos testes (controle) - 3% de competência.
- Vídeo de 10 minutos (grupo CCO) - 4,9% de competência.
- Vídeo de 22 minutos (grupo CCB) - 10,1 % de competência.

O grupo CCO de 10 minutos teve uma proporção maior de compressões corretas (p -valor = 0,028) e compressões com a colocação correta das mãos (p -valor = 0,0004) em comparação com o grupo não treinado.

Bylow et al. (2019) usou um ensaio controlado aleatório agrupado para comparar o impacto da aprendizagem autodirigida e liderada por facilitadores, usando um vídeo padrão de RCP de treinamento. O grupo autodirigido recebeu instruções de treinamento com base no conteúdo do vídeo. O grupo facilitado foi capaz de fazer perguntas e discutir o conteúdo do vídeo como parte do seu treinamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as pontuações totais dos dois grupos após seis meses de treinamento. No entanto, o grupo liderado pelo facilitador teve uma pontuação estatisticamente significativa mais alta do que o grupo de auto-aprendizagem imediatamente após o treinamento.

Consideramos um trabalho adicional com uma perspectiva de segurança da água que investigou o uso do vídeo como parte de uma sessão de aula de segurança da água para crianças em um acampamento de verão. O estudo não recolheu dados especificamente sobre o elemento de aprendizagem em vídeo, mas as crianças de todas as idades e grupos étnicos melhoraram os seus conhecimentos e retenção ao longo de três semanas (Lawson et al., 2016).

Diferença entre a aprendizagem apenas por vídeo e a aprendizagem liderada por facilitadores

Beskind et al. (2016) conduziu um ensaio controlado aleatório agrupado onde um grupo de intervenção recebeu um pequeno vídeo sobre RCP, e outro grupo de intervenção recebeu um vídeo combinado com uma sessão de 20 minutos em sala de aula. Estes foram comparados a um grupo de controle que assistiu a um vídeo falso sobre recrutamento universitário. Os resultados mostraram que os dois grupos de intervenção chamaram o 9-1-1 com mais frequência e mais cedo; eles começaram as compressões torácicas mais cedo e tinham melhorado as taxas de compressão torácica e o tempo de mãos livres após a intervenção, em comparação com as suas linhas de base e o grupo de controle. A profundidade de compressão do tórax melhorou significativamente a partir da linha de base no coorte da sala de aula, mas não no coorte de aprendizagem em vídeo nem imediatamente após a intervenção dois meses mais tarde. Os autores concluíram que um breve treinamento em vídeo de RCP resultou em melhor qualidade de RCP e capacidade de resposta dos alunos do ensino médio. A profundidade de compressão só melhorou com uma experiência de sala de aula tradicional.

De Vries et al. (2010) realizou um estudo prospectivo aleatório com um desenho não-inferiorizado que comparou o treinamento com desfibriladores liderados por facilitadores com três métodos alternativos usando DVDs consistindo de: 2,5 minutos sem prática, 4,5 minutos com prática e nove minutos com prática e treinamento de cenário. Todos os grupos baseados em DVDs realizaram testes de retenção significativamente mais elevados (dois meses após o treinamento) do que no pós-teste (imediatamente após o treinamento). Os participantes que receberam treinamento em cenários também tiveram uma pontuação significativamente mais alta no pós-teste em comparação com os outros grupos baseados em DVD. Ainda assim, o estudo mostrou que nenhum dos grupos em DVD foi adequado em comparação com o treinamento de 90 minutos liderado por um facilitador.

Chung et al. (2010) conduziu um ensaio prospectivo aleatório e controlado comparando os efeitos da RCP apenas por vídeo e da facilitação presencial na aprendizagem. Não houve diferença significativa entre os dois grupos. Kim et al. (2016) usou um ensaio controlado aleatório para avaliar o efeito da educação em RCP centrada no paciente, ministrada através de um facilitador, seguido de uma sessão de revisão duas semanas depois (grupo de intervenção). O grupo de controle recebeu livretos e um vídeo autodirigido com informações de RCP. Tanto os grupos de intervenção como os grupos de controle continham 26 participantes. Os resultados mostraram que o grupo de intervenção demonstrou melhorias significativas no conhecimento ($F=91.09$, $p<0.001$), a confiança ($F=15.19$, $p<0.001$) e desempenho das habilidades de RCP ($F=8.10$, $p=.008$).

Diferença entre vídeo aprendizagem e não aprendizagem

Eisenberg et al. (1995) conduziu um ensaio prospectivo aleatório controlado onde metade de uma comunidade recebeu um vídeo de 10 minutos sobre RCP ($n=8659$) e a outra metade não recebeu ($n=8659$). Durante 15 meses, todos os lares foram monitorados para parada cardíaca e se a RCP foi administrada. No total, ocorreram 65 paradas cardíacas; 31 em casas que tinham recebido o vídeo e 34 onde não tinham recebido. A taxa de RCP de espectadores foi de 47% no grupo intervenção e de 53% no grupo controle. Em nove casos de parada cardíaca, estava presente um indivíduo que tinha visto o vídeo e, em seis destes casos, foi administrada RCP a espectadores.

Capone et al. (2000) testou o efeito de breves vídeos de primeiros socorros em dois grupos de trabalhadores da fábrica. O grupo de intervenção ($n=116$) assistiu aos vídeos na televisão enquanto o grupo de controle ($n=86$) não o fez. As habilidades foram testadas com uma semana, um mês e 13 meses. O grupo de controle realizou 1-31 por cento corretamente, e o grupo de intervenção realizou 9-96 por cento corretamente ($p<0,001$).

Usando vídeo para aprender RCP e como usar um desfibrilador

Há evidências limitadas e mistas sobre o uso do vídeo para aprender a RCP e como usar um desfibrilador.

Nishiyama et al. (2009) usou um ensaio controlado aleatório para testar um programa de RCP simplificado apenas por compressão. Um grupo recebeu um vídeo introdutório antes, e o outro não. Em um teste de simulação pouco antes do início do treinamento prático, 88 (92,6%) participantes do grupo de intervenção tentaram fazer compressões torácicas, enquanto apenas 58 (64,4%) do grupo de controle fez ($p<0,001$). O número total de compressões torácicas foi significativamente maior no grupo de intervenção, e a proporção daqueles que tentaram usar um desfibrilador também foi substancialmente maior. Após uma hora de prática, o número total de compressões torácicas aumentou significativamente, independentemente do tipo de treino de RCP recebido e as diferenças entre os dois grupos tornaram-se insignificantes.

Não há evidências suficientes para apoiar o uso do vídeo como uma ferramenta educacional autônoma. Também não há evidências suficientes para sugerir a duração ou o conteúdo ideal de um vídeo. Além disso, não encontramos evidências sobre o uso de vídeos para tópicos de primeiros socorros fora da RCP, o que indica uma lacuna na base de evidências.

Embora o custo possa ser uma barreira para fornecer aprendizagem em vídeo, com tecnologia nova e acessível, agora é mais fácil criar e compartilhar vídeos com um amplo público. É preciso explorar melhor os vídeos como um método de aprendizagem para a educação em primeiros socorros.



Dispositivos de feedback

Ação chave

Use dispositivos automáticos de feedback para ensinar habilidades de primeiros socorros, tais como RCP.

Introdução

Os dispositivos de feedback são ferramentas que fornecem feedback ao aluno através de sugestões auditivas, visuais ou físicas. Por exemplo, existem dispositivos que dão feedback sobre a profundidade e a velocidade das compressões torácicas. Estes dispositivos são mais úteis quando adaptados à melhor forma de um aluno receber feedback. Por exemplo, um dispositivo apenas de som (como um metrônomo, por exemplo) pode ser adequado para um estudante com deficiência visual, mas menos eficaz para um surdo ou com dificuldades de audição.

Pontos de boas práticas

- Os dispositivos que fornecem feedback imediato podem ser usados durante a RCP para melhorar a qualidade do desempenho.
- Os dispositivos de feedback podem ser usados para melhorar as habilidades dos alunos através do fornecimento de feedback individualizado em tempo real.
- Os dispositivos de feedback devem ser selecionados de acordo com os resultados que melhor atendam às necessidades dos alunos (por exemplo, a seleção de um dispositivo que forneça feedback visual pode ser mais adequado para alunos com dificuldades auditivas).
- Os dispositivos devem ser apropriados à forma como os alunos são capazes de receber informações.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Até à data, os dispositivos de feedback têm-se concentrado no domínio dos primeiros passos de ajuda na Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Alguns dispositivos ajudam os alunos a fazer compressões eficazes durante a RCP e têm sido usados tanto em treinamento como em ambientes clínicos. Estes dispositivos variam em complexidade a partir de um simples metrônomo (um dispositivo que marca o tempo a uma taxa selecionada com um simples "tique") para aqueles que monitoram o desempenho e fornecem feedback áudio-visual. Alguns dispositivos podem medir o posicionamento das mãos, profundidade e velocidade de compressão torácica e a relação entre compressões e ventilações. O feedback destes dispositivos pode otimizar o tempo gasto na prática destas competências e ajudar os alunos a proporcionar uma RCP eficaz. Há muitos outros tópicos que poderiam se beneficiar dos dispositivos de feedback, tais como colocação de tala ou controle de sangramento.

Outras oportunidades para incorporar dispositivos de feedback na Cadeia de comportamentos de sobrevivência incluem dispositivos automatizados que ajudam os alunos a experimentar como ter acesso a serviços de emergência médica (EMS).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os dispositivos de feedback podem aumentar os custos de treinamento, tornando-os menos aplicáveis para a aprendizagem just-in-time ou em áreas com recursos limitados. Aplicativos gratuitos de primeiros socorros podem estar disponíveis como um substituto.
- Os dispositivos de feedback podem proporcionar oportunidades de aprendizagem eficazes quando um facilitador está ausente. No entanto, podem ser menos eficazes em contextos em que os alunos respeitam ou esperam uma programação liderada por um facilitador.



Considerações dos alunos

Considere a audiência do aluno e seu contexto de aprendizagem pretendido (por exemplo, dispositivos que podem funcionar para os prestadores de primeiros socorros podem não se adequar às necessidades dos socorristas profissionais).

Dicas de facilitação

Forneça uma breve orientação do tópico e depois apresente a tecnologia aos alunos antes de começar a usar o dispositivo de feedback.

Treinar facilitadores para configurar o dispositivo e ligá-lo, conforme necessário, ao desfibrilador externo automatizado, apresentá-lo aos alunos, monitorar e apoiar o feedback fornecido, bem como resolver quaisquer dificuldades técnicas.

Base científica

Há algumas evidências a favor do uso de dispositivos automáticos de feedback. Os ensaios aleatórios resultaram num aumento estatisticamente significativo das competências em RCP com um dispositivo, em comparação com nenhum dispositivo (Wultzer et al., 2018) ou aprendendo com um facilitador (Sutton et al., 2007).

Uma revisão para este tópico não identificou evidências mostrando uma melhora significativa das compressões torácicas ou da taxa de ventilação. No entanto, referenciou evidências de que o feedback pode ser útil quando as taxas de compressão são muito rápidas (Kleinman et al., 2015). Por outro lado, outro estudo sugeriu que o uso de feedback de RCP ou de dispositivos rápidos na prática clínica melhora a qualidade da RCP e pode melhorar o resultado da parada cardíaca (Lukas et al., 2012).

Há poucas evidências que sugiram que os dispositivos automáticos de feedback aumentem ou mantenham a aprendizagem (Wik et al., 2002). Dois estudos compararam o uso de dispositivos de feedback contra um grupo de controle sem dispositivo. Os resultados não mostraram diferença entre as habilidades de retenção dos dois grupos um ano após o treinamento (Griffin, 2014; Zhou, 2020).

São necessárias mais evidências sobre o seguinte: a eficácia dos dispositivos de feedback, diferentes tipos de feedback (auditivo, visual, ou físico) e como os dispositivos de feedback podem ser aplicados a outras habilidades de primeiros socorros que não RCP (por exemplo, colocação de tala e controle de sangramentos).



Reciclagem e requalificação

Ação chave

Oferecer oportunidades para que os alunos mantenham seus conhecimentos e habilidades após completar uma sessão de educação em primeiros socorros.

Introdução

"Reciclagem" refere-se a fortalecer ou lembrar os alunos dos conhecimentos e habilidades de primeiros socorros, enquanto "requalificação" aborda habilidades de reaprendizagem que eles podem ter esquecido após a experiência educacional inicial. Os métodos podem incluir o presencial, online (tanto para adultos como para crianças), aprendizagem em vídeo, ou uma combinação (ver Aprendizagem combinada). Uma estratégia de reciclagem e requalificação apóia todos os alunos na manutenção de seus conhecimentos e habilidades de primeiros socorros ao longo do tempo. Os designers do programa devem utilizar as evidências da deterioração dos conhecimentos e das competências como forma de encorajar os indivíduos a envolverem-se regularmente na aprendizagem dos primeiros socorros.

Diretrizes

- O conhecimento e as habilidades diminuem drasticamente nos meses seguintes a uma sessão inicial de educação em primeiros socorros. Estratégias de reciclagem e requalificação devem ser consideradas para manter os resultados da aprendizagem em primeiros socorros.** Todos os métodos revisados na seção de base científica (aprendizagem em vídeo, dispositivos de feedback, aprendizagem presencial, etc.) podem ser considerados como métodos adequados de reciclagem e requalificação.*
- As sessões de reciclagem e requalificação podem ser realizadas entre três a seis meses após a experiência educacional inicial. Esperar mais tempo levará a uma aprendizagem menos eficaz.*
- Embora não haja uma duração de sessão recomendada, intervenções de reciclagem e requalificação de 45 minutos ou menos podem ser valiosas.*

Pontos de boas práticas

- Os designers do programa devem trabalhar com diferentes grupos de alunos para estabelecer a estratégia mais apropriada e viável de reciclagem e requalificação e o método de entrega.
- Os voluntários de primeiros socorros também devem fazer sessões de reciclagem e requalificação para garantir que seus conhecimentos e habilidades estejam atualizados.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Métodos de reciclagem e requalificação podem ser aplicados a todos os domínios da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. Por exemplo, evidências mostraram que aspectos técnicos, tais como profundidade e taxa de compressão correta, melhoram com a prática e pioram rapidamente sem ela. Os métodos de reciclagem e requalificação também criam confiança e vontade de agir, ajudar os alunos a alcançar com sucesso os resultados desejados dentro de cada um dos domínios.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Considere seus requisitos organizacionais e nacionais para sessões de reciclagem e requalificação, especificamente no que diz respeito às qualificações exigidas e ao processo de emissão de certificações.
- Se utilizar tecnologia para realizar sessões de reciclagem e requalificação, o acesso ao equipamento necessário pode ser uma barreira em algumas áreas. Ainda assim, a tecnologia oferece a oportunidade de alcançar mais pessoas, especialmente com tecnologia off-line, e dependendo dos alunos, pode proporcionar mais acessibilidade para aprender primeiros socorros.
- Se facilitar as sessões presenciais, considere a distância que os alunos terão que percorrer e planeje de acordo.



Considerações dos alunos

- Cada grupo de alunos necessitará de uma abordagem diferente para reciclar e reter, dependendo da frequência com que utiliza os primeiros socorros e da sua capacidade de os recordar e aplicar. Os designers do programa também devem levar em consideração o nível de responsabilidade dos alunos. Por exemplo, um professor pode precisar de atualizar os seus conhecimentos de primeiros socorros para crianças com mais frequência do que alguém que trabalha a partir de um escritório em casa.
- Considere o custo para os alunos (tempo e dinheiro) bem como as suas preferências, disponibilidade, acesso à tecnologia e motivação ao selecionar uma estratégia de reciclagem e requalificação.

Dicas de facilitação

- Planejar oportunidades de reciclagem e requalificação três a seis meses após a sessão de educação inicial para melhorar a retenção. (No entanto, as evidências sugerem que um declínio no conhecimento é reversível após um ano.)
- Identificar formas fáceis e atrativas de os alunos acessarem a informações de primeiros socorros e ajudá-los a compreender a importância de manterem os seus conhecimentos e competências atualizados.
- Peça aos alunos a melhor maneira de contactá-los para que possam receber lembretes para atualizar seus conhecimentos e habilidades de primeiros socorros.
- Considere o uso do contato ponto a ponto através das mídias sociais para compartilhar as atualizações de primeiros socorros.

Ferramentas de facilitação

- Há poucas evidências que sugiram o método mais adequado para implementar uma estratégia de reciclagem e requalificação profissional. No entanto, cartazes, panfletos, cartões de informações, palestras em vídeo, dispositivos de feedback e vídeos ou animações vistos em telefones celulares podem efetivamente melhorar o conhecimento e a retenção de habilidades.
- Os métodos digitais usados para realizar sessões de reciclagem e requalificação podem ser escalados e disponibilizados para atender às necessidades do aluno. Por exemplo, o envio de mensagens de texto periódicas ou e-mails com dicas de primeiros socorros para refrescar os conhecimentos dos alunos.
- A aprendizagem presencial é um método moderadamente eficaz para apoiar a retenção de conhecimentos e habilidades.
- Sugira aos alunos que usem aplicativos gratuitos de primeiros socorros para refrescar e atualizar seus conhecimentos.
- Usar jogos de tabuleiro ou de cartas comuns como uma forma divertida de estabelecer os conhecimentos ou habilidades que os alunos precisam para refrescar (ver Gamificação).

Benefícios e limitações

- Desenvolver intervenções de reciclagem e requalificação pode ser caro, independentemente do método de entrega. Alternativamente, eles podem também oferecer oportunidades para sessões mais baratas e mais curtas que assegurem que os alunos mantenham suas habilidades por um período mais longo, beneficiando a eles e à sua comunidade.
- Os alunos podem sentir que não precisam fazer uma sessão de reciclagem e requalificação. Quanto mais tempo entre a aprendizagem inicial e a intervenção de reciclagem e requalificação, mais desafiador pode ser persuadir os indivíduos a desenvolver seus conhecimentos e habilidades de primeiros socorros (Sato et al., 2019). Por outro lado, os alunos podem preferir receber oportunidades regulares se isto significa que não têm de frequentar cursos mais longos com a mesma frequência.

Base científica

Incluímos oito nesta revisão de evidências. Todos partilharam a mesma conclusão de que requalificação ou reciclagem da educação de primeiros socorros após a sessão inicial pode ter um efeito positivo sobre o conhecimento e a retenção de competências, em comparação com nenhuma oportunidade de aprendizagem adicional. No entanto, há pouco consenso sobre o método de entrega mais eficaz, nem sobre a frequência com que devem ser realizadas sessões de reciclagem e requalificação.

As evidências que analisamos avaliam como os seguintes métodos têm impacto no conhecimento e retenção de habilidades dos prestadores de primeiros socorros: vídeos e animações vistos em telefones celulares, vídeo-palestra, dispositivos de feedback baseados em computador, bem como uma combinação destes métodos.

Vídeos de telefones celulares

Dois estudos exploraram o uso de vídeos enviados para telefones celulares como um método de reciclagem e requalificação, bem como o impacto que os vídeos tiveram na retenção de conhecimento e habilidades. Choa et al. (2009) conduziram um ensaio controlado aleatório cego, onde o grupo de intervenção assistiu a uma curta animação de RCP em seus telefones antes de completar um teste de RCP. O grupo de controle não o observou. O grupo de intervenção teve melhorias estatisticamente significativas em comparação com o grupo de controle.

Em um estudo de caso-controle realizado por Ahn et al. (2001) o grupo de intervenção viu um vídeo nos seus telefones celulares três meses após ter inicialmente recebido formação em primeiros socorros. As habilidades, confiança e vontade de agir do grupo de intervenção melhoraram em comparação com o grupo de controle que não assistiu ao vídeo.

Treinamento em vídeo

Hsieh et al. (2018) conduziu um ensaio controlado aleatório para avaliar o impacto de uma palestra em vídeo três, seis e 12 meses após ter recebido educação inicial em primeiros socorros. Todos os participantes do grupo de intervenção (quem assistiu ao vídeo) tinha melhorado o conhecimento e a retenção de competências após 12 meses, em comparação com aqueles que não viram o vídeo. (Veja a seção abaixo sobre Frequência de reciclagem e requalificação.)

Nishiyama, Iwami, Murakami, et al. (2015) usaram um ensaio aleatório e controlado simulado para avaliar a eficácia a longo prazo de um vídeo de 15 minutos de atualização básica sobre suporte de vida. Os participantes assistiram ao vídeo seis meses depois de completar uma sessão de 45 minutos de treinamento de RCP. O grupo de intervenção melhorou seus conhecimentos e habilidades em comparação com o grupo de controle. O estudo concluiu que um pequeno vídeo pode ser um método eficaz para refrescar e reciclar os resultados da aprendizagem em RCP.

Feedback prático e fornecido por computador

Vários estudos exploraram o impacto do uso de dispositivos de feedback, como computadores ou manequins de RCP automatizados, como um método de reciclagem e requalificação. Nishiyama, Shimamoto, Kiyohara, et al. (2017) usaram um ensaio aleatório controlado para avaliar os efeitos de uma prática de um minuto de reciclagem em um manequim, entregue três meses após uma sessão inicial de 45 minutos de treino de RCP. O grupo de intervenção mostrou melhorias estatisticamente significativas no número de compressões torácicas, bem como na forma de realizar as compressões com o recuo correto. No entanto, não foi possível demonstrar uma melhoria significativa entre os dois grupos no que diz respeito à profundidade das compressões ou ao tempo que os participantes levaram para iniciar as compressões.

Usando um estudo aleatório de simulação controlada, Sato et al. (2019) avaliou a diferença entre as habilidades de RCP de dois grupos um ano após receber um treinamento de 45 minutos de RCP. O grupo experimental completou uma sessão de cinco minutos de auto-reeducação usando um manequim de alta fidelidade, após três ou seis meses. Imediatamente após o treino inicial e um ano depois, todos os participantes do estudo foram testados em suas habilidades de reanimação usando uma simulação de cenário. O estudo sugere que não foi possível demonstrar a auto-reciclagem na retenção a longo prazo das capacidades de compressão torácica. No entanto, sugere que sessões curtas e frequentes de auto-reeducação podem ajudar as pessoas com habilidades deficientes de RCP a melhorar seu desempenho de compressão torácica profunda.

Um estudo aleatório de ensaio controlado por Wik et al. (2002) avaliou a retenção de habilidades seis meses após o treinamento inicial de RCP usando um manequim de aconselhamento de voz que fornece feedback imediato para a pessoa que realiza RCP sobre o manequim. O estudo descobriu que o uso do manequim de aconselhamento de voz sem um facilitador presente não elimina a necessidade de um facilitador, nem poderia ser demonstrado que melhorasse a retenção de conhecimentos e habilidades dos participantes. No entanto, o estudo sugere que dez sessões de reciclagem de três minutos poderiam servir para aumentar a retenção.

Treinamento presencial

Um ensaio controlado aleatório por Avau et al. (2019) examinou até que ponto cursos de reciclagem com diferentes focos poderiam ter impacto na retenção dos conhecimentos e habilidades de primeiros socorros após dois anos. O primeiro curso de reciclagem focou em RCP e conhecimentos e habilidades em sangramento, enquanto o segundo se concentrava na segurança rodoviária, bem como na RCP e no tratamento de fraturas. Os resultados mostraram que frequentar um curso de reciclagem um ano depois levou a uma melhor retenção de conhecimentos de não reanimação ($p=0.04$). No entanto, não foi encontrado qualquer efeito na retenção de competências práticas para a gestão de hemorragias. As habilidades práticas para as fraturas diminuíram no grupo que recebeu treinamento de reciclagem. Para RCP, descobriram que aqueles que fizeram o curso de reciclagem tiveram um aumento estatisticamente significativo na retenção de competências ao longo do tempo ($p=0.23$). O estudo sugere que uma sessão de requalificação e reciclagem conduzida após um ano pode melhorar modestamente a retenção de conhecimentos de não reanimação, bem como habilidades práticas de reanimação.

Frequência de reciclagem e requalificação

Há poucas evidências comparativas conclusivas que sugiram quando se deve realizar uma intervenção de requalificação ou reciclagem após a aprendizagem inicial.

Dois estudos ofereceram sessões de requalificação e reciclagem em intervalos diferentes após uma sessão inicial de educação em primeiros socorros. Os estudos avaliaram como os diferentes timings impactaram o conhecimento e a retenção de competências. No primeiro estudo, Hsieh et al. (2018) realizou sessões de reciclagem e requalificação para três coortes; um recebeu reciclagem a cada três meses, uma a cada seis meses, e outra a cada 12 meses. Quando os alunos foram testados antes do treinamento de reciclagem, eles descobriram que em cada grupo de intervalo e subgrupo de controle, as seguintes porcentagens passaram no teste de habilidades:

- 100% da coorte de três meses passou
- 78.95% da coorte de seis meses passou
- 19% da coorte de 12 meses passou ($p < 0,001$).

A retenção de conhecimento teve resultados semelhantes. Um ano após a formação inicial, num teste de conhecimento de 20 pontos, o coorte de três meses obteve uma média de 18 pontos, o coorte de seis meses obteve 16 pontos e o coorte de 12 meses obteve 12 pontos ($p < 0,001$). Todos os três grupos tiveram resultados semelhantes ao usar um desfibrilador também. Os resultados sugerem que a cada três meses é o intervalo ideal para proporcionar sessões de requalificação e reciclagem, ou a cada seis meses para áreas de poucos recursos.

Por outro lado, Sato et al. (2019) descobriu que após três e seis meses, as sessões de requalificação e reciclagem tiveram pouco efeito na retenção de conhecimentos e habilidades. Após um ano, não foi possível demonstrar a diferença entre o grupo de três ou seis meses no que diz respeito à capacidade de reanimação. No entanto, ambos os coortes de intervenção de intervalo melhoraram no controle. Ambos os coortes de intervalo também melhoraram no desempenho das compressões torácicas em comparação com o grupo controle. Em última análise, o estudo não pôde recomendar de forma conclusiva qual intervalo era mais eficaz para proporcionar sessões de requalificação e reciclagem. Os resultados, no entanto, sugerem que sessões curtas e frequentes de auto-reeducação podem ser úteis para melhorar as habilidades de compressão torácica para pessoas com poucas habilidades.

Em resumo

- Estudos mostraram um declínio significativo na retenção das competências de RCP num curto período após a aprendizagem inicial (três a seis meses).
- Havia poucas evidências comparativas que sugerissem que a duração das sessões de requalificação e reciclagem tivesse algum impacto na retenção.
- A partir da literatura, observamos que o melhor momento para realizar sessões de requalificação e reciclagem foi logo nos três meses e, no máximo, um ano após a aprendizagem inicial.
- O uso da tecnologia de auto-aprendizagem (por exemplo, vídeos ou manequins animados com voz) como uma ferramenta complementar ao treinamento prático inicial mostrou um aumento na retenção do aluno quando comparado a nenhuma tecnologia. No entanto, não havia evidências que sugerissem a forma mais eficaz de tecnologia para melhorar a taxa de retenção das habilidades de RCP.

Lacunas

Este tópico requer mais evidências sobre as melhores formas de reciclagem e requalificação, bem como sobre a frequência de requalificação de diferentes grupos populacionais. Esta última dependerá provavelmente da frequência com que o grupo utiliza os primeiros socorros.





PRIMEIROS SOCORROS

Os tópicos de primeiros socorros incluídos nas Diretrizes 2020 abrangem uma grande variedade de temas. Os incluídos aqui foram determinados com base na disponibilidade de evidências científicas e conhecimentos especializados da área, bem como nas necessidades identificadas pelas Sociedades Nacionais.

Os temas de primeiros socorros são organizados por tema:

- Abordagem geral
- Falta de resposta
- Problemas respiratórios
- Trauma
- Condições médicas
- Ambiental Angústia mental

Os tópicos discutidos neste capítulo são cuidadosamente reunidos por especialistas em diversas áreas para apoiar os desenvolvedores de programas de primeiros socorros, a fim de traduzir as recomendações baseadas em evidências em ações.



Os primeiros socorros são impulsionados por evidências, mas fornecidos por pessoas.





Abordagem geral

Abordagem geral

Ação chave

Prestar socorro enquanto mantém a sua segurança, bem como a segurança da pessoa doente ou ferida e de quaisquer espectadores.

Introdução

As ações da primeira pessoa no local de uma emergência de primeiros socorros são críticas. Embora fornecer primeiros socorros seja importante, é apenas um aspecto da Cadeia de comportamentos de sobrevivência. É importante observar e praticar outros aspectos também nos programas de educação em primeiros socorros. Embora as ações possam ser numeradas ordenadamente em passos a serem tomados, na realidade, muitos podem ser feitos simultaneamente. Por exemplo, se o prestador de primeiros socorros tiver um telefone, eles podem ligar para os serviços de emergência médica (EMS) usando a função de viva-voz enquanto ainda fornece cuidados. A base da Cadeia de comportamentos de sobrevivência é a segurança do prestador de primeiros socorros e a sua capacidade de tomar decisões para agir eficazmente.

Pontos de boas práticas

Avaliar a cena

- Os prestadores de primeiros socorros devem ser ensinados sobre ambiguidade em situações de emergência, e como decidir agir é o primeiro passo mais importante.
- Os prestadores de primeiros socorros devem avaliar o cenário quanto aos perigos para si mesmos ou para os outros antes de prestar socorro.
- Ao avaliar uma cena que contém áreas de perigo, os primeiros socorristas também devem observar quais áreas são seguras (ou tem menos perigos) para dar opções para si e para a pessoa doente ou ferida.

Avalie a pessoa

- Uma abordagem padrão de avaliação poderia ser ensinada aos prestadores de primeiros socorros. Isso pode ajudá-los a priorizar adequadamente os cuidados com as condições sensíveis ao tempo e a se sentirem mais confiantes em sua abordagem. Se possível, os prestadores de primeiros socorros devem aproximar-se da pessoa doente ou ferida da direção que ela está encarando, para que ela possa vê-la chegar. Isto pode reduzir o risco de assustar a pessoa ferida ou doente ou fazer com que ela se mova desnecessariamente. Também pode ajudar a mantê-los à vontade.
- Os prestadores de primeiros socorros devem avaliar a pessoa doente ou ferida, verificando a resposta, a respiração normal e a circulação sanguínea normal. Estas condições devem ser tratadas com prioridade se forem anormais. Se a pessoa doente ou ferida pode falar ou chorar, deve-se assumir que as suas vias respiratórias estão abertas e que a sua respiração é adequada.
- Uma pessoa doente ou ferida deve ser deixada na posição de maior conforto (geralmente a posição em que for encontrada) a menos que haja necessidade de deslocá-la para um local ou posição diferente para fins de segurança ou bem-estar.
- Os prestadores de primeiros socorros podem avaliar melhor uma pessoa doente ou ferida, fazendo-lhe perguntas para determinar o seu estado mental ou histórico médico ou examinando mais de perto parte do seu corpo (com o consentimento). O prestador de primeiros socorros deve se comunicar com a pessoa doente ou ferida, explicando o que eles estão fazendo para ajudar, e agindo com respeito e empatia.



Fornecer cuidados ou acessar ajuda

- O prestador de primeiros socorros deve acessar serviços de emergência médica (EMS) assim que ele achar que é necessária ajuda. Se utilizar um telefone, os cuidados com a pessoa doente ou ferida devem ser prestados simultaneamente através da ativação da função de alto-falante do telefone.
- A falta de equipamento de primeiros socorros não deve ser uma barreira à prestação de cuidados; os prestadores de primeiros socorros devem utilizar os recursos disponíveis.
- Filmar um incidente de emergência é inapropriado, especialmente se isso bloquear o caminho dos profissionais que respondem a ele. A educação em primeiros socorros deve conscientizar sobre este fato.

Múltiplas vítimas

- O prestador de primeiros socorros deve se proteger a todo momento do perigo, visando preservar a vida e reduzir ferimentos e sofrimento.
- Se houver mais de uma pessoa doente ou ferida, pode ser apropriado chamar o EMS primeiro para informá-los sobre uma situação potencialmente crítica e, em seguida, repetir a chamada uma vez que informações mais detalhadas tenham sido coletadas.
- Em um incidente com várias vítimas, o prestador de primeiros socorros deve avaliar os doentes ou feridos antes de prestar cuidados e prestar cuidados primeiro às pessoas com as condições de maior risco de vida relacionadas à respiração e circulação.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Conheça os riscos comuns em seu ambiente e as medidas que você pode tomar para ajudar a minimizar o risco de ocorrência ou agravamento de um incidente.
- Certifique-se de que tem acesso a um kit de primeiros socorros ou ao equipamento específico (um kit de desastres, sinais ou roupas de alta visibilidade, etc.) de acordo com as suas necessidades e riscos avaliados.
- Esteja ciente de que a difusão da responsabilidade (por exemplo, pensar que outra pessoa vai ajudar) e ambiguidade (por exemplo, perguntar-se se a pessoa realmente precisa de ajuda) são barreiras comuns a ultrapassar para ajudar uma pessoa doente ou ferida.
- Conheça os serviços de emergência que podem ajudar no seu contexto e como acessá-los. Isto pode envolver saber o seu número de telefone, localização ou o tipo de perguntas que podem fazer.
- Compreender a resistência potencial que uma pessoa doente ou ferida pode ter a certos procedimentos, tais como os custos de serviços associados. Advogar para que eles tenham acesso aos cuidados quando for necessário.
- Aprender meios pró-ativos para desescalar situações voláteis (Ver Técnicas de desescalamento).

Reconhecimento

Ao entrar numa situação de primeiros socorros, esteja atento aos pensamentos e sentimentos que possa ter e que possam afetar a ajuda que presta. Esteja atento ao fato de as pessoas lerem as situações de forma diferente, e só porque ninguém está respondendo não significa que nada esteja errado (o Efeito Espectador).

Avaliar a cena

Uma avaliação de cena envolve a identificação de quaisquer riscos potenciais de segurança (para si, para a pessoa doente ou ferida ou espectadores), tais como fogo ou fios elétricos expostos. O próprio local pode ser inseguro. Se a pessoa estiver dentro ou perto de um corpo de água ou gelo, em uma área de conflito, ou em um espaço fechado ou confinado com o mínimo de oxigênio ou gás venenoso, deve-se tomar cuidado extra. Além disso, se houver um atirador ativo, contaminação por agente químico, radiológico ou biológico, ou qualquer outro risco que você não possa mitigar, fique longe e informe as autoridades competentes (incêndio ou polícia).

- Se possível, procure o apoio de outra pessoa que o possa ajudar.
- Avalie o local do perigo potencial para si mesmo ou para a pessoa doente ou ferida e tente identificar a causa potencial da doença ou lesão.
- Se necessário, observe as áreas de segurança (ou com menos perigos) para providenciar um lugar seguro para si e para a pessoa doente ou ferida.
- Tomar medidas para tornar a cena segura. Isto pode incluir o acesso a ajuda ou equipamento adicional ou alterar a sua abordagem com base no perigo. Não se aproxime do local se não for seguro.
- Identificar o número de pessoas doentes ou feridas.
- Fique atento ao seu ambiente e mantenha a sua segurança pessoal. Isto será particularmente importante em contextos de Conflitos, Desastres ou múltiplas vítimas.

Avaliar a pessoa

Lembre-se de falar com a pessoa, pois ela pode ser capaz de indicar o que está errado. Aja sempre com empatia e respeito. Conte a ela o que está fazendo antes de fazê-lo.

Identifique quaisquer emergências com risco de vida que exijam uma ação imediata (por exemplo, a pessoa não está respirando) e que tipo de primeiros socorros podem suportar a sua condição.

1. A pessoa reage?
2. A via aérea da pessoa está aberta e livre?
3. A pessoa está respirando normalmente?
4. A pessoa tem algum ferimento que esteja sangrando muito?

Isto é muitas vezes chamado de "verificação ABC" ou "pesquisa primária". Se houver alguma preocupação sobre a infecção cruzada, faça esta avaliação observando o peito ou o abdômen da pessoa por sinais de respiração. Ver Pandemia.

Se a pessoa não tiver nenhuma condição de risco de vida, você pode ser capaz de identificar e dar suporte a qualquer condição que não seja de risco de vida.

1. A pessoa está mostrando sinais de um estado mental alterado (confusão, agressão, etc.)?
2. A pessoa tem algum sinal de ferimentos? Talvez você precise examiná-la mais de perto.
3. A pessoa tem algum histórico de alergia ou condição médica?
4. Como a pessoa diz que se sente?
5. Que outros sinais você pode observar nela (temperatura, movimento, etc.)?

Passos de Primeiros socorros

1. Preste cuidados para as condições que você encontra na ordem de gravidade, concentrando-se primeiro na respiração e circulação da pessoa que são críticas para a sobrevivência.
2. Acesse ajuda, se necessário.
3. Continue a avaliar e observar a pessoa. Esteja atento a quaisquer mudanças no seu estado. Tome nota de quaisquer sinais vitais, se necessário.
4. Preste cuidados até que os cuidados médicos profissionais possam assumir ou a pessoa e sua rede de apoio se tornem autossuficientes. Pode ser útil sinalizar para as opções de cuidados posteriores, se disponíveis.

Incidente com múltiplas vítimas

- Se houver mais de uma pessoa doente ou ferida, ligue primeiro para o EMS para informá-los sobre uma situação potencialmente crítica, e depois ligue novamente quando tiver informações detalhadas para lhes dar.
- Avalie rapidamente todos os doentes ou feridos antes de prestar cuidados e preste primeiro cuidados àqueles com as condições de respiração e circulação mais ameaçadoras.

Acessar ajuda

- Identificar que tipo de ajuda é necessária. Pode ser mais de um tipo de ajuda. Por exemplo, serviço de resgate e cuidados médicos. Ou pode ser que você acesse o próximo nível superior de cuidados disponíveis para você.
- Acesse o atendimento médico de emergência assim que houver suspeita da necessidade. Isto irá levar a ajuda até você mais rapidamente, e se você estiver telefonando, a pessoa que atender a chamada poderá ser capaz de orientar e apoiar suas ações de primeiros socorros.
- Identifique recursos adicionais que o possam ajudar no acesso à ajuda ou na prestação de cuidados, tais como espectadores ou opções de transporte.
- Se forem prestados primeiros socorros para salvar vidas, acesse os cuidados da maneira mais eficiente possível. Isto pode significar fazer uma chamada usando a função de viva-voz, enquanto outros podem precisar arranjar transporte que permita a continuação dos cuidados durante o transporte.
- Em alguns casos, talvez seja melhor acessar o EMS rapidamente com informações incompletas. Por exemplo, acessar o EMS mais cedo para um acidente de ônibus completo, mesmo sem saber o número exato de feridos, iniciará o processo de obtenção de ajuda. Em outros contextos, informações mais detalhadas podem ser necessárias. Por exemplo, um mensageiro enviado em uma configuração remota deve ter informações detalhadas para que o EMS possa enviar recursos adequados para ajudar.
- Se chamar o EMS, mantenha-se calmo e responda às suas perguntas da forma mais clara e precisa possível. Isto vai ajudá-los a dar prioridade à sua chamada.

Considerações educacionais

A educação em primeiros socorros pode aumentar a probabilidade de uma pessoa obter a ajuda de que necessita numa emergência de primeiros socorros. A educação pode aumentar a intenção do aluno de ajudar, apoiando-o a desenvolver a confiança e a vontade de agir. Esta confiança e vontade podem ser aumentadas através da inclusão de mensagens de ajuda e atividades que abranjam todo o conteúdo de uma intervenção educacional, incluindo a abordagem geral para fornecer cuidados em uma emergência.

Considerações sobre o contexto

- Avaliar o cenário de perigo varia consideravelmente de um contexto para outro. Discutir com os alunos os tipos de incidentes que eles provavelmente irão encontrar (colisões no trânsito rodoviário, acidentes no trabalho ou em casa, conflitos, etc.).
- O papel do prestador de primeiros socorros também será afetado por quem mais provavelmente estará no local no momento, e isso pode facilitar ou inibir a intervenção (Levine et al., 2020). Por exemplo, sua resposta pode ser diferente se ele estiver sozinho, se estiver com um colega que possa ajudar, ou se puder contar com a ajuda de espectadores.
- O papel do prestador de primeiros socorros também pode ser afetado pelo comportamento de outras pessoas, e a relação do socorrista com essas outras pessoas. Em alguns contextos (geralmente aqueles ambíguos, não violentos), o Efeito Espectador pode ocorrer quando ninguém responde a uma pessoa doente ou ferida porque mais ninguém está fazendo nada para ajudar (Van de Velde, 2009; Levine & Manning, 2013). Em outros contextos (geralmente aqueles inequívocos, violentos) pode haver um "efeito de espectador inverso" com os espectadores se reunindo para responder (Fischer et al., 2011, referenciado por Levine et al., 2020).

- O tipo de ajuda disponível variará com base em fatores locais. Os designers dos programas devem assegurar-se de que os seus programas refletem as circunstâncias locais. Esteja ciente de que a ajuda pode não estar disponível para todos os locais ou contextos. Os alunos devem estar cientes do que está disponível. Por exemplo, uma área urbana pode ter acesso fácil usando um número de telefone de emergência. No entanto, uma área remota no mesmo país pode não ter acesso usando o mesmo número de telefone. Isto pode ser ainda mais complicado se as pessoas viajarem entre os dois contextos.
- Esteja ciente dos mitos e realidades que possam existir em áreas locais que possam influenciar o acesso eficiente aos cuidados. Por exemplo, os táxis locais podem proporcionar um transporte mais rápido do que as ambulâncias, ou esta pode ser uma percepção que dificulta o acesso eficiente aos cuidados (Jayaraman et al., 2009; Mould-Millman et al., 2015).
- Se houver quaisquer barreiras ao acesso aos cuidados num contexto particular, os designers de programas devem assegurar que essas barreiras sejam abordadas nas atividades de aprendizagem (Watts et al., 2011). Por exemplo, um número de telefone de emergência pode oferecer serviços de tradução de idiomas ou de texto, permitindo que aqueles que não comunicam na língua dominante ainda procurem ajuda.
- Conscientizar que algumas situações de primeiros socorros podem ser resolvidas ajudando a pessoa a se conectar com seus prestadores de cuidados habituais.
- Preparar os alunos para o tipo de incidentes que eles mais provavelmente irão encontrar. Por exemplo, em áreas onde há frequentes colisões de tráfego, a aprendizagem deve fazer referência a estas e identificar o nível e disponibilidade dos serviços de emergência e outros que podem ajudar.
- Ao preparar as pessoas para eventos como ataques terroristas, incluir medidas de segurança individuais e regulamentos locais na educação de primeiros socorros.

Considerações dos alunos

- Incentivar os alunos com deficiências sensoriais ou físicas a considerar como eles podem completar as avaliações da cena e da pessoa de uma maneira que funcione com os seus pontos fortes. Além disso, trabalhar com eles para conceber estratégias que eles possam usar para mover uma pessoa com segurança sem se ferir no processo.
- Trabalhar com os alunos para desenvolver estratégias para superar o medo quando confrontados com uma emergência. Utilizar abordagens educacionais que incentivem a confiança e a vontade de agir de acordo com as necessidades e preferências dos alunos.
- Procure compreender as intenções de ação dos alunos e as suas motivações ou barreiras para o fazer de modo a tornar a sua abordagem educacional eficaz (Miller & Pellegrino, 2018; Herd et al., 2020; ver Motivação para aprender o tópico).

Dicas de facilitação

Avaliar a cena

- Os prestadores de primeiros socorros têm mais dificuldade em decidir agir. Os alunos devem ser ensinados sobre ambiguidade e como a decisão de agir é o primeiro passo mais importante (Vaillancourt et al., 2008).
- Oriente os alunos a refletirem sobre as suas próprias experiências de ajuda no passado. O tema da ambiguidade e o efeito espectador pode surgir em histórias compartilhadas pelos alunos (ou o facilitador). Trazer estes temas como experiências vividas ajudará os alunos que não tenham experimentado estes sentimentos a relacionarem-se com estes conceitos.
- Uma vez que existe um grande número de perigos potenciais de segurança, concentre-se no princípio da avaliação da cena: identificar e gerenciar os perigos. Permitir que os alunos identifiquem perigos potenciais dentro dos seus contextos, assim como soluções que eles considerariam. (Ver recurso de avaliação de cenas.)
- Foco em como os alunos podem eliminar, controlar ou trabalhar em torno de perigos potenciais. Evite focar no que os alunos não devem fazer quando confrontados com o perigo, pois isto pode desencorajar qualquer ação em vez de encorajar uma ação segura.
- Suplementar a discussão de perigos potenciais com instruções específicas para quaisquer riscos onde a probabilidade do risco é alta ou onde há desinformação presente. Considere o trabalho e a orientação de outros programas (tanto dentro como fora da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho) para assegurar a sinergia.

- Dependendo da situação, o prestador de primeiros socorros pode ter de decidir se a pessoa doente ou ferida deve ser transferida. O prestador de primeiros socorros só deve mover a pessoa se ela estiver em perigo, precisar viajar para obter cuidados médicos, ou se a pessoa estiver numa posição que dificulte a avaliação e a prestação de cuidados. Os prestadores de primeiros socorros terão de equilibrar o risco que pode ser causado pelo deslocamento da pessoa doente ou ferida, versus o risco de não movê-la.

Avaliar a pessoa

- Uma estrutura organizada para orientar a avaliação da pessoa doente ou ferida, (por exemplo, ABC) pode ajudar os alunos a serem minuciosos, e priorizar os cuidados que podem ser necessários. (Ver o recurso para Avaliar a pessoa.)
- Enfatizar que o ambiente pode evoluir, tanto rápida como lentamente. Por exemplo, as tensões podem aumentar subitamente, ou os padrões meteorológicos podem começar a mudar com o tempo. Além disso, algumas características da pessoa doente ou ferida podem não ser imediatamente conhecidas, especialmente se ela vive com uma deficiência. Como resultado, os prestadores de primeiros socorros devem continuar atentos ao seu ambiente e à pessoa doente ou ferida, mudando a sua abordagem em função da situação.
- Embora um prestador de primeiros socorros possa não conseguir ter acesso a uma pessoa doente ou ferida num ambiente inseguro, os prestadores de primeiros socorros devem considerar soluções criativas. Por exemplo, o prestador de primeiros socorros pode ser capaz de treinar verbalmente a pessoa doente ou ferida para avaliar e cuidar de si à distância.

Acessar ajuda

- Toda a educação em primeiros socorros deve incluir a identificação dos tipos de ajuda e recursos a que podem recorrer, como acessá-los, bem como ajudar os alunos a determinar se devem primeiro acessar ajuda ou prestar cuidados, dependendo da situação. (Ver recurso de acesso de ajuda.)
- Enfatizar aos alunos em contextos com um sistema telefónico EMS ativo que eles podem acessar a ajuda assim que suspeitarem que precisam dela. Isto pode ajudar a dar-lhes confiança nas suas ações.
- Ajude os alunos a compreender os recursos da comunidade que eles podem utilizar para obter ajuda. Isto pode incluir vizinhos ou espectadores, ou o ambiente (abrigo, água, etc.). Os espectadores, por exemplo, podem ser solicitados a controlar uma multidão, a proteger a dignidade dos doentes ou feridos, formando uma barreira, para criar sombra ou bloquear o vento frio ou a chuva com uma lona (folha), ir até o telefone mais próximo para pedir ajuda, ou obter equipamento como um desfibrilador.

Incidente com múltiplas vítimas

- As simulações são uma ferramenta educacional que pode ser usada para desenvolver habilidades de pensamento crítico, conscientização e preparação para um incidente de múltiplas vítimas entre prestadores de primeiros socorros e profissionais de saúde.
- Destaque para os alunos que um incidente com múltiplas vítimas é um evento que resulta em múltiplos feridos, superando em número e sobrecarregando os serviços de emergência médica. Esta situação inclui colisões no tráfego rodoviário, ataques terroristas, tiroteios múltiplos e desastres.
- Se possível, incluir no exercício socorristas profissionais, profissionais de saúde, voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, organizações civis e outros grupos apropriados. Fazer isso ajudará as pessoas a entenderem a função e o papel umas das outras antes de um evento real.
- Faça simulações no local ou usando a realidade virtual.
- Capacitar os alunos removendo quaisquer barreiras à ação e fazê-los praticar o uso do equipamento que eles possam ter à mão (por exemplo, roupas para controlar o sangramento).
- Explicar o processo de triagem e preparar os alunos para administrar os espectadores.

Ferramentas de facilitação

- Use dramatizações para praticar o desenvolvimento da confiança na avaliação da cena, movendo as pessoas e pedindo ajuda a outros. Dramatizações também podem ser úteis para praticar o processo de pedido de ajuda, como o tipo de perguntas que podem ser feitas.
- Uma ferramenta de memória pode ser usada para ajudar os alunos a se lembrarem das coisas importantes a fazer ao avaliar uma pessoa. O ABC é uma ferramenta comum utilizada. (Ver o recurso de Avaliar a pessoa.)

- Incentivar os alunos a programar números de telefone de acesso de emergência em seus telefones, particularmente se eles não tiverem um número de telefone fácil de lembrar, ou se viajarem para uma nova área com números de telefone diferentes.
- Criar ou encontrar espaços que sejam embaraçosos e fazer os alunos praticarem a ajuda às pessoas em diferentes posições. Por exemplo, montar um cenário onde uma pessoa tenha caído em um pequeno cubículo de banheiro ou na escada.

Conexões de aprendizagem

- Veja os tópicos sobre o contexto de Desastres e Conflitos para situações onde pode haver muitas pessoas feridas.
- O movimento de alguém com uma suspeita de lesão vertebral deve ser minimizado. (Ver lesão vertebral.) Se uma pessoa não reagir, abra as vias respiratórias e verifique se respira. (Ver Falta de resposta.)
- Muitas vezes é útil destacar para os alunos que o mecanismo (causa) de ferimentos pode ser um risco para a sua segurança.
- O controle da hemorragia é uma habilidade chave para um contexto de múltiplas vítimas.

Base científica

Revisão não sistemática

Comportamento de ajuda e o efeito de espectador

Existe uma grande quantidade de literatura sobre o comportamento de ajuda e o Efeito Espectador. Seleccionamos evidências de fontes da literatura que são específicas para intervenções de primeiros socorros.

Revisões sistemáticas sobre este tema são fornecidas por Vaillancourt et al. (2007) e Van de Velde (2009). Vaillancourt considera as taxas de RCP dos espectadores e conclui que a falta de interesse e motivação para aprender habilidades de RCP contribui para a relutância em intervir e fornecer RCP em situações reais. Eles também identificam barreiras como a ambiguidade das situações como sendo importantes para influenciar a decisão de um espectador de intervir. Van de Velde conclui que os programas de primeiros socorros que treinam os participantes para superar os inibidores do comportamento de ajuda de emergência podem levar a uma melhor ajuda e a taxas de ajuda mais elevadas.

A formação em primeiros socorros está também ligada ao aumento da confiança para ajudar numa emergência, como documentado por Heard et al. (2020) em uma revisão de escopo. A revisão considera a confiança do público nas competências de primeiros socorros e a vontade de ajudar durante uma emergência, bem como as barreiras ou os obstáculos à aprendizagem dos primeiros socorros e à prestação de primeiros socorros em caso de emergência. Os resultados identificam altos níveis de conhecimento percebido, confiança, e vontade de ajudar, apoiando a ideia de que o público pode desempenhar um papel vital durante uma emergência. No entanto, os resultados também apontam para baixos níveis de absorção e barreiras à aprendizagem dos primeiros socorros e ajuda, indicando que o cenário educacional de primeiros socorros precisa ser melhorado.

Outra revisão de literatura é fornecida por Levine et al. (2020) que se inspira na literatura anterior sobre o Efeito Espectador e argumenta que evidências mais recentes provam que este fenômeno não se aplica em emergências violentas ou perigosas. Referem-se a meta-análises, bem como a pesquisas recentes de gravações de circuitos fechados de televisão (CCTV) que revelam que a intervenção dos espectadores é, na verdade, a norma. Eles também se baseiam em estudos de identidade social (como Levine e Manning, 2013) que apoiam as teorias de que os indivíduos são mais propensos a ajudar as pessoas que conhecem (membros da família, amigos e colegas). Não obstante, em situações violentas e perigosas, a disposição das pessoas para intervir pode ser devida ao surgimento de uma "filiação ao grupo" que se forma entre estranhos que estão todos presentes no mesmo evento ao mesmo tempo.

Há uma falta de evidências para apoiar qualquer abordagem específica para desenvolver um "comportamento de ajuda" através da educação em primeiros socorros. Diferentes situações, culturas e legislaturas influenciam comportamentos e atitudes para ajudar, e onde há estudos, eles são incomparáveis em termos de medidas e variáveis de resultados. Identificamos esta lacuna ao mesmo tempo que reconhecemos um conjunto crescente de evidências sobre educação que explora o desenvolvimento da confiança e da vontade do aluno de agir como Miller & Pellegrino, 2018.

Papel dos prestadores de primeiros socorros

Como as primeiras pessoas no local, os prestadores de primeiros socorros podem desempenhar um papel vital no cuidado com os feridos antes da chegada da ajuda profissional. A preparação adequada dos prestadores é fundamental para garantir as suas competências e eficácia (van Romburgh & Mars, 2019). A consciência deste papel é fundamental em todas as situações de primeiros socorros e o apoio aos alunos para agirem assim como para pedirem ajuda é identificado por Oliver et al. (2017a & b).

Confiança para agir sem equipamento adequado

Os prestadores precisam entender que a falta de equipamento não significa que não sejam capazes de ajudar. Fornecer RCP ou controlar a hemorragia com roupas (ou a mão da pessoa) são exemplos de ações que salvam vidas sem nenhum equipamento (Jacobs et al., 2016; van Romburgh & Mars, 2019).

Filmagem de espectadores

A gestão do local do acidente tem-se concentrado tradicionalmente na prevenção de novos perigos. No entanto, os desenvolvimentos culturais criam novos desafios para os socorristas (Bazeli et al., 2017). Um desses desafios é que alguns espectadores agora filmam o incidente, não só humilhando a pessoa ferida, mas também bloqueando ativamente o caminho dos profissionais que respondem. É importante enfatizar o perigo desta ação para os alunos.

Implicações dos primeiros socorros de espectadores

Jacobs et al., (2016) notaram a necessidade de reconhecer os espectadores como pessoas capazes de responder imediatamente a pessoas doentes ou feridas. Espectadores (prestadores de primeiros socorros) devem ser incluídos numa estrutura de resposta reorganizada e ser capacitados através do reconhecimento do seu papel na resposta a emergências. Ao contrário, outro artigo alerta para os potenciais danos que os espectadores podem causar, tais como tirar as pessoas dos carros em incidentes de tráfego rodoviário (Bazeli et al., 2017). Ambos os estudos identificaram que a educação é fundamental para aumentar as taxas de sobrevivência de eventos de múltiplas vítimas.

Turner et al., (2016) identificaram que a hemorragia é a principal causa evitável de morte em trauma. Eles também afirmaram que o equipamento para controlar o sangramento, bem como a educação pública sobre como fazê-lo, devem ser amplamente disponibilizados. Num artigo de opinião separado sobre técnicas improvisadas de primeiros socorros para ataques terroristas, Loftus et al., (2018) sugeriram capacitar os prestadores para serem criativos e usarem itens do dia a dia para fazer equipamentos de primeiros socorros que podem salvar vidas.

Importância da coordenação da agência

Bazeli et al. (2017) completaram um estudo qualitativo no Irã usando entrevistas semi-estruturadas para obter informações de diferentes grupos de participantes sobre a gestão de incidentes de trânsito de múltiplas vítimas. Os relatórios afirmam que há uma coordenação deficiente entre as agências, esforços duplicados por diferentes organizações e nenhum sistema de comando centralizado ou integrado.

Depois de um treino de várias vítimas e de um ensaio de eventos simulados na Serra Leoa, Leow et al. (2012) concluíram que, quando a logística de altos recursos é aplicada a ambientes com recursos limitados, o resultado são sistemas de transporte, rastreamento e recursos adequados insuficientes. Os participantes identificaram a coordenação inter-agências como a lição mais valiosa aprendida.

Turner et al. (2016) conduziram uma revisão sistemática que identificou uma necessidade de liderança e coordenação inter-agências a serem desenvolvidas com antecedência, uma vez que a má comunicação era uma característica consistente ao responder a incidentes de tiroteio de civis de múltiplas vítimas.

Treinamento de simulação

As simulações são uma oportunidade de criar um ambiente de vida onde os facilitadores podem ensinar a prestar primeiros socorros em um incidente de múltiplas vítimas.

- Wilkerson et al. (2008) mostraram que o treinamento imersivo através de uma simulação de realidade virtual é uma poderosa ferramenta educacional. A simulação ajudou os socorristas a identificar como um ambiente caótico e estressante desafia o conhecimento e as habilidades aprendidas na sala de aula.
- Cicero et al. (2018) tiveram resultados positivos quando testaram um videogame para explorar se ele melhoraria a precisão da triagem dentro do jogo.
- Yanagawa et al. (2018) exploraram uma simulação usada como parte de um curso de suporte de vida para várias vítimas. Os resultados mostraram que o grupo de intervenção (quem completou a simulação) prestou primeiros socorros significativamente melhor do que o grupo de controle.

Estes três estudos foram realizados com profissionais de saúde ou socorristas treinados e, portanto, não podem ser aplicados sem adaptação aos prestadores de primeiros socorros. Contudo, elas demonstram o valor das simulações para a educação de múltiplas vítimas, e encorajamos uma maior exploração da adaptação desta ferramenta para os prestadores gerais de primeiros socorros.

Fora dos profissionais de saúde e de resgate treinados, um artigo diferente concluiu que exercícios regulares e específicos de preparação são essenciais. Estas atividades devem acontecer em escolas e outras áreas públicas e envolver tanto as autoridades locais públicas como privadas (Turner et al., 2016).

Triagem por prestadores de primeiros socorros

O estudo de Leow et al. (2012) na Serra Leoa incluiu pessoal da Cruz Vermelha que fez a triagem correta de pessoas no exercício de simulação.

Badiali et al. (2017) conduziram um estudo de controle de caso e avaliou 400 participantes do suporte básico de vida ao usar uma ferramenta de avaliação rápida ao responder a incidentes com múltiplas vítimas. Os participantes consistiam em equipes de ambulância não médicas, com 200 participantes, tanto no grupo de intervenção como no grupo de controle. O grupo de intervenção completou um breve treinamento START com a ferramenta 30 minutos antes do exercício, enquanto o grupo de controle não o fez. O grupo de intervenção fez a triagem corretamente 94,2% dos casos; o grupo de controle fez a triagem em 59,83% dos casos. No entanto, este estudo foi baseado em teoria e não na prática, o que significa que a triagem pode parecer muito diferente em uma situação da vida real.



Higiene das mãos

Ação chave

Use sabão e água para lavar as mãos.

Introdução

Uma boa higiene das mãos é uma medida importante para parar a propagação de germes que podem causar doenças nas pessoas. A Global Handwashing Partnership (Parceria Global para a lavagem das mãos) estima que a higiene inadequada das mãos resulta em quase 300.000 mortes por ano, sendo a maioria das mortes entre crianças com menos de cinco anos de idade (Tharaldson e Moore, 2017). É importante que os prestadores de primeiros socorros pratiquem uma boa higiene das mãos para evitar a propagação de germes e para reduzir a probabilidade de eles próprios ou outros contraírem uma infecção. Durante uma Pandemia, é recomendada uma lavagem de mãos mais frequente.

Diretrizes

- A lavagem das mãos deve ser feita com água e sabão.**
- A higiene das mãos pode ser conseguida usando um gel para as mãos à base de álcool com pelo menos 70% de volume de etanol ou 60% de outro álcool para uma eficácia máxima.*
- A educação sobre higiene das mãos e o acesso a água e sabão pode melhorar o cumprimento da higiene das mãos nos profissionais de saúde e na comunidade, incluindo escolas.*

Pontos de boas práticas

- Os prestadores de primeiros socorros devem lavar as mãos antes e depois de prestar os primeiros socorros a uma pessoa doente ou ferida.
- As mãos também devem ser lavadas nos momentos críticos listados abaixo, no mínimo:
 - > depois de usar o banheiro ou trocar uma fralda
 - > antes, durante e depois da preparação dos alimentos
 - > antes de comer
 - > depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar, ou limpar o nariz
 - > depois de tocar num animal, alimento de animal ou dejetos de animal
 - > quando as mãos estão visivelmente sujas.
- O acesso à água corrente limpa e ao sabão é necessário. Qualquer tipo de sabão deve ser suficiente.
- A lavagem das mãos deve ser contínua durante pelo menos 20 segundos, com o usuário cobrindo todas as partes das mãos, dedos, unhas inicialmente com água, depois a introdução de sabão, esfregando a espuma repetidamente em todas as áreas da mão.
- Após a lavagem das mãos, as mãos devem ser enxaguadas e secas com uma toalha limpa.
- Se um gel sem álcool for utilizado para a higiene das mãos, deve conter biocida polimérico e virucidas. Se for usado qualquer tipo de gel (álcool, etanol ou não-alcóólico) a quantidade utilizada deve cobrir totalmente as mãos e os dedos e ser esfregada até secar, geralmente um mínimo de 30 segundos.
- Se forem usadas luvas após a lavagem das mãos, loção para as mãos que não comprometa a integridade das luvas pode ser usada duas vezes por dia para minimizar a irritação da pele.
- As unhas dos dedos devem ser mantidas curtas e aparadas.
- As mãos devem ser lavadas com mais frequência durante uma epidemia ou pandemia para ajudar a prevenir a transmissão.
- Elimine os curativos, bandagens, perfurocortantes, luvas e roupas sujas de forma segura e correta, enquanto continua a cobrir as suas mãos (por exemplo, usar luvas ou folhas de banana). Lave as mãos imediatamente a seguir. Quando o sabão e a água não estão disponíveis para lavar as mãos, as cinzas podem ser usadas para limpar as mãos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Existem grandes partes do mundo onde o sabão, água limpa, higienizador de mãos ou outras opções de higiene das mãos podem não estar disponíveis (Tharaldson e Moore, 2017). Discutir considerando o uso de cinzas ou outros métodos sem enxágue para limpar as mãos (Paludan-Muller 2020; Munn, 2020).
- Aprendizagem baseada na comunidade, as estratégias de higiene das mãos podem ser eficazes, particularmente quando combinadas com programas de saneamento (De Buck, 2017).
- Durante uma epidemia ou Pandemia, a lavagem frequente das mãos é essencial para conter a transmissão do vírus. Discuta com os alunos como isto pode ser melhor comunicado e implementado no seu contexto e que barreiras e desafios precisam de ser considerados.

Considerações dos alunos

- Pais, cuidadores e agentes comunitários de saúde são importantes públicos de aprendizagem para este tópico devido ao seu contato e influência no lar e entre os membros da família.

Para promover a lavagem das mãos como um bom comportamento de saúde para além da educação em primeiros socorros:

- Considere o desenvolvimento de mensagens motivacionais e atividades para tornar a lavagem das mãos atraente para crianças pequenas (Watsonl, 2019). Teste as mensagens com o grupo alvo para uma mudança de comportamento mais provável. Pôsters e adesivos com mensagens também podem ser eficazes (Appiah-Brempong, 2018).
- Campanhas de lavagem de mãos e promoções nas escolas podem ser eficazes. Considerar o uso da aprendizagem entre pares para desenvolver a sustentabilidade e a mudança cultural, e para promover a autoeficácia entre as crianças (Appiah-Brempong, 2018).
- As crianças são os melhores agentes de mudança de comportamento em todas as comunidades. Desenvolver uma programação escolar que ensine as crianças e lhes permita trazer mensagens e conteúdos para compartilhar em casa.

Dicas de facilitação

- Incentivar os alunos a lavar as mãos e usar o higienizador de mãos no início de um curso de primeiros socorros. Isso reflete boas práticas e pode ser uma boa maneira de iniciar uma discussão sobre o tema.
- Se apropriado, encoraje os alunos a lavar as mãos sempre que houver uma sessão prática - faça isso em vez de apenas falar sobre isso.
- Destacar a importância da higiene das mãos como uma forma eficaz de prevenir a propagação da infecção.
- Discutir o que incluir em um kit de primeiros socorros no que diz respeito à higiene das mãos. Os kits devem ter um produto à base de etanol a 70% de etanol, ou um produto à base de álcool a 60% (por exemplo, N-propanol, isopropanol), ou mais. Se, devido ao contexto, forem utilizados desinfetantes sem álcool, eles devem conter biocidas poliméricos e virucidas.

Ferramentas de facilitação

- Faça com que os alunos desenvolvam dicas visuais, tais como cartazes, para apoiar as boas práticas de higiene.
- Use músicas ou rimas para ajudar as pessoas a experimentarem quanto tempo são 20 segundos.
- Identifique locais apropriados para cartazes e outros meios de comunicação que promovam a higiene das mãos, tais como banheiros (Hamilton, 2019).
- Use vídeos para mostrar como a lavagem apropriada das mãos garante que os vírus podem ser eliminados na lavagem e nos manter seguros. Os vídeos podem ser encontrados online ou feitos no idioma local, utilizando smartphones.

Base científica

Revisões sistemáticas

Utilizamos cinco revisões sistemáticas como base científica para este tópico.

Intervenções de higiene das mãos

Jefferson et al. (2020) completaram uma revisão sistemática da Cochrane mostrando evidências de certeza moderada de sete estudos envolvendo 44.129 participantes para o provável benefício da higiene das mãos para diminuir o número de pessoas que pegam infecção respiratória aguda. Foi encontrada evidência de baixa certeza para os resultados mais estritamente definidos de uma doença semelhante à gripe (dez estudos) e gripe confirmada em laboratório (oito estudos), sugerindo que a higiene das mãos faz pouca ou nenhuma diferença. Ao reunir 11 dos 16 estudos para o resultado composto de infecção respiratória aguda ou doença tipo gripe ou gripe confirmada em laboratório, evidências de baixa certeza mostraram que a higiene das mãos pode oferecer um benefício com uma redução relativa de 11 % de doença respiratória. Poucos estudos mediram e relataram danos; foi mencionada a irritação da pele nas pessoas que usam o higienizador de mãos.

Soluções à base de álcool

Uma revisão sistemática sobre o uso de soluções à base de álcool em hospitais como opção para a higiene das mãos (Picheansathian, 2004) incluiu 26 estudos que analisaram a eficácia na redução de microrganismos e 14 que analisaram os eventos adversos (problemas de pele). Em resumo, foi demonstrado que a fricção das mãos à base de álcool remove bactérias, vírus, fungos e múltiplos microrganismos resistentes a drogas de forma mais eficaz do que o sabonete não medicado ou outros agentes antissépticos e água, das mãos dos profissionais de saúde. Em concentrações iguais, O N-propanol demonstrou ser o álcool mais eficaz (das que são comumente usadas) e o etanol é o menos eficaz. Seis dos 26 estudos analisaram várias concentrações de soluções à base de álcool e isopropanol 90% demonstraram ser tão eficazes na atividade antimicrobiana como o N-propanol 60%, e soluções à base de etanol eram mais eficazes se contivessem pelo menos 70% de etanol. Quando se trata de irritação cutânea foi demonstrado que as soluções à base de álcool são menos irritantes para a pele do que o sabão e a água ou outros detergentes antissépticos, porém o uso frequente de álcool pode secar a pele.

Limpeza das mãos com cinzas

A revisão sistemática da Cochrane por Paludan-Muller et al. (2020) tratou do uso das cinzas para limpar as mãos. A revisão estava incerta se a limpeza das mãos com cinzas reduz eficazmente a propagação de infecções virais ou bacterianas ou causa danos em comparação com o uso de sabão ou outros materiais bem conhecidos. Estudos mostram que o uso de cinzas quando não há água e sabão disponível para lavar as mãos tem sido eficaz na remoção de alguns tipos de bactérias.

Intervenções educacionais

A revisão sistemática da Cochrane de Gould et al. (2017) concluiu que havia poucas evidências a favor da educação em higiene das mãos dos profissionais de saúde para produzir uma diminuição estatisticamente significativa nos surtos respiratórios, infecções por MRSA que exigiam hospitalização, aquisições de MRSA, infecções primárias da corrente sanguínea e colonizações por MRSA. Além disso, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da presença de MRSA, do número de infecções por MRSA, do período de infecções associadas aos cuidados de saúde e das colonizações por MRSA.

Abordagens promocionais

A revisão sistemática de Campbell de De Buck et al. (2017) explorou abordagens promocionais e sua eficácia na mudança de comportamento na lavagem das mãos e no saneamento (ver Análises de Educação).

Revisões não-sistemáticas

Um estudo de coorte mostrou que, para aqueles que manuseiam alimentos, as melhores práticas para a higiene das unhas incluem manter as unhas curtas e esfregá-las com sabão e uma escova de unhas ao lavar as mãos (Lin et al., 2003).

White et al. (2003) completaram um estudo não aleatório em dormitórios universitários. O estudo demonstrou que o aumento da consciência da importância da higiene das mãos causou um aumento na frequência da lavagem das mãos e do uso de antisséptico de mãos com álcool em gel. Isto levou a uma melhoria geral das práticas de higiene das mãos.

Usando dados da literatura, Montville et al. (2002) completaram uma avaliação de risco e observaram que o sabão com um agente antimicrobiano (especificamente CHG) foi mais eficaz do que o sabonete normal. A secagem com ar quente pode aumentar a quantidade de contaminação bacteriana nas mãos, enquanto a secagem do papel toalha causou uma ligeira diminuição da contaminação. Havia pouca diferença na eficácia do álcool e dos desinfetantes sem álcool. O uso de um anel causou uma ligeira diminuição na eficácia da lavagem das mãos.

A pesquisa na Universidade de Birmingham mostrou uma correlação entre os países com alta adesão à lavagem de mãos frequente e apropriada em momentos críticos para uma menor exposição à COVID-19 (Pogrebna, 2020).

Revisão da educação

Esta revisão foi extraída do relatório *The State of Handwashing in 2017* (O Estado da Lavagem de Mãos em 2017) da Global Handwashing Partnership (Parceria Global da Lavagem de mãos). Esta revisão destaca as disparidades no acesso à água e ao sabão para lavagem das mãos em lares de países de baixa e média renda como um vetor chave para a transmissão de doenças. Uma análise de 51 países de baixa e média renda mostrou grandes variações na proporção de lares com sabão disponível no local de lavagem de mãos (ou seja, de <0,1% na Etiópia a 91,5% no Iraque). Em quase todos os países, as famílias com maior riqueza tinham mais probabilidade de ter sabão disponível do que as famílias com menor riqueza. As instalações rurais de cuidados de saúde também são reportadas como tendo pouca disponibilidade de água, sabão, e materiais para secar as mãos. As pessoas nas áreas urbanas tinham maior acesso às instalações de lavagem das mãos do que nas áreas rurais, onde o acesso era quase nulo em muitos países.

O relatório também se baseia fortemente numa extensa Revisão Sistemática da Campbell (De Buck et al., 2017) que explora abordagens promocionais e a sua eficácia na mudança de comportamento na lavagem das mãos e no saneamento. Esta análise conclui que as abordagens baseadas na comunidade para promover esforços de lavagem das mãos e de saneamento parecem funcionar melhor do que as abordagens de marketing social, mensagens de saneamento e higiene, e elementos de uma teoria psicossocial. Os programas que combinam medidas de higiene e saneamento tendem a mostrar um impacto maior do que qualquer um deles sozinho. Estudos que utilizam uma abordagem baseada na comunidade que inclui o saneamento básico mostraram que aumentam a lavagem das mãos em momentos chave, bem como o uso de latrinas e a eliminação segura das fezes, e a redução da defecação a céu aberto.

Os estudos citados na revisão do Estado da Lavagem de Mãos de 2017 incluem um estudo de Appiah-Brempong et al. (2017) para projetar um quadro de intervenção de higiene das mãos para as escolas. Considera que a autoeficácia e a melhoria das pistas de comportamento poderiam preencher a lacuna de intenção-comportamento para a lavagem das mãos nas escolas. Eles concluem que as campanhas educacionais lideradas por pares são uma estratégia promissora para melhorar a autoeficácia, enquanto as pistas de ação, incluindo cartazes e adesivos, podem desencadear práticas adequadas de higiene das mãos.

Estudos na revisão do Estado da Lavagem das Mãos que identificam barreiras enfrentadas em alguns contextos incluem um de Odu et al. (2019) que revela que entre as mães, cuidadores e crianças em idade escolar na Nigéria, a disponibilidade de instalações de lavagem das mãos com uma fonte de água confiável e sabão influencia a prática da lavagem das mãos. Mesmo quando os cuidadores têm conhecimentos suficientes e atitudes positivas em relação à lavagem das mãos, estas insuficiências estruturais podem ser barreiras para uma higiene adequada das mãos.

Watson et al. (2019) consideram crianças em um campo de pessoas deslocadas internamente no Curdistão iraquiano, no que diz respeito à higiene das mãos. As crianças nos lares de intervenção receberam sabonetes transparentes com brinquedos embutidos, entregues em uma sessão doméstica curta, divertida e interativa com mensagens mínimas, não relacionadas com a saúde. O grupo de controle recebeu sabão simples entregue numa curta sessão de promoção de higiene, de base sanitária. Após quatro semanas, as crianças do grupo de intervenção estavam mais propensas a lavar as mãos com sabão após as ocasiões chave de lavagem das mãos do que o esperado no contrafactual (se não tivesse havido intervenção) com base na comparação com crianças do grupo de controle.

Uma revisão sistemática de Cochrane foi conduzida (Munn et al., 2020) para avaliar a eficácia da lavagem das mãos sem enxágue para reduzir o absentismo devido a doenças em crianças em idade pré-escolar e escolar em comparação com a ausência de lavagem de mãos, lavagem de mãos convencional com água e sabão ou outras estratégias de higiene das mãos. Esta revisão identificou um efeito pequeno, mas potencialmente benéfico dos regimes de lavagem das mãos sem enxágue no absentismo relacionado com doenças. No entanto, a certeza das evidências que contribuíram para esta conclusão foi baixa ou muito baixa.



Primeiros socorros psicológicos

Os primeiros socorros psicológicos são um método para ajudar as pessoas quando estão em perigo e ajudá-las a sentir-se calmas e apoiadas para enfrentarem os seus desafios. Ela aborda tanto as necessidades emocionais como sociais dos indivíduos, para capacitar as pessoas a usar seus próprios recursos, aumentar a resiliência, e tomar decisões informadas. A base dos primeiros socorros psicológicos é a adoção de uma abordagem humana para cuidar e apoiar indivíduos em dificuldade. Trata-se de prestar atenção às suas reações, escutar ativamente e com empatia, prestar assistência prática, como a ajuda para o acesso às necessidades básicas. Os primeiros socorros psicológicos são uma parte baseada na resiliência de qualquer intervenção em uma crise e um componente de programas como o cuidado de sobreviventes de violência sexual e de gênero ou de pessoal e apoio de pares ou programas de bem-estar de pessoal e de voluntários.

Por que prestar primeiros socorros psicológicos?

Todos vão experimentar situações e eventos estressantes em suas vidas, como ter conflitos no trabalho, ficar presos no trânsito ou ficar atrasados para um compromisso importante. A maioria aprende como lidar com tais desafios; no entanto, algumas experiências e situações são fora do comum, acumulam-se, repetem-se ou são mais difíceis de lidar. Exemplos incluem a descoberta de doenças terminais, um acidente de carro, a perda de um ente querido ou de um lar, violência extrema, desastres naturais e conflitos armados contínuos. Quando uma experiência se torna avassaladora, pode resultar numa crise psicológica de pequena ou grande escala, dependendo da percepção, escala e impactos do evento, do apoio social disponível e da capacidade de cada pessoa de lidar com o mesmo.

Estar em crise pode levar a um estado reduzido de ação e capacidade de decisão devido às restrições e danos acompanhados do próprio evento, das estruturas de resposta de emergência e das reações da pessoa. Os primeiros socorros psicológicos visam apoiar as famílias ou comunidades afetadas na recuperação do controle sobre as suas vidas e reduzir a sua experiência de angústia. É um método de abordar necessidades práticas que muitas vezes envolve ligar as pessoas com a assistência de outros.

As habilidades psicológicas de primeiros socorros envolvem saber:

- como avaliar uma situação
- os padrões comuns de reação a crises
- como se aproximar de pessoas perturbadas em segurança
- como manter a calma e gerenciar emoções esmagadoras quando necessário
- como fornecer apoio emocional e ajuda prática.

O uso dessas habilidades se esforça para proporcionar conforto e cuidado às pessoas em dificuldade e ajudá-las a sentir que foram vistas, ouvidas e apoiadas.

Abordagem de primeiros socorros psicológicos

Vários modelos diferentes de primeiros socorros psicológicos foram desenvolvidos ao longo dos últimos anos. São todos ligeiramente diferentes, mas seguem os mesmos princípios, garantindo a segurança, promovendo a tranquilidade, a conexão, a esperança e a sensação de eficácia. Ao integrar vários aspectos das diferentes abordagens, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu os três princípios de ação do "Look, Listen and Link" (Observar, ouvir e ligar).

Foram desenvolvidos primeiros socorros psicológicos para o pessoal e voluntários das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho que trabalham em situações em que os primeiros socorros psicológicos são relevantes e aplicáveis. É uma abordagem particularmente adequada à Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, pois se baseia no princípio fundamental da humanidade e na intenção de ajudar a prevenir e aliviar o sofrimento humano.

Os primeiros socorros psicológicos são...

- confortar alguém em sofrimento e ajudá-lo a sentir-se seguro e calmo
- avaliar necessidades e preocupações
- proteger as pessoas de mais danos
- fornecer apoio emocional
- ajudar a atender necessidades básicas imediatas, tais como alimentos e água, um cobertor ou um lugar temporário para ficar
- ajudar as pessoas a acessar informações, serviços e apoios sociais.

Os primeiros socorros psicológicos não são...

- algo que só os profissionais fazem
- aconselhamento ou terapia profissional
- encorajar uma discussão detalhada sobre o evento que causou o sofrimento
- pedir a alguém para analisar o que lhes aconteceu
- pressionar alguém para obter detalhes sobre o que aconteceu
- pressionando as pessoas a compartilhar seus sentimentos e reações a um evento.

Quem pode prestar primeiros socorros psicológicos?

Qualquer pessoa com formação adequada, incluindo voluntários, prestadores de primeiros socorros e membros do público em geral, pode prestar primeiros socorros psicológicos. Não depende da experiência de especialistas em saúde mental ou de psicólogos profissionais. Aprender e receber treinamento em primeiros socorros psicológicos permite que qualquer pessoa saiba como responder de formas de apoio a pessoas em dificuldade.

Quando são utilizados os primeiros socorros psicológicos?

É normal e comum que as pessoas experimentem angústia em resposta a crises. Muitas pessoas são capazes de se adaptar ou funcionar bem em crises, portanto nem todos precisam de primeiros socorros psicológicos. Para aqueles em sofrimento intenso e que precisam de ajuda, os primeiros socorros psicológicos podem ajudar a fornecer apoio emocional e assistência prática durante ou imediatamente após o evento estressante. Também pode ser útil nos dias, semanas, meses ou mesmo anos depois de um evento ter acontecido. Algumas pessoas têm reações de estresse durante ou logo após um evento, enquanto outras têm reações fortes muito mais tarde. Em algumas situações, o impacto a longo prazo de um evento pode ser mais angustiante emocionalmente do que o momento real do evento ou a situação estressante pode durar muito tempo.

Onde prestar primeiros socorros psicológicos?

Os primeiros socorros psicológicos podem ser prestados em qualquer ambiente que seja seguro e confortável, tanto para o prestador de primeiros socorros como para os que se encontram em perigo. Pode ser numa casa, centro comunitário, centro comercial, escola, estação de trem, aeroporto, centro de evacuação, hospital, clínica, debaixo de uma árvore, ou mesmo no local de uma crise. É melhor estar num ambiente tranquilo e calmo, onde todos se sintam seguros e protegidos. Se alguém já passou por algo muito sensível, como violência sexual, a privacidade é essencial para a confidencialidade e a dignidade.

Os três princípios de ação: Observar, Ouvir e Ligar

Esta seção explica com mais detalhe os três princípios de ação "Observar, Ouvir e Ligar" dos primeiros socorros psicológicos. É importante compreender que, na realidade, os prestadores de primeiros socorros podem ter de passar por estas ações de diferentes formas e sequências. É considerado um ciclo que pode ser iniciado em qualquer ponto e pode envolver a repetição ou ciclos através de "Observar", "Ouvir", "Ligar" várias vezes durante o processo.

OBSERVAR o seguinte:

- informações sobre o que aconteceu e está acontecendo
- quem precisa de ajuda?
- segurança e riscos de segurança
- lesões físicas
- necessidades básicas e práticas imediatas
- reações emocionais.

OUVIR refere-se a como o ajudante:

- aproxima-se de alguém
- apresenta-se
- presta atenção e escuta ativamente
- aceita os sentimentos dos outros
- acalma a pessoa em perigo
- pergunta sobre necessidades e preocupações
- ajuda a(s) pessoa(s) em perigo a encontrar soluções para as suas necessidades e problemas imediatos.

LIGAR é ajudar as pessoas a:

- acessar informações
- conectar-se com pessoas queridas e apoio social
- resolver problemas práticos
- acessar serviços e outras ajudas.

OBSERVAR

Observar envolve a busca de indicadores de necessidades e riscos na situação e pessoas, tais como sinais de aflição em indivíduos, segurança ambiental e qualquer fator que possa causar estresse ou impedir que alguém se sinta seguro.

- **Informação sobre o que aconteceu, e está acontecendo**
 - > Tente obter o máximo de informação possível sobre o que aconteceu e qual é a situação atual, usando uma forma calma, atenciosa e não intrusiva. Isto ajudará a avaliar os riscos de segurança e de proteção e se outros precisam ser contatados imediatamente para obter ajuda adicional.
- **Quem precisa de ajuda?**
 - > Priorizar quem precisa de ajuda em primeiro lugar nem sempre é fácil. As habilidades psicológicas de primeiros socorros envolvem aprender como avaliar quem pode precisar de ajuda e como abordá-las com segurança. Isto implica ser capaz de reconhecer reações ao stress e também considerar cuidadosamente os grupos frequentemente marginalizados.
- **Riscos de segurança e proteção**
 - > Muitos dos acontecimentos mais angustiantes que vivemos envolvem perigo e violência. O primeiro passo nos primeiros socorros psicológicos (em situações com ou sem perigo ou violência) envolve a verificação de riscos de segurança e a garantia de segurança. Uma vez que o prestador de primeiros socorros esteja certo de que é seguro continuar, outras ações se seguem, incluindo a garantia da confidencialidade da pessoa afetada. Isto também pode ajudar a melhorar o sentimento de segurança pessoal da pessoa. Se a segurança num local de crise não puder ser garantida, então não é apropriado prestar primeiros socorros.

- **Lesões físicas ou doenças**
 - > Outro passo importante é verificar se a pessoa afetada está doente ou ferida e prestar os primeiros socorros, se necessário. Use estas Diretrizes para obter mais informações sobre isto.
- **Necessidades básicas e práticas imediatas**
 - > As necessidades básicas e práticas imediatas também são prioritárias. Verifique se a pessoa precisa de água, abrigo, roupas ou um cobertor, e tente fornecê-los o mais rápido possível. É difícil para alguém concentrar-se na resolução de problemas ou em alcançar os outros quando se sente frio ou sede. Eles também podem precisar de apoio social, como o restabelecimento de laços familiares, assistência médica ou jurídica. No caso das crianças, conectá-las aos cuidadores é uma necessidade básica que deve ser priorizada. Saber como ajudar as pessoas a ter acesso às necessidades básicas é uma importante habilidade de primeiros socorros psicológicos, e mesmo que isso não signifique que se deva ter detalhes de contato para todos os recursos da comunidade, é vital saber como e onde obter esta informação quando necessário.
- **Reações emocionais**
 - > Quando alguém está em perigo, é normal sentir e mostrar uma série de diferentes reações emocionais. Uma parte fundamental dos primeiros socorros psicológicos é reconhecer as reações emocionais, aceitá-las sem julgamento e responder de forma atenciosa, empática e compreensiva. É importante manter a calma e estar atento à sua própria comunicação verbal e não verbal para apoiar a pessoa em perigo. Se a pessoa em sofrimento tiver fortes reações emocionais que ponham em perigo a si ou aos outros ou comecem a interferir no funcionamento diário durante um período de tempo mais longo, ele ou ela deve ser encaminhado para suporte profissional de saúde mental.

OUVIR

Ouvir refere-se a apoiar os outros com escuta ativa e empatia e compreender as preocupações e necessidades das pessoas afetadas, o que pode ajudar a ligá-las à ajuda e recursos apropriados.

- **Abordagens**
 - > Abordar com cuidado, calma e de forma apropriada. Tanto o comportamento como a atitude influenciarão a forma como as pessoas em dificuldade reagem a uma oferta de ajuda. Se eles encontrarem alguém que esteja calmo e concentrado, isso os ajudará a se sentirem calmos e seguros. O prestador de primeiros socorros irá se apresentar pelo nome, e se relevante pelo nome da Sociedade Nacional ou outra organização de uma forma atenciosa e não ameaçadora ou interruptiva.
- **Prestar atenção e escutar ativamente**
 - > Olhe diretamente para a pessoa; não use um telefone enquanto fala com alguém e concentre-se no que a pessoa diz. Tente estar no mesmo nível físico que a outra pessoa. Por exemplo, se a pessoa estiver sentada no chão, ajoelhe-se para estar ao mesmo nível dos olhos. Praticar a escuta ativa usando tanto a capacidade de comunicação verbal como não verbal.
- **Aceitar e validar sentimentos**
 - > Nunca julgue as reações ou sentimentos, mesmo que sejam diferentes da forma como um prestador de primeiros socorros reagiria ou esperaria que alguém reagisse. Lembre-se, não há maneira certa ou errada de sentir. Seja amigável e compassivo mesmo que o comportamento de uma pessoa pareça desafiador e lembre-se que este comportamento está provavelmente relacionado à situação angustiante e pode mudar durante suas interações.
- **Acalmar a pessoa em perigo**
 - > Quando alguém fica chocado com um evento ou em crise, muitas vezes tem fortes reações físicas e psicológicas. É útil deixar as pessoas reagirem à sua maneira e no seu próprio tempo. Se eles começarem a chorar ou gritar, não os acalme dizendo-lhes para "pararem" ou "se acalmarem". É mais eficaz esperar e ficar lá como uma presença calma, empática e segura que pode ajudar a pessoa a suportar as fortes emoções que estão sendo vivenciadas. Outra estratégia é evitar abordar uma pessoa que está gravemente aflita com perguntas sobre o evento, mas perguntar ou falar sobre outras coisas que são importantes para a pessoa, mas que não são tão angustiantes.

Técnicas para acalmar uma pessoa em perigo:

- use um tom de voz calmo e suave
- manter contato visual (sem olhar fixo) com a pessoa enquanto fala com ela (se culturalmente apropriado)
- lembre-a da intenção de ajudar, e que está segura (se for verdade)
- participar em atividades ou criar uma distância física para distrair uma pessoa aflita ou para restabelecer uma sensação de normalidade (por exemplo, fazer uma pequena caminhada, distanciar-se da vista do evento, preparar algo para beber).

- **Pergunte sobre as necessidades e preocupações**

- O prestador de primeiros socorros terá de fazer perguntas que possam ajudar a pessoa em dificuldades a identificar o apoio de que necessita. Se alguém não quer ajuda, não a imponha. O foco das perguntas deve ser a ajuda necessária e as prioridades, e não sobre os detalhes do que aconteceu. Lembre-se de que é importante capacitar as pessoas para tomarem suas próprias decisões, em vez de tomar decisões por elas, particularmente em um momento em que elas podem se sentir muito desamparadas ou que lhes falta controle sobre uma situação difícil.

- **Ajudar a encontrar soluções para necessidades e problemas imediatos**

- Identificar que tipo de apoio é necessário para lidar com as necessidades e problemas imediatos e afirmar a capacidade da pessoa para lidar com a situação. Os primeiros socorros psicológicos visam permitir que as pessoas permaneçam ou se tornem ativas e tomem as suas próprias decisões informadas. Ajude-os a dar prioridade às suas necessidades. Encontre soluções úteis e viáveis para os problemas. O prestador de primeiros socorros pode ter que acompanhar a pessoa para dar os primeiros passos e continuar a capacitar as pessoas para agirem por si mesmas.
- Incentivar o uso de estratégias úteis de sobrevivência e evitar as inúteis também é essencial. Exemplos de estratégias de sobrevivência inúteis são o uso de álcool ou drogas para tentar esquecer os problemas, negar ou isolar-se. Embora estas estratégias possam parecer que estão ajudando a pessoa a lidar com a situação no momento, se continuarem por longos períodos, é provável que tenham um impacto negativo sobre a pessoa e causem mais desafios. Ter informações sobre reações naturais e normais a um evento de crise também pode ajudar a ativar um enfrentamento normal e saudável.

LIGAR

Ligar é sobre conectar a pessoa aos recursos tais como informação, grupos de pessoas, serviços e sistemas na comunidade que são apropriados e úteis para que eles lidem com as situações e se adaptem bem gradualmente. O papel do prestador de primeiros socorros psicológicos é como uma fonte de apoio e para capacitar as pessoas a lidarem com as dificuldades e serem responsáveis por elas mesmas.

- **Acessar Informações**

- Informações precisas sobre o evento, o resgate, assim como informações sobre os entes queridos ou outras pessoas afetadas, sua segurança, direitos e como acessar os serviços e as coisas são essenciais para qualquer pessoa em crise. Fornecer informações precisas e úteis, relevantes para o indivíduo. Isto pode ir desde informações práticas sobre o que aconteceu, onde acessar diferentes recursos, atualizações sobre o progresso do resgate, ou o que é possível e importante fazer no momento, a psicoeducação que ajuda a normalizar a reação de angústia e preparar a pessoa para possíveis reações que possam se seguir nos próximos dias e semanas. A informação ajuda as pessoas a sentirem-se menos desamparadas e a tomarem decisões informadas sobre coisas que podem ser decididas por elas numa dada situação.

- **Conectar aos entes queridos e aos apoios sociais**

- > É prioritário conectar uma pessoa aflita com sua família ou amigos, pessoalmente ou por telefone, para atualizá-los sobre o que está acontecendo e verificar se os entes queridos estão bem. O prestador de primeiros socorros também deve saber como ligar as pessoas aos serviços de restabelecimento de laços familiares em situações de emergência. Pergunte sobre quem deve ser informado e chamado na rede social.

- **Resolver os problemas práticos**

- > São exemplos de apoio prático útil:
 - entrar em contato com alguém que possa ficar com a pessoa aflita
 - providenciar a coleta de crianças, ou o fornecimento de comida, abrigo, vestuário e tranquilidade para as crianças
 - ajudar a pessoa com transporte para um lugar seguro
 - ajudar a pessoa a ter acesso a um hospital ou outros serviços de apoio.

- **Habilitar o acesso a serviços ou suporte**

- > A ligação a outros ou serviços é um aspecto fundamental dos primeiros socorros psicológicos. Dependendo das circunstâncias, o prestador de primeiros socorros pode ter que acompanhar a pessoa aos serviços ou esperar com ela até que mais ajuda chegue.

Encaminhamento

O encaminhamento significa conectar uma pessoa em perigo com os cuidados necessários e apropriados prestados por outras pessoas, agências ou instalações, seja contatando diretamente o outro serviço ou fornecendo os dados de contato à pessoa afetada. Os encaminhamentos para outros profissionais ou serviços são feitos quando se avalia que a pessoa em dificuldade precisa de ajuda além do que o prestador de primeiros socorros psicológicos pode dar. É uma boa prática acompanhar a pessoa depois, para garantir que ela tenha recebido o apoio necessário.

Encaminha para a ajuda psicológica especializada se alguém:

- não conseguiu dormir na última semana e parece confuso e desorientado
- está tão perturbado que não consegue funcionar normalmente e cuidar de si mesmo ou de seus filhos
- perde o controle sobre o seu comportamento e comporta-se de forma imprevisível ou destrutiva
- ameaça prejudicar a si próprio ou aos outros
- usa drogas ou álcool em excesso.

Crianças

As crianças enfrentam vários desafios ao crescerem. Eles podem ter que viver com a sua própria doença ou com a doença grave de um membro da família. Podem perder os seus entes queridos ou ser separados da família ou ser assediados ou explorados. Os primeiros socorros psicológicos para crianças são baseados nos mesmos princípios que para adultos. No entanto, as crianças podem precisar de mais apoio do que os adultos porque dependem de outros para proteção e cuidados. As crianças não têm a mesma experiência ou maturidade física e emocional que um adulto e, portanto, podem responder de forma diferente do que uma pessoa mais velha. As reações das crianças são influenciadas pela forma como experimentam o acontecimento angustiante em primeira mão. Eles também são influenciados pela forma como os seus cuidadores e outros à sua volta reagem à situação, e por mudanças na sua vida diária e nas suas interações com os outros. As crianças reagem de acordo com o que entendem sobre o evento da crise, que por sua vez está relacionado ao seu estágio de desenvolvimento, habilidades e experiências anteriores.

Aqui estão algumas diferenças chave entre ajudar adultos e crianças, ou ações adicionais necessárias:

OBSERVAR:

- se a criança está sozinha ou acompanhada por outros
- necessidades de proteção, tais como riscos de exploração ou abuso.

OUVIR refere-se à forma como o prestador de primeiros socorros se comunica:

- dependendo da idade das crianças e do seu desenvolvimento emocional e social, por exemplo, o uso de palavras mais simples para crianças mais novas
- sobre necessidades e preocupações com questões relacionadas com a idade.

LIGAR é para:

- avaliar as necessidades da criança com a criança e o prestador de cuidados, sempre que possível
- ajudar a proteção e serviços de acesso à criança para necessidades básicas
- dar informação apropriada à idade
- ajudar os pais e as pessoas que cuidam dos filhos a apoiar os seus filhos
- ajudar as crianças a se distanciarem dos fatores de stress ou perigo, proporcionando-lhes espaço para brincar ou encaminhando-as para um espaço amigo das crianças juntamente com as pessoas que cuidam delas.

Cuidados pessoais

Ajudar de forma responsável inclui os prestadores de primeiros socorros que cuidam da sua própria saúde e bem-estar. Os prestadores de primeiros socorros podem ser afetados pelo apoio a outros em crise ou pela sua própria angústia. Providenciar pode ser difícil tanto física como emocionalmente. Não é fácil interagir com pessoas que estão em perigo e isso pode levar a sentimentos de culpa, tristeza, e frustração se os prestadores sentirem que não fizeram o suficiente. Isto também pode resultar em stress e burnout acumulativos. Também é importante reconhecer que situações diferentes podem afetar ou repercutir em prestadores de primeiros socorros que são indivíduos únicos demais, moldados pelas suas próprias experiências. Não há vergonha em encontrar coisas difíceis e é tão essencial praticar cuidados pessoais adequados e falar nas próprias vidas dos prestadores de primeiros socorros.

Os princípios psicológicos de 'Observar' e 'Ouvir' e 'Ligar' podem ser aplicados à medida que os prestadores de primeiros socorros aprendem a reconhecer os seus próprios fatores de risco para o bem-estar, as suas próprias limitações e que tipos de situações podem ser esmagadoras. Eles também podem descobrir que fatores protetores, tais como sistemas de suporte e estratégias saudáveis para lidar com o estresse, têm a que se ligar. A conscientização dos seus próprios pontos fortes e fracos, como prestador de primeiros socorros e saber quando pedir ajuda a terceiros, pode atuar como medidas preventivas.

É imperativo que todo o pessoal de primeiros socorros psicológicos e voluntários recebam supervisão e apoio contínuo enquanto prestam cuidados e assistência aos outros em tempos de crise para garantir que não sejam sobrecarregados pelas circunstâncias e possam manter o seu próprio bem-estar psicológico. Recomenda-se que todo o pessoal de primeiros socorros psicológicos e voluntários tenham um sistema de apoio para conversar se começarem a sentir-se sobrecarregados ou que o seu trabalho ajudando os outros comece a afetá-los negativamente. A equipe deve separar algum tempo para reunir-se antes, durante, e depois de prestar primeiros socorros psicológicos.



Técnicas de desescalamento para comportamentos violentos

Ação chave

Criar um ambiente e uma relação segura para e entre a pessoa doente ou ferida e qualquer espectador.

Introdução

Ao lidar com emergências, os prestadores de primeiros socorros podem encontrar pessoas com trauma psicológico que necessitam de cuidados ou espectadores que ficam emocionalmente sobrecarregados. As causas podem preceder, complicar ou ser o resultado da emergência. Nesses casos, a pessoa pode ser irracional à necessidade de primeiros socorros para si ou para os outros. Em casos extremos, a pessoa é um perigo para si mesma ou para os outros. O desescalamento verbal é uma prática para gerenciar uma resposta de emergência com segurança para todos os envolvidos (Giacomantonio et al., 2019).

Pontos de boas práticas

- Os prestadores de primeiros socorros devem ter as competências básicas para:
 - > identificar indivíduos e situações que podem tornar-se perigosas devido ao comportamento de outras pessoas
 - > chamar ajuda ou apoio extra quando necessário
 - > decidir parar os cuidados devido a um perigo potencial ou iminente.
- Os prestadores de primeiros socorros podem ser treinados para isso:
 - > abordar verbalmente uma pessoa para construir uma relação de confiança
 - > desescalar verbalmente situações com o objetivo de resolver ou remover-se de qualquer perigo.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Consultar especialistas e pessoas com experiência na redução da violência. Isto pode incluir médicos, enfermeiros ou outros profissionais treinados.
- As organizações que prestam cuidados de primeiros socorros devem completar uma avaliação abrangente das situações em que os prestadores de primeiros socorros podem encontrar comportamentos violentos ou agressivos e fornecer treinamento em técnicas de desescalamento. A ênfase deve ser sempre colocada na prevenção.
- Desenvolver estratégias amplas que irão equipar os alunos com técnicas práticas e diretas sobre como evitar, desescalar, conter e gerenciar qualquer comportamento violento em qualquer contexto.

Considerações dos alunos

- Contextualizar técnicas baseadas em práticas locais e nas preferências e conforto dos alunos. Considere crenças específicas, fatores culturais e situações que possam aumentar as tensões (por exemplo, aqueles que envolvem grupos armados não estatais, pessoal de aplicação da lei ou comunidades, tribos e grupos étnicos).
- A violência pode interromper o processo de adoecer ou ferir as pessoas com os cuidados de que mais necessitam. Preparar os prestadores de primeiros socorros para navegar nestas situações no escopo das suas funções.

Dicas de facilitação

- Ajudar os alunos a compreender os recursos da comunidade a que podem recorrer para obter ajuda e como acessar cada recurso (ver Abordagem geral). Isto pode incluir vizinhos ou espectadores, ou o ambiente (abrigo, água, etc.).



- Criar cenários contextualizados e fazer com que os alunos desempenhem diferentes papéis (por exemplo, uma pessoa em perigo de violência, uma pessoa agressiva, um prestador de primeiros socorros ou um espectador de proteção). Esteja ciente de que o cenário deve se concentrar no cuidado com os outros.
- Use cenários em tempo real com um nível induzido de estresse para desenvolver competências. Os fatores de stress podem ser aumentados em formações mais longas e com mais experiência.
- Enfatizar que se uma pessoa é um risco para si ou para os outros, os serviços profissionais precisam de ser acessados (serviços de emergência médica, polícia, etc.) imediatamente.
- Enfatizar que a avaliação do comportamento potencialmente violento e das doenças mentais subjacentes deve ser realizada por um profissional de saúde treinado.
- Destaque que pode ser necessário procurar ajuda para interrogar após um incidente violento se houver distúrbios na vida cotidiana após o incidente.

Ferramentas de aprendizagem

- Ajude os alunos a reconhecer os sinais de uma pessoa doente ou ferida ou espectador que possam indicar que eles se comportarão de forma violenta. Exemplos de sinais incluem:
 - > postura corporal (punhos ou mandíbula cerrados)
 - > entrar de forma inadequada no espaço pessoal de outra pessoa
 - > evitar o contato visual ou dar uma aparência inapropriada
 - > olhos que começam a marejar
 - > o rosto ficando corado ou mais pálido
 - > andar no chão, chutar objetos ou bater com as portas.
- As técnicas que podem ser usadas para desescalar uma pessoa potencialmente violenta ou agressiva incluem (Cruz Vermelha Britânica, n.d.):
 - > fique calmo e com autocontrole; tente não se emocionar
 - > ficar ao lado (45 °) da pessoa agressiva e manter uma distância de um braço
 - > adotar uma postura não agressiva (por exemplo, não cruzar os braços)
 - > falar com uma voz tranquila e calma
 - > não seja condescendente ou fale de forma sarcástica ou agressivamente com a pessoa
 - > fazer perguntas abertas para que falem sobre os motivos da sua agitação
 - > evite falar sobre a sua intenção de agir
 - > manter contato com a pessoa e mantê-la em contato até que tenha tempo de se acalmar
 - > afirmar que não será permitido que a pessoa se prejudique a si mesma ou aos outros. Se for o caso, fornecer reforços positivos e sugerir outros métodos para resolver o problema
 - > perguntar sobre o apoio social e os recursos da pessoa.
- Richmond (2012) também oferece estes meios pró-ativos para desescalar situações voláteis:
 - > respeitar o espaço pessoal
 - > não ser provocador
 - > estabelecer contato verbal
 - > ser conciso
 - > identificar desejos e sentimentos
 - > ouvir atentamente o que a pessoa está dizendo
 - > concordar em discordar
 - > estabelecer limites
 - > oferecer escolhas & otimismo.

Conexões de aprendizagem

- Incorporar estas técnicas dentro dos conceitos mais amplos da abordagem geral.
- Faça conexões com tópicos de primeiros socorros psicológicos e angústias mentais.



Administração de medicamentos

Ação chave

Se a pessoa doente ou ferida tiver prescrito medicação que ajude a sua condição, o prestador de primeiros socorros pode ajudá-la a tomá-la, se os regulamentos locais o permitirem.

Introdução

Geralmente, um prestador de primeiros socorros não está autorizado a prescrever ou dar medicação. Em alguns países, essas restrições legais estão evoluindo. Dependendo do escopo da prática, do público-alvo, da supervisão médica, assim como da extensão e profundidade do programa educacional oferecido, a administração de medicamentos pode ser apropriada e utilizada em situações particulares de primeiros socorros.

Pontos de boas práticas

- Em situações em que uma pessoa tenha prescrito medicação (tal como um inalador ou autoinjeter), os prestadores de primeiros socorros podem ajudar a melhorar o seu estado, se os regulamentos locais o permitirem.
- Os prestadores de primeiros socorros devem aprender sobre as condições comuns que podem encontrar e os tipos de medicamentos que podem ser usados por uma pessoa doente.
- Os prestadores de primeiros socorros devem se familiarizar com os vários métodos de administração (por exemplo, como usar o autoinjeter ou inalador).
- Os prestadores de primeiros socorros devem tentar contatar os serviços de emergência médica (EMS) antes de administrar a medicação, se possível.
- Os prestadores de primeiros socorros devem informar o EMS sobre qualquer medicamento que a pessoa tenha tomado ou tenha sido administrada, especialmente se a pessoa não for capaz de comunicar essa informação a si mesma.
- Os prestadores de primeiros socorros devem aconselhar ou ajudar a pessoa doente a tomar a sua medicação de acordo com a dose prescrita e a via de administração.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Todos os países têm leis e regulamentos diferentes em relação aos medicamentos que um prestador de primeiros socorros pode administrar com ou sem receita médica.
- A lista seguinte inclui exemplos de quando um prestador de primeiros socorros pode administrar ou ajudar com medicamentos, dependendo das leis, regulamentos, protocolos médicos, assim como as responsabilidades e capacidades do prestador individual de primeiros socorros:
 - > A emergência é bem definida, a necessidade de medicação é sensível ao tempo e o prestador de primeiros socorros tem o treinamento adequado para isso:
 - reconhecer a situação
 - compreender os perigos do medicamento e quando evitar a sua administração
 - administrar a medicação como prescrito.
 - > A pessoa está passando por uma apresentação súbita e aguda de uma condição crônica conhecida (por exemplo, alergia ou asma) e tem medicação específica para a condição que foi prescrita por um médico. Se o medicamento estiver disponível e a pessoa o quiser ou precisar, o prestador de primeiros socorros pode ajudá-los.
 - > A pessoa está passando por uma apresentação aguda de uma condição leve (dor de cabeça, dor de ouvido, alergias leves) e a pessoa ou o prestador de primeiros socorros tem um medicamento de venda livre adequado disponível. Se a pessoa quer ou precisa da medicação, o prestador de primeiros socorros pode ajudá-los.



Dicas de facilitação

- A administração de medicamentos é melhor ensinada juntamente com uma discussão sobre as condições crônicas para as quais eles podem ser usados (por exemplo, asma). Isto ajudará os alunos a criar conexões entre medicamentos específicos e suas condições relevantes.
- Incentivar os alunos responsáveis pela medicação, a manter informações sobre a medicação com o próprio medicamento.
- Enfatize aos alunos que eles devem assegurar que a pessoa doente ou ferida, e sua rede de apoio, saibam onde a medicação da pessoa foi colocada após um incidente de emergência. Realce que se a medicação de emergência precisar ser reabastecida ou substituída após o uso, podem precisar aconselhar a pessoa doente ou ferida a acessar seu médico.
- Encoraje os alunos que recebem medicação prescrita a compartilhar dicas sobre como lembrar de sempre levar e tomar a medicação, ou onde armazená-la para que possam sempre encontrá-la.

Ferramentas de facilitação

- Sempre que possível, os facilitadores devem ajudar os alunos a praticar o uso da administração de medicamentos usando ferramentas de treinamento (por exemplo, uma ferramenta de treino de autoinjetores de epinefrina sem medicação viva na mesma).

Conexões de aprendizagem

- Os prestadores de primeiros socorros podem normalmente administrar ou ajudar com medicação para as seguintes condições:
- Ataque cardíaco (aspirina, nitroglicerina)
- Ataque de asma (inalador)
- Reação alérgica (anti-histamínico)
- Reação anafilática (epinefrina)
- Doença de descompressão e hipóxia (oxigênio)
- Overdose de opioides (naloxona)
- Febre (antipirético)
- Dores de ouvidos, dores de cabeça, dores de garganta, dores menstruais, dores nas costas (analgésico)
- Emergência diabética (insulina, glicose).



Administração de oxigênio

Ação chave

Até que os cuidados médicos de emergência estejam disponíveis, dar oxigênio suplementar em circunstâncias definidas abaixo, se especificamente treinados para fazê-lo.

Introdução

Dar oxigênio a uma pessoa com uma doença ou lesão grave é uma prática geralmente aceita, embora não haja evidências da sua eficácia global. Fornecer oxigênio suplementar não é um passo rotineiro de primeiros socorros, já que muitas emergências não privam a pessoa de oxigênio. Além disso, a administração de oxigênio pode fazer com que o corpo (e, portanto, o sangue) para absorver demasiado oxigênio e isto pode prejudicar a pessoa. No entanto, em circunstâncias específicas, a administração de oxigênio pode ser benéfica, mas deve ser fornecida por um prestador de primeiros socorros especificamente treinado.

Diretrizes

- Um prestador de primeiros socorros não deve dar oxigênio suplementar a um adulto com suspeita de derrame.*
- Se o prestador de primeiros socorros for treinado e o oxigênio estiver disponível, o prestador pode dar oxigênio a uma pessoa com dor no peito se ela reconhecer a pessoa como hipóxica.*

Pontos de boas práticas

- A administração de oxigênio suplementar deve ser limitada aos prestadores de primeiros socorros com formação específica em administração de oxigênio.
- O oxigênio suplementar só deve ser administrado a uma pessoa com respiração normal e espontânea.
- Até que os cuidados médicos de emergência estejam disponíveis, a administração de oxigênio suplementar é razoável para uma pessoa:
 - > após a exposição ao monóxido de carbono
 - > com doença de descompressão (por exemplo, um mergulhador)
 - > com dificuldades respiratórias
 - > experimentando hipóxia (SpO₂ a 94% ou menos).
- Quando o oxigênio é administrado, é ideal para afinar o suplemento de oxigênio para manter o SpO₂ a 94% (ao nível do mar) se o socorrista tiver sido treinado em oximetria de pulso transcutânea e tiver uma ferramenta adequada para a medição.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- As leis, regulamentos e processos locais, incluindo a proteção de responsabilidade, podem ditar se um prestador de primeiros socorros pode dar oxigênio suplementar a uma pessoa doente ou ferida.
- Os designers do programa poderão ter de adaptar a forma como implementam este tópico de acordo com as oportunidades educacionais, tais como os equipamentos disponíveis na sua área.

Considerações dos alunos

- A administração de oxigênio não é considerada como um elemento de primeiros socorros de rotina mas, em algumas circunstâncias, pode ser adequado para alguns alunos aprenderem sobre ela.
- A administração de oxigênio pode não ser viável para alguns alunos, dependendo da sua linha de trabalho ou atividades em que participam. Por exemplo, uma equipe de resgate remota pode não ser capaz de transportar equipamento volumoso para fornecer oxigênio suplementar e, portanto, pode ser menos provável que use este tópico.



Dicas e ferramentas de facilitação

- Enfatizar a importância de compreender os aspectos logísticos do equipamento, incluindo como mantê-lo e armazená-lo, e também como cuidar dos cilindros de gás comprimido. Os alunos também devem estar cientes e seguir quaisquer testes e inspeções regulatórias locais.
- Enfatizar que é fundamental que os alunos tomem precauções extras ao usar equipamento de administração de oxigênio, pois pode ser um risco de incêndio. Os alunos devem completar o treinamento necessário sobre como utilizar o equipamento, se for relevante para eles.
- A leitura SpO₂ de uma leitura de oximetria de pulso muitas vezes determina o uso de oxigênio. Portanto, os alunos poderão ter que completar treinamento adicional sobre seu uso.
- Proporcionar tempo para os alunos praticarem o uso dos diferentes dispositivos associados à administração de oxigênio, tais como pinos nasais, máscaras simples ou máscaras de re-irrigação parcial.
- Desenvolver cenários que avaliem a capacidade dos alunos para determinar quando usar a administração de oxigênio, os benefícios potenciais e como fazê-lo com segurança, e também como armazenar o equipamento adequadamente.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) realizou uma revisão sistemática sobre o uso de oxigênio suplementar para AVC agudo (Singletary, 2020) e identificou oito ensaios controlados aleatórios e um estudo observacional retrospectivo.

Para o resultado da sobrevivência a 1 semana, 3 meses, 6 meses e 1 ano, não foi possível demonstrar nenhum benefício de dar oxigênio suplementar (evidência de certeza moderada de três ensaios controlados aleatórios). Também, para resultados neurológicos à 1 semana, 3 meses ou 6 meses, nenhum benefício pôde ser demonstrado em seis ensaios controlados aleatórios e um estudo observacional (evidência de certeza moderada a muito baixa). No entanto, um destes ensaios controlados aleatórios mostrou uma maior probabilidade de melhoria para um dos seus resultados ("melhoria da pontuação da escala de AVC do NIH de mais de 4 a 1 semana") (evidência de certeza moderada), e um ensaio separado aleatório e controlado também mostrou benefício aos sete meses (evidência de baixa certeza).

Para o resultado da qualidade de vida, nenhum benefício de oxigênio suplementar foi mostrado em dois ensaios controlados aleatórios, e um ensaio controlado aleatório mostrou mesmo uma qualidade de vida inferior (evidência de baixa certeza). Um estudo observacional também analisou complicações e não pôde mostrar uma associação entre oxigênio suplementar e pneumonia na alta hospitalar, e edema pulmonar, nem o uso de ventilação por pressão positiva não invasiva. No entanto, mostrou uma menor taxa de pneumonia hospitalar e uma maior taxa de intubação traqueal e de complicações respiratórias (evidência de muito baixa certeza).

ILCOR (Singletary et al., 2015) encontrou evidências de muito baixa certeza para os resultados críticos da sobrevivência e dos desfechos terapêuticos (uma medida composta de morte, necessidade de ventilação assistida e insuficiência respiratória) de um estudo observacional. Não mostrou nenhum benefício em usar oxigênio suplementar para exacerbação aguda de doença pulmonar obstrutiva crônica. Em relação à falta de ar, foram identificadas evidências de muito baixa certeza a partir de um ensaio controlado aleatório em doentes terminais com câncer com dispneia e hipoxemia. Mostrou um benefício de administração de oxigênio suplementar. Para o resultado da saturação de oxigênio, a evidência de certeza moderada foi identificada a partir de três ensaios controlados aleatórios mostrando benefício com oxigênio suplementar. Para a falta de ar, foram identificadas evidências de baixa certeza a partir de uma meta-análise e quatro ensaios controlados aleatórios, mostrando nenhum benefício de oxigênio suplementar para pacientes avançados com câncer com dispneia sem hipoxemia. Evidências de muito baixa certeza foram identificadas a partir de um estudo observacional mostrando um benefício do uso de oxigênio suplementar ao fornecer primeiros socorros a pacientes com uma lesão de descompressão.

Uma revisão sistemática da Cochrane sobre o uso de oxigênio em pessoas com infarto do miocárdio identificou evidências de cinco testes controlados aleatórios que compararam pessoas com suspeita ou comprovada de infarto do miocárdio e que receberam oxigênio inalado para um grupo similar de pessoas que receberam ar (as evidências são atuais até Junho de 2016) (Cabello et al., 2016). Estes ensaios envolveram um total de 1.173 participantes, dos quais 32 morreram. As taxas de óbito foram semelhantes nos dois grupos (evidência de muito baixa certeza). Quanto à dor, não houve efeito do oxigênio no alívio da dor quando a dor foi medida diretamente, nem quando os ensaios mediram o uso de opioides como substituto para a dor (evidência de baixa certeza). No que diz respeito a complicações após um ataque cardíaco, não houve um efeito claro do oxigênio numa série de complicações no grupo do oxigênio em comparação com o grupo do ar (evidência de baixa certeza). Juntos, não há evidências para apoiar o uso rotineiro de oxigênio inalado em pessoas com infarto do miocárdio, e não podemos descartar um efeito prejudicial.

Uma revisão sistemática e meta-análise mais recente por Abuzaid et al. (2018) incluiu um total de sete estudos com 3.842 pessoas que receberam terapia de oxigênio pós-infarto agudo do miocárdio (ataque cardíaco) e 3.860 pessoas que não o fizeram. Foram identificadas evidências de alta certeza que mostram isso, em comparação com a ausência de oxigênio, a terapia de oxigênio não diminuiu o risco de mortalidade por todas as causas, isquemia ou infarto do miocárdio recorrente, insuficiência cardíaca e a ocorrência de arritmias cardíacas. Esses achados confirmaram que não há benefício substancial na terapia de oxigênio de rotina em pessoas com infarto agudo do miocárdio.

Outra revisão sistemática da Cochrane por Barbateskovic et al. (2019) incluiu dez ensaios controlados aleatórios com 1458 participantes que receberam terapia de oxigênio na unidade de terapia intensiva do hospital (UTI). Sete dos ensaios (perfazendo um total de 1.285 participantes) relataram resultados relevantes para esta revisão. Uma meta-análise indicou dois resultados chave:

- sobre o risco de morte por cerca de três meses após a terapia de oxigênio na UTI: talvez maior para quantidades elevadas de oxigênio inspirado em comparação com quantidades mais baixas de oxigenação (4 ensaios; 1135 participantes; evidência de muito baixa certeza).
- sobre a ocorrência de eventos adversos graves cerca de três meses após a terapia de oxigênio na UTI: pode ser maior para quantidades mais elevadas de oxigênio inspirado em comparação com quantidades mais baixas de oxigenação (6 ensaios; 1234 participantes; evidência de muito baixa certeza).

Além disso, não houve evidência de diferença nas lesões pulmonares com o uso de oxigênio suplementar mais alto em comparação com oxigênio suplementar mais baixo (5 ensaios; 1167 participantes; evidência de muito baixa certeza). Em geral, a revisão não encontrou evidências de um efeito benéfico de níveis de oxigênio mais altos em comparação com níveis de oxigênio suplementares mais baixos para adultos admitidos na UTI.

Uma recente revisão sistemática da Cochrane (Kopsaftis, 2020) identificou um estudo para inclusão, com dois à espera de classificação, de um total de 824 citações. Este estudo envolveu 214 adultos com exacerbações agudas de doença pulmonar obstrutiva crônica, que receberam tratamento dos paramédicos a caminho do hospital. O estudo observou uma redução na mortalidade pré e intra-hospitalar quando as pessoas recebiam oxigênio titulado através de cânulas nasais. Este método atingiu uma saturação arterial de 88 a 92 por cento. Houve apenas duas mortes no grupo de oxigênio titulado em comparação com 11 mortes no grupo de alto fluxo (oxigênio fornecido através de máscara; 8-10 L/ min) controlado. Além da mortalidade, nenhum outro evento adverso foi relatado no estudo incluído. Ainda assim, como a revisão incluiu apenas um estudo, além do pequeno número de mortes que ocorreram, a confiança no tamanho da diferença entre os dois tratamentos é limitada. As evidências são de baixa certeza.

Revisão não sistemática

Uma revisão de escopo do ILCOR por Bierens et al. (2020) não encontrou evidências específicas suficientes para orientar o uso pré-hospitalar da terapia de oxigênio no afogamento. O trabalho em outros domínios da ciência da reanimação identificou resultados adversos associados tanto à hipóxia sustentada como à hiperoxia. A oximetria de pulso pode não ser confiável, particularmente após imersão em água fria, mas sempre que possível pode suportar a titulação contínua do FI02 após a restauração da circulação espontânea. Na ausência de pesquisas específicas sobre afogamento, aplica-se a Recomendação de Tratamento ILCOR existente para Oxigenação após a ROSC. Uma revisão sistemática dos alvos de oxigênio e dióxido de carbono em pacientes adultos com retorno da circulação espontânea após a parada cardíaca recomenda evitar a hipoxemia e a hiperoxia (Berg, 2020). A orientação da revisão é usar oxigênio 100% inspirado até que a saturação do oxigênio arterial ou a pressão parcial do oxigênio arterial possa ser medida.

Monóxido de carbono

A Saúde Pública da Inglaterra e o Centro Canadense de Saúde e Segurança Ocupacional recomendam que o oxigênio seja administrado a alguém com intoxicação por monóxido de carbono (PHE, 2019; CCOHS, 2017).



Falta de resposta

Não responde e respira normalmente

Ação chave

Mantenha uma via aérea aberta para que a pessoa possa continuar a respirar normalmente.

Introdução

Uma pessoa que não responde e respira normalmente, mas não responde a nenhum som ou toque de outra pessoa. Uma pessoa pode ficar inconsciente devido a um ferimento (por exemplo, batendo com a cabeça) ou uma condição médica (por exemplo, emergência diabética) que pode indicar um perigo maior para a sua saúde. Mesmo que a pessoa esteja respirando regularmente, ela ainda pode estar em risco porque seus músculos podem relaxar fazendo com que a língua caia para trás e bloqueie suas vias aéreas. Os prestadores de primeiros socorros devem considerar o acesso aos cuidados médicos.

Se a respiração da pessoa que não responde parar, se tornar ruidosa ou soar como se ela estivesse ofegante ou mal respirando, ela pode estar em parada cardíaca. Veja "Respiração anormal e falta de resposta para bebês e crianças ou adolescentes e adultos".

Diretrizes

- A escala AVPU pode ser usada para determinar o nível de capacidade de resposta: **A**lert (Alerta) - **V**erbal - **P**ain (Dor) - **U**nresponsive (Falta de resposta) descreve a que tipo de estímulo uma pessoa reage e pode ser usada para determinar o nível de capacidade de resposta. Um prestador de primeiros socorros que utilize a escala AVPU deve manter uma via aérea aberta para qualquer pessoa que reaja à dor (além de Falta de resposta).*
- Em um incidente não-traumático (sem risco de lesão vertebral), os prestadores de primeiros socorros devem manter uma via aérea aberta para uma pessoa que não responda e respire normalmente, movendo-a para o lado e inclinando a cabeça para trás (posição de recuperação).*

Pontos de boas práticas

- Se uma pessoa for encontrada sem movimento (por exemplo, deitado no chão) a sua capacidade de resposta e respiração deve ser verificada imediatamente:
 - > gritar e agitar ou bater suavemente
 - > abrir as suas vias respiratórias
 - > demorar até dez segundos para verificar se a respiração está normal.
- Em um incidente não-traumático (sem risco de lesão vertebral), se o prestador de primeiros socorros não conseguir colocar a pessoa na posição de recuperação, ele pode usar as manobras inclinar-cabeça-elevar-queixo ou de impulso maxilar para manter uma via aérea aberta.
- O prestador de primeiros socorros deve evitar mover uma pessoa com suspeita de lesão vertebral:
 - > Se a ajuda médica chegar em breve, as manobras de levantar a cabeça e o queixo podem ser usadas para manter uma via aérea aberta numa pessoa com suspeita de lesão da coluna vertebral. A manobra de impulso da mandíbula pode resultar em menos movimento cervical da coluna do que a manobra de levantar a cabeça e o queixo.
 - > Se a ajuda médica estiver a algum tempo e se houver mais do que um prestador de primeiros socorros presente, a pessoa pode ser transformada numa posição lateral enquanto mantém o alinhamento da coluna vertebral.
- Uma pessoa que está grávida e não responde pode ser colocada na posição de recuperação do lado esquerdo. Isto evita a compressão dos vasos sanguíneos que alimentam o útero.
- A causa da falta de resposta (por exemplo, emergência diabética, envenenamento, ferimentos na cabeça) deve ser identificada, se possível.

- Os prestadores de primeiros socorros devem verificar regularmente a respiração da pessoa enquanto mantém uma via aérea aberta.
- Os prestadores de primeiros socorros devem sempre acessar os serviços de emergência médica (EMS) para uma pessoa que não reage normalmente, pois isso pode indicar uma condição grave.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

Siga as instruções do seu prestador de cuidados de saúde para gerenciar quaisquer condições de saúde pré-existentes. Usar e utilizar equipamento de segurança apropriado quando trabalhar ou participar em atividades de lazer e trabalho.

Reconhecimento precoce

Verifique a resposta agitando suavemente os ombros da pessoa ou, se ela for um bebê, bata o pé. Falando alto e claro, faça uma pergunta do tipo: "Você está bem?".

Se a pessoa responder, continue com a sua avaliação. (Ver Abordagem geral.)

Se a pessoa não reagir, ela não se moverá nem responderá a nenhum ruído ou toque.

Se a pessoa não responder:

1. Abrir as suas vias respiratórias: Incline suavemente a cabeça para trás (ou em uma posição neutra para um bebê) até que a boca deles se abra e levante o queixo. (Você pode precisar virar a pessoa de costas para fazer isso.)

A manobra de impulso maxilar pode resultar em menos movimento cervical da coluna do que a inclinação da cabeça, o que pode ser útil a considerar quando se suspeita de uma lesão vertebral.

2. Verificar a respiração: Mantendo as suas vias respiratórias abertas, olhar, ouvir e sentir para uma respiração normal durante até dez segundos. Procure movimentos torácicos ou abdominais; ouça os sons respiratórios; sinta o ar na bochecha.

Primeiros socorros

Se a pessoa estiver a respirar normalmente:

1. Mova-os para o seu lado e incline a cabeça para trás (ou em uma posição neutra se for um bebê) para manter uma via aérea aberta. Isto é chamado de posição de recuperação. Um bebê pode ser segurado nesta posição nos seus braços.
2. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
3. Monitore a pessoa para qualquer alteração na sua respiração ou nível de resposta. Se possível, tente estabelecer por que é que a pessoa não responde.

- Se for impraticável mover a pessoa para o seu lado, o levantamento da cabeça com a ponta do queixo ou manobras de empurrar a mandíbula (ou posição neutra se for um bebê) pode ser usado para manter uma via aérea aberta.

CUIDADO

- Se suspeitar de uma lesão na coluna vertebral, mantenha uma via aérea aberta utilizando apenas as manobras inclinar-cabeça-elevar-queixo ou impulsionar maxilar e acesse os serviços de emergência médica (EMS).
- Se os cuidados médicos estiverem a algum tempo de distância e se houver mais de um prestador de primeiros socorros presente, você pode transformar a pessoa numa posição lateral enquanto mantém o alinhamento espinhal.

NOTA

Se a pessoa está respirando anormalmente (ofegar, respirar irregularmente ou não respirar) comece a RCP imediatamente. Ver Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança) ou (adolescente e adulto).

Acessar ajuda

- Ao falar com o EMS, especifique que a pessoa não reage e respira normalmente. Se você sabe o que fez com que a pessoa não respondesse, comunique isso também ao EMS.

Recuperação pessoal

Após um primeiro episódio de falta de resposta devido a uma condição de saúde existente, a pessoa deve tentar reconhecer rapidamente quaisquer sinais de aviso da sua ocorrência novamente. Isto pode permitir-lhes entrar numa posição confortável e pedir ajuda.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A gestão de uma pessoa que não responde e que respira normalmente depende do ambiente do incidente e da disponibilidade do EMS. A gestão de um contexto traumático deve ter em conta as recomendações, regulamentos e autoridades locais.
- Os designers do programa devem utilizar a técnica de posição de recuperação aconselhada pelas autoridades médicas do contexto.

Considerações dos alunos

- Ao praticar como colocar uma pessoa que não responde ao seu lado, considere as necessidades e sensibilidades do grupo de alunos em relação ao gênero e à cultura (particularmente ao tocar). Pergunte aos alunos como eles gostariam de praticar esta manobra.
- Fale com alunos com deficiências que os impeçam de mover uma pessoa para o seu lado sobre como eles podem instruir outra pessoa a fazer isto, ou que outros métodos eles podem usar para manter uma via aérea aberta.
- Considere ensinar aos alunos que possam entrar em contato com lesões da coluna vertebral sobre o reconhecimento de uma lesão vertebral e como aplicar as manobras de levantar a cabeça com a ponta do queixo ou a mandíbula. Certifique-se de que eles compreendem que esta manobra resulta na menor quantidade de movimento da coluna vertebral.

Dicas de facilitação

- Executar cenários relevantes e realistas que permitam aos alunos praticar sua abordagem geral, reconhecimento e habilidades de primeiros socorros para cuidar de uma pessoa que não responde e que está respirando.
- Ao facilitar a aprendizagem sobre como colocar alguém na posição de recuperação, concentre-se no resultado desejado da pessoa (eles estão do seu lado e as suas vias respiratórias estão abertas) e manter os passos para o conseguir o mais simples possível.
- Discutir a mecânica da língua no que diz respeito a manter uma via aérea aberta. Quando uma pessoa não responde, os seus músculos relaxam, o que pode fazer com que a língua bloqueie as vias respiratórias. Enfatizar a importância de inclinar a cabeça para trás, pois isso irá puxar a língua para a frente e manter as vias respiratórias abertas. Movendo a pessoa para o seu lado mantém uma via aérea aberta, pois a língua vai cair para a frente e qualquer sangue ou vômito pode drenar para fora.
- Identificar que uma pessoa pode ficar inconsciente de repente (devido a um AVC, eletrocussão, ferimentos na cabeça, etc.) ou gradualmente (por certos envenenamentos ou por uma emergência diabética).

- Identificar que embora um estado mental alterado seja frequentemente um problema à parte, a pessoa pode exibir sinais antes de ficar inconsciente. Os prestadores de primeiros socorros podem ser capazes de intervir antes que a pessoa não responda.

Ferramentas de facilitação

A escala de resposta da AVPU pode ser útil para alguns alunos, particularmente aqueles que usam suas habilidades de primeiros socorros com frequência e têm uma atualização regular de conhecimento. A verificação da AVPU é realizada da seguinte forma:

- **A**= alerta: significa que a pessoa está consciente do seu ambiente, abre os olhos espontaneamente e pode seguir instruções.
- **V**= verbal: significa que a pessoa não abre os olhos espontaneamente, e só responde a uma deixa verbal quando é dito diretamente a ela.
- **P**= dor: significa que a pessoa não abre os olhos espontaneamente, nem responde a estímulos verbais e só reage diretamente a estímulos dolorosos (como apertar os dedos ou beliscar a parte de trás da mão). A pessoa pode chorar, gemer ou mover-se.
- **U**= sem resposta: significa que a pessoa não reage, nem a estímulos verbais nem a estímulos dolorosos.

Conexões de aprendizagem

- Explore algumas condições que podem causar falta de resposta: Lesão na cabeça, AVC, emergência diabética e convulsões.
- Diferencie entre alguém que se sente fraco e alguém que não responde e respira normalmente. Alguém que desmaia deve ficar inconsciente apenas por um período de tempo muito curto.

Base científica

Revisões sistemáticas

Posição de recuperação

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) fez uma revisão do escopo em 2020 sobre a posição de recuperação de pessoas com um nível reduzido de consciência de causa não traumática, não requerendo respiração de salvamento ou compressões torácicas (Singletary 2020). A revisão inclui 31 estudos, um relato de caso e duas cartas para o editor, incluindo pessoas com um nível de capacidade de resposta reduzido devido a condições médicas (por exemplo, AVC), uma overdose ou uma perturbação respiratória do sono, ou incluindo participantes saudáveis, participantes com inconsciência induzida medicamente, ou modelos cadavéricos de instabilidade da coluna vertebral. Nesses estudos, foram estudadas várias posições de recuperação. Um estudo, onde uma diminuição do nível de resposta foi o resultado de uma overdose, sugeriu que deitar-se numa posição semi-elaborada pode ser preferível a uma posição lateral, no entanto, estudos adicionais precisam de confirmar esta descoberta. Para as outras causas médicas de diminuição do estado mental (por exemplo, AVC) a posição lateral foi relatada como associada a resultados benéficos. Os estudos sobre os distúrbios respiratórios do sono constataram que o posicionamento lateral melhorou a apneia, hipopneia, e dessaturação de oxigênio. No entanto, podem não ser diretamente aplicáveis ao uso da posição de recuperação para pessoas com um nível de resposta reduzido de uma causa médica, toxicológica e não traumática.

Um Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) o resumo da evidência de 2019 identificou três estudos experimentais, incluindo um estudo com voluntários saudáveis e dois estudos com cadáveres humanos, comparando a posição de Haines (com ambas as pernas dobradas no joelho), posição modificada de HAINES (com uma perna dobrada no joelho) ou posição de trauma lateral (que requer dois socorristas e o uso de um colar cervical) para a posição de recuperação lateral. Foi demonstrado que a posição HAINES resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do movimento na região cervical e uma diminuição do intervalo de movimento linear da coluna vertebral, em comparação com a posição de recuperação lateral. No entanto, a posição HAINES resultou num aumento estatisticamente significativo do movimento na região toracolombar, em comparação com a posição de recuperação lateral. Foi demonstrado que a posição HAINES modificada resultou numa diminuição estatisticamente significativa do intervalo de movimento linear da coluna vertebral, em comparação com a posição de recuperação lateral. Foi demonstrado que a posição de trauma lateral resultou numa diminuição estatisticamente significativa da amplitude de movimento angular da coluna vertebral, em comparação com a posição de recuperação lateral. Uma diferença estatisticamente significativa em uma série de outros resultados de movimento não pôde ser demonstrada para nenhuma dessas posições alternativas. Nenhum outro resultado foi medido, e evidências com pessoas com lesão na coluna não estão disponíveis. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao pequeno número de participantes, à grande variabilidade dos resultados e à falta de dados.

Um segundo resumo da evidência do CEBaP de 2019 comparou a posição de recuperação apenas com a força de mandíbula, mas nenhum estudo pôde ser identificado.

Utilização da escala AVPU

Um resumo da evidência do CEBaP de 2018 identificou cinco estudos de precisão diagnóstica sobre o uso da escala AVPU, mostrando evidências limitadas a favor do uso da escala AVPU como uma ferramenta para avaliar o nível de consciência.

Num primeiro estudo, as crianças com emergências pré-hospitalares foram classificadas de acordo com a AVPU e a Escala de Coma de Glasgow (GCS) por médicos de emergência pediátrica no local da emergência. Este estudo mostrou que a AVPU categoria A' corresponde a um escore de GCS pediátrico maior que 12 (indicação clínica de condição neurológica não crítica). Além disso, as categorias 'P' e 'U' corresponderam a uma pontuação inferior a 8 no GCS pediátrico (deficiência neurológica com a necessidade de tratamento mais invasivo).

Um segundo estudo com um grande conjunto de 20.000 participantes com mais de cinco anos que foram avaliados por equipes de ambulância usando as escalas AVPU e GCS, e transportados para o departamento de emergência, também demonstrou que AVPU categoria A' corresponde a uma pontuação superior a 12 GCS, e que as categorias 'P' e 'U' correspondem a uma pontuação inferior a 8 no GCS. Além disso, este estudo mostrou que as categorias A' e Y corresponderam a um escore GCS maior que 8.

Da mesma forma, um terceiro estudo em pessoas com mais de 13 anos que foram internadas no hospital devido a overdose deliberada ou acidental de drogas, e que foram avaliadas usando as escalas AVPU e GCS, demonstrou que as categorias 'P' e 'U' correspondiam a um escore GCS inferior a 8.

Finalmente, um quarto estudo em adultos com envenenamento agudo por drogas confirmou que as categorias 'P' e 'U' correspondiam a uma pontuação de GCS inferior a 8.

Entretanto, os resultados de um quinto estudo, no qual a escala de AVPU é utilizada durante a avaliação inicial da consciência no departamento de emergência em crianças que apresentam uma classificação de lesão cerebral, não suportam a correlação entre as categorias de AVPU e os escores de GCS encontrados nos estudos mencionados acima. Neste estudo, a classificação nas categorias 'VPU' da AVPU não foi clinicamente útil para detectar corretamente a presença ou a ausência de lesões na cabeça ou fraturas deprimidas em crianças com mais de um ano de idade. Da mesma forma, o estudo mostrou que as categorias 'VPU' podem ser consideradas como não clinicamente úteis para detectar a ausência de lesões na cabeça ou fraturas deprimidas em bebês (menos de um ano de idade). Em outras palavras, este estudo não favorece o uso da escala AVPU para avaliar o nível de consciência.

Uma possível explicação para estes resultados divergentes são as diferenças potenciais na forma como a avaliação da AVPU é conduzida através dos diferentes estudos. A escala AVPU é um método rápido e muito simples que não requer treinamento, e é, portanto, adequado para utilização pelos prestadores de primeiros socorros. Esta simplicidade é acompanhada por uma falta de estímulos e respostas definidas, tornando a escala vulnerável à interpretação do usuário. Alguns estudos acima relatam o uso de um algoritmo fixo sobre como usar a escala (incluindo os estímulos que o avaliador deve dar), alguns não. Portanto, a avaliação da AVPU e, portanto, a classificação em uma das categorias da AVPU pode ter sido variável. As evidências são de baixa certeza.

Viabilidade

Não há evidências limitadas a favor do uso da escala AVPU nem do uso da escala GCS. Ao comparar o nível de concordância entre as classificações finais de dois médicos de emergência, que independentemente pontuaram o nível de consciência em adultos com níveis de consciência alterados por causas traumáticas e não traumáticas usando a escala GCS e, posteriormente, a escala AVPU, nenhuma diferença estatisticamente significativa pôde ser demonstrada. Em outras palavras, o uso da escala AVPU deve ser tão viável quanto o uso da escala GCS. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos, devido ao tamanho limitado da amostra.

Revisões não-sistemáticas

Nova posição de trauma lateral (de lado) para casos de lesão da coluna cervical

Hyldmo, Horodyski, Conrad et al. (2016) investigou a segurança da nova posição de trauma lateral nas lesões da coluna cervical em um estudo com modelo de cadáver e descobriu que na posição de recuperação padrão, o alcance do movimento de flexão lateral foi de 11,9°. Enquanto ambas as posições HAINES causaram um alcance de movimento semelhante, a nova posição de trauma lateral resultou em 2,6° menos ($P = 0.037$). O intervalo de movimento da cabeça, pescoço e parte superior do corpo na posição de recuperação padrão foi de 13,0 mm. Em comparação, as posições HAINES mostraram significativamente menos movimento (5,8 e 4,6 mm, respectivamente) enquanto a posição de trauma lateral mostrou ainda menos (4,0 mm, $P = 0,067$). Os autores concluíram que, em pessoas com trauma não responsivo, a posição de trauma lateral ou uma das duas técnicas HAINES é preferível à posição de recuperação padrão em casos de lesão instável da coluna cervical.

Em um estudo com cadáveres, a nova posição de trauma deitada de lado e a bem estabelecida manobra de rolagem como um tronco resultou em quantidades comparáveis de movimento em um modelo de lesão cervical instável. (Hyldmo et al., 2020.)

Diretrizes para a prática clínica

Em uma diretriz baseada em uma revisão sistemática, Rehn et al. (2016) não conseguiu identificar nenhuma evidência que sugerisse que colocar uma pessoa com uma lesão na coluna vertebral numa posição lateral (incluindo a utilização de um rolagem de tronco) causa danos. Embora a diretriz fosse destinada a socorristas profissionais, também se pode aplicar a prestadores de primeiros socorros. A diretriz recomenda a posição de recuperação para todas as pessoas que não respondem, onde não há suspeita de trauma e onde o gerenciamento avançado das vias aéreas não está imediatamente disponível.

Para pessoas não responsivas com trauma, a recomendação é transformá-las em uma posição lateral, mantendo o alinhamento espinhal (forte recomendação, evidências limitadas). Este movimento exigiria dois prestadores de primeiros socorros. Quando são necessárias precauções espinhais, os prestadores devem utilizar a manobra de inclinação da cabeça/elevação de queixo ou de impulso do maxilar, além da estabilização manual em linha, para reduzir o risco de agravamento de eventuais lesões vertebrais.

AVPU (alerta, verbal, dor, sem resposta)

Romanelli e Farrell (2020) sublinharam que a escala AVPU é uma forma rápida e simples de detectar estados mentais alterados em uma pessoa. Não é necessário nenhum treinamento formal para usar esta pontuação. Os prestadores de primeiros socorros podem usar a ferramenta em qualquer ambiente pré-hospitalar, pois qualquer coisa abaixo de "A" é considerada anormal, indicando que eles devem ter acesso a cuidados médicos.



Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto)

Ação chave

Iniciar imediatamente as compressões torácicas e acessar os serviços de emergência médica.

Introdução

Se o coração de uma pessoa é incapaz de bombear sangue suficiente ao redor do corpo, então essa pessoa está em parada cardíaca. A pessoa rapidamente se tornará inconsciente e apresentará sinais de respiração anormal (por exemplo, a respiração irregular ou ruidosa, ou parar de respirar completamente). Quando o coração de uma pessoa não está funcionando e ela não está respirando, seu corpo sente falta de oxigênio. Os órgãos vitais, como o cérebro ou o coração, podem começar a deteriorar-se após alguns minutos. A parada cardíaca súbita é uma das principais causas de morte a nível mundial (Berdowski et al., 2010). O reconhecimento precoce de respiração anormal e o fornecimento de RCP podem manter a pessoa viva até que ocorra a desfibrilação, seja por um prestador de primeiros socorros ou por um profissional de atendimento.

NOTA

As técnicas de RCP precisam ser adaptadas em função do tamanho da pessoa que não responde e do tamanho do prestador de primeiros socorros. Use as seguintes orientações sobre uma pessoa que não responda e que pareça um adolescente ou adulto, (você acha que eles já passaram pela puberdade). Se a pessoa for um adolescente, considere dar respirações de salvamento. Se a pessoa parece ser uma criança, siga as orientações para a falta de resposta e respiração anormal (bebê ou criança).

É muito importante fazer alguma coisa. No caso de alguém precisar de RCP, é improvável que um prestador de primeiros socorros possa piorar a situação para a pessoa.

Diretrizes

- Se uma pessoa não responde com anormalidade ou sem respiração, é razoável assumir que a pessoa está em parada cardíaca.**
- Tomar o pulso como o único indicador da presença ou ausência de parada cardíaca não é confiável.** Quando possível, um espectador solitário com um telefone celular deve pedir ajuda, ativar o alto-falante ou outra opção de mãos-livres no telefone celular, e iniciar imediatamente a RCP com a assistência do despachante, se necessário.**
- Em caso de dúvida se uma pessoa está ou não sofrendo parada cardíaca, o prestador de primeiros socorros deve iniciar a RCP sem preocupação de causar danos adicionais.**
- Prestadores de primeiros socorros treinados, capazes e dispostos a dar respiração de salvamento e compressões torácicas a todos os adolescentes e adultos com respiração anormal com falta de resposta.*
- RCP pode começar com compressões em vez de respirações de salvamento.*
- As compressões torácicas podem ser realizadas no centro do tórax (ou seja, a metade inferior do esterno ou osso do peito) em adolescentes e adultos com falta de resposta e com respiração anormal.*
- As compressões torácicas devem ser realizadas rapidamente, a uma taxa de 100 a 120 por minuto.**
- As compressões no peito devem ser feitas a uma profundidade de aproximadamente 5 cm (2 polegadas) uma profundidade de compressão de mais de 6 cm (2,4 polegadas) deve ser evitado.**
- A compressão do tórax pode ser realizada em uma superfície firme, quando possível.*
- Os prestadores de primeiros socorros devem evitar apoiar-se no peito entre as compressões para permitir um recuo total da parede torácica.**
- Para aqueles que estão dispostos e são capazes de fornecer respirações de salvamento, uma proporção de 30 compressões e 2 respirações de salvamento (30:2) deve ser usado em pessoas com falta de resposta e com respiração anormal.**

- Interromper as compressões torácicas para dar duas respirações de salvamento deve demorar menos de dez segundos.**
- Quando um desfibrilador externo automático estiver disponível, os prestadores de primeiros socorros devem continuar a fazer RCP enquanto o desfibrilador estiver configurado e pausar apenas quando estiver pronto para análise e, se indicado, fornecer um choque.**
- Em qualquer cenário, as compressões torácicas podem ser retomadas imediatamente após o choque para adolescentes ou adultos com falta de resposta e com respiração anormal. Quaisquer pausas nas compressões torácicas antes e depois do choque devem ser as mais curtas possíveis.**

As seguintes orientações são específicas para os centros de despacho médico de emergência e para os profissionais que aí trabalham.

- Os centros de despacho médico de emergência devem implementar um algoritmo ou critério padronizado para determinar imediatamente se uma pessoa não responde com respiração anormal no momento de uma chamada de emergência.**
- Os despachantes médicos de emergência devem ser educados para identificar a falta de resposta com respiração anormal. Esta educação deve incluir o reconhecimento e o significado da respiração agônica através de uma série de apresentações e descrições clínicas.**
- Os centros de despacho médico de emergência devem ter sistemas onde os despachantes possam fornecer instruções às pessoas fazendo as chamadas que irão fornecer a RCP. Os despachantes devem fornecer instruções de RCP apenas para compressão do tórax.**

Pontos de boas práticas

- Para conseguir compressões torácicas mais eficazes, a mão dominante deve ser colocada contra o esterno com a mão não dominante sobre a primeira.
- Se a pessoa for um adolescente, é preferível fazer RCP com respirações de salvamento.
- Adultos que recebam RCP necessitarão de cuidados médicos avançados. Nos contextos em que este cuidado não está disponível, os prestadores de primeiros socorros devem dar prioridade à dignidade da pessoa que estão cuidando.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Existem organizações nacionais e globais que investigam como reduzir a probabilidade de parada cardíaca e criam registros nacionais e regionais de parada cardíaca para definir uma estratégia de intervenção. Consulte a autoridade sanitária do seu país para obter mais informações.
- Faça escolhas de estilo de vida saudável para minimizar certos fatores de risco, como pressão alta, obesidade, nível de açúcar no sangue, hiperlipidemia e disfunção renal. Evite atividades como fumar.
- Promover números de telefone de emergência e outros meios de acesso rápido a ajuda.

Reconhecimento precoce

Há dois tipos principais de parada cardíaca que resultam em falta de resposta e respiração anormal. A primeira é quando o coração pára de repente (por exemplo, de um ataque cardíaco). Este é o tipo mais comum em adultos; impede o sangue rico em oxigênio de bombear à volta do corpo. O segundo tipo é quando uma pessoa é incapaz de respirar oxigênio para o corpo (por exemplo, devido a afogamento ou estrangulamento). A pessoa terá muito pouco oxigênio no seu sangue.

Nos primeiros minutos após a parada cardíaca, uma pessoa pode ter uma respiração agônica (o que significa que mal respiram ou ofegam ruidosamente). Este tipo de respiração não é normal. Se houver alguma dúvida sobre se a respiração é normal, assuma que não é. Da mesma forma, para os socorristas profissionais, se você não tem certeza se um pulso está presente, assuma que não está.

Verifique a resposta agitando suavemente os ombros da pessoa. Falando alto e claro, faça uma pergunta do tipo: "Você está bem?".

Se a pessoa responder, ver Abordagem geral.

Se a pessoa não responder:

1. **Abrir suas vias respiratórias:** Incline suavemente a cabeça para trás até que a boca se abra e levante o queixo da pessoa. (Você pode precisar virar a pessoa de costas para fazer isso.)
2. **Verifique a respiração:** Manter as vias respiratórias abertas, olhar, ouvir e sentir para uma respiração normal por até dez segundos. Procure movimentos no peito ou abdômen; ouça sons respiratórios; sinta o ar na bochecha. Os socorristas profissionais também podem fazer uma verificação de pulso neste momento.

NOTA

Identificar que a pessoa é um adolescente ou um adulto. Se for uma criança, siga a abordagem de Respiração Anormal e falta de resposta (bebê ou criança).

Primeiros socorros

Se a respiração da pessoa for anormal ou se ela não estiver respirando:

1. Peça imediatamente aos espectadores que tenham acesso a serviços de emergência médica (EMS) ou se você mesmo estiver sozinho, acesse o EMS. Se estiver utilizando um telefone, ative a função de alto-falante.
2. Começar as compressões torácicas sem demora; empurrar para o centro do peito da pessoa a um ritmo rápido e regular (100-120 compressões por minuto).
3. Continuar a dar compressões torácicas, a menos que haja instruções em contrário para fazer uma pausa (seja por um desfibrilador automático ou por um socorrista profissional). Pausa as compressões se a pessoa mostrar sinais de recuperação, como tosse, abrindo os olhos, falando ou movendo-se de propósito e respirando normalmente.

NOTA

- Se houver algum disponível, peça a um espectador que traga um desfibrilador externo automatizado o mais rápido possível. Siga as instruções de voz, interrompendo as compressões torácicas o mínimo possível. (Veja "Respiração anormal e falta de resposta" quando um desfibrilador está disponível.)
- Se capaz e disposto, combine compressões torácicas e respirações de salvamento a uma proporção de 30:2 (30 compressões e duas respirações). Resgates podem beneficiar as pessoas que não respondem porque não conseguiram respirar. As condições incluem o afogamento, Asfixia, estrangulamento, overdose de opioides ou bebês e crianças. Respirações de salvamento também podem ser benéficas se houver probabilidade de haver um atraso na desfibrilação.
- Se mais de um prestador de primeiros socorros estiver presente, alternar as compressões torácicas a cada um ou dois minutos para evitar o cansaço. Certifique-se de que não há interrupção nas compressões quando a próxima pessoa assumir o comando.

Adaptação local

- Se a pessoa for transportada de uma área remota para cuidados médicos, a RCP contínua em uma superfície firme deve ser providenciada durante o trânsito.
- Onde o EMS ou outras formas de cuidados posteriores não estão disponíveis, proteger a dignidade da pessoa.

- Se uma pessoa se afogou ou tem hipotermia, há a possibilidade de reagir à RCP mesmo que a desfibrilação não seja possível.

Acessar ajuda

- Ao falar com o EMS, explique muito claramente que a pessoa que não responde não está respirando normalmente; isto fará com que o EMS dê a devida prioridade ao seu caso.
- Peça ajuda aos espectadores para acessar o EMS e fornecer RCP, além de trazer e usar um desfibrilador externo automatizado.
- É improvável que uma pessoa que não esteja a respirar não consiga obter uma circulação espontânea apenas a partir da RCP. O coração deles precisa de um choque elétrico de um desfibrilador. É vital que o EMS chegue, e um desfibrilador é usado.
- A sobrevivência da pessoa depende de uma RCP imediata e eficaz; ao acessar ajuda, mantenha o mínimo de interrupções nas compressões torácicas.

Recuperação pessoal

- Mesmo que o prestador de primeiros socorros tenha realizado RCP e desfibrilação e a pessoa agora esteja responsiva e respirando normalmente, você deve continuar monitorando de perto até o EMS chegar, pois a pessoa pode parar de respirar novamente.

Considerações educacionais

Apoiar os alunos a terem confiança e vontade de tentar RCP em uma pessoa que não responde e respira anormalmente é uma prioridade para os educadores de primeiros socorros. Lembre-se de que a oportunidade de fornecer RCP é geralmente muito baixa - alguns alunos podem nunca ter que realizá-la. No entanto, se tal situação surgir, os alunos precisam estar preparados para sentimentos de dúvida, incerteza e falta de confiança. Portanto, a educação em RCP deve sempre levar esses sentimentos em consideração, e apoiar o aluno a superá-los.

Considerações sobre o contexto

- Consulte e siga as orientações dos conselhos regionais de reanimação ou outros protocolos nacionais e a educação sob medida de acordo.
- Consulte os reguladores locais para considerar diferenças na regulamentação e proteção de responsabilidade para prestadores de primeiros socorros. Onde o EMS estiver disponível, os alunos devem ser encorajados a iniciar a RCP apenas compressiva, em vez de hesitarem ao considerarem a possibilidade de respiração de salvamento.
- Em alguns países, especificamente naqueles com alta taxa de tuberculose, as respirações de salvamento podem ser desencorajadas. Ensinar primeiros socorros de primeiros socorros de RCP apenas com compressão torácica (ou reanimação por bolsa-válvula-máscara se forem socorristas profissionais). Também, veja Pandemia.
- Em contextos onde não há nenhum EMS ou acesso a cuidados posteriores, prepare os alunos para a provável morte da pessoa que não responde e tem respiração anormal. Isto deve incluir dizer-lhes o que fazer de acordo com os regulamentos e requisitos locais para o registro de um óbito.

Considerações dos alunos

- Priorizar o treinamento de membros da comunidade com maior probabilidade de encontrar emergências de parada cardíaca em RCP. Os membros incluem mas não estão limitados a médicos, agentes da polícia, bombeiros e salva-vidas. Além disso, considere que estes grupos, dado o seu estatuto e papel na comunidade, podem tornar educadores eficazes para o público em geral (Tweed e Wilson, 1977). Apesar dos avanços na ciência da reanimação e dos métodos padronizados de suporte de vida, a taxa de sobrevivência global das paradas cardíacas fora do hospital permanece em menos de 10% (Bobrow et al., 2010; Kazaure et al., 2013).
- Desenvolver a motivação de que as pessoas com familiares com alto risco de parada cardíaca devido a doença podem ter que aprender primeiros socorros (Ver Motivação para aprender; Huang et al., 2016).
- Adaptar ferramentas educacionais (por exemplo, manequins e desfibriladores), localizações (por exemplo, cenários à beira-mar para salva-vidas) e métodos para torná-los acessíveis e apropriados às necessidades e habilidades dos alunos. (Papalexopoulou et al., 2014; Sopka et al., 2013).

- Considere essa idade e tamanho dos alunos. A profundidade das compressões que podem ser alcançadas está correlacionada com fatores físicos como o aumento de peso e altura. Crianças entre 10 e 13 anos podem ser capazes de fazer compressões torácicas eficazes (Fábrica, 2013).
- Lembre aos alunos que é mais provável que eles sejam testemunhas do colapso de uma pessoa que eles conhecem (como um membro do seu agregado familiar), do que de um estranho, porque, em geral, passamos mais tempo com pessoas que conhecemos.
- Alguns estudos observaram que os espectadores têm preocupações com a exposição e transmissão de doenças através da RCP padrão, o que causou uma diminuição significativa na sua vontade de fornecer tanto a estranhos como a membros da família. A RCP apenas compressiva é o método preferido (Cheng-Yu et al., 2016; Jelinek et al., 2001; Lam et al., 2007; Pei-Chuan Huang et al., 2019).
- Considere a composição de gênero de um grupo de alunos. Há poucas evidências para demonstrar que os grupos de alunos só de mulheres são benéficos para as alunas, mas há evidências que suportam que os homens têm mais probabilidade de aprender em grupos mistos (Sopka et al., 2013).

Estas considerações são específicas para os despachantes médicos de emergência.

- Os despachantes médicos de emergência desempenham um papel crítico ao reconhecer prontamente a parada cardíaca, fornecendo instruções de RCP por telefone e enviando o EMS com um desfibrilador. Considere como parte da educação para este papel:
 - > O uso de protocolos com scripts como uma forma útil de confirmar quando uma pessoa está em parada cardíaca.
 - > Treinamento adicional em torno do reconhecimento da respiração agônica.
 - > Como fornecer instruções de RCP para um adulto.
 - > Como fornecer instruções tanto para respirações de salvamento como para compressões, se a pessoa for um bebê ou uma criança.
- Os despachantes que comunicam através de chamadas de emergência assistidas por vídeo podem necessitar de mais formação para que esta ferramenta seja eficaz e generalizada no escopo da educação em RCP (Bolle et al., 2009). Bang et al. (2000) sugerem que os despachantes com mais formação (por exemplo, técnico e emocional) são mais eficazes.

Dicas de facilitação

- Enfatizar que a sobrevivência depende da sobrevivência:
 - > reconhecimento imediato de que alguém não reage e respira de forma anormal
 - > acesso antecipado à ajuda e EMS
 - > RCP precoce de alta qualidade (apenas compressão ou RCP padrão)
 - > desfibrilação precoce com um desfibrilador externo automático.
- Enfatizar a importância do prestador de primeiros socorros, de outros espectadores e do EMS trabalharem em conjunto para proporcionar cuidados rápidos e eficazes.
- Ajude os alunos a compreender os resultados desejados da RCP - bombear sangue ao redor do corpo (compressões torácicas) e levar oxigênio para os pulmões (respirações de salvamento). Isto mantém os órgãos vitais, como o cérebro, vivos até que a desfibrilação possa acontecer.
- Definir taxa de compressão e profundidade adequadas e destacar que a pessoa não responsiva terá a melhor chance de recuperação se as compressões torácicas forem de boa qualidade.
- Enfatizar que a pessoa deve estar deitada sobre uma superfície firme, se possível.
- Enfatizar que o início precoce da RCP tem um impacto significativo na probabilidade de se conseguir o retorno da circulação espontânea para algumas pessoas que sofrem de parada cardíaca. No entanto, em geral, a probabilidade de retorno da circulação espontânea permanece baixa.
- Assegurar que os alunos compreendam os componentes fundamentais da RCP padrão antes de serem ensinados a RCP apenas por compressão (Lam et al., 2007).

Ferramentas de facilitação

- Se estiver instruindo os alunos sobre como realizar compressões torácicas e resgatar respirações, consulte o recurso Facilitando as habilidades de RCP (adolescente e adulto). Veja também Pandemia.
- Mundos virtuais multiplayer maciços permitem aos alunos desempenhar um papel e experimentar cenários e ambientes "reais" nos quais podem praticar suas habilidades de RCP. Se implementar esta ferramenta, garanta que os facilitadores entendam como usá-la e que a tecnologia não seja muito complexa (Creutzfeldt et al., 2013). (Ver Gamificação, e Aprendizado Online para adultos.)
- Se for fornecido apoio de despachante assistido por vídeo no seu país, explique como isto pode funcionar para que os alunos estejam preparados para usá-lo, se disponível. Use dramatizações para ajudar os alunos a entender o que acontece quando eles ligam para um número de emergência. (Bolle et al., 2009; 2011).
- Em ambientes sem manequins, os pneus usados para carros poderiam ser usados para praticar compressões de RCP. Cave o pneu cerca de dois terços do caminho até ao solo para simular uma arca, que irá recuar quando for empurrada.
- Para alunos que treinam regularmente e têm conhecimentos em RCP, estenda o treinamento de habilidades para incluir a realização de RCP em diferentes ambientes e situações (por exemplo, em ambientes ruidosos ou distrativos, com parentes ansiosos presentes, em multidões ou pequenos espaços com acesso restrito). Tais exercícios de treinamento estimulam abordagens baseadas em equipe e pensamento lateral.
- Use clipes de filmes ou demonstrações para melhorar o reconhecimento dos alunos sobre respiração anormal, incluindo respiração agônica e alguém que não esteja respirando.

Conexões de aprendizagem

- Em contextos onde é provável que um desfibrilador esteja disponível, emparelhe este tópico com Respiração anormal e falta de resposta quando um desfibrilador está disponível.
- Certifique-se de que os alunos também entendam como manter uma via aérea aberta se alguém não responder e respirar normalmente.
- A condição mais comum para resultar em uma pessoa ficar sem resposta com respiração anormal é um ataque cardíaco (ver dor no peito).
- Situações que podem influenciar se as respirações de salvamento podem ser benéficas incluem overdose de opioides, afogamento ou Remoto.
- Considerar diferentes métodos de aprendizagem, como o uso de dispositivos de feedback, aprendizagem pelos pares ou aprendizagem por vídeo com um manequim.
- Considere outros tópicos, tais como Luto agudo e Evento Traumático, se apropriado para os alunos.

Base científica

Reconhecimento imediato da parada cardíaca

Em 2010, o Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) conduziu um resumo da evidência sobre o reconhecimento da parada cardíaca (Koster et al., 2010). Neste contexto, o reconhecimento da parada cardíaca inclui a verificação do pulso e o reconhecimento da respiração agônica.

Até à data, não existem estudos que avaliem a precisão da verificação do pulso para detectar a parada cardíaca. Além disso, os prestadores de primeiros socorros têm dificuldade em dominar a verificação do pulso e lembrar como realizá-la.

Muitas vezes há uma alta frequência de aspirações agônicas após uma parada cardíaca, mas vários estudos mostraram que os prestadores de primeiros socorros e os despachantes de EMS muitas vezes não os reconhecem. Há muitos termos usados para descrever respiração anormal, confundindo tanto os prestadores de primeiros socorros quanto os despachantes. Por vezes estes termos são limitados devido a influências culturais e limitações de tradução, mesmo no mesmo país. Ensinar as pessoas a identificar a respiração agônica usando um clipe de vídeo melhorou a precisão do reconhecimento da parada cardíaca.

As evidências mostram que com os despachantes do EMS, o não reconhecimento da parada cardíaca pode estar associado à falha em seguir os protocolos de parada cardíaca durante a chamada. Numa sequência de perguntas de reclamação de apreensão utilizada pelos despachantes, a detecção de casos de parada cardíaca melhorou após a introdução da pergunta, "Ele está respirando regularmente?" Cursos especiais destinados a ensinar os despachantes a identificar a respiração agônica também aumentaram sua capacidade de reconhecer a parada cardíaca.

RCP apenas para compressão do tórax versus RCP padrão

Muitos estudos foram conduzidos para avaliar a RCP apenas com compressão torácica versus RCP padrão com ou sem instruções do despachante. Utilizamos duas revisões sistemáticas, uma do ILCOR (Olasveengen et al., 2017) e um da Cochrane (Zhan et al., 2017) e o suporte básico de vida adulto, 2020 Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR (Olasveengen, 2020).

RCP apenas compressiva versus RCP padrão

Para o resultado crítico da sobrevivência com função neurológica favorável, uma meta-análise de dois estudos de coorte não mostrou diferença significativa entre pessoas que receberam RCP apenas por compressão em comparação com pessoas que receberam RCP com relação compressão-respiração de 1 5:2. Além disso, uma meta-análise diferente de três estudos, desta vez utilizando a RCP com uma taxa de compressão para a respiração de 30:2, também não mostrou diferença significativa no resultado.

Apenas para o resultado crítico da sobrevivência, uma meta-análise de seis estudos não demonstrou diferenças significativas em pessoas que receberam RCP apenas por compressão em comparação com aquelas que receberam RCP padrão com uma relação entre compressão-para-respiração-de-resgate de 1 5:2. Um estudo mostrou que pessoas que receberam compressão - apenas RCP - tiveram uma taxa de sobrevivência pior do que aquelas que receberam RCP com uma relação compressão-para-respiração-de-resgate de 30:2. Em outra meta-análise de três estudos observacionais, não houve diferença significativa entre as pessoas que receberam qualquer tipo de RCP (apenas compressão ou padrão com uma taxa de 30:2).

Para o importante resultado do retorno da circulação espontânea, uma meta-análise de três estudos de coorte não mostrou benefício em usar a razão 15:2 em comparação com o uso de uma razão diferente.

A revisão sistemática da Cochrane comparou a RCP apenas de compressão torácica com a RCP padrão na parada cardíaca extra-hospitalar não asfíxica. A meta-análise encontrou evidências de alta qualidade de que a RCP com compressão torácica contínua sem respiração de salvamento melhorou a sobrevivência das pessoas à alta hospitalar em comparação com as compressões torácicas interrompidas com pausas para a respiração de salvamento (proporção 1 5:2).

RCP apenas por compressão versus RCP padrão (adultos) assistida por despachante

A evidência de baixa qualidade de um ensaio aleatório controlado não demonstrou nenhum benefício para a função neurológica favorável quando os despachantes forneceram instruções para compressões torácicas contínuas em comparação com as instruções para compressões e respirações de salvamento na proporção de 1 5:2. Ao contrário, três ensaios controlados aleatórios também compararam os dois tipos de RCP assistida por despachante e descobriram que a RCP apenas por compressão resultou num pequeno benefício para a sobrevivência das pessoas até à alta hospitalar.

Na recomendação nacional de RCP apenas por compressão para prestadores de primeiros socorros no Japão, os resultados associam a RCP apenas por compressão assistida por despachante com melhores taxas de RCP para quem está de passagem. Entretanto, o resultado para as pessoas que receberam RCP foi melhor quando os espectadores fizeram RCP padrão do que apenas compressões.

Fadiga do prestador de primeiros socorros na RCP apenas na compressão do tórax

Uma comparação da fadiga do prestador de primeiros socorros na compressão torácica entre os prestadores de primeiros socorros que realizam RCP apenas por compressão e a RCP padrão tem sido objeto de revisão de escopo para a recomendação ILCOR 2020. Quinze estudos de manequins avaliando a fadiga e seus efeitos na qualidade da RCP em voluntários que realizam compressões contínuas e 30:2 ou 15:2 RCP. Eles sugerem que as compressões contínuas são eficazes nos dois primeiros minutos no que diz respeito à profundidade e frequência, e há indicações de que curtos períodos de descanso (pausas na compressão) reduzir a fadiga do prestador de primeiros socorros e aumentar a qualidade da RCP.

Qualidade de compressão do tórax

Posição das mãos durante a compressão

As recomendações para a posição das mãos durante as compressões, baseadas apenas em evidências de baixa ou muito baixa certeza em 2015, foram revistas em 2020. Nenhum estudo relatando resultado neurológico favorável, sobrevivência ou retorno da circulação espontânea. Apenas dois estudos observacionais que relatam desfechos fisiológicos são encontrados. Um estudo com poucas pessoas que receberam reanimação prolongada por parada cardíaca não-traumática observou melhora da pressão arterial de pico e ETCO₂ durante a sístole de compressão, quando foram realizadas compressões sobre o terço inferior do esterno em comparação com o centro do tórax. Os outros desfechos fisiológicos não diferiram neste estudo e no segundo, em 30 adultos com parada cardíaca, não se observaram diferenças nos valores de ETCO₂ resultantes de alterações na colocação das mãos.

Taxa de compressão do tórax

A base científica para a taxa de compressão torácica inclui um resumo de evidências preenchido pelo ILCOR (Perkins et al., 2015) e uma revisão do escopo pelo ILCOR (Considine et al., 2019) que serviu como base para o suporte básico de vida dos adultos, Consenso Internacional sobre RCP 2020 do ILCOR (Olasveengen, 2020, S41).

Houve uma associação inconsistente entre a taxa de compressão torácica e a sobrevivência com um resultado neurológico favorável. Os resultados variam de acordo com a população estudada (adulto versus criança), tamanho do estudo e se foram feitos alguns ajustes para potenciais confundidores.

Um estudo relatou que quando ajustado para confundidores, incluindo profundidade e fração de compressão, a sobrevida à alta hospitalar foi menor quando as taxas de compressão foram 80-99 e 120-139/min, em comparação com 100-119/min. Nenhum outro estudo relatou taxas de compressão específicas beneficiando a sobrevida à alta hospitalar.

Não houve diferenças significativas entre as várias taxas de compressão torácica na sobrevida de um mês, de um dia ou de internação hospitalar enquanto vivo. Dos oito estudos que examinaram o retorno da circulação espontânea, um estudo disse isso, em comparação com uma taxa de compressão torácica de referência de 100-120/min, 121 -140/min foi associada a um aumento do retorno da circulação espontânea. Outro estudo associou taxas médias de compressão torácica mais elevadas com uma maior probabilidade de retorno da circulação espontânea. Nenhum dos três estudos que relataram a pressão arterial mostrou um efeito significativo entre a taxa de compressão torácica e a pressão arterial sistólica ou diastólica.

Profundidade de compressão do tórax

A base científica para a profundidade de compressão torácica inclui um resumo de evidências preenchido pelo ILCOR (Travers et al., 2015 S51) e uma revisão do escopo pela força-tarefa de suporte básico de vida ILCOR (Considine et al., 2019). Isto serviu como base para o suporte básico de vida dos adultos, Consenso Internacional sobre RCP 2020 do ILCOR (Olasveengen, 2020, S41). Quatro estudos observacionais sugerem que o retorno da circulação espontânea com uma profundidade de compressão superior a 5 cm em adultos é mais provável do que todas as outras profundidades de compressão. Outro estudo sugeriu que as compressões torácicas mais profundas estavam associadas a uma maior probabilidade de desfibrilação bem sucedida.

Para sobrevida à admissão hospitalar, um estudo mostrou que o aumento da profundidade de compressão torácica estava associado ao aumento das chances de admissão em um hospital vivo, enquanto outro estudo não mostrou associação entre diferentes profundidades médias de compressão torácica e sobrevida à admissão hospitalar.

Três estudos compararam diferentes profundidades de compressão torácica com sobrevivência e um resultado neurológico favorável. Nenhuma das profundidades de compressão torácica aumentou ou diminuiu significativamente a sobrevivência ou resultados neurológicos favoráveis. No entanto, um estudo observacional sugere que uma profundidade de compressão em adultos de mais de 5 cm aumentou a sobrevivência e bons resultados neurológicos, em comparação com todas as outras profundidades de compressão durante a RCP padrão.

Para sobrevivência, três estudos relataram relações estatisticamente significativas entre sobrevivência de um dia e profundidade de compressão torácica em adultos. Para cada 5 mm de aumento na profundidade de compressão torácica, a sobrevivência de um dia aumentou. Um estudo que analisou a sobrevivência ao departamento de emergência mostrou que profundidades médias de compressão torácica de 5-6 cm tinham as maiores taxas de sobrevivência ao departamento de emergência em adultos.

Um estudo relatou que a sobrevida à alta hospitalar diminuiu quando a profundidade de compressão torácica foi inferior a 38 mm, em comparação com mais de 51 mm e ajuste para confundidores. Dois estudos com adultos relataram que para cada 5 mm de aumento na profundidade de compressão torácica, a sobrevivência à alta hospitalar aumentou.

Pelo menos um estudo detalhou a frequência de lesões e mostrou que o aumento da profundidade de compressão torácica estava associado a maiores taxas de lesões. A profundidade média de compressão torácica de pessoas com lesões foi de 56 mm contra 52 mm em pessoas sem lesões.

Retrocesso da parede do tórax

A base científica para o recuo da parede torácica inclui um resumo de evidências preenchido pelo ILCOR (Perkins et al., 2015) e uma revisão do escopo pelo ILCOR (Considine et al., 2019). Isto serviu como base para o suporte básico de vida dos adultos, 2020 Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR (Olasveengen, 2020, S41). Os dois primeiros resultados examinados foram resultados neurológicos favoráveis e sobrevida à alta hospitalar. Dois estudos tiveram resultados conflitantes, enquanto outro estudo relatou que - uma vez ajustado para confundir - não houve diferença na sobrevida à alta hospitalar associada a diferentes velocidades de liberação de compressão torácica. Um estudo relatou o retorno da circulação espontânea e não mostrou melhora estatisticamente significativa associada a um aumento de 10 mm por segundo na velocidade de liberação da compressão torácica. Somente estudos com animais encontraram pressão de perfusão coronária reduzida com recuo incompleto do tórax.

Verificar a circulação durante o suporte básico de vida

Não há evidências que justifiquem a realização de mais pesquisas e a alteração da recomendação de tratamento de 2015. Fora do ambiente avançado que salva vidas, não há dados suficientes sobre o valor de uma verificação de pulso durante a realização da RCP.

Superfície firme para RCP

Para este tópico, utilizamos o Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR para adultos, 2020 (Olasveengen, 2020, S41). São relatadas variações no uso de encosto e a prática de mover uma pessoa da cama para o chão para melhorar a qualidade da RCP. A ciência identificada foi agrupada por tipo de colchão, chão em comparação com a cama e o encosto. Quatro ensaios controlados aleatórios com manequins não identificaram uma diferença na profundidade de compressão torácica entre os tipos de colchões. Duas meta-análises de manequins não encontraram efeito na profundidade de compressão torácica e nenhum dos dois ensaios de manequins identificou uma diferença na profundidade de compressão torácica entre os grupos. Pelo menos, seis ensaios controlados aleatórios com manequins descobriram que o efeito da compressão torácica é melhorado quando são usados no encosto e um ensaio controlado aleatório não encontrou um efeito melhor. É importante indicar que não temos estudos clínicos relatando os resultados críticos de sobrevivência e resultados neurológicos favoráveis ou resultados importantes da qualidade da compressão torácica.

Danos causados pela RCP a uma pessoa que não está em parada cardíaca

A base científica deste tópico inclui um resumo de evidências de uma revisão sistemática, o Consenso da Ciência, e uma recomendação de tratamento da força-tarefa de suporte básico de vida ILCOR de Svavarsdottir et al. (2019).

Muitos prestadores de primeiros socorros estão preocupados que eles possam prejudicar uma pessoa que não esteja em parada cardíaca ou causar complicações graves ao fazer compressões torácicas. Esta crença torna-os relutantes em começar a RCP. A revisão sistemática incluiu quatro estudos observacionais que analisaram 762 pessoas que não estavam em parada cardíaca, mas que ainda assim receberam RCP por profissionais de primeiros socorros fora do hospital. Dados agrupados de três destes estudos encontraram uma incidência de lesão muscular de 0,3%, fratura óssea (costela e clavícula) de 1,7%, dor na área de compressão torácica de 8,7% e nenhuma lesão visceral. O quarto estudo não relatou nenhuma lesão.

Danos para o socorrista da RCP

Este tópico não foi atualizado desde 2010 e diz respeito apenas à lesão por RCP a pessoas que não estão em parada cardíaca (ver acima). Também analisou qualquer potencial dano aos prestadores de primeiros socorros durante a RCP, incluindo danos durante as compressões torácicas, durante as respirações de salvamento, e com o uso de desfibriladores. Desde 2008, não foram identificados ensaios controlados aleatórios para este tópico e a maioria dos estudos identificados abordou a segurança do fornecimento de choques durante as compressões torácicas quando os prestadores de primeiros socorros usavam luvas. Apesar das evidências limitadas que avaliam a segurança do prestador de primeiros socorros, não havia evidências publicadas que sustentassem a interpretação de que a RCP é geralmente segura para os prestadores de primeiros socorros. Alguns relatos demonstram a possibilidade de transmissão de doenças durante a realização de respirações de salvamento e que a RCP é relativamente segura. A entrega de um choque com um desfibrilador automático durante o suporte básico de vida também é segura. A incidência e morbidade de lesões relacionadas com desfibriladores nos prestadores de primeiros socorros são baixas. Note que estes estudos são todos anteriores à COVID-19, ver Pandemia.

RCP antes de pedir ajuda

Para este tópico, utilizamos o Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR para adultos, 2020 (Olasveengen, 2020, S41). A sequência ideal para pedir ajuda e iniciar a RCP surge frequentemente durante a educação em RCP e foi objeto de uma nova questão e recomendação em 2020. O aumento da disponibilidade de telefones e opções de mãos-livres para os prestadores de primeiros socorros isolados foi considerado importante.

Para o resultado crítico de sobrevivência com resultado neurológico favorável, apenas um estudo observacional é identificado, e nenhuma meta-análise é encontrada. Este estudo de coorte do Japão não mostrou nenhum benefício de uma estratégia "CPR-primeiro" em comparação com uma estratégia "pedido-de-ajuda-primeiro".

Análises ajustadas foram realizadas em vários subgrupos e sugeriram melhorias significativas na sobrevivência com um resultado neurológico favorável com uma estratégia "CPR-primeiro", em comparação com uma estratégia "pedido-de-ajuda-primeiro" para etiologia não-cardíaca, fora de parada cardiorrespiratória, menores de 65 anos, menores de 20 anos e ambos com menos de 65 anos de idade e etiologia não cardíaca juntos. A certeza geral da evidência foi classificada como muito baixa. Os resultados não são generalizáveis a todas as paradas cardíacas fora do hospital porque se referem especificamente a casos testemunhados por espectadores, nos quais o espectador inicia a RCP espontaneamente após apenas um curto atraso.

A iniciar a RCP: respirações de salvamento ou compressão?

A base científica deste tópico inclui a recomendação de tratamento do ILCOR de Considine et al. (2019) e o Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR de 2020, para Adultos e o Suporte Básico de Vida (Olasveengen, 2020, S41). Esta revisão sistemática atual não identificou nenhum estudo humano ou manequim adicional publicado desde a revisão sistemática do ILCOR de 2015.

Há três estudos de manequim sobre se deve iniciar a RCP com compressões torácicas ou respirações de salvamento. Todos os estudos constataram que iniciar a RCP com compressões primeiro (30:2) em comparação com a RCP, começando com as respirações de salvamento primeiro (2:30) diminuiu significativamente o tempo para o início da compressão torácica e pareceu diminuir o tempo necessário para completar o primeiro ciclo de RCP. Para o tempo de começar a respirar de resgate, os resultados são conflitantes entre os estudos. As evidências são de muito baixa qualidade.

Relação compressão-para-respiração-de-resgate

Em 2017 o ILCOR completou um resumo de evidências sobre a proporção de compressões e respirações de salvamento durante a RCP, que usamos para informar esta seção sobre os fundamentos científicos (Olasveengen et al., 2017). Uma meta análise de dois estudos de coorte observacionais analisou o resultado crítico da sobrevivência com uma função neurológica favorável. Os resultados demonstraram que os 30:A relação compressão-para-respiração-de-resgate 2 foi mais benéfica em comparação com uma relação diferente. As evidências são de muito baixa qualidade.

Além disso, uma meta-análise de seis estudos de coorte mostrou que a taxa de sobrevivência foi maior no grupo de pessoas que receberam a razão 30:2 em comparação com o grupo que recebeu 15:2. Uma coorte retrospectiva mostrou melhor sobrevivência com uma taxa de 50:2 em comparação a 1 5:2 compressões para resgatar respirações, mas as evidências são de muito baixa qualidade.

Redução das pausas entre as compressões torácicas

Para este tópico, utilizamos um resumo de evidências do ILCOR, concluído em 2015 (Perkins et al., 2015). Algumas diretrizes de RCP recomendam uma pausa não superior a cinco segundos para proporcionar respirações de salvamento. Os prestadores de primeiros socorros também têm de fazer uma pausa nas compressões ao usar um desfibrilador durante os intervalos pré e pós-choque. Os intervalos pré-choque referem-se ao tempo necessário para avaliar o ritmo de uma pessoa em parada cardíaca e os intervalos pós-choque referem-se ao tempo entre a administração do choque e quando é seguro retomar as compressões. Um estudo observacional indicou que as pausas pré-choque mais curtas beneficiaram o sucesso do choque.

Um estudo observacional mostrou que a limitação das pausas pré e pós-choque beneficiou o retorno da circulação espontânea, enquanto outro estudo observacional sugeriu que a obtenção de frações de compressão torácica (ou seja, o tempo total de RCP dedicado às compressões) mais de 40% também beneficiou este resultado.

Para o resultado da sobrevida à alta hospitalar, três estudos observacionais com 3.327 pessoas demonstraram que pausas mais curtas pré e pós-choque produziram um melhor resultado para as pessoas. No entanto, um teste controlado aleatório comparando dois algoritmos de desfibriladores externos automatizados não encontrou diferenças.

Tempo de verificação do ritmo

A base científica deste tópico inclui uma recomendação de tratamento ILCOR de Ristagno et al. (2019) e o Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR de 2020, para Adultos e o Suporte Básico de Vida (Olasveegen et al., 2017).

Há alguma correlação entre a interrupção das compressões torácicas e os resultados adversos. Uma das perturbações mais comuns é a verificação do ritmo cardíaco após a desfibrilação. Ainda assim, qualquer pausa desnecessária nas compressões torácicas pode ter impacto no resultado da parada cardíaca.

Quanto ao resultado da sobrevivência com um desfecho neurológico favorável na alta, analisamos um ensaio controlado aleatório e três estudos observacionais. Tanto o ensaio como os estudos avaliaram o efeito da interrupção das compressões torácicas para verificar o ritmo imediatamente após o choque. O ensaio controlado aleatório incluiu 415 paradas cardíacas fora do hospital e não mostrou qualquer benefício em interromper as compressões torácicas. Ao contrário, os três estudos observacionais, que tiveram 763 paradas cardíacas fora do hospital, mostraram efeitos nocivos quando as compressões torácicas foram interrompidas.

Também analisamos as evidências disponíveis para ver se a mesma interrupção da compressão torácica (para verificar o ritmo logo após a administração do choque) afetou o resultado da sobrevivência à alta hospitalar. Dois ensaios controlados aleatórios com 1.260 paradas cardíacas extra-hospitalares não mostraram qualquer benefício em interromper as compressões torácicas. Em contraste, três estudos observacionais com 3.094 paradas cardíacas fora do hospital mostraram efeitos prejudiciais ao verificar o ritmo imediatamente após a desfibrilação.

Além disso, para o resultado da sobrevida à admissão hospitalar, os resultados de dois ensaios controlados aleatórios, totalizando 1.260 paradas cardíacas fora do hospital, não demonstraram nenhum benefício em interromper as compressões torácicas para verificar o ritmo logo após a desfibrilação.

Finalmente, com relação ao retorno da circulação espontânea, dois estudos observacionais que incluíram 2.969 paradas cardíacas fora do hospital mostraram efeitos prejudiciais quando as compressões torácicas foram interrompidas imediatamente após o choque. Além disso, dados de três ensaios controlados aleatórios, olhando especificamente a fração de compressão torácica, demonstraram efeitos prejudiciais quando as compressões torácicas foram interrompidas para verificar o ritmo logo após a administração do choque. Os ensaios incluíram 1.412 paradas cardíacas extra-hospitalares.

Diagnóstico de parada cardiorrespiratória

Para este tópico, utilizamos o Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR para adultos, 2020 (Olasveengen, 2020, S41) e a revisão sistemática do ILCOR de 2019 sobre o diagnóstico de despachos de parada cardíaca (Drennan et al., 2019).

A revisão analisou as paradas cardíacas extra-hospitalares e avaliou uma variedade de algoritmos e critérios utilizados pelos centros de expedição para identificar potenciais eventos potencialmente ameaçadores da vida (como uma parada cardíaca) para fazer a triagem das equipes de emergência no local de forma apropriada. Quarenta e seis estudos observacionais com 84,534 paradas cardíacas de adultos fora-hospitalares demonstraram os seguintes resultados:

- Os despachantes identificaram corretamente a parada cardíaca com uma sensibilidade de 0,79 (0.69-0.83).
- Os despachantes diagnosticaram incorretamente a ausência de parada cardíaca quando a pessoa estava a experimentar (o resultado crítico de um falso negativo) a 0,21 (0.17-0.32).

Doze estudos observacionais envolvendo 789.004 prisões cardíacas extra-hospitalares mostraram os seguintes resultados:

- Os despachantes identificaram corretamente a ausência de parada cardíaca com uma especificidade de 0,99 (0.93-1.00).
- Os despachantes diagnosticaram incorretamente uma parada cardíaca quando a pessoa não estava sentindo (falso positivo) a uma taxa de 0,01 (0,01 -0,07).

RCP assistida por despachante

Usamos uma revisão sistemática (Nikolaou-2019-82), um resumo de evidências do ILCOR em 2019 para analisar o tópico de RCP assistida por despachantes (Soar-2019-e826) e o suporte básico de vida adulto, 2020 Consenso Internacional sobre RCP do ILCOR (Olasveengen, 2020, S41).

Quando se compara a diferença entre um despachante que assiste com RCP e não assiste, as evidências sugerem que se o despachante ofereceu assistência por telefone, sobrevivência e sobrevida com um resultado neurológico favorável na alta hospitalar, e um mês após a parada cardíaca, tudo aumentou. A revisão também mostrou que havia uma correlação entre os 21 sistemas que oferecem RCP assistida por despachante e um retorno sustentado da circulação espontânea. No entanto, não houve associação com o aumento da sobrevida à admissão hospitalar em comparação com os sistemas sem RCP assistida por despachante.

Ao comparar os resultados em prisões cardíacas fora de um ambiente hospitalar, as pessoas que receberam RCP assistida por um despachante de um espectador incluem melhorias em:

- sobrevivência com uma função neurológica favorável, e sobrevivência em geral, na alta hospitalar e um mês depois, e
- uma maior probabilidade de um retorno da circulação espontânea.

Essas melhorias eram mais prováveis de ocorrer quando os espectadores recebiam assistência dos despachantes para realizar a RCP do que quando não ocorria a RCP dos espectadores.

As constatações acima foram inconsistentes quando comparadas com os casos em que os espectadores realizaram a RCP com a assistência de um despachante versus quando realizaram a RCP sem assistência. As pessoas que recebiam RCP com assistência de despachante eram mais propensas a experimentar um retorno de circulação espontânea na chegada ao hospital do que quando os espectadores não tinham assistência de despachante. Este resultado sugere que a RCP assistida pelo despachante pode ser tão eficaz quanto a RCP não assistida.

Feedback para a qualidade da RCP

O feedback da RCP ou dispositivos de prontidão são usados para melhorar a qualidade da RCP, como ROSC, e a sobrevivência da parada cardíaca. Os dispositivos de feedback podem medir vários aspectos da mecânica da RCP, incluindo a taxa de ventilação, a qualidade da compressão torácica ou as medidas de tempo de fluxo (fração de RCP, etc.). Estes dados podem ser utilizados pelo prestador em tempo real (metrônomos audíveis ou visuais, avisos de voz ou visuais ou alarme) ou como um relatório sumário no final de uma reanimação (mostradores numéricos, formas de onda, percentagem).

Três dispositivos de orientação de RCP em tempo real foram identificados em estudos: feedback audiovisual digital, feedback de áudio e "clicker" tátil para profundidade de compressão torácica e liberação e orientação de metrônomo para taxa de compressão torácica. Não obstante, devido à heterogeneidade dos estudos, não foi possível fazer uma meta-análise.

Revisão da educação

59 artigos foram identificados através da nossa estratégia de busca como tendo insights para apoiar a aprendizagem de adultos em RCP. Muitos dos insights apoiados cobertos em outras partes destas Diretrizes referentes a abordagens educacionais e metodologias de aprendizagem, mas as evidências apresentadas abaixo indicam as questões mais específicas à RCP.

Adaptação e priorização

- Papalexopoulou et al., 2014; Sopka et al., 2013, identificam a necessidade de adaptação das ferramentas educacionais (por exemplo, manequins e desfibriladores), localizações (por exemplo, cenários à beira-mar para salva-vidas) e métodos para torná-los acessíveis e apropriados às necessidades e habilidades dos alunos.
- Tweed e Wilson, de 1977, advogam que os prestadores de educação de primeiros socorros priorizem o treinamento de membros da comunidade com maior probabilidade de encontrar emergências de parada cardíaca em RCP, como médicos, policiais, bombeiros e salva-vidas. Eles sugerem que estes grupos, dado o seu estatuto e o seu papel na comunidade, podem tornar os educadores eficazes para o público em geral.
- Huang et al. 2016 identificam as pessoas com familiares com alto risco de parada cardíaca devido a doença como estando mais motivadas para aprender primeiros socorros (Veja também Motivação para aprender).

Obstáculos e desafios à aprendizagem

- Alguns espectadores têm preocupações com a exposição e transmissão de doenças através da RCP padrão, o que causou uma diminuição significativa na sua vontade de a fornecer tanto a estranhos como a membros da família. A RCP apenas compressiva é o método preferido (Cheng-Yu et al., 2016; Jelinek et al., 2001; Lam et al., 2007; Pei-Chuan Huang et al., 2019).
- Para cursos práticos de RCP, há poucas evidências para demonstrar que grupos de alunos só de mulheres são benéficos para as alunas, mas há evidências que suportam que os homens são mais propensos a aprender em grupos mistos (Sopka et al., 2013).

Aprendizagem baseada em cenários aprimorados

- Mundos virtuais multiplayer maciços permitem aos alunos desempenhar um papel e experimentar cenários e ambientes "reais" nos quais podem praticar suas habilidades de RCP. (Creutzfeldt et al., 2013). (Veja também Gamificação, e Aprendizado Online [adultos].)

RCP assistida pelo despachante

- Há poucas evidências a favor da eficácia dos despachantes que fornecem instruções aos socorristas leigos para dar a RCP. O fornecimento de instruções de RCP usando tecnologia auxiliada por vídeo não melhora significativamente a qualidade geral das compressões de RCP de espectadores ou respirações de salvamento (Bolle et al., 2009). No entanto, em um estudo de Bolle et al. (2011) os participantes observaram que os telefones celulares equipados com vídeo devem ser utilizados em vez de telefones celulares apenas áudio durante uma emergência médica. Dada a rápida emergência da tecnologia associada aos smartphones, identificamos isto como uma lacuna em evidência que necessita de mais exploração.
- Os despachantes que comunicam através de chamadas de emergência assistidas por vídeo podem necessitar de mais formação para que esta ferramenta seja eficaz e generalizada no escopo da educação em RCP (Bolle et al., 2009). Bang et al. (2000) sugerem que os despachantes com mais treinamento (por exemplo, técnico e emocional) são mais eficazes.



Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança)

Ação chave

Comece imediatamente as respirações de salvamento e compressões torácicas e acesse serviços de emergência médica.

Introdução

Se um bebê ou criança não reagir com uma respiração anormal (por exemplo, respiração irregular ou ruidosa, ou parar completamente de respirar) e não tem sinais de vida, indica que ela está em parada cardíaca. Quando um bebê ou criança está em parada cardíaca, seu coração pára de bater e não pode bombear sangue ao redor de seu corpo. Isto significa que órgãos vitais, como o cérebro, não recebem oxigênio suficiente e podem começar a deteriorar-se em minutos. Embora a parada cardíaca ocorra com menos frequência em bebês e crianças do que em adultos, continua a ser uma ameaça para a vida. Tipicamente, a parada cardíaca em bebês e crianças é o resultado de um problema respiratório, enquanto que, nos adultos, normalmente tem a ver com o coração parar subitamente. As causas variam de acordo com a idade, o ambiente e qualquer problema de saúde subjacente do bebê ou da criança; no entanto, algumas causas comuns incluem asfixia, afogamento e doenças. Uma vez que a causa da parada cardíaca está provavelmente relacionada com a sua respiração, as respirações de salvamento desempenham um papel mais crítico na RCP para bebês ou crianças. A sobrevivência à alta hospitalar está principalmente ligada ao início precoce da RCP.

NOTA

- As técnicas de RCP precisam ser adaptadas em função do tamanho da pessoa que não responde e do tamanho do prestador de primeiros socorros. Se a pessoa se parece com um bebê (menos de cerca de um ano de idade), trate-o como um bebê. Se a pessoa parece ser uma criança, trate-a como uma criança.
- Se a pessoa se parecer com um adolescente, (eles podem ter passado pela puberdade) ou um adulto usa as orientações fornecidas em Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto).
- É muito importante fazer alguma coisa. No caso de alguém precisar de RCP, é improvável que um prestador de primeiros socorros possa piorar a situação para a pessoa.

Diretrizes

- Os prestadores de primeiros socorros devem usar uma verificação de resposta e de respiração para verificar se um bebê ou uma criança não responde e respira anormalmente. Não é necessária a verificação de pulso.**
- RCP deve ser realizada em um bebê ou criança que não responde com a respiração anormal (por exemplo, respiração irregular ou ruidosa ou ter parado de respirar por completo).**
- Respirações de salvamento devem ser fornecidas como parte da RCP a um bebê ou criança que não responda com respiração anormal.*
- Respirações de salvamento devem ser dadas a um bebê ou criança antes das compressões torácicas. Duas a cinco respirações iniciais de resgate podem ser dadas.*
- Para um bebê, as compressões torácicas podem ser realizadas com o método de dois dedos ou com a técnica dos dois dedos. Em recém-nascidos, o método de duas mãos com lápis de polegar é preferido.* Para uma criança, as compressões torácicas podem ser realizadas com uma ou duas mãos. (Por exemplo, se o prestador de primeiros socorros for pequeno ou a criança for grande o prestador de primeiros socorros pode usar duas mãos.)*
- Uma taxa de compressão para respiração de salvamento de 30:2 (30 compressões e 2 respirações de salvamento) pode ser usado em um bebê ou criança que não reage com a respiração anormal.*
- Para um bebê, a profundidade de compressão torácica deve ser de pelo menos um terço da profundidade do peito ou aproximadamente 4 cm (1½ polegadas).*
- Para uma criança, a profundidade de compressão torácica deve ser de um terço da profundidade do peito ou aproximadamente 5 cm (2 polegadas).**
- A taxa de compressões torácicas deve ser de 100-120 por minuto para bebês e crianças (isto é o mesmo que para um adolescente ou adulto).**
- A compressão do tórax pode ser realizada em uma superfície firme, quando possível.*

- Todos os despachantes médicos de emergência devem fornecer instruções de RCP (referido como CPR-assistida-por-despachante) a prestadores de primeiros socorros que telefonam a respeito de um bebê ou criança com respiração anormal.**

Pontos de boas práticas

- Os prestadores de primeiros socorros que não estão dispostos, sem treinamento ou incapazes de realizar respirações de salvamento para um bebê ou criança devem realizar RCP somente com compressão torácica.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Consulte a sua autoridade de saúde local ou nacional para identificar as principais causas de parada cardíaca de bebês e crianças na sua região. As causas evitáveis e preparáveis incluem asfixia, afogamento ou doença.
- Siga as práticas recomendadas de segurança para bebês e crianças, tais como supervisão perto da água.

Reconhecimento precoce

Nos primeiros minutos após a parada cardíaca, um bebê ou criança pode ter uma respiração agônica (o que significa que mal respiram ou ofegam ruidosa e irregularmente). Este tipo de respiração é anormal. Se houver alguma dúvida sobre se a respiração é normal, assuma que não é.

Procure uma resposta.

- **Bebê:** Pega no bebê ou bate na sola do pé deles. Um bebê que não responde será coxo e de cor anormal.
- **Criança:** Bata suavemente nos ombros da criança. Falando alto e claro, faça uma pergunta do tipo: "Você está bem?".

Se o bebê ou a criança não responder ou não reagir:

- Abrir as suas vias respiratórias: Para um bebê, incline ligeiramente a cabeça para uma posição neutra e levante-lhe o queixo. Para uma criança, incline a cabeça para trás e levante o queixo.
- Verificar a respiração: Olhe, ouça e sinta para uma respiração normal por até dez segundos. Procure movimentos torácicos ou abdominais; ouça os sons respiratórios; sinta a respiração na bochecha. Se você tiver alguma dúvida se a respiração é normal, tome medidas como se não fosse.

Primeiros socorros

Se a respiração do bebê ou da criança for anormal (ou eles não estão respirando):

1. Peça imediatamente a um espectador para acessar o EMS, ou se você estiver sozinho, acesse o EMS você mesmo. Se estiver utilizando um telefone, ative a função de alto-falante.
2. Dê duas a cinco respirações iniciais de resgate usando uma técnica boca a boca para um bebê ou uma técnica boca a boca para uma criança. Sobre firme por um segundo até ver o peito ou o abdômen deles subir.
3. Faça 30 compressões torácicas sem demora; empurrar para baixo no centro do peito a um ritmo rápido e regular (100-120 compressões por minuto).
4. Dê duas respirações de salvamento. Sobre firmemente na boca ou boca e nariz por um segundo até ver o peito ou o abdômen subir.
5. Continuar com ciclos de 30 compressões torácicas e duas respirações de salvamento até que chegue ajuda de emergência ou o bebê ou a criança mostre sinais de vida (tais como tossir, abrir os olhos, falar ou mover-se propositadamente) e começa a respirar normalmente.

NOTA

- Se um desfibrilador externo automático estiver disponível, peça a um espectador que o traga o mais rápido possível. Siga as instruções de voz, interrompendo os ciclos de RCP o mínimo possível. (Veja "Respiração anormal e falta de resposta" quando um desfibrilador está disponível.)
- Se você não quiser ou não puder dar respirações de salvamento, faça RCP apenas compressões torácicas a uma taxa de 100-120 compressões por minuto.
- Se mais de um prestador de primeiros socorros estiver presente, mude de prestador a cada um ou dois minutos para evitar a fadiga. Certifique-se de que não há interrupção da RCP quando a próxima pessoa assumir o comando.
- Se você estiver sozinho e não tiver uma maneira de chamar o EMS enquanto executa a RCP (por exemplo, sem viva-voz) a RCP deve ser feita durante um minuto antes de fazer uma pausa para pedir ajuda.
- Ao fazer respirações de salvamento, esteja atento a quaisquer sinais de vida, como movimento ou tosse.

Adaptação local

- Em contextos que não tenham um EMS ou outro nível superior de cuidados, se a RCP não tiver sido eficaz nos primeiros 20 minutos, então (exceto em casos de afogamento e hipotermia) o prestador de primeiros socorros poderia parar a RCP, pois é pouco provável que seja benéfico.
- Se for uma criança afogada ou com hipotermia, há uma chance de salvá-la mesmo com RCP sozinho.
- Se o bebê ou criança for transportado de uma área remota para cuidados médicos, a RCP contínua numa superfície firme deve ser providenciada durante o transporte.

Acessar ajuda

- Ao acessar o EMS, explique muito claramente que o bebê ou a criança não responde e respira de forma anormal; isto fará com que o EMS dê a devida prioridade ao seu caso.
- Peça ajuda aos espectadores para acessar o EMS e fornecer RCP, além de trazer e usar um desfibrilador externo automatizado.
- A sobrevivência do bebê ou da criança depende de uma RCP imediata e eficaz; ao acessar ajuda, mantenha o mínimo de interrupções nas compressões torácicas.

Autorrecuperação

- Mesmo que o socorrista tenha feito RCP e desfibrilação e o bebê ou criança esteja agora responsivo e respirando normalmente, você deve continuar monitorando de perto até o EMS atendê-los, pois eles podem parar de respirar novamente.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Consulte e siga as orientações dos conselhos regionais de reanimação ou outros protocolos nacionais e a educação sob medida de acordo.
- Consulte os reguladores locais para considerar diferenças na regulamentação e proteção de responsabilidade para prestadores de primeiros socorros. Em alguns países, especificamente naqueles com uma alta taxa de tuberculose, as respirações de salvamento podem ser desencorajadas. Ensinar primeiros socorros de primeiros socorros de RCP apenas com compressão torácica (ou reanimação de bolsa-válvula-máscara se forem socorristas profissionais). Veja também Pandemia.
- Nos contextos em que não há um EMS disponível ou em que não há cuidados posteriores, ainda se pode tentar reanimar os bebês e as crianças.
- Estar familiarizado com a cultura local, os recursos e as expectativas locais em relação aos cuidados de saúde antes de desenvolver um programa educacional e contextualizá-lo em conformidade (Anderson et al., 2018).
- Os designers de programas poderiam definir dentro dos programas dois ou cinco respirações iniciais de resgate a serem dadas, dependendo do que é mais comumente defendido no contexto.

Considerações dos alunos

- O treinamento de RCP é uma intervenção importante que pode promover uma sensação de controle e reduzir os sentimentos de ansiedade e carga experimentados pelos pais com um bebê em risco de parada cardíaca (Moser et al., 1999).
- Esteja ciente e respeite que alguns alunos podem não se sentir confortáveis em praticar com manequins realistas por razões psicológicas ou emocionais. Organizar opções alternativas de prática.

Estas considerações são específicas para os despachantes médicos de emergência.

- Os despachantes médicos de emergência podem desempenhar um papel crítico através do reconhecimento imediato da parada cardíaca, fornecimento de instruções de RCP por telefone e envio do EMS com um desfibrilador. Considere como parte da educação para este papel:
 - > O uso de protocolos com scripts como uma forma útil de confirmar quando um bebê ou criança está em parada cardíaca.
 - > Treinamento adicional em torno do reconhecimento da respiração agônica.
 - > Como fornecer instruções de RCP para um bebê ou criança (incluindo respirações de salvamento e compressões).

Dicas de facilitação

- O foco na prevenção é fundamental para a sobrevivência de bebês e crianças.
- Enfatizar a importância do prestador de primeiros socorros, de outros espectadores e do EMS trabalharem em conjunto para prestar cuidados de forma rápida e eficaz.
- Explore a mecânica da língua e das vias respiratórias para a verificação da respiração. Permitir que os alunos compreendam que quando os músculos relaxam a língua pode bloquear as vias respiratórias, (para que o bebê ou a criança não consiga respirar). Inclinar a cabeça para trás para uma criança ou em posição neutra para o bebê puxa a língua para a frente, abrindo-lhes as vias respiratórias. Por vezes, a simples abertura das vias respiratórias permite que o bebê ou a criança respire.
- Considere fornecer as técnicas de dois dedos e dois polegares ao facilitar a RCP do bebê. Quando em uma situação estressante, os alunos podem escolher aquela com a qual estão mais confortáveis (Pellegrino et al., 2017).
- Se usar manequins, certifique-se de que são realistas em termos de tamanho, peso e características, para que os alunos possam ter uma noção de como executar a habilidade corretamente (Gesicki & Longmore, 2019).
- Ajudar os alunos a compreender os resultados desejados da RCP - para levar oxigênio para os pulmões (respirações de salvamento) e para bombear sangue à volta do corpo (compressões torácicas) e para manter o cérebro e os órgãos vitais funcionando até que a desfibrilação possa acontecer.
- Enfatize que os alunos devem evitar respirações de salvamento excessivas, pois o ar entrará no estômago do bebê ou da criança.
- Enfatizar que o objetivo da reanimação permanece o mesmo para todas as idades, apenas a abordagem é modificada. No entanto, os prestadores de primeiros socorros que sabem como fazer RCP de adultos, mas não sabem RCP de bebês ou crianças, podem usar a mesma sequência que os adultos.
- Destaque que a decisão de iniciar a RCP deve ser imediata e sem demora. O tempo é crítico para um resultado positivo. Enfatizar que as compressões rápidas e contínuas também são críticas para um resultado positivo.
- Os alunos podem adquirir conhecimentos e algumas competências básicas através da aprendizagem autodirigida, o que pode poupar tempo para a prática em sessões presenciais. (Weiner et al., 2010).

Ferramentas de facilitação

- Ao instruir os alunos sobre como realizar compressões torácicas e respirações de salvamento, consulte o recurso Facilitando as habilidades de RCP (bebê ou criança).
- Consulte a Abordagem geral para ferramentas que podem ajudar os alunos a sequenciar e priorizar suas ações. Mnemônicos como o DR ABCD podem ajudar alguns alunos a estabelecer um curso de ação claro.

- Sequência da aprendizagem para incluir discussões sobre possíveis cenários, dramatização, demonstração, prática com um par e feedback. Envolver os alunos na decisão sobre o local e encorajar discussões sobre como eles poderiam ter acesso à ajuda.
- Discuta com os alunos as emoções e motivações que eles podem sentir ao ajudar um bebê ou criança que não responde e respira de forma anormal. Encoraje os alunos a expressar seus medos e dúvidas e a compartilhar experiências para construir confiança para ajudar.
- Utilizar alternativas aos manequins de reanimação quando não estiverem disponíveis, tais como ursos de pelúcia ou almofadas.

Conexões de aprendizagem

- Nos contextos em que um desfibrilador está provavelmente disponível, emparelhe este tópico com o Não Responde e respire anormalmente quando um desfibrilador está disponível.
- Parear este tópico com asfixia ou afogamento.
- Alguns alunos que estão aprendendo este tópico podem se beneficiar da aprendizagem sobre como prestar primeiros socorros em caso de angústia mental.

Base científica

Verificação de pulso

Uma atualização foi realizada em 2020 pela força-tarefa de apoio à vida pediátrica do Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) (Maconochie et al., 2020). Novos estudos sobre a precisão da verificação do pulso versus avaliação dos sinais de vida foram insuficientes para identificar a parada cardíaca, e foi decidido manter a recomendação de tratamento de 2010. Palpação de um pulso (ou a sua ausência) não é confiável como único determinante da parada cardíaca e da necessidade de compressões torácicas.

O resumo das evidências do ILCOR 2010 sobre a verificação de pulso versus a ausência de verificação de pulso constatou que muitos estudos observaram que nem os prestadores de primeiros socorros nem os profissionais de saúde foram capazes de realizar uma verificação de pulso precisa em bebês ou crianças saudáveis em dez segundos. Dois estudos cegaram os prestadores de cuidados de saúde e fizeram-nos avaliar crianças sem circulação pulsátil. Os prestadores geralmente avaliam mal o estado do pulso, e a sua avaliação para sinais de vida muitas vezes demorou mais de dez segundos. O tempo médio para confirmar a ausência de pulso foi de 30 segundos (de Caen et al., 2010).

A sequência de compressões torácicas e respirações de salvamento

Utilizamos o Consenso Internacional de Apoio à Vida Pediátrica 2020 sobre Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento e um resumo da evidência do ILCOR de 2017 para este tópico (Maconochie et al., 2020; Maconochie et al., 2017). Em 2015, o consenso sobre a ciência indicou que em adultos e crianças se compararmos a RCP começando com compressões a RCP começando com respirações de salvamento, a confiança nas estimativas de efeito era tão baixa que era demasiado especulativa para fazer uma recomendação. Em 2020, para a mesma comparação, nenhuma nova evidência pediátrica humana foi identificada. Assim, as recomendações de sequenciamento de passos de RCP para bebês e crianças em parada cardíaca permanecem inalteradas em relação àquelas publicadas em 2015.

RCP apenas para compressão do tórax versus RCP padrão

Usamos dois resumos de evidências do ILCOR de 2015 e 2017 (Maconochie et al., 2015; Olasveengen., 2017). Uma revisão sistemática de dois extensos estudos de coorte observacional comparou a compressão torácica - apenas RCP para RCP padrão com uma razão de 30:2 ou 30:2 e 1 5:2. A revisão concluiu que um número significativamente menor de pessoas (idades de 1 a 17 anos) tiveram resultados neurológicos favoráveis e sobreviveram até um mês após terem recebido RCP apenas por compressão. O resultado também foi significativo, com menos pessoas alcançando o resultado favorável do retorno da circulação espontânea na mesma faixa etária. Em bebês, não houve diferença demonstrável nos resultados entre RCP apenas de compressão torácica ou RCP padrão.

Reanimação cardiopulmonar assistida por expedição

Um resumo das evidências do ILCOR e uma revisão sistemática, ambos de 2019, exploraram o impacto da RCP assistida por despachante sobre a sobrevivência e os resultados neurológicos dos bebês após terem sofrido parada cardiorrespiratória extra-hospitalar (Koster et al., 2010; Nikolaou et al., 2019).

Em bebês e crianças, estudos relataram uma taxa significativamente mais alta de RCP nos coortes que ofereciam RCP assistida por despachante. Eles também associaram um tempo anterior ao início da RCP com sistemas que forneciam RCP assistida por despachante em comparação com aqueles que forneciam RCP sem assistência de despachante. Houve taxas significativamente mais altas de resultados neurológicos favoráveis em um mês e de sobrevivência a um mês associadas com aqueles que receberam RCP assistida por despachante em comparação com aqueles que receberam RCP sem assistência. Os mesmos resultados são encontrados para resultados neurológicos favoráveis na alta hospitalar e sobrevida à alta hospitalar.

Quando se comparam bebês e crianças que receberam RCP assistida por despachante e aqueles que receberam RCP sem assistência, um estudo constatou que o grupo de RCP assistida relatou taxas mais baixas de resultados neurológicos favoráveis e de sobrevivência a um mês. No entanto, outro estudo não encontrou diferença entre os dois. O motivo parece ser porque o início da RCP foi mais longo na RCP assistida por despachante em comparação com a coorte de RCP não assistida.

Técnica de compressão do tórax

Para a técnica de compressão torácica utilizada em uma criança, bebê e recém-nascido, usamos os resumos de evidências do ILCOR de 2010 (de Caen et al., 2010; Wyllie et al., 2010). Vários estudos sobre este tema são publicados após 2010, mas, até que uma nova revisão sistemática seja feita, o Consenso Internacional de Apoio à Vida Pediátrica 2020 sobre Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento propõe a aplicação da recomendação de tratamento de 2010.

Em 2010, não encontramos nenhum estudo de resultado comparando compressões torácicas de uma contra duas mãos para crianças em parada cardíaca. A única evidência foi para os prestadores de cuidados de saúde e estudos que utilizam crianças manequins. Esta evidência constatou que os profissionais de saúde geram uma pressão de compressão torácica mais elevada quando usam a técnica de duas mãos e que a fadiga do prestador de primeiros socorros aumentou quando usam compressões com uma mão.

Em recém-nascidos, pequenas séries de casos publicadas antes de 2010 apoiam a atual prática preferida da técnica de dois polegares em torno da mão para compressões torácicas em comparação com a técnica dos dois dedos. O método de dois polegares ao redor produz pressão arterial mais alta e pode manter uma qualidade consistente de compressões por um tempo mais longo. Também é visto como mais fácil e menos cansativo para o prestador. Em bebês e recém-nascidos, os prestadores devem centralizar as compressões no terço inferior do esterno em vez de no terço médio do esterno.

Relação compressão-para-respiração-de-resgate

Dois resumos de evidências do ILCOR de 2010 sobre a relação ideal para compressões torácicas e respirações de salvamento para bebês e crianças formaram a base desta fundação científica (de Caen et al., 2010; Wyllie et al., 2010). Cinco estudos usando uma variedade de tamanhos de manequins, comparando relações de compressão-para-respiração-de-resgate de 15:2 com 30:2. Os estudos descobriram que uma proporção de 30:2 produziu mais compressões torácicas sem, ou com um aumento mínimo da fadiga do socorrista. Outro estudo descobriu que temos menos "tempo sem fluxo" e mais compressões torácicas por minuto com uma proporção de 30:2 em comparação com 15:2.

Com dados humanos insuficientes para identificar uma melhor relação compressão-para-respiração-de-resgate para RCP em bebês e crianças e facilidade de ensino e retenção, a mesma relação compressão-para-respiração-de-resgate que para adultos (30:2) é proposto.

Profundidade de compressão do tórax

A base científica para este tópico inclui um resumo de evidências a partir de 2015, uma revisão do escopo a partir de 2020 e o Consenso Internacional sobre Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento (Considine et al., 2020; Maconochie et al., 2020). Todas as referências são do ILCOR e examinam a profundidade de compressão torácica em crianças.

Um estudo relatou uma relação estatisticamente significativa entre a profundidade de compressão e os resultados da sobrevivência de um dia e o retorno da circulação espontânea. Os resultados demonstraram que quando 60% ou mais das compressões torácicas tinham uma profundidade média maior ou igual a 51 mm (em comparação com menos de 60% a esta profundidade média) ambos os resultados melhoraram. O estudo não encontrou diferença na profundidade de compressão para o resultado da sobrevida à alta hospitalar. Os estudos referidos não documentaram uma associação entre profundidades específicas de compressão torácica e os resultados de sobrevivência à alta hospitalar ou sobrevivência no prazo de um mês.

Em crianças com parada cardiorrespiratória extra-hospitalar, um estudo não encontrou diferenças em relação ao retorno da circulação espontânea ao comparar a RCP com uma profundidade de compressão torácica de 38 mm ou mais com uma profundidade de compressão torácica inferior a 38 mm.

Taxa de compressão

Como base científica para este tópico, foi utilizado um resumo de evidências do ILCOR em 2015 e uma revisão de escopo do ILCOR de 2020 sobre a taxa de compressão torácica em crianças (Maconochie et al., 2015; Considine et al., 2020).

Havia uma associação inconsistente entre a taxa de compressão torácica e o resultado da sobrevida com um resultado neurológico favorável. Um estudo de parada cardíaca intra-hospitalar relatou uma correlação entre uma taxa de compressão torácica maior que 100/min, em crianças, em comparação com uma taxa de compressão de 100-120/min. Taxas de 120-140/min ou superiores a 140/min não fizeram diferença para a sobrevivência com um resultado neurológico favorável.

Em crianças que sofreram parada cardíaca fora do hospital, uma taxa de compressão de 100-120/min, menos de 100/min ou mais de 120/min não fez diferença para o resultado da sobrevida na marca de 24 horas.

Para o resultado de conseguir o retorno da circulação espontânea após a parada cardíaca extra-hospitalar, também foram feitas as seguintes comparações em relação às taxas de compressão torácica utilizadas em crianças. Uma taxa de compressão torácica de 100-120/min, em comparação com taxas inferiores a 100/min, 120-140/min ou superiores a 140/min, não fez nenhuma diferença impactante. Uma taxa de compressão torácica de 100-120/min em comparação com taxas inferiores a 100/min ou superiores a 120/min não fez diferença.

É pouco provável que novos dados levem a uma mudança nas recomendações.

Recuo de compressão do tórax

Não houve estudos relatando resultados para recuo de compressão torácica em parada cardíaca de bebê ou criança.

Interações entre parâmetros de RCP

Uma revisão de escopo do ILCOR de 2020 formou a base das interações entre os parâmetros de RCP (Considine et al., 2020).

Um estudo não relatou relação significativa entre as taxas de compressão torácica e as profundidades de compressão torácica. Profundidades de compressões torácicas superiores a 51 mm versus inferiores a 51 mm não foram associadas à taxa de RCP em crianças.



Respiração anormal e falta de resposta quando um desfibrilador está disponível

Ação chave

Use um desfibrilador ao fazer RCP para melhorar as chances de sobrevivência da pessoa.

Introdução

Um desfibrilador externo automático (desfibrilador) é um dispositivo portátil que analisa o ritmo do coração e, se necessário, envia um choque elétrico (ou desfibrilação) para ajudar a restabelecer um ritmo cardíaco normal. O acesso rápido a um desfibrilador pode melhorar as chances de sobrevivência para aqueles que sofrem uma parada cardíaca súbita. Um prestador de primeiros socorros capaz de dar RCP pode usar um desfibrilador com pouco ou nenhum treinamento. Os desfibriladores de acesso público são comprovadamente seguros e eficazes, permitindo que a desfibrilação ocorra imediatamente.

Os dispositivos automatizados têm avisos de voz e auxílios visuais a seguir e são fáceis de usar. Assim que o desfibrilador detectar um ritmo de choque, ele irá automaticamente causar um choque (desfibrilador totalmente automatizado) ou instruir o prestador de primeiros socorros a apertar o botão de choque (desfibrilador semi-automatizado). Um desfibrilador não substitui a necessidade de RCP. Os prestadores de primeiros socorros devem fornecer a RCP com o menor número possível de interrupções das compressões torácicas durante a configuração e o uso do desfibrilador.

Este tópico deve ser usado em conjunto com Respiração Anormal e Falta de Resposta (adolescente e adulto) **ou** Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança).

Diretrizes

- A implementação de programas de desfibrilação de acesso público é recomendada para melhorar os resultados para pessoas com parada cardíaca extra-hospitalar.**
- Para uma pessoa que não reage com respiração anormal (respiração irregular ou ruidosa, ou param de respirar por completo) A RCP deve ser fornecida até que o desfibrilador esteja pronto para começar a analisar o coração.*
- Para adultos e crianças, a desfibrilação externa automática com pás adesivas pode ser usada e é muito segura.**
- Para bebês e crianças menores de oito anos, deve ser usado um desfibrilador pediátrico.** Para bebês e crianças menores de oito anos, se não houver um desfibrilador pediátrico ou pás pediátricas disponíveis, pode ser usado um desfibrilador e pás padrão.*
- Para adultos e crianças (oito anos ou mais) deve ser usado um desfibrilador padrão.**
- A remoção rápida de pêlos excessivos no peito pode ser feita antes da aplicação de pás, desde que o atraso na aplicação do choque seja mínimo.*
- Para uma desfibrilação ideal em adultos, as pás superiores a 8 cm são mais eficazes.*
- As pás devem ser colocadas no peito de acordo com a descrição dada no desfibrilador ou pás. Para bebês e crianças, pode ser utilizada a colocação anterior-posterior de pás adesivas (uma pá na frente e uma pá nas costas).*
- Para indivíduos de peito grande, a pá do eletrodo esquerdo deve ser colocada ao lado ou por baixo do peito esquerdo, evitando o tecido mamário.*
- Os prestadores de primeiros socorros devem continuar a fazer RCP enquanto o desfibrilador estiver configurado e pausar apenas quando estiver pronto para análise e, se indicado, fornecer um choque.**
- Após o desfibrilador administrar um único choque, o prestador de primeiros socorros deve retomar imediatamente as compressões torácicas e não atrasar para uma reanálise do ritmo ou uma verificação do pulso. Quaisquer pausas nas compressões torácicas antes e depois do choque devem ser as mais curtas possíveis.**
- Quando comparadas, as formas de onda bifásicas são mais eficazes do que as formas de onda monofásicas para terminar a fibrilação ventricular. Os compradores de desfibriladores devem adquirir desfibriladores externos automáticos bifásicos.**



Pontos de boas práticas

- Em uma atmosfera rica em oxigênio (onde o oxigênio de alto fluxo é dirigido através do peito), os prestadores de primeiros socorros devem garantir que a desfibrilação não ocorra.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Descubra onde os desfibriladores mais próximos estão perto dos seus locais de trabalho, casa ou recreação.
- Apoiar ou iniciar programas de desfibrilação de acesso público para aumentar a disponibilidade de desfibriladores em locais públicos, particularmente em áreas remotas ou com tempos de espera de EMS mais longos.
- Defenda que grandes organizações ou instalações privadas, incluindo escolas e universidades, devem ter acesso a desfibriladores.
- Certifique-se de que os programas de acesso público estão explícitos de que qualquer pessoa pode usar um desfibrilador e que você não tem que ser um profissional médico.

Reconhecimento precoce

- Uma pessoa não reage com uma respiração anormal.
- Para mais informações sobre este assunto, consulte Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto) ou Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança).

Primeiros socorros

1. Começar a RCP imediatamente.
2. Peça a um espectador que acesse os serviços de emergência médica (EMS) ou se você mesmo estiver sozinho, acesse o EMS. Se estiver utilizando um telefone, ative a função de alto-falante.
3. Peça a um espectador que traga um desfibrilador o mais rápido possível.
4. Use o desfibrilador assim que ele estiver disponível. Siga as instruções de voz, só pausando a RCP quando for absolutamente necessário.
5. Continuar a RCP, a menos que haja instruções em contrário para fazer uma pausa (seja pelo desfibrilador ou pelo socorrista profissional). Pausa na RCP se a pessoa mostrar sinais de recuperação, tais como sinais de vida (abrir os olhos, falar, chorar ou mover-se propositalmente) ou começa a respirar normalmente.

Desfibrilação para bebês e crianças

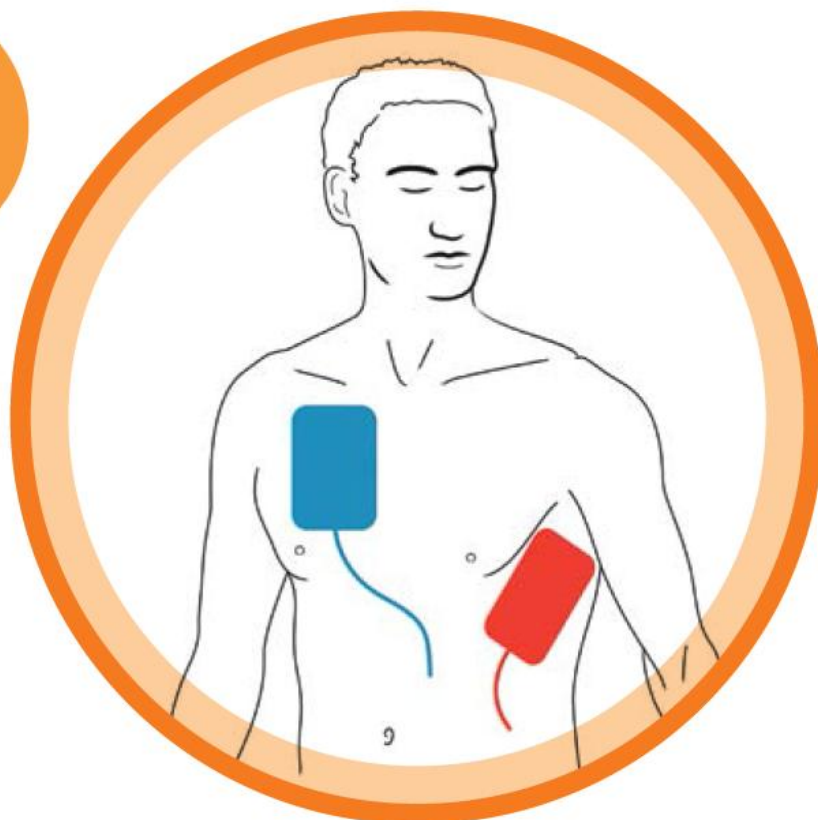
As seguintes são as preferências de desfibrilação para bebês e crianças. Devem ser utilizados na ordem fornecida (ou seja, se a opção um não estiver disponível, então a opção dois é aceitável).

1. Desfibrilador pediátrico.
2. Desfibrilador padrão com pás pediátricas.
3. Desfibrilador padrão com pás para adultos.

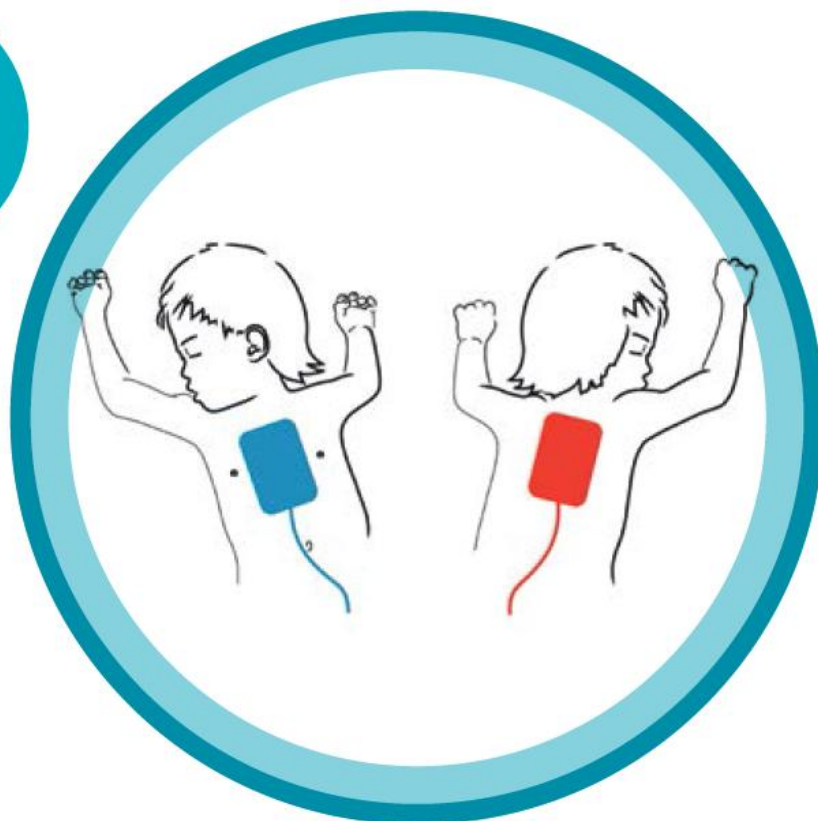
Se você estiver sozinho e o desfibrilador estiver visível nas proximidades imediatas, você pode deixar a pessoa para pegá-lo rapidamente.

Figura 4: Colocação das pás do desfibrilador

**Adultos e
crianças
acima de 8
anos de
idade**



**Bebês e
crianças
com menos
de 8 anos de
idade**



Acessar ajuda

- Chamar o EMS é uma prioridade depois de começar a RCP, peça a um espectador para ligar ou faça-o sozinho se você estiver sozinho. Informe o EMS se você estiver usando um desfibrilador.
- Se acessar o EMS por telefone, eles devem ser capazes de guiá-lo em RCP e como usar o desfibrilador.

Autorrecuperação

- Mesmo que o prestador de primeiros socorros tenha realizado RCP e desfibrilação e a pessoa esteja agora responsiva e respirando normalmente, a pessoa deve continuar a ser monitorada de perto até que seja avaliada por um profissional médico, pois pode parar de respirar novamente.

Considerações educacionais

Desfibriladores de acesso público

Reconhecemos que os sistemas de acesso público a nível global podem estar em diferentes fases de desenvolvimento, mas o princípio da desfibrilação precoce continua a ser um objetivo para qualquer pessoa não responsiva com respiração anormal.

Considerações sobre o contexto

- Consulte e siga as orientações dos conselhos regionais de reanimação ou outros protocolos nacionais e a educação sob medida de acordo.
- Consulte os reguladores locais para considerar diferenças na regulamentação e proteção de responsabilidade para prestadores de primeiros socorros.
- Onde há desfibriladores de acesso público, é provável que também estejam disponíveis cuidados médicos avançados. Portanto, os alunos nestes contextos devem ser alertados para a presença de desfibriladores e ser capacitados para usá-los.
- Quando os desfibriladores de acesso público não estiverem disponíveis, os programas de primeiros socorros devem incluir informações para o aluno sobre a melhor forma de acessar os cuidados posteriores. Quando os cuidados subsequentes não estão disponíveis, os programas de primeiros socorros necessitam de equipar o aluno de forma adequada (ver "Respiração anormal e falta de resposta") (adolescente e adulto) ou Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança).
- Nos contextos em que o apoio de despachantes assistidos por vídeo está disponível para os prestadores de primeiros socorros, prepare os alunos para o que isso é e como isso pode ajudá-los. Há evidências de que esta tecnologia pode apoiar ainda mais os prestadores de primeiros socorros com o uso de desfibriladores precisos (por exemplo, colocação de pás e descarga de choques) pois o elemento de vídeo permite aos despachantes monitorar as ações do prestador de primeiros socorros e fornecer correções vitais, se necessário (You et al., 2008)

Considerações dos alunos

- Quando possível, educar administradores escolares e professores em desfibriladores para construir seus conhecimentos, habilidades e confiança antes de educar os alunos. Ao fazê-lo, os administradores e professores serão encorajados a implementar este tipo de educação e aumentar a sua confiança no ensino do uso de um desfibrilador aos alunos. (Zinckernagel et al., 2017)
- Incluir a educação do desfibrilador em programas de primeiros socorros tanto para jovens como para adultos (Zinckernagel et al., 2017).

Dicas de facilitação

- Defenda que os desfibriladores de acesso público têm sinalização clara e são colocados em locais altamente visíveis (Brooks et al., 2015; Winkle, 2010).
- Assegurar que os alunos estejam familiarizados com sinais e ícones de desfibriladores e possam identificar onde encontrar um em seu contexto local (Brooks et al., 2015).

- Enfatizar que qualquer pessoa pode usar um (automatizado) desfibrilador, mesmo alguém que nunca tenha usado um antes. Há ajudas visuais e avisos de voz que lhes dirão o que devem fazer.
- Enfatize que um desfibrilador só chocará alguém se necessário - nunca chocará um coração saudável. Se o desfibrilador der um choque à pessoa, isso nem sempre significa que o coração dela reiniciará. A máquina detectará se o coração da pessoa reiniciou e, em seguida, dará mais instruções.
- Use a aprendizagem baseada em cenários para oferecer aos alunos a oportunidade de praticar o uso de um desfibrilador. A prática aumentará a sua confiança e vontade de agir em caso de emergência.
- Faça com que os alunos pratiquem a RCP contínua, minimizando quaisquer interrupções, enquanto outra pessoa monta o desfibrilador e aplica as pás torácicas. Faça com que eles pratiquem o reinício da RCP imediatamente após um choque a fingir.
- Enfatizar que o tempo é fundamental para um resultado bem sucedido para a pessoa que não responde. As evidências indicam que a sobrevivência depende:
 - > reconhecimento imediato de que alguém não reage com uma respiração anormal
 - > acesso antecipado para ajuda e acesso ao EMS
 - > RCP precoce de alta qualidade
 - > desfibrilação precoce com um desfibrilador externo automático.
- Pessoas não-profissionais podem facilitar a educação dos desfibriladores com a mesma eficácia dos profissionais de saúde (Castren et al., 2004).

Ferramentas de facilitação

Facilitando as habilidades de desfibrilador

A RCP rápida e de boa qualidade continua a ser essencial para um resultado bem sucedido para uma pessoa com respiração anormal quando um desfibrilador está disponível. Enfatizar a importância da RCP na prática das várias técnicas para o sucesso da desfibrilação.

Todos os desfibriladores fornecem instruções visuais e verbais, mas alguns são totalmente automatizados, e outros são semi-automatizados. As instruções abaixo assumem a existência de mais de um prestador de primeiros socorros.

1. Começar a RCP imediatamente. Ver Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto) ou (bebê e criança) para orientação sobre isto.
2. Peça a um espectador que acesse o EMS, ou se você mesmo estiver sozinho, acesse o EMS. Se estiver utilizando um telefone, ative a função de alto-falante.
3. Peça a um espectador que traga um desfibrilador o mais rápido possível. Se você estiver sozinho e o desfibrilador estiver visível nas proximidades imediatas, você pode deixar a pessoa para pegá-lo rapidamente.
4. Quando o desfibrilador chegar, se possível, uma pessoa deve continuar a RCP enquanto a outra segue as instruções visuais e de voz do desfibrilador.
5. Aplique as pás na pele da pessoa no peito, conforme indicado nas instruções. Não importa se as pás estão na posição inversa. Não os remova, pois isso desperdiça tempo e eles podem não ficar colados ao peito corretamente quando forem recolocados.
6. Uma vez que o desfibrilador avisa que está pronto para analisar o ritmo cardíaco, certifique-se de que ninguém está tocando a pessoa que não está respondendo. Pressione o botão para iniciar a análise.
7. Se a máquina indicar que é necessário um choque, não toque na pessoa. Aperte o botão para dar um choque. (Desfibriladores totalmente automatizados irão chocar automaticamente.)
8. Retomar a RCP imediatamente após o choque e seguir as instruções do desfibrilador. Continue até que um profissional lhe diga para parar ou que a pessoa mostre sinais de recuperação (por exemplo, falando, tossindo, movendo-se propositalmente, abrindo os olhos) e começa a respirar normalmente.

Conexões de aprendizagem

- Os alunos devem conectar este tópico com a prática de RCP e a construção de conhecimento em Respiração Anormal e Falta de resposta (adolescente e adulto) ou (bebê e criança).

Base científica

O conceito de desfibrilação precoce está bem estabelecido na melhoria dos resultados da parada cardíaca e não há novas evidências que vão contra este princípio.

RCP antes da desfibrilação

As recomendações de tratamento do ILCOR são usadas para esta base científica (Olasveengen, 2020). Foram identificados cinco ensaios controlados aleatórios comparando um intervalo mais curto com um intervalo mais longo de compressões torácicas antes da desfibrilação. Foi avaliada uma série de resultados, incluindo um ano de sobrevivência com resultado neurológico favorável e retorno da circulação espontânea. Quando um curto período de RCP foi fornecido antes do choque, as evidências não mostraram qualquer diferença em relação aos resultados. Apenas um estudo encontrou uma relação favorável entre a realização de RCP durante 180 segundos antes da desfibrilação, quando o intervalo de resposta do EMS era de cinco minutos ou mais. No entanto, três outros ensaios controlados aleatórios não puderam confirmar esta relação. Há evidências inconsistentes para apoiar ou refutar, fornecendo um curto período de RCP (1,5-3 minutos).

Tempo de verificação do ritmo

Veja o resumo em Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto).

Pás de desfibrilação autoadesivas em comparação com as pás

Não há novas evidências desde 2010, por isso usamos a base científica do Consenso Internacional sobre Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento (Sunde et al., 2010).

Há muito poucas evidências comparando o uso de pás de desfibrilação autoadesivas a pás para alguém em parada cardíaca. As pás autoadesivas parecem estar associadas a uma taxa significativamente melhorada de retorno da circulação espontânea e admissão hospitalar em comparação com as pás manuais (Stults, 1987). Vários estudos mostraram os benefícios práticos das pás sobre as pás para desfibrilação.

Tamanho e colocação das pastilhas para desfibrilação

As recomendações do ILCOR 2010 foram utilizadas para este tópico (Sunde et al., 2010). Nenhuma nova evidência foi identificada em 2020 que modificasse as recomendações.

Para o tamanho das pás, um estudo demonstrou que o aumento do tamanho das pás de 8 para 12 cm fez com que a impedância transtorácica diminuísse e o sucesso do choque aumentasse (Dalzell, 1989). Outros estudos mostraram que pás maiores ou tamanhos de pás com o mesmo diâmetro diminuiriam a impedância transtorácica. O tamanho da parede torácica e a anatomia limitam o tamanho máximo da palheta ou pá.

Para estudos de colocação, foram estudadas muitas posições de pás. Um estudo suporta a posição anterior-posterior, outro estudo suporta a posição anterior-lateral e um estudo suporta a posição ápice anterior. Pelo menos cinco estudos não encontraram nenhum efeito do posicionamento dos eletrodos, enquanto um estudo mostrou que as pás devem ser colocadas debaixo do tecido mamário.

Dois estudos mostraram que os machos peludos devem ser raspados antes da aplicação de pás.

Em resumo, as pás devem ser colocadas no peito exposto numa posição anterior-lateral, mas é aceitável para alternativas. A remoção rápida de pelos excessivos no peito pode ser feita antes da aplicação de pás.

Formas de onda, níveis de energia e estratégias

A base científica é baseada nas recomendações do ILCOR 2010 (Sunde et al., 2010). Estes tópicos não foram revisados em 2020.

Para a comparação da forma de onda bifásica com a desfibrilação monofásica, três ensaios e quatro estudos em humanos constataram que as formas de onda bifásica são mais eficazes na terminação da fibrilação ventricular. Não há evidências suficientes para recomendar qualquer forma de onda bifásica específica. Não obstante, na ausência de desfibriladores bifásicos, os desfibriladores monofásicos são aceitáveis.

Para a forma de onda e o nível energético, não existem estudos humanos de qualidade suficiente sobre as diferentes formas de onda e o uso de energia, o que dificulta a formulação de recomendações claras. Propõe-se iniciar a desfibrilação a um nível energético selecionado de 150-200 joules para uma forma de onda exponencial bifásica truncada. Também não há evidências suficientes para determinar os níveis iniciais de energia para qualquer outra forma de onda bifásica. Embora as evidências sejam limitadas, devido ao menor sucesso total do choque para desfibrilação monofásica, os choques iniciais e subsequentes usando esta forma de onda devem estar a 360 joules.

Para o nível de energia do segundo choque bifásico e subsequentes, o mesmo nível de energia inicial é aceitável. Estudos de formas de onda bifásicas com diferentes estratégias (fixo e progressivo) e os níveis energéticos não encontram evidências claras da superioridade de uma estratégia sobre outra. É razoável aumentar o nível de energia quando possível.

Em comparação com os protocolos de três choques seguidos, os protocolos de um choque sugeriram um benefício de sobrevivência significativo em três estudos projetados e mostraram uma proporção significativamente menor sem interferência (ou seja, percentagem do tempo total de RCP quando não foram fornecidas compressões). Estudos também mostram que o sucesso do protocolo é mais dependente da qualidade da RCP em estudos diferentes do que o protocolo utilizado. Então, quando a desfibrilação é necessária, um único choque deve ser providenciado com a retomada imediata das compressões torácicas após o choque e as compressões torácicas não devem ser retardadas para a reanálise do ritmo ou verificação do pulso imediatamente após um choque.

Não encontramos nenhuma diferença significativa entre os modos semi-automático e manual de desfibrilação na reanimação dentro ou fora do hospital. A desfibrilação manual está associada a uma menor taxa total de falta de interferência. Os prestadores de primeiros socorros forneceram mais choques de forma inadequada com desfibriladores manuais. Então, o modo semiautomático é preferido para os prestadores de primeiros socorros.

Não há dados humanos que confirmem a superioridade de desfibriladores totalmente ou semi-automáticos.

Desfibrilação perto de oxigênio suplementar

Em 2010, o ILCOR completou um resumo de evidências que utilizamos para formar a base científica para este tópico (Sunde et al., 2010). Cinco relatos de casos descreveram casos em que tentativas de desfibrilação com pás utilizadas nas proximidades de oxigênio de alto fluxo (mais de 10 litros por minuto) gerou faíscas que causaram incêndios. Não houve relatos de casos de incêndios quando os choques foram entregues usando pás adesivas.

Dois estudos com manequins descobriram que a concentração de oxigênio na zona de desfibrilação não aumentou quando a fonte de oxigênio foi ventilada pelo menos um metro atrás da boca da pessoa que não reagiu. Um estudo descreveu maiores concentrações de oxigênio e períodos mais longos de lavagem quando o oxigênio era administrado em espaços confinados sem ventilação adequada.

Análise do ritmo durante as compressões torácicas

As recomendações do ILCOR são usadas para esta base científica (Olasveengen et al., 2020). Alguns desfibriladores modernos possuem modos de filtragem que permitem a análise visual ou automatizada do ritmo durante as compressões torácicas. Mas não encontramos estudos que avaliassem o efeito dos algoritmos de filtragem de artefatos em quaisquer resultados críticos ou importantes. Os estudos apenas avaliaram a viabilidade e os potenciais benefícios desta tecnologia. Encontramos estudos avaliando algoritmos de filtragem de artefatos em modelos animais de parada cardíaca e estudos de simulação. Embora o resultado pareça ser encorajador, nenhum destes estudos avaliou o uso desta tecnologia durante a parada cardíaca e reanimação reais.

Desfibrilação de acesso público

Duas revisões sistemáticas (Holmberg et al., 2017; Baekgaard et al., 2017) e as recomendações de suporte básico de vida para adultos do ILCOR são usadas para esta base científica (Olasveengen, 2020). Quando comparamos programas de desfibriladores automáticos de acesso público versus sistemas com a resposta do EMS tradicional, podemos descobrir que para o resultado crítico da sobrevivência com resultado neurológico favorável, um estudo observacional mostrou uma melhora após um programa de desfibrilador de acesso público a um ano. Sete estudos observacionais que matricularam mais de 40 000 pessoas demonstraram uma melhoria após um programa de desfibriladores de acesso público aos 30 dias.

Também descobrimos que o programa de DAP melhorou a alta hospitalar com resultado neurológico favorável, sobrevida a 30 dias e sobrevida à alta hospitalar. Em todos os casos, a evidência é baixa ou moderada.

Desfibriladores externos automatizados para bebês e crianças

Desde a última recomendação para este tópico em 2010 (Sunde et al., 2010), uma atualização realizada pelo Suporte Pediátrico Básico de Vida do ILCOR. Esta atualização não encontrou evidências suficientes para fazer quaisquer alterações às recomendações de 2010.

Os dados também mostraram que há necessidade de um desfibrilador adequado para crianças e bebês. A fibrilação ventricular não tratada levará à morte na ausência de desfibrilação imediata. Os desfibriladores automáticos externos reduzem o tempo de choque em muitos ambientes fora do hospital, e os prestadores de primeiros socorros têm usado com sucesso desfibriladores em bebês. Os algoritmos utilizados pelos desfibriladores automáticos externos têm um perfil de segurança e eficácia aceitável para os bebês.

Para uma criança acima de 8 anos, os prestadores de primeiros socorros devem usar um dispositivo pediátrico. Para um bebê, os prestadores de primeiros socorros devem usar um desfibrilador automático com um atenuador de dose. Em todos os casos, se um dispositivo específico não estiver disponível, um desfibrilador para adultos é aceitável, mesmo para bebês.

Doses de energia para desfibrilação

Para este tópico, usamos a revisão sistemática de 2019 e o Consenso Internacional de Apoio à Vida Pediátrica 2020 sobre Reanimação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência com Recomendações de Tratamento (Mercier et al., 2019; Maconochie, 2020).

No consenso de 2015, foi recomendada uma dose inicial de 2-4J/kg para tratar ritmos chocáveis de parada cardiorrespiratória. Para fibrilação ventricular refratária, as diretrizes recomendam aumentar a dose de desfibrilação para 4J/kg, sugerindo que as doses de energia subsequentes devem ser de pelo menos 4 J/kg e observando que, embora níveis mais altos possam ser considerados, não devem exceder 10 J/kg. Uma única revisão sistemática dos estudos pediátricos em humanos e animais em 2019 não identificou nenhum estudo que ligue a energia inicial ou cumulativa fornecida à sobrevivência à alta hospitalar e nenhuma ligação entre sobrevivência a longo prazo ou sobrevivência com bom resultado neurológico. A meta-análise não pôde ser realizada.

Em junho de 2020, um novo estudo de doses de energia para desfibrilação pediátrica descobriu que para bebês e crianças com parada cardíaca intra-hospitalar e fibrilação ventricular inicial. As primeiras doses de energia de choque que não 1,7 a 2,5 J/kg foram associadas com menor sobrevida à alta hospitalar entre as 301 pessoas de 12 anos de idade ou menos com fibrilação ventricular inicial, e primeiras doses de choque mais de 2,5 J/kg foram associadas a menores taxas de sobrevivência em pessoas com 18 anos de idade ou menos com fibrilação ventricular inicial. Com este último estudo e para facilidade de ensino, uma dose de 2 J/kg parece ser uma boa prática.

Posição, tamanho e orientação das pás

A base científica deste tópico surgiu de um resumo de evidências concluído pelo ILCOR em 2010 (de Caen et al., 2015). Não identificamos evidências suficientes desde 2010 para alterar as recomendações de tratamento. Estudos pediátricos demonstraram que a impedância transtorácica diminuiu quando o tamanho da pá aumentou independentemente com o posicionamento da pá. Um estudo pediátrico não encontrou diferença na taxa de retorno da circulação espontânea entre o posicionamento anterolateral e anteroposterior do eletrodo durante o choque.

Revisão da educação

Procuramos evidências que contivessem considerações educacionais sobre o uso de desfibriladores. De 22 artigos que apareceram na nossa pesquisa, identificamos cinco para revisão.

Educação dos administradores e professores das escolas

Zinckernagel et al. (2017) realizou um estudo qualitativo utilizando entrevistas semi-estruturadas e grupos focais com 25 participantes, incluindo nove líderes escolares e 16 professores de oito escolas secundárias diferentes na Dinamarca. No geral, os resultados indicam que a educação dos administradores escolares e professores sobre desfibriladores afeta suas atitudes e aceitação dos desfibriladores dentro do ambiente escolar. A percepção da facilidade de uso dos desfibriladores pelos participantes deste estudo está correlacionada com a sua familiaridade com os desfibriladores. Além disso, os participantes acreditavam que a educação sobre desfibriladores era útil, mas não sabiam se os alunos do ensino médio deveriam ter educação sobre desfibriladores e acesso a esses dispositivos. Estas descobertas identificam que os educadores escolares são "guardiões" de como e se a educação dos alunos sobre desfibriladores será implementada nas escolas. Sugere que a educação do desfibrilador deve ser dada, antes de mais nada, aos administradores e professores das escolas, antes de implementar a educação dos estudantes. As atitudes dos educadores e a aceitação dos desfibriladores é crucial para o sucesso da educação dos estudantes de desfibriladores nas escolas e a percepção geral da facilidade de uso dos desfibriladores. Além disso, este estudo demonstra que as escolas podem não estar cientes de que a educação com desfibriladores é segura e apropriada para os alunos.

Colocação de desfibriladores

Winkle (2010) compara o uso de desfibriladores em várias configurações e destaca que os desfibriladores são mais eficazes e econômicos quando colocados em ambientes que têm um grande número de pessoas passando por (por exemplo, aeroportos, cassinos, ginásios). Além disso, o autor descobre que os desfibriladores em uma comunidade ou residências individuais são menos propensos a serem usados e não alteram a taxa de reanimação. Estes resultados sugerem que se os desfibriladores forem colocados em determinados locais públicos, o público deve ser informado sobre sua existência, localização e como utilizá-los.

Brooks et al. (2015) examinaram se as baixas taxas de uso de desfibriladores de acesso público pelos espectadores são atribuídas à confiança e conhecimento do público. O estudo aconteceu num centro comercial movimentado no Reino Unido. Usando entrevistas semi-estruturadas e perguntas abertas, 1004 participantes, com idades entre 9 e 90 anos, responderam a perguntas sobre educação em primeiros socorros, suporte básico de vida e conhecimentos sobre desfibriladores. Foi-lhes também apresentado um cenário que envolvia testemunhar alguém que se tinha desmaiado e não respondia e foi-lhes pedido que descrevessem passo a passo as suas ações. A maioria dos participantes (79%) relataram que tinham conhecimento do que fazer se alguém não estivesse respirando e sabiam o que era um desfibrilador de acesso público. No entanto, apenas 26,1% dos participantes sabiam como usar um desfibrilador. Apenas 5,1% dos participantes sabiam como localizar o desfibrilador de acesso público mais próximo e 3,2% disseram que iriam tentar localizar um desfibrilador. Apenas 2,1 % tentariam encontrar o desfibrilador e usá-lo em uma emergência de parada cardíaca. Os resultados deste estudo indicam que o baixo uso de desfibriladores resulta de uma consciência pública inadequada sobre o uso de desfibriladores, educação e confiança, ao invés da falta de desfibriladores instalados em locais públicos. Os autores sugerem que os desfibriladores não são bem marcados ou colocados em locais altamente visíveis, impactando assim o conhecimento público da sua existência. Além disso, a educação anterior em primeiros socorros influenciou o ritmo a que os participantes conseguiram localizar os desfibriladores e a sua vontade de os recuperar e utilizar.

Instrutores profissionais de saúde versus instrutores não profissionais de saúde

Castren et al. (2004) compararam as habilidades de reanimação dos alunos educados por não profissionais de saúde em comparação com os profissionais de saúde. Todos os alunos (n=38) não tinham experiência anterior com desfibriladores. Dez pares de alunos foram educados por quatro instrutores não profissionais de saúde recém-educados e os outros nove pares foram educados por quatro profissionais de saúde. Todos os oito instrutores ofereceram um curso de quatro horas de habilidades básicas de salva-vidas e desfibrilador e depois de duas semanas, eles receberam um curso de quatro horas para instrutores. Todos os alunos participaram em dois cenários e usaram um desfibrilador de treino e um manequim. Cada par foi avaliado com uma lista de verificação de 49 pontos. Foi utilizado um grupo de controle de pessoal de primeiros socorros treinado da Cruz Vermelha. Os resultados não mostraram diferença nas taxas de desempenho dos alunos educados por não profissionais de saúde e daqueles educados por profissionais de saúde. No entanto, os desempenhos quase 100% corretos do grupo de controle de primeiros socorros educado destacaram a importância da prática contínua e frequente das competências básicas de salva-vidas e desfibrilador - este grupo praticava competências básicas de salva-vidas e desfibrilador de duas em duas semanas. Este estudo sugere que os não profissionais de saúde podem oferecer uma educação básica de habilidades de salva-vidas e desfibriladores tão eficiente quanto os profissionais de saúde. Os profissionais não profissionais de saúde podem ter mais capacidade do que os profissionais de saúde para se dedicarem à educação, e eles podem ser capazes de educar outros na comunidade em maior escala. Há necessidade de um melhor e mais confiável timing das ações passo a passo (por exemplo, posicionamento de pás para desfibrilação) pelos alunos. Como o timing é crucial para a melhor eficácia dos cuidados, isto pode ser algo a se abordar especificamente quando durante o ensino.

Vídeo de assistência de despachante

You et al. (2010) examinou se a abordagem de fornecer instruções de desfibrilador para o prestador de primeiros socorros não treinado através da tecnologia de videofone assistido por despachante melhora o sucesso do uso do desfibrilador. 52 funcionários públicos sem treinamento ou experiência prévia em desfibriladores foram recrutados para este estudo. Todos os participantes receberam uma mensagem universal, um telefone com capacidade de vídeo, um desfibrilador de treino e um manequim vestido para simular uma pessoa sem resposta com respiração anormal. Todos os telefones participantes foram conectados com um despachante de emergência usando a mesma tecnologia de videofone. Os resultados sugerem que a tecnologia de telefone assistido por vídeo pode dar mais suporte aos prestadores de primeiros socorros com o uso de desfibriladores precisos (por exemplo, colocação de pás e descarga de choques) já que o elemento de vídeo permite aos despachantes monitorar as ações do prestador de primeiros socorros e fornecer correções, se necessário.



Respiração anormal e falta de resposta com suspeita de overdose de opioides

Ação chave

Use naloxona para suspeitas de overdose de opioides ao fazer RCP para melhorar as hipóteses de sobrevivência da pessoa.

Introdução

O uso de drogas, especialmente opioides, pode causar comprometimento do estado mental, falta de resposta e dificuldades respiratórias. Estes efeitos podem ser mais pronunciados e mais perigosos em determinadas circunstâncias, tais como quando usados em combinação com outras substâncias, incluindo álcool, e pode resultar em uma overdose. Uma overdose de opioides é uma condição de risco de vida que resulta em respiração anormal (por exemplo, respiração irregular ou ruidosa, ou parar de respirar por completo) e parada cardíaca. As mortes por overdose de opioides são um problema crescente de saúde pública em muitos países do mundo. Naloxona é uma droga que reverte os efeitos de uma overdose de opioides se tomada a tempo (OMS, 2020) para que a administração deste antídoto possa ser uma poderosa ferramenta para salvar vidas. No entanto, este tópico fornece um exemplo de dinâmica social complexa em jogo com o fato de as pessoas que sofrem de overdose receberem ou não ajuda, e se as pessoas que rodeiam as pessoas em risco de overdose estão equipadas para ajudar.

Este tópico deve ser usado em conjunto com Respiração Anormal e Falta de resposta (adolescente e adulto) **ou** Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança).

Diretrizes

Reanimação cardiopulmonar (RCP) deve ser iniciada sem demora em uma pessoa que não responde e tem respiração anormal (por exemplo, respiração irregular ou ruidosa, ou pararam completamente de respirar).^{**}

Pontos de boas práticas

- RCP deve ser fornecido com respirações de salvamento se o prestador de primeiros socorros estiver disposto a dar-lhes.
- Naloxona pode ser administrada pelo prestador de primeiros socorros a uma pessoa que não responde e tem respiração anormal com suspeita de overdose de opioides. O prestador de primeiros socorros deve seguir as orientações sobre o pacote para administrá-lo. A aplicação é geralmente por spray nasal ou por injeção no antebraço ou músculo da coxa. Continue a fornecer RCP enquanto a naloxona está sendo administrada, se possível.
- Após a administração de naloxona, se não houver melhora após 5 minutos ou se os sinais de intoxicação reaparecerem, o prestador de primeiros socorros pode repetir a administração de uma nova dose de medicamento.
- As pessoas que usam opioides devem ser treinadas para reconhecer uma overdose, como administrar naloxona, e como fornecer RCP.
- Membros da família, cuidadores e pares de pessoas que usam opioides também podem ser treinados no reconhecimento de overdose, fornecendo RCP, administração de naloxona e como ter acesso aos cuidados posteriores.
- Os sinais de uma overdose de opioides podem variar em função do tipo de substância química e da dose tomada. Garrafas vazias ou blisters de drogas, seringas, agulhas, colheres para preparar a injeção podem apontar para uma overdose de opioides.
- A administração de naloxona a uma pessoa com suspeita de overdose de opioides pode ser considerada por prestadores de primeiros socorros que tenham treinamento apropriado, e se os regulamentos locais permitirem.
- A busca e uso de naloxona não deve atrasar o fornecimento de RCP.
- Prestadores de primeiros socorros especialmente treinados, como trabalhadores de redução de danos e trabalhadores de saúde comunitários ou outros trabalhadores de assistência social devem estar familiarizados com a administração de naloxona.



- Responsáveis profissionais, como paramédicos, devem saber administrar naloxona e treinar outros para fazê-lo. Devem ser encorajados a tratar as pessoas que usam opioides com equidade e dignidade e a reconhecer que as pessoas que usam opioides podem proporcionar intervenções que salvam vidas no caso de overdose.
- A experiência vivida de overdose de opioides por pessoas que usam drogas deve ser aproveitada em intervenções educacionais para melhorar a eficácia educacional.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenção

- Apoiar programas comunitários que ajudem as pessoas que usam opioides e suas famílias a desenvolver uma consciência dos perigos do uso de opioides e dos riscos associados à overdose.
- Defender um apoio dedicado às pessoas em alto risco de overdose (tais como pessoas recém-saídas da prisão e pessoas com distúrbios mentais).
- Defender regulamentos de prescrição segura de opioides, e apoio e educação adequados para aqueles que usam opioides com prescrição.

Reconhecimento

Você pode saber que a pessoa usa opioides prescritos ou não prescritos. Pode haver sinais para indicar uma overdose de opioides, por exemplo, garrafas vazias ou pacotes de bolhas de drogas, seringas, agulhas ou uma colher para preparar a injeção.

A pessoa não reage com uma respiração anormal. A sua respiração pode ser lenta ou ausente, ou podem fazer um som de ronco ou de engasgo (isto deve ser considerado (anormal). Para orientação sobre como verificar uma resposta e respiração, ver Respiração anormal e falta de resposta (adolescente e adulto) ou Respiração anormal e falta de resposta (bebê e criança).

Primeiros socorros

1. Iniciar a RCP imediatamente, começando com duas a cinco respirações de salvamento, se possível.
2. Peça a um espectador que acesse os serviços de emergência médica (EMS) ou se você mesmo estiver sozinho, acesse o EMS. Se estiver utilizando um telefone, ative a função de alto-falante.
3. Peça a um espectador que traga a naloxona o mais rápido possível.
4. Administre a naloxona de acordo com as orientações fornecidas assim que ela estiver disponível, só pausando a RCP se for absolutamente necessário.
5. Continuar RCP (com respirações de salvamento, se possível) até a pessoa mostrar sinais de recuperação, tais como sinais de vida (abrir os olhos, falar ou mover-se propositalmente) ou começa a respirar normalmente ou até que o EMS assuma o controle.
6. Se não houver melhoria após cinco minutos (ou se os sinais de overdose reaparecerem) repita a administração de uma nova dose de medicamento.

NOTA

- Ao fazer a RCP, a respiração de salvamento pode ser benéfica para alguém que está a sofrer uma overdose de opioides, uma vez que a sua parada cardíaca se deve normalmente a uma respiração anormal, pelo que pode haver níveis baixos de oxigênio no sangue.
- Se você estiver sozinho e a naloxona estiver nas imediações, você pode deixar a pessoa para pegá-la rapidamente.
- É possível que a administração de naloxona cause o despertar repentino da pessoa com confusão e às vezes agressividade. Esteja preparado para isso e ajuste a sua distância e comportamento para responder à situação.
- Se possível, tome nota do tempo em que a naloxona é administrada e forneça esta informação ao EMS ou a outro profissional médico.

Acessar ajuda

- Em um caso em que você não pode ou não quer se aproximar da pessoa que está sofrendo uma overdose de opioides, acesse a ajuda o mais rápido possível.
- Uma overdose de opioides é uma condição de risco de vida que requer cuidados médicos urgentes. Explique a condição da pessoa de forma clara e precisa ao EMS para que ele possa priorizar o seu caso.
- Mesmo que a naloxona tenha sido administrada, e a pessoa mostre sinais de recuperação, o EMS deve ser acessado, pois há uma chance da pessoa recair em overdose. Naloxona geralmente permanece eficaz por cerca de 5-10 minutos. Monitorar de perto a respiração da pessoa no caso de ser necessário administrar mais naloxona ou RCP enquanto se espera pela ajuda para chegar.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A administração de naloxona varia de acordo com o contexto. Consulte as autoridades locais sobre os métodos e regulamentos de administração prevalecentes.
- A overdose de opioides é uma preocupação crescente em todo o mundo e os designers de programas precisam considerar a prevalência no seu país, as populações que ela afeta e os contextos em que essas populações vivem. O estigma e a marginalização dos serviços gerais de saúde são comuns entre as pessoas que consomem drogas. Considere abordagens educacionais com isto em mente, assegurar que o seu comportamento seja inclusivo e ético, e advogar ativamente contra a discriminação.
- Adaptar as abordagens educacionais ao contexto apropriado, tendo cuidado para não rotular os alunos ou fazer suposições sobre eles (tais como níveis de alfabetização, capacidade de atenção, habilidade, etc.).
- Desenvolver oportunidades de educação através de organizações parceiras com conhecimentos especializados dos alunos, sempre que possível.

Considerações dos alunos

- Há muitos grupos de alunos que podem ser alvo de educação sobre este tópico, incluindo assistentes sociais, agentes comunitários de saúde, socorristas e amigos, pares e famílias de pessoas que usam opioides (Strang et al., 2000; Seal et al., 2003; Buchman et al., 2018).
- Tenha em mente que alguns alunos podem ter dificuldades para encontrar um momento em que possam aprender. Trabalhe com organizações parceiras para identificar quando as sessões devem acontecer, quanto tempo elas devem durar e que outras adaptações você pode precisar fazer (Taylor et al., 2019).
- Alguns alunos podem ter tido uma experiência traumática de uma overdose de opioides. Assegurar que os facilitadores estejam cientes disso e preparados para lidar com ele (Taylor et al., 2019).
- Os alunos podem se sentir desconectados ou incapazes de acessar o EMS, possivelmente por medo ou por terem tido uma experiência ruim. Ajude estes alunos a criar confiança para agir descrevendo o seu papel na cadeia de comportamentos de sobrevivência, e no cuidado contínuo de que eles se tornam parte (Lackenau, 2013; Orkin & Buchman, 2017).
- Seja atencioso com o estigma que alguns alunos sentem (Denchman, 2013; Neale, 2018).

Dicas de facilitação

- O foco da educação deve ser o seguinte:
 - > Como reconhecer uma overdose de opioides.
 - > Como reagir a uma emergência envolvendo uma overdose de opioides.
 - > Como administrar naloxona de forma eficaz.
- Desenvolver sessões educacionais dirigidas pelos alunos onde estes são encorajados a compartilhar as suas experiências, conhecimentos e medos para moldar a educação. Os alunos podem muito bem ter vivido a experiência deste tópico que os facilitadores podem desenhar, tanto capacitando o aluno como enriquecendo a experiência de aprendizagem para os outros (Buchman et al., 2018; Taylor et al., 2019).
- Se forem utilizados cenários, tenha cuidado para não estereotipar a situação ou a pessoa que está com overdose. O uso de opioides abrange todos os sectores da sociedade.
- Tente usar uma abordagem guiada (não roteirizada) para as sessões, uma vez que isto permite que os alunos dirijam a sessão com o facilitador confirmando as técnicas em resumo.
- Assegurar que os grupos de alunos não sejam muito pequenos, pois isso pode reduzir o potencial de conversa e discussão. Grupos de 5 ou 6 alunos podem trabalhar bem, dando tempo para que cada aluno partilhe experiências. Evite facilitar grandes grupos de alunos, pois isso pode ser intimidante e difícil de desenvolver engajamento.
- Se o grupo de alunos for composto por pessoas que usam opioides, considere manter as sessões de educação curtas (20 a 30 minutos) com pausas regulares.
- Esteja alerta para o fato de que os alunos podem saber mais sobre drogas de rua (nomes e tipos) e como eles afetam as pessoas do que o educador. Os facilitadores não devem fingir que sabem tudo, mas devem capacitar os alunos a compartilhar o que sabem.
- Conscientizar que, na maioria das vezes, o prestador de primeiros socorros saberá sobre a pessoa e que ela usa opioides. É mais raro ter que responder a um estranho.

Ferramentas de facilitação

- Contar histórias pode ser um método muito eficaz para este grupo de alunos.
- A aprendizagem entre pares pode ser uma forma eficaz para os alunos darem apoio mútuo.
- Se utilizar a escala AVPU (Alerta, Verbal, Dor, Não Responsável) que descreve a que tipo de estímulo uma pessoa reage e pode ser usado para determinar o nível de resposta, destacando que uma pessoa com uma overdose de opioides pode responder a um estímulo doloroso.

Base científica

Revisão sistemática

Uma revisão de 2020 pelo Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (Olasveengen, 2020) não identificou nenhum estudo que relatasse qualquer resultado crítico ou importante para adultos ou crianças com suspeita de parada cardíaca ou respiratória associada a opioides em qualquer ambiente, comparando a administração de naloxona por espectadores (intramuscular ou intranasal) mais a RCP convencional, apenas a RCP convencional.

O ILCOR identificou um resumo de quatro séries de casos, incluindo 66 pessoas, em que 39/39 pessoas que receberam naloxona após uma overdose de opioides recuperaram, em comparação com 24/27 pessoas que não receberam naloxona. O ILCOR afirmou que, a nível populacional, há evidências de que os resultados nas comunidades melhoraram após a implementação de vários esquemas de distribuição de naloxona. Uma revisão sistemática recente identificou 22 estudos observacionais avaliando o efeito da educação por overdose e da distribuição de naloxona usando os critérios de Bradford Hill, e encontrou uma causa provável entre a implementação destes programas e a diminuição das taxas de mortalidade.

Revisão não sistemática

A segurança da naloxona num ambiente pré-hospitalar administrada por prestadores de primeiros socorros não foi formalmente estabelecida, mas provavelmente experiências paralelas supervisionadas clinicamente. A dose de naloxona e a via de administração podem produzir uma intensidade variável de potenciais reações adversas e sintomas de retirada de opioides. Reações adversas graves após a administração de naloxona ocorrem raramente e podem ser afetadas por outros co-intoxicantes e pelos efeitos da hipóxia prolongada.

Como resposta à crescente epidemia, a naloxona tem sido amplamente distribuída pelas autoridades de saúde a pessoas em vários esquemas de prevenção de overdose de opioides. Em geral, estes programas reportam resultados benéficos a nível da população. A força tarefa básica de suporte de vida do ILCOR, portanto, considera muito provável que os efeitos desejáveis compensem os efeitos indesejáveis e que o uso de naloxona seja aceitável tanto para os principais interessados como para a população em geral (Olasveengen, 2020).

Revisão da educação

Dez artigos estão incluídos nesta revisão que fornece uma visão em diferentes pontos ao longo dos últimos 20 anos sobre este tópico. Todos eles são dos EUA, Canadá ou Reino Unido, refletindo uma lacuna de evidência de outras partes do mundo.

Vontade de ajudar

Strang et al. (2000) apresentam os resultados de entrevistas com 11 5 pessoas que frequentam uma clínica de manutenção com metadona. Descobriu-se que as pessoas que usam drogas têm um alto nível de vontade de ajudar outras pessoas que sofrem de overdose. Strang et al. concluem que há uma necessidade urgente de aumentar as oportunidades de educação e eficácia para o grupo de usuários. Isto aproveitaria ao máximo esta vontade numa população que é susceptível de testemunhar uma overdose.

Naloxona de emergência para levar para casa

Seal et al. (2003) refletem sobre o potencial de acesso à naloxona para levar para casa. O estudo enquadra este acesso como um complemento para o acesso a serviços de emergência, mas reconhece a necessidade de que seja integrado num plano mais amplo de gestão de overdose que incorpore educação e apoio comunitário. Strang et al. (2013) desenvolvem mais este conceito num julgamento aleatório onde os prisioneiros receberam naloxona em casa e identificaram a necessidade de treinamento para ser parte integrante do fornecimento do antídoto. Klimas et al. (2015) acrescentam a isto a identificação da necessidade de profissionais de saúde para serem treinados em como apoiar as pessoas a tomarem naloxona.

Melhorar o acesso aos cuidados de emergência

Na sequência de um estudo na Escócia sobre a eficácia dos programas de educação em overdose e distribuição de naloxona (McAuley et al., 2017) Orkin e Buchman (2017) afirmam que tais programas educacionais não devem distanciar as pessoas dos serviços de emergência médica no exato momento em que elas são mais vulneráveis e mais necessitadas de cuidados profissionais. Antes, a educação deve integrar as intervenções de espectadores e de primeiros socorros para a overdose de opioides com um cuidado contínuo e adequado.

Este tema foi explorado mais a fundo por Buchman et al. (2018) num artigo de discussão sobre a ética de tais programas educacionais e o impacto intencional e não intencional que eles podem ter nas populações vulneráveis. Argumentam que ter abordagens alternativas aos cuidados de saúde para pessoas já excluídas dos serviços gerais pouco faz para dismantlar as barreiras estruturais que separam as pessoas estigmatizadas dos sistemas de saúde - e pode, de fato, aprofundar a exclusão. Eles continuam a sugerir que os programas de distribuição de naloxona fornecem apenas parte da resposta, e a questão maior é sobre os determinantes sociais mais amplos do uso de drogas e do estigma. Ao mesmo tempo que fortalece os alunos das populações vulneráveis e excluídas através do reconhecimento da sua experiência de vida, o desafio da inacessibilidade à integração dos cuidados de saúde para eles é exacerbado.

Em um estudo para avaliar programas comunitários de prevenção de opioides nos EUA, uma barreira-chave identificada para fornecer ajuda foi o medo de que chamar o EMS atraísse a polícia para o local, além dos paramédicos (Lankenau, 2013). Dechman (2014) relata uma barreira semelhante ao pedido de ajuda que é a atitude daqueles que chegam para prestar cuidados, que às vezes pode ser humilhante e degradante. Isto pode fazer com que prestadores de primeiros socorros (pares) desenvolvam uma série de papéis adicionais a fim de apoiar o seu grupo de pares sem ter de enfrentar profissionais de saúde.

Competência para ajudar

Neale et al. (2018) constroem sobre esta base de evidências com treinamento para pessoas que usam opioides para testar sua competência para ajudar efetivamente. Eles citaram literatura e experiências de pessoas que se sentiam estigmatizadas e rotineiramente associadas à incapacidade de lidar com os danos que causam. Sua experiência encontrou altos níveis de competência, apesar da diversidade cognitiva, fatores emocionais, experimentais, interpessoais e sociais sobre os quais tinham pouco controle.

Considerações para o desenho de aprendizagem

Taylor et al. (2019) utilizou métodos quantitativos para testar se a introdução de um componente adicional de naloxona na educação sobre overdose para pessoas que usam drogas e seus pares afetaria a confiança e a vontade de responder eficazmente a uma overdose e coletou feedback qualitativo dos educadores. As descobertas foram pertinentes para os educadores das seguintes maneiras:

- A necessidade de facilitadores para criar um espaço seguro para os alunos falarem, e de espaço na sessão para que os alunos compartilhem experiências e ofereçam apoio de colegas para colegas.
- A necessidade de os facilitadores serem extremamente flexíveis no momento de planejar sessões, dada a natureza caótica da vida de alguns dos participantes, incluindo os intervalos de atenção e a necessidade de intervalos frequentes.
- Consideração de materiais de aprendizagem tendo em conta os níveis de leitura e o tempo disponível para fornecer feedback durante uma sessão limitada no tempo.



Problemas respiratórios

Asfixia

Ação chave

Desalojar a obstrução na garganta da pessoa para que ela possa respirar.

Introdução

O sufocamento ocorre quando as vias respiratórias estão parcial ou completamente bloqueadas por um corpo estranho, como um pedaço de comida ou um objeto (um ímã ou um pequeno brinquedo). A asfixia é também referida como obstrução de vias aéreas de corpo estranho e é uma causa comum de emergências respiratórias, especialmente em crianças pequenas. As mortes relacionadas com a asfixia sublinham a importância das medidas preventivas e de primeiros socorros. É uma das emergências mais comuns com risco de vida observadas pelos prestadores de primeiros socorros. A técnica usada para ajudar alguém que está a sufocar depende da idade da pessoa, tamanho e nível de capacidade de resposta.

NOTA

Neste tópico, um bebê refere-se a alguém que tem menos de um ano de idade. Uma criança refere-se a alguém que tem um ano ou mais.

Diretrizes

- Imediatamente após o reconhecimento, os espectadores podem realizar intervenções para apoiar a remoção de um corpo estranho obstrução das vias aéreas.*
- Golpes nas costas podem ser usados inicialmente em pessoas com obstrução de vias aéreas de corpo estranho e tosse ineficaz*
- Impulsos abdominais podem ser usados em adultos e crianças com obstrução de vias aéreas de corpo estranho e tosse ineficaz onde os golpes nas costas são ineficazes.*
- Os prestadores de primeiros socorros podem considerar a extração manual de itens visíveis na boca.*
- Os prestadores de primeiros socorros não devem usar varreduras de dedos cegos em uma pessoa com obstrução de vias aéreas de corpo estranho, pois isso pode empurrar o objeto mais para baixo das vias aéreas da pessoa.*
- Os prestadores de primeiros socorros devem usar RCP padrão, consistindo tanto em compressões torácicas quanto em respirações de salvamento, se possível, em uma pessoa não responsiva com obstrução das vias aéreas de um corpo estranho.*

Pontos de boas práticas

- Ao ajudar uma pessoa responsiva, os prestadores de primeiros socorros devem ser capazes de reconhecer os sinais de obstrução parcial das vias aéreas (a pessoa pode falar, tossir e respirar) e obstrução completa das vias aéreas (a pessoa é incapaz de falar, tem tosse enfraquecida e tem dificuldade em respirar).
- Uma pessoa com obstrução parcial das vias aéreas deve ser monitorada até que melhore, pois pode evoluir para uma obstrução completa das vias aéreas.
- Os bebês que respondem podem receber uma combinação de pancadas nas costas seguidas de pancadas no peito para remover a obstrução das vias respiratórias.
- Os golpes nas costas e os impulsos abdominais ou torácicos devem ser aplicados em sucessão rápida até que a obstrução tenha sido removida das vias aéreas.
- Em adultos e crianças responsivos que estão engasgando-se, os golpes no peito, nas costas ou nos abdominais são igualmente eficazes.
- Um bebê que não responde deve receber uma combinação de respirações de salvamento e compressões torácicas para remover a obstrução das vias aéreas. (Ver Respiração anormal e falta de resposta de Bebê ou criança.)



Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Entenda a diferença entre asfixia parcial ou completa e ataque de asma, reação alérgica e anafilaxia e outras condições que podem causar dificuldades respiratórias repentinas.
- Esteja atento quando as pessoas estão comendo, pois isso geralmente acontece quando há asfixia.
- Monitore um bebê que está comendo ou pode colocar algo em sua boca.
- Esteja ciente de que as pessoas que têm uma resposta reduzida, uma deficiência neurológica que afeta os seus reflexos de deglutição e tosse (por exemplo, AVC, doença de Parkinson, paralisia cerebral ou demência) ou doenças respiratórias estão em risco aumentado de asfixia. As pessoas também correm um risco maior se estiverem intoxicadas (devido a drogas ou álcool), se os seus dentes estão em mau estado ou se são um adulto mais velho.

Reconhecimento precoce

A pessoa pode ter tido algo na boca, tal como comida. Pergunte à pessoa: "Você está sufocando?".

Asfixia suave

- Tosse fraca ou forçada
- Pode falar ou gritar
- Faz ruídos agudos enquanto inspira, mas ainda é capaz de respirar

Asfixia severa

- Incapaz de tossir, falar, chorar ou respirar
- Enrola a garganta com uma ou ambas as mãos
- Pânico
- Cor azulada para a pele dos lábios, orelhas, dedos dos pés e dos pés
- Fica sem resposta se o bloqueio não for removido

Primeiros socorros

Adultos e crianças

Asfixia suave

1. Incentivar a pessoa a tossir para remover o bloqueio.
2. Monitorar a pessoa até que ela melhore, pois ela pode se tornar uma obstrução completa das vias aéreas.

Asfixia severa

1. Se a pessoa não puder tossir, falar ou respirar, dê até cinco golpes firmes entre as omoplatas.
2. Se as pancadas nas costas não forem bem sucedidas, desista de até cinco impulsos abdominais, colocando o punho entre as costelas e o umbigo e puxando-o com força para dentro e para cima usando a outra mão.
3. Se os impulsos abdominais não forem bem sucedidos, acesse imediatamente os serviços de emergência médica (EMS).
4. Continue alternando entre cinco golpes de costas e cinco impulsos abdominais até que o bloqueio desapareça ou a pessoa fique sem resposta.

NOTA

- Se a pessoa tiver uma ligeira asfixia, evite tomar medidas, pois pode ser capaz de limpar as vias respiratórias de forma mais eficaz por si só.
- Se a pessoa ficar inconsciente, faça uma RCP padrão. (Veja "Respiração anormal e falta de resposta para adolescentes e adultos ou bebês e crianças".)
- Só remova material sólido nas vias respiratórias com os dedos se o conseguir ver. Não varrer cegamente a boca com os dedos.

Bebês

Asfixia suave

1. Se o bebê estiver a tossir, espere para ver se ele consegue tossir para limpar as suas próprias vias respiratórias.
2. Monitorar o bebê até que ele melhore, pois pode evoluir para uma obstrução completa das vias aéreas.

Asfixia severa

1. Se o bebê não conseguir tossir ou respirar, dê até cinco golpes firmes entre as omoplatas.
2. Se as pancadas nas costas não forem bem sucedidas, vire o bebê e desista até cinco vezes no peito, empurrando-o para baixo, no centro do peito.
3. Se os empurrões torácicos não forem bem sucedidos, acesse imediatamente o EMS.
4. Continue alternando entre cinco pancadas nas costas e cinco empurrões no peito até que o bloqueio desapareça ou o bebê fique sem reação.

NOTA

- Se a pessoa tiver uma ligeira asfixia, evite tomar medidas, pois pode ser capaz de limpar as vias respiratórias de forma mais eficaz por si só.
- Se a pessoa ficar inconsciente, faça uma RCP padrão. (Veja "Respiração anormal e falta de resposta para adolescentes e adultos ou bebês e crianças".)
- Só remova material sólido nas vias respiratórias com os dedos se o conseguir ver. Não varrer cegamente a boca com os dedos.

Acessar ajuda

- Em caso de asfixia grave, acesse sempre o EMS. A pessoa pode ter lesões internas devido aos impulsos abdominais, ou o objeto pode ter causado algum dano às suas vias aéreas. Mesmo que não estejam mais sufocados, eles podem ter um pedaço do objeto em seus pulmões que mais tarde pode causar complicações.
- No caso de asfixia leve, a pessoa deve procurar cuidados médicos se tossir continuamente, sentir dificuldade em engolir ou sentir como se o objeto ainda estivesse preso na garganta.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Considere quais os contextos em que é mais provável que os alunos se deparem com asfixia e se existem sinais específicos para os quais devem estar mais atentos. Por exemplo, aqueles que trabalham com adultos mais velhos numa residência de vida assistida devem reconhecer o que parece sufocar. Ao contrário, os sinais de asfixia se apresentam de forma diferente nos bebês, portanto os alunos que cuidam desta faixa etária precisarão estar atentos a estes sinais.
- Como a asfixia acontece frequentemente durante a alimentação, uma emergência de asfixia pode acontecer num local público. Os designers do programa podem considerar a possibilidade de enquadrar este tópico como um "comportamento de ajuda", uma vez que é um tópico em que o Efeito espectador pode resultar em pessoas que se sentem desconfortáveis para dar um passo em frente e ajudar. Enfatizar o primeiro passo como perguntar à pessoa se ela está sufocando.
- Em bebês e crianças, casos relatados de asfixia ocorrem enquanto comem ou brincam com itens não alimentares, como moedas ou pequenos brinquedos. Os alunos devem explorar maneiras de reduzir o risco de bebês e crianças colocarem objetos na boca; por exemplo, colocando pequenos itens fora do alcance.

Considerações dos alunos

- Alguns bebês sofrem de asfixia ligeira frequentemente quando estão a aprender a comer sólidos. Embora normalmente não seja grave, a experiência pode ser muito angustiante para as pessoas que cuidam dos doentes. Incluir uma oportunidade para que os cuidadores partilhem os seus medos e as suas experiências como forma de criar confiança para ajudar os bebês de forma eficaz.
- Aprender a devolver golpes pode ser um desafio, pois não é possível praticar isso em outra pessoa por medo de machucá-la. Enfatize que uma bofetada suave não expulsará o objeto preso na garganta de alguém: é necessária força para deslocar o objeto, mesmo que isso possa machucar a pessoa.
- Se for provável que os alunos precisem ajudar uma pessoa grávida ou obesa com asfixia, veja o recurso Facilitar habilidades de asfixia para uma adaptação para os impulsos abdominais.

Dicas de facilitação

- Focar a educação sobre sufocamento nos domínios da prevenção e dos primeiros socorros dentro da Cadeia de comportamentos de sobrevivência.
- Explique por que é importante fazer as diferentes ações em alguém que está sufocando. Os golpes nas costas criam uma forte vibração e pressão nas vias respiratórias, enquanto os impulsos abdominais e torácicos espremem o ar para fora dos pulmões, criando uma pressão adicional nas vias respiratórias. Estas técnicas podem desalojar o objeto e ajudar a pessoa a respirar novamente.
- Explore como usar a gravidade (dobrando-se sobre ou segurando a cabeça do bebê abaixo do corpo) pode ajudar a desalojar o objeto estranho ou fazer os líquidos saírem.
- Os alunos que praticam golpes nas costas e tórax para um bebê asfiziado devem sentar-se ou ajoelhar-se. Embora possa ser fácil segurar um bebê manequim num braço (técnica de braço de pernas de pau), pode ser mais desafiante com um bebê de verdade, especialmente para os alunos mais jovens. Apoiar o bebê no colo pode ser mais eficaz e seguro (Gesicki & Longmore, 2019).
- Explique que os alunos não devem usar os impulsos abdominais para os bebês, pois seus órgãos ainda estão se desenvolvendo e podem ficar danificados.
- Embora os facilitadores possam incluir os participantes na demonstração de como se posicionar para dar pancadas e propulsão abdominal ou torácica, as verdadeiras ações devem ser demonstradas num manequim.
- Se ensinando crianças ou demonstrando para uma criança, o facilitador deve ajoelhar-se à altura da criança para demonstrar golpes nas costas e propulsão abdominal.
- Explore e resolva qualquer equívoco sobre asfixia, como dar à pessoa uma bebida para limpar o bloqueio ou pendurar um bebê de cabeça para baixo.

Ferramentas de facilitação

- Ao instruir os alunos sobre como fazer pancadas nas costas e batidas abdominais ou torácicas, consulte o recurso Facilitando habilidades de asfixia.
- Use vídeos ou demonstrações para ajudar os alunos a entenderem como fazer golpes de costas, axilas ou axilas abdominais. Enfatizar que embora estas ações possam parecer agressivas, elas podem salvar a vida da pessoa. Explique que os alunos devem adaptar a força de suas ações de acordo com o tamanho da pessoa, mas que essas ações ainda precisam de ser suficientemente fortes para desobstruir as vias aéreas.
- Para além dos manequins, utilize objetos como sacos perfuradores ou sacos de pelúcia para praticar golpes nas costas e golpes abdominais ou de peito.
- Desenvolver cenários para praticar o reconhecimento e ajudar alguém que está a sufocar. Estes cenários podem ser usados para avaliar os conhecimentos e habilidades dos alunos sobre este tópico.

Conexões de aprendizagem

- Se alguém que está sufocado ficar inconsciente é necessário iniciar a RCP, pois as compressões torácicas ou respirações de salvamento podem desalojar o objeto de suas vias aéreas e ajudá-los a respirar novamente. Ver Respiração anormal e falta de resposta para Adolescente e adulto ou bebê e criança.

Base científica

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) realizou uma revisão sistemática sobre obstrução de vias aéreas de corpo estranho (Olasveengen et al., 2020).

Golpes nas costas

Uma série de casos relatou a sobrevivência de todas as pessoas tratadas com golpes nas costas. Três séries de casos relataram alívio de obstrução das vias aéreas em todas as pessoas tratadas com golpes nas costas. Quatro estudos relataram quatro casos de lesões ou complicações em pessoas tratadas com golpes nas costas. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendência e/ou relação indireta grave.

Impulsos abdominais

Seis séries de casos relataram sobrevivência com o alívio de uma obstrução de vias aéreas de corpos estranhos em todas as pessoas tratadas com impulsos abdominais. Entretanto, em 49 estudos, foram relatados casos de ferimentos ou complicações em pessoas tratadas com impulso abdominal. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendências.

Impulsos /compressões no tórax

Para o resultado crítico da sobrevivência com um resultado neurológico favorável, um estudo observacional mostrou um benefício ao uso de compressões torácicas. Uma série de casos relatou o alívio de uma obstrução de vias aéreas de corpo estranho em pessoas tratadas com empurrões ou compressões torácicas. Quatro estudos relataram cinco casos com ferimentos ou complicações em pessoas tratadas com empurrões ou compressões torácicas. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendências e/ou imprecisão muito grave.

Varrer com os dedos

ILCOR identificou dez estudos observacionais (principalmente séries de casos) em relação a usar uma varredura de dedos.

Uma série de casos relatou sobrevivência em todas as pessoas tratadas com uma varredura de dedos. Duas séries de casos relataram alívio de obstrução de vias aéreas de corpo estranho em todas as pessoas tratadas com uma varredura de dedos. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendências e relação indireta grave.

Oito estudos relataram dez casos de lesões ou complicações em pessoas tratadas com uma varredura de dedos cegos. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendências.

Os estudos não puderam, portanto, concluir um benefício em utilizar esta abordagem.

Remoção de obstrução de vias aéreas de corpos estranhos por espectadores

Para o resultado crítico da sobrevivência com um bom resultado neurológico, um estudo observacional mostrou um benefício para a remoção de obstrução de vias aéreas de corpos estranhos por parte dos espectadores, em comparação com nenhuma tentativa de espectadores. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco muito sério de tendências.

Outros

As evidências sobre o uso de pinças Magill ou dispositivos de desobstrução das vias aéreas por sucção não são fornecidas aqui.

Revisão da educação

Os trabalhos que revisamos levantaram considerações importantes para os alunos, particularmente em relação a um bebê sufocado. Gesicki e Longmore (2019) comparando o comprimento de um manequim normal de bebê com o comprimento dos antebraços de adulto. Com base em dados, eles descobriram que a técnica tradicional de braço-direito não era fisicamente possível para muitos prestadores de primeiros socorros e recomendaram uma versão mais apoiada com um prestador de primeiros socorros sentado ou ajoelhado.



Dificuldades respiratórias

Ação chave

Ajudar a pessoa a ficar em uma posição confortável (geralmente sentado).

Introdução

Uma pessoa com dificuldade respiratória pode queixar-se de aperto no peito ou sentir-se sufocada; podem ter uma respiração muito rápida ou ruidosa, ou talvez tenham dificuldade em inalar. As causas mais importantes que podem precisar de primeiros socorros são a asfixia, falência do coração (ver Falta de resposta) ou um episódio agudo de uma condição conhecida (tais como asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica). A hiperventilação é também um distúrbio respiratório relativamente frequente que é geralmente uma consequência da ansiedade ou de estar perturbado e geralmente passa rapidamente. Em bebês e crianças pequenas, as dificuldades respiratórias também podem ser causadas por Crupe ou bronquiolite.

Diretrizes

- Pessoas com dificuldades respiratórias podem sentir alívio a partir de uma posição confortável, como uma posição sentada ou uma posição de apoio de braços (inclinando-se para a frente com os braços apoiados e apoiando-se num suporte).*
- Uma pessoa que esteja hiperventilando pode estar tranquila. A re-respiração num saco de papel também pode ajudar a aliviar os sintomas.*

Pontos de boas práticas

- Os prestadores de primeiros socorros podem ajudar a pessoa a tomar a medicação se ela tiver alguma.
- Se a pessoa estiver com graves dificuldades respiratórias, bem como uma mudança no seu estado mental (tais como confusão ou sonolência) o prestador de primeiros socorros deve ter acesso a serviços de emergência médica (EMS) e continuar a observar e assistir a pessoa até que a ajuda chegue.
- Em certos casos, um prestador de primeiros socorros especialmente treinado pode dar oxigênio suplementar.
- Se a respiração da pessoa não melhorar após 10-15 minutos, os cuidados médicos devem ser considerados.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Esteja ciente de quaisquer condições, como asma ou doença pulmonar, que a família, amigos e colegas de trabalho tenham; e como ajudá-los se houver uma emergência.
- Se possível, evite entrar em locais com gases venenosos ou fumaça sem equipamento de respiração apropriado.

Reconhecimento precoce

As dificuldades respiratórias podem ser subjetivas. O que pode parecer severo para uma pessoa pode não ser severo para outra. Ouça a pessoa e procure por pistas no seu comportamento e no ambiente circundante.

A pessoa pode dizer-lhe ou indicar que tem dificuldade em respirar, ou que tem uma condição médica pré-existente, como asma ou doença pulmonar.

Os sinais e sintomas que um prestador de primeiros socorros pode procurar para indicar dificuldades respiratórias incluem:

- falta de ar
- respiração difícil

- respiração ruidosa
- tossir
- taxa de respiração rápida (mais de 40 respirações por minuto em bebês; 30 em crianças; 20 em adultos)
- taxa de respiração lenta (menos de 25 respirações por minuto em bebês; 15 em crianças; 10 em adultos)
- não ser capaz de contar até 10 após uma respiração profunda em uso de músculos acessórios para respirar (pescoço, ombros)
- movimento das narinas
- cor azulada para a pele dos lábios, orelhas, dedos dos pés e dos pés.

A hiperventilação é também caracterizada por outros sinais e sintomas típicos, como por exemplo:

- Tonturas
- Dores de cabeça
- suando
- sensação de formigamento nas mãos, pés, dedos ou boca.

NOTA

- Esteja alerta, pois gases perigosos e outras substâncias podem causar dificuldades respiratórias.

Primeiros socorros

Dificuldades respiratórias

1. Ajude a pessoa a se sentir confortável (geralmente sentado) posicioná-los e tranquilizá-los. Eles podem sentir alívio ao sentar-se inclinados para a frente com os braços apoiados e apoiados num suporte.
2. Ajuda-los a tomar a medicação se tiverem alguma. Desaperte qualquer roupa apertada.
3. Acessar imediatamente o EMS se:
 - sua medicação é ineficaz após alguns minutos a pessoa está passando por graves dificuldades respiratórias
 - a pessoa tem uma mudança no estado mental, tal como confusão, sonolência ou falta de resposta
 - a sua respiração torna-se lenta
 - seus lábios, dedos ou orelhas ficam de cor azulada.
4. Se houver formação adequada e acesso a oxigênio suplementar disponível, dá-lo à pessoa, conforme necessário. (Ver Administração de oxigênio.)
5. Continue a observar a pessoa, mantendo-a calma e confortável. Fique com a pessoa até a sua respiração voltar ao normal.

Hiperventilação

Se a pessoa estiver hiperventilando:

1. Mover a pessoa para um lugar tranquilo e pedir aos espectadores que mantenham a distância. Se possível, remova a causa do ataque de pânico.
2. Conforte a pessoa e aja com calma e previsibilidade. Peça-lhes que inspirem e expirem lenta e firmemente para dentro das suas mãos fechadas e dobradas em concha ou para dentro de um saco de papel.
3. Desaperte qualquer roupa apertada.
4. Fique com a pessoa até que sua respiração volte ao normal. Uma vez acalmados, deixe-os respirar no ar ambiente.

NOTA

- Esteja alerta, pois gases perigosos e outras substâncias podem causar dificuldades respiratórias.

Acessar ajuda

- No caso de hiperventilação, acesse o EMS se:
 - > o ataque de pânico continua
 - > você suspeita que isso pode não ser causado por um ataque de pânico.

Recuperação

- Após o primeiro episódio de dificuldades respiratórias de uma pessoa, encoraje-a a começar a reconhecer os sinais de dificuldades respiratórias o mais cedo possível. Isto é para que eles possam considerar tomar a sua medicação (se tiverem alguma) e para entrar na posição mais confortável possível ou acessar a ajuda se os sinais forem graves.
- Incentivar a pessoa a procurar cuidados médicos especializados para ataques de pânico recorrentes.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A pesquisa identificou que tanto dentro como entre comunidades, as pessoas podem tratar as dificuldades respiratórias de forma diferente. Algumas comunidades e indivíduos esperam para procurar assistência quando em uma fase muito mais avançada da doença (Cartledge et al., 2017).
- Em áreas remotas, pode ser benéfico dirigir em direção às instalações médicas mais próximas e encontrar o veículo EMS em rota. Os designers de programas de primeiros socorros devem conhecer a disponibilidade e o tempo de resposta dos serviços pré-hospitalares na sua área, uma vez que estes podem ser limitados. A educação deve enfatizar que o reconhecimento precoce de problemas potencialmente críticos em termos de tempo é essencial.
- Educação à medida das necessidades do aluno de acordo com o ambiente em que ele se encontra (por exemplo, áreas de alta poluição atmosférica); ou se houver uma situação particular em que as dificuldades respiratórias possam tornar-se aparentes (por exemplo, durante uma pandemia).
- Serviços médicos não-emergenciais podem ser capazes de tratar dificuldades respiratórias que ocorrem lentamente e ao longo do tempo. A educação em primeiros socorros deve incluir aconselhamento sobre as opções disponíveis nos serviços de saúde locais.

Considerações dos alunos

- Os educadores devem estar atentos aos fatores culturais, de gênero e idade que podem influenciar a compreensão dos alunos sobre dificuldades respiratórias e severidade. Assegurar que o conteúdo do programa de primeiros socorros seja inclusivo.
- Aprender sobre como reconhecer e responder às dificuldades respiratórias pode beneficiar os cuidadores de adultos mais velhos que têm problemas pulmonares ou cardíacos crônicos, pais com bebês e cuidadores de crianças com asma.
- Alunos que passam tempo em ambientes esfumaçados ou poeirentos (tais como bombeiros ou trabalhadores da construção civil) ou em locais onde possa haver produtos químicos (tais como laboratórios, fábricas ou fazendas) poderia beneficiar da aprendizagem sobre dificuldades respiratórias.

Dicas de facilitação

- Enfatizar a importância de ouvir a respiração da pessoa para ajudar a identificar quaisquer problemas que possam piorar e resultar em uma emergência médica. Realce que a respiração pode deteriorar-se com as horas extras.
- Revisitar como é a respiração "normal", contando as taxas de respiração e a regularidade.
- Peça aos alunos que mostrem como eles acham que alguém pode parecer ou agir quando estiver tendo dificuldades respiratórias.
- Explore a compreensão dos alunos sobre o termo "dificuldade respiratória", assim como as causas e sua experiência com ele. Podem ter interpretações diferentes que podem afetar a sua resposta e vontade de agir. Por exemplo, pessoas com um tipo específico de dificuldade respiratória chamada ortopedia têm dificuldade em respirar quando se deitam, normalmente à noite, e podem não procurar ajuda se sentirem que podem resolver o sintoma sentando-se de pé.
- Cenários para ensaiar reconhecendo e respondendo à apresentação típica de vários tipos de dificuldades respiratórias. Avaliar a cena dos perigos deve fazer parte do exercício. Em relação à hiperventilação, explicar o propósito de respirar para dentro de uma concha dobrada, mãos fechadas ou em um saco de papel é desenvolver um equilíbrio normal entre a quantidade de oxigênio e dióxido de carbono no sangue.
- Explique aos alunos que alguém que está hiperventilando pode se beneficiar de seguir um ritmo de respiração. Faça com que os alunos pratiquem dando o exemplo e encorajando alguém a seguir seu ritmo de respiração. Isto pode ter uma contagem de um para inspirar pelo nariz e uma contagem de três para expirar pela boca.

Ferramentas do facilitador

- Use vídeos para mostrar a respiração normal e as mudanças na respiração (por exemplo, ataque de asma) assim como breves clipes para demonstrar problemas respiratórios que ameaçam a vida.
- Use a aprendizagem baseada em cenários para ajudar os indivíduos a integrar as competências de avaliação. (Ver Abordagem geral.)
- Um método para avaliar a dificuldade respiratória é pedir à pessoa para respirar fundo e depois fazê-la contar de 1 a 30, clara mas rapidamente (Nota de Roth). Se a pessoa não pode contar até 10, no máximo, ela tem dificuldades respiratórias. Dê aos alunos tempo para praticarem este método.

Conexões de aprendizagem

- As causas comuns de dificuldades respiratórias incluem lesão torácica, doença pulmonar obstrutiva crônica, bronquite, Crupe (bebês e crianças) e bronquiolite (bebês e crianças pequenas).
- Outras condições de risco de vida que resultam em dificuldade respiratória incluem asfixia, insuficiência cardíaca (ver Respiração anormal e falta de resposta) e ataque de asma.
- Considere se é apropriado que os alunos aprendam sobre a administração de Oxigênio.
- Qualquer situação estressante, incluindo aquelas em que primeiros socorros para ferimentos e doenças possam ser necessários, pode causar pânico em algumas pessoas. (Veja Angústia mental.) Aprender como acalmar uma pessoa que está hiperventilando pode ser uma parte importante do gerenciamento de cenas.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) completou as revisões de evidências sobre falta de ar e postura, bem como hiperventilação e respiração num saco de papel. As evidências em ambos os estudos são de baixa certeza e os resultados são considerados imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Falta de ar e postura

Há poucas evidências de três estudos experimentais a favor do braço e da posição sentada.

Um ensaio aleatório e controlado mostrou que o suporte dos braços resultou numa diminuição estatisticamente significativa da escala de dispneia de Borg. Foi comparado a inclinar-se para a frente enquanto estava de pé ou ereto em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica estável com falta de ar (dispneia). Um aumento ou diminuição estatisticamente significativo da pontuação da dispneia Borg, ficar de pé ereto em relação a inclinar-se para a frente em pé, não pôde ser demonstrado. Em um segundo ensaio aleatório controlado, foi mostrado que uma posição sentada resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na pontuação da dispneia Borg, em comparação com estar deitado de costas (posição supina). Em um terceiro julgamento, uma mudança estatisticamente significativa na pontuação da dispneia Borg, sentada em comparação com deitada de costas (supino), não pôde ser demonstrado. As evidências são de baixa certeza.

Hiperventilação e respiração num saco de papel

Há poucas evidências de um estudo experimental a favor da respiração em um saco de papel. Este estudo, no qual 12 voluntários saudáveis foram instruídos a hiperventilar deliberadamente, mostrou que a respiração em um saco de papel resultou em uma diminuição estatisticamente significativa no tempo para atingir a linha de base de CO₂, níveis e tempo para o desaparecimento dos sintomas, em comparação com não respirar num saco de papel. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa no tempo de desaparecimento dos sintomas ao respirar num sistema de tubo de circuito fechado, em comparação com um sistema de tubo de circuito aberto.



Ataque de asma

Ação chave

Ajude a pessoa a sentar-se numa posição confortável e peça-lhe para usar o seu inalador.

Introdução

A asma é uma doença crônica das vias respiratórias nos pulmões. Quando ocorre um ataque, as vias respiratórias dos pulmões incham, estreitam e produzem muco extra, tornando difícil a respiração. A pessoa também pode assobiar e tossir. Um ataque grave de asma pode ser fatal. Muitas pessoas com asma foram prescritas e podem administrar-se medicamentos por inalação. Os primeiros socorros imediatos podem por vezes evitar que a pessoa precise ir ao hospital. Para crianças, a asma é uma doença crônica comum em todo o mundo.

Diretrizes

- Pessoas com dificuldades respiratórias podem sentir alívio a partir de uma posição confortável, como uma posição sentada ou uma posição de apoio de braços (inclinando-se para a frente com os braços apoiados e apoiando-se num suporte).*
- Um prestador de primeiros socorros familiarizado com os dispositivos inaladores de broncodilatador comumente usados (inalador) pode ajudar uma pessoa a usar o inalador da própria pessoa, se os regulamentos locais permitirem.*
- Um prestador de primeiros socorros especificamente treinado pode administrar o broncodilatador a seu critério, se os regulamentos locais permitirem.*
- Adaptar um dispositivo espaçador a um inalador para administração de medicamentos pode ajudar a melhorar a respiração da pessoa.*

Pontos de boas práticas

- Uma pessoa que tenha um ataque de asma deve ser tranquilizada.
- Afrouxar qualquer roupa restritiva pode ajudar a pessoa a respirar mais confortavelmente.
- Se a pessoa não tiver inalador, se o inalador for ineficaz, ou se a pessoa estiver com graves dificuldades respiratórias (mudança no estado mental, respiração lenta e menos ruidosa) o prestador de primeiros socorros deve ter acesso a serviços de emergência médica (EMS). Continue a observar e a ajudar a pessoa até que a ajuda chegue.
- O prestador de primeiros socorros deve afastar a pessoa de coisas que possam estar desencadeando o ataque, como fumaça ou poeira.
- Prestadores de primeiros socorros especificamente treinados podem dar oxigênio suplementar a uma pessoa que tenha um ataque de asma, se os regulamentos locais permitirem isso. (Ver Administração de oxigênio.)

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- As pessoas com asma devem tomar regularmente os medicamentos prescritos pelo seu médico e aprender a gerenciar a sua condição.
- Educar os funcionários da escola sobre a asma pode ser importante para garantir que as crianças recebam os cuidados certos quando têm um ataque de asma na escola. Isto deve incluir aprender como diminuir a probabilidade de ataques de asma frequentes e graves em crianças.

Reconhecimento precoce

Normalmente, uma pessoa com asma conhece o seu estado e pode ter o inalador com ela. A pessoa pode ser capaz de indicar que está tendo um ataque de asma. Eles são normalmente encontrados em posição vertical; às vezes sentados inclinados para frente.

A pessoa pode experimentar:

- respiração difícil ou trabalhada acompanhada de sibilo e tosse
- falta de ar, ou uma sensação de sufocação ou aperto no peito
- respiração rápida e ritmo cardíaco elevado
- alterou o estado mental, incluindo ficar ansioso, confuso ou sem resposta.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a ficar numa posição confortável. Assegure-a.
2. Ajude a pessoa a usar o seu inalador. Desaperte qualquer roupa apertada.
3. Acessar imediatamente o EMS se:
 - a. a pessoa não tem inalador e o ataque dura vários minutos
 - b. o inalador é ineficaz em poucos minutos
 - c. a pessoa está passando por graves dificuldades respiratórias
 - d. os lábios, ouvidos, dedos das mãos e dos pés da pessoa tornam-se azuis
 - e. a pessoa tem uma mudança no estado mental, tal como ficar confusa ou não responder
 - f. sua respiração torna-se lenta, menos ruidosa, ou se a pessoa está ficando cansada.
4. Se houver formação adequada e acesso a oxigênio suplementar disponível, dá-lo à pessoa, conforme necessário. (Ver Administração de oxigênio.)
5. Fique com a pessoa e continue a observá-la, mantendo-a calma e confortável até que o ataque termine. Dependendo da prescrição da pessoa, ela pode usar o inalador novamente antes da chegada da ajuda médica.

NOTA

- Se a pessoa estiver perto de algo que possa estar a causar o ataque (por exemplo, um ambiente empoeirado) ajude-a a se afastar do gatilho.
- Se a pessoa usa um dispositivo espaçador, ajude-a a adaptar o dispositivo ao seu inalador, pois isto pode ajudar a pessoa a respirar a sua medicação de forma mais eficaz. Os espaçadores são especialmente úteis para crianças pequenas, mas também podem ser usados por adultos.
- Se a pessoa ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a respiração. Ver Falta de resposta.

Adaptação local

Em contextos que não têm inaladores ou oxigênio suplementar prontamente disponível, ajude a pessoa a ficar calma, por exemplo, sentando-se perto de uma janela aberta, pois isso pode ajudar a sua respiração.

Acessar ajuda

Acesse ajuda se o estado mental da pessoa for afetado, pois ela pode ficar inconsciente. Em um caso crítico, pode ocorrer parada cardíaca, e a pessoa pode parar de respirar.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A administração de um inalador ou outro medicamento deve ser orientada pelas leis e regulamentos locais. Os educadores de primeiros socorros podem precisar variar a sua educação de acordo com o contexto.
- Tanto em ambientes de recursos altos como baixos, uma pessoa com asma pode não ter um inalador com eles. Permita que os alunos pratiquem o que fazer quando não houver um inalador disponível. Isso pode incluir ações para acalmar a pessoa ou ajudá-la a respirar mais facilmente, tais como soltar as roupas e sentar-se. Você também pode afastar a pessoa do gatilho que causou o ataque de asma (como fumaça).
- Em áreas onde os serviços de EMS são extremamente limitados ou inexistentes, os indivíduos devem aprender estratégias que possam ajudar a aliviar a respiração até que o ataque passe.
- Verifique as restrições legais que regem a ajuda que os prestadores de primeiros socorros podem dar e educar dentro destes. Se necessário, incluir estas leis no conteúdo educacional.

Considerações dos alunos

- Considere se os alunos precisam de compreender:
 - > como reconhecer alguém que está tendo um ataque de asma
 - > como ajudar alguém a usar um inalador
 - > quando e se deve repetir a dose de inalador
 - > quando e como usar um dispositivo espaçador
 - > como administrar oxigênio suplementar.
- Há poucas evidências de que os professores estejam mal preparados para ataques de asma e, portanto, poderiam ser identificados como um público importante para este tópico (Neuharth-Pritchett & Gretch, 2001).
- Os ataques de asma podem ser fatais, portanto, o trabalho com equipes de promoção da saúde e clínicas locais pode ajudar a avaliar os membros da comunidade quanto ao potencial de asma e prescrições necessárias.

Dicas de facilitação

- Passe tempo explorando como um prestador de primeiros socorros pode ajudar a acalmar alguém que tenha um ataque de asma, pois isso pode ajudar a sua respiração.
- A administração de inaladores por prestadores de primeiros socorros requer educação no reconhecimento e uso de medicamentos, dependendo do método utilizado e da disponibilidade do equipamento.
- Discuta diferentes tipos de inaladores, ou outros equipamentos, como espaçadores, e como administrar o inalador ou ajudar uma pessoa a usá-lo.
- Os alunos devem ter a oportunidade de praticar os passos que usariam para ajudar alguém a ter um ataque (Espinoza et al., 2009).

Base científica

Revisões sistemáticas

Resumos de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) foram utilizados para desenvolver estas diretrizes, bem como o trabalho de revisão de evidências do Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR).

Postura

Um resumo das evidências de 2019 identificou três estudos experimentais, envolvendo pessoas com doença pulmonar obstrutiva crônica, pessoas obesas com apneia obstrutiva do sono ou síndrome de hipoventilação por obesidade, ou pessoas com insuficiência cardíaca crônica, comparando diferentes posições para aliviar a dispneia. Há poucas evidências a favor do suporte do braço e da posição sentada. Foi demonstrado que o Braço de Braço resultou numa diminuição estatisticamente significativa da pontuação da dispneia Borg, em comparação com a inclinação para a frente, em pé ou ereto. Uma mudança estatisticamente significativa da pontuação da dispneia Borg, de pé em relação a inclinar-se para a frente em pé, não pôde ser demonstrado. Foi mostrado que uma posição sentada resultou numa diminuição estatisticamente significativa da pontuação da dispneia Borg, em comparação com uma posição deitada de costas. Aumento ou diminuição estatisticamente significativa da pontuação de dispneia na escala analógica visual, sentado em comparação com deitado de costas, não pôde ser demonstrado. As evidências são de baixa certeza.

Ar frio umidificado

O CEBaP desenvolveu um resumo de evidências sobre a inalação de ar frio em caso de falta de ar em 2019, mas não foram identificados estudos relevantes.

Respiração calma ou exercícios respiratórios

Um resumo da evidência de 2019 da CEBaP identificou uma revisão sistemática relevante de 2018 contendo oito ensaios controlados aleatórios com 197 pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. Há poucas evidências a favor da respiração calma ou de exercícios respiratórios, nem da não utilização destes métodos. Um aumento estatisticamente significativo da capacidade de exercício ou uma diminuição do nível de dispneia durante a respiração com os lábios franzidos, em comparação com a respiração normal, não pôde ser demonstrado em sete estudos. Por outro lado, foi demonstrado num estudo que a respiração com lábios franzidos resultou num aumento estatisticamente significativo da capacidade de exercício, em comparação com a respiração sem os lábios franzidos. Além disso, foi demonstrado em cinco estudos que a respiração com lábios franzidos resultou numa diminuição estatisticamente significativa da ventilação por minuto, da taxa respiratória e do volume corrente, do tempo inspiratório e da duração do ciclo respiratório, em comparação com a respiração sem lábios franzidos. Finalmente, um aumento estatisticamente significativo no volume corrente, capacidade inspiratória e oxigenação do sangue durante a respiração com lábios franzidos, em comparação com a respiração sem lábios franzidos, não pôde ser demonstrado em cinco estudos. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado das amostras e à falta de dados.

Inaladores Broncodilatadores

O ILCOR realizou uma revisão sistemática sobre o uso de broncodilatadores em 2015, que identificou oito ensaios controlados aleatórios, dois estudos observacionais e uma meta-análise. Dois ensaios controlados aleatórios mostraram um melhor tempo para a resolução dos sintomas (por exemplo, chiado, dispneia) e seis ensaios controlados aleatórios e dois estudos observacionais mostraram uma melhoria nos desfechos terapêuticos (por exemplo, oxigenação, ventilação). Não foram identificados estudos sobre o efeito no tempo para retomar a atividade habitual, ou sobre o dano à pessoa. Em três ensaios controlados aleatórios e um estudo observacional, não foi possível mostrar uma diferença nas complicações quando se utilizaram inaladores em comparação com placebo. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos.

Inaladores com espaçadores

Um resumo de evidências do CEBaP de 2019 sobre o uso de inaladores com espaçadores identificou duas revisões sistemáticas da Cochrane sobre o uso de inaladores com espaçadores.

A primeira revisão sistemática da Cochrane revelou que há poucas evidências de oito ensaios controlados aleatórios a favor do uso de inaladores com espaçadores para a administração de medicamentos. Foi demonstrado que o uso de inaladores com espaçadores resultou em um aumento estatisticamente significativo no pico final do fluxo expiratório, 1 aumento de 5 minutos no fluxo expiratório, 1 aumento de 5 minutos no volume expiratório forçado, e uma diminuição estatisticamente significativa na frequência de pulso e melhoria dos gases sanguíneos, em comparação com os nebulizadores. No entanto, uma diminuição estatisticamente significativa na admissão hospitalar, não foi possível demonstrar um aumento na frequência de pulso, desenvolvimento de tremor, aumento da frequência respiratória e deterioração dos gases sanguíneos, e um aumento estatisticamente significativo em 30 minutos de aumento do volume expiratório forçado e 30 minutos de aumento do pico do fluxo expiratório. As evidências são de baixa certeza, e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado das amostras, ao baixo número de eventos e aos amplos intervalos de confiança.

A segunda revisão sistemática da Cochrane indicou que há poucas evidências de seis ensaios controlados aleatórios, nem a favor do uso de espaçadores caseiros nem de espaçadores disponíveis comercialmente para a administração de medicamentos. Uma diminuição estatisticamente significativa na admissão hospitalar, não foi possível demonstrar escore clínico, frequência cardíaca ou necessidade de tratamento adicional ao usar espaçadores caseiros em comparação com os espaçadores disponíveis comercialmente. Um aumento estatisticamente significativo do pico do fluxo expiratório ou da saturação de oxigênio quando se utiliza espaçadores caseiros versus comerciais, também não pôde ser demonstrado. As evidências são de baixa certeza, e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado das amostras, ao baixo número de eventos e aos amplos intervalos de confiança.



Crupe

Ação chave

Ajude a criança a descansar em uma posição confortável que lhe permita respirar facilmente.

Introdução

Crupe é mais frequentemente visto em crianças pequenas, geralmente desencadeada por uma infecção viral nas vias respiratórias superiores (laringe). A infecção faz com que a garganta e as vias aéreas superiores inchem, o que produz uma tosse que late e faz com que a respiração da criança soe "estridente" e rouca. Os sintomas muitas vezes pioram durante a noite ou se a criança fica angustiada.

Pontos de boas práticas

- Ajude a criança em qualquer posição que seja confortável e permita uma respiração fácil (geralmente sentado).
- Respirar em ar quente e úmido pode ajudar a acalmar e distrair a criança.
- Se houver falta de ar significativa ou se o prestador de primeiros socorros tiver qualquer dúvida, deve-se ter acesso aos cuidados médicos.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Os cuidadores e pais de crianças pequenas devem estar cientes do crupe, incluindo como reconhecê-la e o que fazer.

Reconhecimento precoce

A criança pode ter:

- falta de ar
- uma tosse rouca
- respiração ruidosa (raspando ou estridente) (estridor)
- voz rouca.

O cuidador ou a criança pode ficar alarmado com o som da respiração da criança.

Primeiros socorros

1. Tranquilizar calmamente a criança e ajudá-la a ficar em uma posição confortável (geralmente sentado).
2. Medir a temperatura da criança. Se estiver com febre, trate-a (ver Febre).
3. Respiração em ar quente e úmido (por exemplo, estar perto de um chuveiro ligado, ou ficar sobre uma tigela de água quente) pode ajudar a acalmar e distrair a criança. Certifique-se de que a água não está muito quente para evitar queimaduras.
4. Monitorar de perto a respiração e o nível de resposta deles. Se o episódio de crupe for grave ou persistir, acesse os cuidados médicos de emergência.

NOTA

Uma criança com crupe pode achar a sua condição alarmante. Permanecer calmo pode ajudá-la a ficar calma e aliviar os seus sintomas.

Acessar ajuda

- Se a criança estiver tendo dificuldades respiratórias graves (estão sentados, dobrados para a frente, com a boca aberta, usando músculos acessórios para respirar, como o pescoço e os ombros, movendo as narinas, ou uma forma oca na base do pescoço), acessar imediatamente os serviços de emergência médica. Esteja ciente de que os sintomas podem piorar de leves a graves dentro de algumas horas.
- A epiglote é uma condição semelhante à de crupe que pode fazer com que uma pequena aba na garganta inche e bloqueie as vias respiratórias. Uma criança com epiglote precisa de cuidados médicos urgentes. Em caso de dúvida, acesse os cuidados médicos.

Recuperação

Após o primeiro episódio de crupe, os cuidadores de crianças podem reconhecer os sinais de uma recorrência mais rapidamente e agir em conformidade.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Em alguns contextos, o tratamento incluiu colocar a criança em um banho de vapor ou incentivá-la a inalar o vapor. Ao fazer isto, há o risco de queimar a criança se for usada água quente, por isso este tratamento só deve ser recomendado em contextos onde possa ser feito com segurança.
- As palavras ou expressões para descrever a tosse rouca que acompanha o crupe variam em diferentes países e regiões. Os designers do programa devem basear a concepção da aprendizagem nas palavras comuns utilizadas pelos grupos de alunos locais.

Considerações dos alunos

- Os pais e as pessoas que cuidam de crianças pequenas se beneficiariam de aprender sobre este tópico.

Dicas de facilitação

- Fale sobre as diferentes palavras que podem ser usadas para descrever os sons da tosse e da respiração durante um episódio de crupe (por exemplo, tosse de ladrar, rouca, estridente, estridor). Criar um glossário e compreensão mútua do que estes significam.
- Use clipes de áudio para ajudar os alunos a identificar o tipo específico de tosse que acompanha o crupe.
- Muitos pais já experimentaram o crupe, por isso o uso da narrativa, a aprendizagem baseada em cenários e o compartilhamento de experiências com outros pais pode ser reconfortante e uma forma útil de aprender sobre este tópico (Hartgling et al., 2010; Luckie, 2019).
- Enfatizar a importância de procurar aconselhamento médico, se a condição não diminuir.
- Os alunos podem gostar de ver um diagrama simples das vias aéreas superiores e inferiores para entender a mecânica do que está acontecendo no corpo durante um episódio de crupe.
- Fale sobre como os alunos podem ser capazes de criar um ambiente seguro, quente e úmido e sobre os perigos associados ao uso de água demasiado quente.

Ferramentas de facilitação

- Alguns facilitadores usam a sigla CRY para apoiar a educação sobre o crupe (ou os alunos podem inventar os seus próprios que acharem fácil de lembrar):
 - > **C**: tossir e chorar com uma voz rouca
 - > **R**: angústia respiratória (falta de ar)
 - > **Y**: criança pequena

Conexões de aprendizagem

- Conecte-se com diferenças no reconhecimento de outras condições como estridor, estrangulamento, dor de garganta, dificuldades respiratórias e ataque de asma. Isto poderia ser feito com o apoio de um diagrama para mostrar a relação entre as vias respiratórias superiores e a boca e o tubo de alimentação.
- Link para o risco de Queimaduras se o método para criar umidade usar água muito quente.

Base científica

Ar umidificado

Embora o ar ou vapor umidificado seja um tratamento bem conhecido para crianças com crupe, não há muitas evidências que o sustentem. Uma revisão de evidências de 2020 do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) continha uma revisão sistemática e um ensaio controlado aleatório. A revisão mostrou que uma diminuição significativa na frequência cardíaca, a frequência respiratória, o escore de crupe ou a taxa de admissão hospitalar, ou um aumento da saturação de oxigênio em crianças com crupe não pôde ser demonstrado quando se utilizou ar umidificado em comparação com nenhum tratamento ou placebo. No entanto, foi demonstrado que o ar umidificado fornecido de forma ideal resultou numa diminuição estatisticamente significativa da frequência cardíaca e da frequência respiratória, em comparação com o tradicional placebo de entrega. A evidência é de baixa certeza devido ao risco de parcialidade e imprecisão.

Posição

O CEBaP identificou evidências de muito baixa certeza a partir de uma revisão sistemática mostrando que uma posição de braços (prona) resultou numa diminuição estatisticamente significativa do número de episódios com níveis de saturação de oxigênio inferiores a 80%, índice de oxigenação (da 6ª à 12ª hora de medição), volume corrente, a frequência respiratória e cardíaca e um aumento dos níveis de oxigênio no sangue arterial, em comparação com o deitado de costas (supino). Todos estes resultados foram obtidos em ensaios cruzados.

Uma diminuição estatisticamente significativa do número de pessoas com níveis de saturação de oxigênio abaixo de 90%, níveis de saturação de oxigênio, níveis de CO₂ no sangue arterial, níveis de CO₂ transcutâneos, níveis de oxigenação, volume minuto e eventos adversos, usando quando deitado de braços (posição prona) em comparação com o deitado de costas, não pôde ser demonstrado. Além disso, a evidência é indireta, pois a maioria dos estudos foi realizada em ambiente hospitalar, a maioria das crianças eram bebês prematuros, e a maioria das pessoas foi entubada durante o estudo.

Bebidas quentes

O CEBaP não conseguiu identificar nenhum estudo sobre o efeito das bebidas quentes no crupe.



Trauma

Hemorragia severa

Ação chave

Aplique pressão direta para controlar a hemorragia o mais rapidamente possível.

Introdução

Uma hemorragia externa grave é uma condição de risco de vida que requer primeiros socorros urgentes. O corpo humano depende do sangue que circula ao redor do corpo para fornecer oxigênio a órgãos e tecidos como o coração, cérebro e pele. Se uma pessoa perde muito sangue, o seu sistema circulatório pode falhar e ser incapaz de fornecer oxigênio suficiente. Isto pode levar ao choque e possivelmente à morte. As causas comuns de sangramento incluem colisões no trânsito rodoviário, acidentes com máquinas, ferimentos de faca e ferimentos de bala. O sangramento externo é a base deste tópico. Veja também Lesões no peito e abdômen e Amputação para informações sobre o tratamento desses tipos de lesões.

A hemorragia interna, como a hemorragia não visível no peito ou na cavidade abdominal, também é fatal. A gestão da hemorragia interna é descrita em Choque, com ênfase no reconhecimento e posicionamento.

Diretrizes

- Os prestadores de primeiros socorros devem usar compressão manual direta para sangramento externo com risco de vida.**
- Se a compressão manual direta for ineficaz ou não puder ser efetuada, os prestadores de primeiros socorros podem utilizar um torniquete para hemorragias graves e com risco de vida nas extremidades externas.*
- Se for utilizado um torniquete, é preferível um torniquete fabricado. Um torniquete improvisado é menos eficaz do que um torniquete fabricado, mas pode ser aplicado se isso for tudo o que está disponível para hemorragias graves e que ameaçam a vida das extremidades externas.*
- Se a compressão manual direta for ineficaz e um torniquete não for prático, disponível ou apropriado, um curativo hemostático pode ser usado para hemorragias externas graves e com risco de vida. O curativo hemostático deve ser aplicado com pressão direta.*
- Os prestadores de primeiros socorros não devem usar pontos de pressão para hemorragias externas graves e com risco de vida.**

Pontos de boas práticas

- Serviços de emergência médica (EMS) deve ser acessado para todas as hemorragias graves.
- O prestador de primeiros socorros deve se proteger do sangue da pessoa, calçando luvas ou cobrindo suas mãos com sacos plásticos. Se não estiver disponível, bandagens ou roupas podem funcionar como uma barreira entre a sua mão e a ferida da pessoa.
- O prestador de primeiros socorros deve aplicar compressão manual direta em vez de aplicar um curativo de pressão a uma hemorragia severa. Se houver bandagens disponíveis, elas podem ser usadas para aplicar pressão. Uma vez controlada a hemorragia grave, pode ser aplicado um curativo na ferida. As bandagens são feitas com o material ideal, no entanto, se não houver nenhum disponível, materiais limpos como roupas ou toalhas podem ser usados como curativos improvisados.
- Se a hemorragia não puder ser parada, o prestador de primeiros socorros deve considerar:
 - > aplicar maior pressão
 - > aplicar um torniquete
 - > aplicar um curativo hemostático na ferida enquanto se continua a aplicar pressão direta.

- O prestador de primeiros socorros deve aplicar pressão em torno de um objeto incorporado (por exemplo, uma faca) e tentar estabilizar o objeto. Evite remover o objeto.
- Os torniquetes só devem ser usados para sangramentos nos membros com risco de vida. Eles podem ajudar a salvar uma vida, mas podem ter consequências graves (por exemplo, amputação do membro) especialmente se aplicado por muito tempo. Uma vez que um torniquete tenha sido aplicado, mantenha-o no lugar até o EMS chegar.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Saiba como controlar o sangramento usando os recursos provavelmente disponíveis, tais como bandagens, roupas ou torniquetes fabricados.

Reconhecimento precoce

- O sangue está fluindo de uma ferida.
- As medidas para conter o fluxo de sangue devem ser tomadas o mais rápido possível. Mesmo a medida de um copo de sangue, embora não seja imediatamente uma ameaça à vida, pode levar a uma rápida deterioração se não for interrompido no início.

Passos de primeiros socorros

1. Peça à pessoa para aplicar pressão direta no seu próprio sangramento com as mãos.
2. Ajude a pessoa a deitar-se.
3. Acesse os serviços de emergência médica.
4. Aplique pressão direta sobre a hemorragia. Se o sangue encharcar o curativo, aplique um segundo curativo sobre o primeiro, aplicando uma pressão maior.
5. Se a pressão direta for ineficaz e a pessoa estiver sangrando de um braço ou perna, considere a aplicação de um torniquete, se disponível. Se não houver um torniquete disponível ou não puder ser aplicado, considere a aplicação de um curativo hemostático, se disponível, e continue a colocar pressão direta sobre a hemorragia.
6. É provável que o choque se desenvolva a partir de uma hemorragia significativa. Ajude a pessoa a deitar-se de costas e a mantê-la aquecida, embrulhando-a em roupas se necessário.

NOTA

- Se a pessoa ferida puder aplicar pressão na sua própria ferida, isto pode reduzir o risco de infecção cruzada e manter tanto o prestador de primeiros socorros como a pessoa ferida em segurança.
- Para aplicar pressão direta a uma ferida e evitar o contato com o sangue da pessoa, use um curativo, um pano ou algum plástico como barreira entre a sua mão e a ferida da pessoa.
- Se a pessoa ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a respiração. (Ver Tópicos de Falta de resposta).
- Se houver um objeto embutido na ferida - como uma faca - aplique pressão em torno do objeto e tente estabilizar o próprio objeto. Evite remover o objeto.

Caso especial

- Em situações de desastre ou conflito, incluindo guerra, ataque terrorista ou ataque violento (tais como tiroteio ou esfaqueamento), a segurança e a proteção do prestador de primeiros socorros e da pessoa ferida são primordiais e prevalecem sobre a prestação de cuidados imediatos. Ver contextos Conflito ou Desastre.
- A aplicação de torniquetes na guerra, terror ou outros ataques violentos pode ser usada como a primeira medida de curto prazo para "parar a hemorragia", quer para lidar com o número esmagador de feridos, quer para tirar pessoas com risco de vida grave de uma zona de perigo imediato. Em ambos os casos, a liberação do torniquete só deve ser considerada sob a orientação de um profissional médico.

Acessar ajuda

A hemorragia grave é uma condição de risco de vida que requer cuidados médicos. Explique claramente a causa do ferimento e o estado da pessoa ao EMS para que possa dar prioridade ao seu caso com precisão.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Considere o sistema de saúde local, especialmente a disponibilidade de cuidados de emergência bem desenvolvidos e de torniquetes fabricados para decidir se deve incluir a educação de torniquetes.
- Considere as leis e regulamentos locais, assim como a disponibilidade de curativos hemostáticos antes de incluí-los no projeto de aprendizagem.
- Alguns contextos podem ter uma elevada incidência de agentes patogênicos transmitidos pelo sangue (por exemplo, de HIV) ou pode haver baixa incidência, mas altos níveis de medo sobre eles. Nesses contextos, permitir que os alunos considerem os riscos reais versus os riscos percebidos associados à transmissão, e reforçar as boas precauções universais.
- Utilizar cenários construídos em torno da indústria local (por exemplo, agricultura) ou fatores locais tais como comportamento no tráfego rodoviário ou conflito violento ou crime, para tornar a educação sobre este tópico relevante para os alunos.

Considerações dos alunos

- Considere onde os alunos vivem e trabalham e discuta as causas mais prováveis de lesões que causam sangramento no ambiente local para dar contexto e relevância ao tópico.
- Este tópico pode ser bastante gráfico (tanto na formação como na realidade). O uso de imagens e vídeos pode ser útil e pode preparar os alunos para o que eles podem ver na realidade. No entanto, isto pode ser inadequado para crianças e alguns outros grupos de alunos. Cenários e narrativas com ou sem atores podem produzir engajamento sem medo e transtorno.
- Ao contrário, o uso de sangue falso para criar cenários e fingir lesões pode ser fascinante e informativo para os alunos e encorajar o envolvimento.
- Verifique se os alunos têm um kit de primeiros socorros, curativos ou torniquetes fabricados em suas casas, ou se eles podem acessá-los (Andrade et al., 2020).
- Considere incluir apenas curativos hemostáticos no treinamento para prestadores de primeiros socorros mais avançados e nos casos em que os alunos possam entrar em áreas remotas.

Dicas de facilitação

- Discuta com os alunos como reconhecer uma hemorragia grave: quanto sangue está saindo, como ele se parece? Discuta em termos de volume (por exemplo, copo, onças); como se parece (formando uma poça ou piscina, encharcando o curativo); e a reação emocional que possam ter (Pellegrino et al., 2020). Enfatize que a intervenção oportuna para parar a hemorragia é vital e pode ser uma ação que salva vidas. Aplicar pressão sobre uma hemorragia é muitas vezes uma ação simples, fácil de fazer e pode ser muito eficaz.
- Apoie os alunos a praticar o sentimento de quanto e que tipo de pressão é necessária para parar uma hemorragia e como isto se sentirá para a pessoa ferida. Considere diferentes posturas que os alunos poderiam adotar para aplicar pressão suficiente, dependendo de sua força física (Charlton et al., 2019).
- Discuta com os alunos que ação eles devem tomar, dependendo de onde a hemorragia está vindo do corpo: quando usar um torniquete (em um membro) quando aplicar pressão ou usar um curativo (Pellegrino et al., 2020).
- Discuta os aspectos práticos de haver muito sangue e o que fazer quando uma bandagem é encharcada. Explique que a pressão será reduzida se mais e mais bandagens forem aplicadas (Charlton et al., 2018).
- Incentivar os alunos a pensar criativamente sobre que materiais têm perto deles em seus contextos relevantes que poderiam usar para parar uma hemorragia, por exemplo, uma toalha ou camiseta limpa. Enfatizar que mesmo que não haja nada disponível, eles podem aplicar pressão com a própria mão se não tiverem nenhum corte aberto na mão, pois o risco de infecção é muito baixo.

- Enfatizar a primazia da pressão direta antes de encontrar um curativo para aplicar. Uma vez que o fluxo de sangue tenha parado usando pressão, ajude os alunos a praticar a aplicação de um curativo para que esteja seguro e mantenha pressão suficiente. Tente fazer bandagens em diferentes partes do corpo.
- O tópico de sangramento tem muitas barreiras potenciais para ajudar os alunos, tais como infecção, medo de sangue ou preocupações de violência. Enquanto estas devem ser exploradas, o objetivo deve ser o de desenvolver estratégias de ajuda profissional.
- Explorar formas de os alunos se protegerem a si próprios e à pessoa ferida contra vírus transmitidos pelo sangue e, ao mesmo tempo, prestarem cuidados que salvam vidas, se esta for uma preocupação (por exemplo, podem usar luvas ou pedir à pessoa ferida que está sangrando que aplique pressão na sua própria ferida.) Evite criar uma barreira contra a ajuda através do medo de infecção. Explore que alternativas podem estar disponíveis se uma pessoa não tiver luvas (por exemplo, um saco de plástico).
- Facilitar uma discussão sobre o medo comum que as pessoas têm do sangue e destacar isto como uma possível barreira para ajudar. Permitir que os alunos pratiquem a prática de lidar com o sangramento se isso puder ajudar a construir sua confiança ou desenvolver outras estratégias para superar suas barreiras (por ex., orientar a pessoa ferida a aplicar pressão sobre a sua própria ferida).
- Enfatizar que os objetos embutidos em uma ferida devem ser deixados onde estão se houver a possibilidade de sangramento grave, pois o objeto pode estar agindo como um 'tampão'. Removê-lo pode piorar a hemorragia.

Torniquetes e bandagens hemostáticas

- Se ensinar aos alunos sobre torniquetes, treiná-los sobre como e quando usá-los, pois isso é essencial para uma utilização segura e eficaz. Os torniquetes são ferramentas poderosas para o controle de hemorragias, mas também podem causar danos se utilizados incorretamente. Enfatizar que os torniquetes só devem ser utilizados quando a pressão direta sobre a hemorragia for ineficaz e a lesão estiver num membro.
- Considere que estilo de um torniquete está disponível localmente, e treine nesse estilo específico. O treinamento na aplicação de um estilo de torniquete não irá necessariamente facilitar a transferência de habilidades para outros estilos de torniquete (McCarty et al., 2019).
- Discuta por que é que os torniquetes improvisados podem ser menos eficazes. Isto pode ser porque não podem ser apertados adequadamente para fornecer a quantidade de pressão necessária e são mais propensos a quebrar (McCarty et al., 2019).
- Enfatizar que a aplicação de um torniquete é muito dolorosa se feita corretamente, e a pessoa ferida pode responder violentamente e tentar remover o torniquete. Ao estar preparado para isso, o prestador de primeiros socorros pode garantir a sua própria segurança, mas também preparar a pessoa ferida, o que facilitará a sua capacidade de lidar com a dor.
- Se os curativos hemostáticos forem incluídos na educação, é necessário treinamento na avaliação adequada de hemorragias graves e nas técnicas de aplicação do curativo. Enfatizar que só devem ser usados em casos de hemorragia com risco de vida (Goolsby et al., 2019; Zeitlow et al., 2015).

Ferramentas de facilitação

- Fornecer um glossário de termos de palavras ou frases que possam ser utilizados de forma intercambiável (sangramento e hemorragia, por exemplo).
- Discutir o que significa "hemorragia grave" e como se parece poderia ser um começo útil para este tópico. Isto poderia ocorrer como um exercício de discussão usando um flip chart com o título, "Que outras palavras você pode pensar que descrevem hemorragia 'grave'?" (por exemplo, esguichando, fluindo, jorrando, correndo como uma torneira aberta, encharcando as bandagens, fazendo uma poça no chão, etc.).
 - > Isto poderia ser seguido de exercícios baseados em imagens e nas perguntas:
 - O que você acha que aconteceu aqui?
 - O quanto esta pessoa está sangrando?
 - O que acontece quando alguém perde muito sangue?
 - Como eles se parecem?
 - Como você acha que eles podem estar se sentindo ou podem se comportar?
 - O que você acha que vai acontecer a seguir?
 - > Os facilitadores podem usar isto para desenvolver uma 'linguagem comum' e compreensão para o resto do tópico.

- Incentivar os alunos a compartilhar suas experiências de acidentes onde houve sangramento grave, e para que grupos de alunos explorem o tópico através de narrativas e cenários de dramatizações. A dramatização pode ser particularmente benéfica como um formato de aprendizagem dinâmico e interativo.
- Pode ser útil mostrar como roupas ou pisos diferentes podem afetar a percepção de quanto sangue foi perdido. O solo ou roupas grossas, por exemplo, podem demonstrar quão grave a perda de sangue pode ser escondida.
- Use uma gama de objetos para demonstrar a hemorragia e como tratá-la. Por exemplo, arranje uma garrafa de plástico (cheio de água corante com corante alimentar). Isto pode ser embrulhado em roupa para parecer menos com uma garrafa. Então um objeto (prego, faca, etc.) pode ser empurrado para dentro dele para simular um objeto penetrante. Com outra pessoa a esmagar a garrafa (para simular a pressão arterial e fazer a "ferida" sangrar) os alunos podem praticar como aplicar pressão, como estabilizar um objeto incorporado ou como fazer curativos em uma ferida.
- Alternativamente, use frutas (como uma maçã, por exemplo) para criar 'feridas' que podem receber curativos. Ou use ursinhos de pelúcia para praticar a aplicação de pressão ou bandagem.
- Use simulação para ajudar os alunos a experimentar os desafios reais que eles podem enfrentar ao lidar com alguém que tem um objeto embutido em seu corpo. Destacar a importância de reduzir os danos, quando a possibilidade de não mover o objeto está competindo com a possibilidade de mover a pessoa para um estabelecimento de saúde.
- A criação de feridas falsas usando sangue falso e outros produtos de maquiagem pode ajudar a criar cenários realistas para apoiar a aprendizagem.
- Se você tiver vários torniquetes, entregue-os aos alunos. Em seguida, demonstre a aplicação correta do torniquete num voluntário (sem apertá-lo completamente) e pedir aos alunos que o repitam. Aumentar gradualmente o stress dos cenários: colocar limites de tempo, aumentar o ruído de fundo, gritar (apenas quando um nível de confiança tiver sido criado) e eventualmente fazer com que os alunos apliquem torniquetes em ambientes desconfortáveis e desafiadores, como de cabeça para baixo ou no escuro. Além disso, há valor em ensiná-los a se autoadministrarem, especialmente quando se trata de educar portadores de armas.
- Se apropriado para o grupo de alunos, use recursos visuais para permitir uma exposição realista às vistas e sons associados ao assunto e uma oportunidade de ver a natureza gráfica de algumas lesões.

Conexões de aprendizagem

- Os alunos devem ser ensinados a reconhecer os sinais do Choque.
- As condições que podem resultar em hemorragias externas graves incluem Amputação, Lesões no peito e abdômen, Cortes e arranhões, Mordidas de mamíferos e Fraturas.
- Note particularmente que uma ferida aberta no peito pode estar sangrando, mas requer uma gestão cuidadosa para garantir que a ferida possa se comunicar com o ar. Ver lesões no peito e abdômen.
- Sangramento interno é uma condição de risco de vida, cuja gestão é descrita em Choque, com ênfase no reconhecimento e posicionamento.
- A manutenção da segurança do prestador de primeiros socorros é fundamental. Ver Abordagem geral.
- A aplicação localizada de gelo ou de algo frio pode ser benéfica para uma lesão hemorrágica fechada e pouco grave, como hematoma ou hematoma.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) realizou várias revisões sistemáticas de intervenções múltiplas para o controle de sangramentos externos que ameaçam a vida (Singletary, 2020).

Curativos de pressão, bandagens, dispositivos ou pressão manual proximal

Seis estudos compararam o uso de curativos de pressão, bandagens ou dispositivos para direcionar a pressão manual. Três ensaios controlados aleatórios intra-hospitalares e um estudo de coorte intra-hospitalar demonstraram um tempo significativamente maior para hemóstase com o uso de dispositivos mecânicos de pressão (dispositivo pneumático, Femostrop, Grampo C) em comparação com o uso de pressão manual direta. Em contraste, um estudo de coorte intra-hospitalar mostrou um tempo menor para hemóstase com o uso de uma pinça mecânica. Para o resultado da cessação do sangramento, um ensaio clínico aleatório e controlado no hospital mostrou o benefício de uma pinça combinada e compressão manual em comparação com a compressão pneumática. Também, um estudo de coorte intra-hospitalar mostrou maiores taxas de cessação de sangramento quando se utilizou um curativo de compressão comercial, elástico, em comparação com a pressão manual. Três ensaios controlados aleatórios intra-hospitalares e três estudos observacionais intra-hospitalares não relataram uma diferença significativa em complicações com o uso de dispositivos de pressão ou com a pressão manual. Nenhuma evidência foi identificada para o resultado crítico da mortalidade resultante de sangramento ou o importante resultado da mortalidade por qualquer causa. Todas as evidências são de muito baixa certeza.

Pontos de pressão

Não foram identificados estudos humanos comparando o uso de pontos de pressão com a pressão manual direta.

Torniquetes

Em 13 estudos, o uso de um torniquete foi comparado à pressão manual direta. Em quatro estudos pré-hospitalares de coorte civil, não houve redução na mortalidade por sangramento com o uso de torniquetes em comparação com a pressão manual direta apenas. Uma maior interrupção da hemorragia foi encontrada num grande estudo de coorte militar pré-hospitalar quando se comparou o uso do torniquete com a pressão manual direta apenas, mas isso não pôde ser demonstrado em um estudo de coorte adicional muito pequeno. Em um grande estudo de coorte pré-hospitalar civil, foi demonstrada uma redução significativa de todas as causas de mortalidade, mas este não foi o caso em cinco outros estudos civis com análises não ajustadas e seis estudos de coorte militar pré-hospitalar. Uma diferença em complicações (por exemplo, amputação) ou efeitos adversos não pôde ser demonstrada em cinco estudos de coorte pré-hospitalar civil e um estudo de coorte pré-hospitalar militar. Para o resultado do tempo até à hemóstase, não foram identificados quaisquer estudos. Todas as evidências são de muito baixa certeza.

Foi identificado um estudo de coorte militar pré-hospitalar comparando torniquetes com curativos hemostáticos. Não foi encontrada diferença na mortalidade causada por sangramento, mas houve uma redução significativa do risco de mortalidade por todas as causas. No entanto, neste estudo, os tipos e localizações das feridas não foram relatados, e desconhece-se se as lesões eram comparáveis. Para os resultados de complicações ou efeitos adversos e tempo para hemóstase, não foram identificados estudos. As evidências são de muito baixa certeza.

Não foram identificados estudos humanos, comparando os fabricados com torniquetes improvisados. Foram encontrados quatro estudos de simulação observacional que forneceram informações sobre a capacidade dos prestadores de primeiros socorros para parar o sangramento com ambos os tipos de torniquetes. Em um estudo, maior sucesso da cessação de pulso nas extremidades inferior e superior foi demonstrado com a fabricação em comparação com torniquetes improvisados. Em um segundo estudo, uma diminuição do sangramento foi mostrada como sendo maior com torniquetes fabricados sobre torniquetes de bandagens improvisadas sobre torniquetes de bandana. Todas as evidências são de muito baixa certeza.

Não foram identificados estudos humanos sobre a comparação de torniquetes fabricados no estilo de molinete (ou seja, um com uma vara para apertar o torniquete) com outros tipos de torniquetes fabricados para o manejo de sangramento severo e com risco de vida das extremidades externas. Dez estudos de simulação forneceram informações sobre a viabilidade do uso de torniquetes fabricados no estilo de molinete, em comparação com outros projetos de torniquetes fabricados.

Curativos hemostáticos

19 estudos foram identificados, comparando o uso combinado de curativos hemostáticos e pressão direta com a pressão direta sozinha. Para os resultados da cessação da hemorragia (estudado em três ensaios controlados aleatórios intra-hospitalares e um estudo de coorte intra-hospitalar) e mortalidade (um estudo de coorte militar pré-hospitalar e dois ensaios civis aleatórios e controlados no hospital), nenhum benefício do uso adicional de curativos hemostáticos pôde ser mostrado. Em 15 ensaios clínicos aleatórios e controlados intra-hospitalares, foi demonstrada uma hemóstase mais rápida com o uso adicional de curativos hemostáticos e, num destes, foi encontrada uma diminuição do número de gazes encharcadas de sangue. Em quatro ensaios controlados aleatórios e dois estudos de coorte, não foi possível mostrar uma diferença nas complicações e eventos adversos quando se usam curativos hemostáticos e pressão direta, em comparação apenas com a pressão direta. Não foram identificadas evidências do resultado da mortalidade causada por hemorragia. A evidência é de baixa a muito baixa certeza.

Três ensaios civis aleatórios e controlados no hospital compararam um tipo de curativo hemostático com outros tipos, mas uma diferença no tempo para hemóstase (evidência de certeza moderada), mortalidade por todas as causas (evidência de certeza muito baixa) e efeitos adversos (evidência de certeza muito baixa) não pôde ser demonstrada. Não foram encontrados estudos sobre os resultados da mortalidade devido a sangramento, cessação da hemorragia, ou quaisquer complicações/acidentes adversos.

Não foram identificados estudos humanos comparando torniquetes juncionais com pressão direta, ou comparando pinças de feridas com pressão direta, para o tratamento de hemorragias externas graves e com risco de vida.

Revisão da educação

Vários artigos adicionais foram encontrados através da pesquisa na literatura educacional. Abaixo estão incluídos artigos que tiveram considerações educacionais específicas para os alunos sobre este tópico.

Andrade et al. (2020) mostram a confiança adicional que os alunos ganham ao ter acesso ao equipamento de controle de sangramento. Eles empreenderam um estudo com profissionais médicos e membros da comunidade para ver se o recebimento de um kit de primeiros socorros em caso de trauma, além do treinamento de controle de sangramento, melhora a confiança autorreportada. Depois de completar o treino de controle de hemorragias, os participantes montaram seus próprios kits de primeiros socorros em uma bolsa tática fornecida, que incluía equipamento de proteção pessoal de tamanho adequado, um torniquete de aplicação de combate, gaze hemostática e curativos, uma lanterna, um marcador e uma tesoura de trauma. Depois de receber treino de controle de hemorragias, aqueles que não receberam um kit de primeiros socorros para trauma eram significativamente menos confiantes para parar a hemorragia que ameaçava a vida tanto entre as profissões médicas como entre os membros da comunidade.

Pellegrino et al. (2020) identificou uma lacuna de uma ferramenta de avaliação padronizada para medir a eficácia educacional da campanha "Pare o sangramento". Mais de um milhão de pessoas nos Estados Unidos receberam treinamento sobre como lidar com sangramentos que ameaçam a vida através desta campanha. Os autores desenvolveram e validaram uma ferramenta com a contribuição de especialistas, educadores e alunos da comunidade. A ferramenta cobre o reconhecimento de sangramentos que ameaçam a vida e onde, quando e como aplicar pressão, um torniquete ou um curativo. Especialistas em controle de sangramento identificaram 6 oz. (=177 ml) de perda de sangue para representar uma hemorragia potencialmente fatal para os prestadores de primeiros socorros. A ferramenta usou a linguagem cotidiana para representar termos e construções médicas. Por exemplo, pessoas olhando para uma piscina de 6 oz. de "sangue" descreveram o seu volume, como era e como os fazia sentir. Os autores sugerem que a ferramenta pode ser usada para comparar resultados de diferentes estilos e métodos de ensino, a fim de permitir o desenvolvimento de melhores práticas para a educação do controle de sangramento no futuro. Além disso, esta abordagem poderia ajudar as organizações a demonstrar valor aos alunos, financiadores e formuladores de políticas, e a promover a educação em ciências da saúde. A ferramenta de avaliação de educação de Parar Sangramentos oferece uma medida pela qual a eficiência e eficácia educacional pode ser julgada dentro de um esforço maior para preparar as pessoas para emergências pessoais ou desastres em larga escala.

Goolsby et al. (2019) identificou quais os curativos hemostáticos em que os prestadores de primeiros socorros podem ser melhor treinados. Eles testaram se os prestadores de primeiros socorros poderiam aplicar curativos hemostáticos, e quais poderiam usar com mais sucesso. 360 pessoas participaram num ensaio controlado aleatório para comparar a aplicação de gaze simples (controle), gaze dobrada em z, gaze laminada em s e esponja injetável (experimental). Os participantes aprenderam usando um vídeo e praticam e foram avaliados sobre a pressão aplicada durante um determinado período de tempo, e o tempo necessário para desempacotar e aplicar o curativo. Os participantes também completaram pré e pós-questionários sobre a vontade de usar os curativos. No geral, 202 participantes (56%) aplicaram curativos corretamente. A mais bem sucedida em termos da aplicação correta foram as esponjas injetáveis (92%), seguidas da gaze laminada em s (48%), a gaze dobrada em z (43%) e a gaze simples (40%). Os participantes de todos os coortes viram melhorias significativas na vontade de usar curativos hemostáticos.

Para ajudar os educadores a identificar as melhores técnicas para ensinar a pressão direta, Charlton et al. (2019) realizou um estudo sobre a postura que um prestador de primeiros socorros deve adotar para aplicar pressão adequada a uma hemorragia grave durante um período de tempo prolongado. Eles testaram a pressão com duas mãos com braços dobrados contra a pressão com duas mãos com braços retos. Uma amostra de 30 participantes de demografia semelhante foi aleatória para uma das posturas e pedida para aplicar força a um treinador de controle de sangramento padronizado com feedback eletrônico (Z-Medica), ajustado para registrar uma pressão mínima de 3 psi (155 mmHg) por um período de três minutos. Ao usar braços dobrados, os participantes forneceram pressão igual ou superior a 3-psi 63,7 % do tempo. Os participantes que usaram braços direitos foram acima de 3-psi 100% do tempo. A diferença entre os dois braços experimentais permaneceu estatisticamente significativa quando examinados por idade, sexo, ou experiência médica. Os autores concluíram que uma postura reta era a maneira mais eficiente de fornecer pressão direta de alta qualidade para estancar o sangramento que ameaçava a vida.

O conselho para os prestadores de primeiros socorros quando uma hemorragia grave se infiltra através do curativo foi adicionar uma camada adicional no topo em vez de substituir o curativo original. Isto foi questionado por Charlton et al. (2018) que procurou estabelecer se a pressão necessária para parar uma hemorragia grave poderia ser mantida quando camadas adicionais de curativos são adicionadas. Eles usaram um ensaio trifásico aleatório cruzado do pessoal médico e um simulador de sangramento padronizado. Os participantes foram aleatórios para coortes de 10, 20 & 30 camadas de gaze de algodão de 4x4 polegadas, e posteriormente a três métodos diferentes de aplicação de pressão: as pás de dedos de três dígitos da mão direita, três dedos da mão dominante com a mão oposta aplicando contrapressão, ou três dígitos de cada uma de duas mãos em cima da outra. Os participantes foram solicitados a manter a pressão continuamente durante cada aplicação por 10 segundos. Os pesquisadores descobriram que os participantes geraram mais força quando uma única pilha de gaze e quando duas mãos foram usadas para aplicar pressão sobre a ferida e sugeriram que os educadores de primeiros socorros podem aplicar os resultados nas aulas para descrever a espessura do material e precisam aplicar pressão suficiente para parar o sangramento.

Zeitlow et al. (2015) procurou estabelecer se técnicas de controle de sangramento aplicadas em um contexto militar poderiam ser traduzidas em um ambiente civil de forma eficaz. Uma revisão retrospectiva de pessoas que receberam um torniquete ou curativo hemostático pré-hospitalar. 77 torniquetes foram usados para 73 pessoas e 62 curativos hemostáticos foram aplicados a 52 pessoas. Sete pessoas precisaram de ambas as intervenções. O tempo médio do torniquete foi de 27 minutos, com 98,7% de sucesso. A aplicação do curativo hemostático teve uma taxa de sucesso de 95%. O treinamento para ambas as intervenções foi baseado em computador e prático, com capacidade de fazer habilidades superiores a 95% mantidas após dois anos. Os autores concluíram que o uso civil pré-hospitalar de torniquetes e gaze hemostática é viável e eficaz para parar a hemorragia. Programas de treinamento online e práticos resultam na capacidade de usar habilidades, que pode ser mantida apesar do uso não frequente. Kragh Jr et al. (2008) considerou a eficácia e os desafios de ensinar os prestadores de primeiros socorros a utilizar os torniquetes. Eles estudaram a morbidez e o uso de torniquetes especificamente em um ambiente de conflito e chamam a atenção para o fato de que torniquetes podem complicar o cuidado se usados de forma inadequada, e que a educação do prestador de primeiros socorros no seu uso é crítica.

Educadores em um ambiente de recursos inferiores ou onde os torniquetes não estão prontamente disponíveis podem ser informados sobre a eficácia de torniquetes improvisados, como estudado por McCarty et al. (2019). Eles mostraram que os torniquetes improvisados tendem a ter uma eficácia muito fraca e altas taxas de falhas. Em um ensaio clínico aleatório que viu prestadores de primeiros socorros treinados para aplicar diferentes tipos de torniquetes, Torniquetes de aplicação de combate (CATs) foram comparados com outros modelos comerciais e improvisados. Nos casos de "torniquetes improvisados", os alunos puderam escolher entre uma seleção de materiais, incluindo cintos de couro ou cadarços de sapatos, e plástico (PVC) ou varas de madeira para agir como um molinete. Foram encontrados torniquetes improvisados que falharam em vários casos devido à quebra do molinete (70%) quando se usa um molinete de plástico, ou o cinto de couro a partir da correia (quase 45,8% dos casos) onde um molinete de madeira e um cinto foram usados juntos. Para os dispositivos improvisados de 'design sem molinete', a pressão aplicada foi considerada insuficiente em todas as avaliações de simulação e demonstrou um aumento da perda de sangue estimada quando comparada com a finalidade do dispositivo CAT fornecido para o treinamento. Apenas 1 de 22 (4,6%) aplicações de um torniquete improvisado não de molinete foi aplicado com sucesso. As suas descobertas apoiaram uma observação anterior durante o incidente da Maratona de Boston, onde 27 torniquetes improvisados foram aplicados no campo, e todos foram considerados ineficazes na revisão pós-evento (King et al., 2015, citado por McCarty et al., 2019).

Há uma lacuna nas evidências disponíveis sobre como preparar os prestadores de primeiros socorros para implantar torniquetes em um cenário de múltiplas vítimas.



Lesões no peito e abdômen

Ação chave

Ajude a pessoa a deitar-se em uma posição confortável e monitore-a de perto.

Introdução

Uma lesão no peito inclui qualquer lesão nas costelas, coração e pulmões, enquanto que uma lesão abdominal é qualquer lesão no abdômen. Alguns ferimentos no peito são "abertos", o que significa que há um buraco no peito, geralmente causado por ferimentos como um tiro ou esfaqueamento. Também é possível ter feridas no peito que sugam ou sopram e que podem causar graves dificuldades respiratórias. Os alunos devem ser capazes de reconhecer feridas abertas no peito e abdominais como potencialmente ameaçadoras de vida e prestar cuidados.

Diretrizes

Os prestadores de primeiros socorros não devem usar um curativo oclusivo numa pessoa com uma ferida no peito aberta.*

Pontos de boas práticas

- Segurança e proteção são primordiais, e em situações de perigo, os prestadores de primeiros socorros precisam estar atentos aos riscos que enfrentam com as armas e agressões.
- No caso de um tiro, explosão ou ferimento com faca em alguém usando um colete balístico, o prestador de primeiros socorros deve considerar o potencial de trauma por força bruta.
- O prestador de primeiros socorros deve ajudar uma pessoa com uma lesão no peito ou abdominal a deitar-se em uma posição confortável. Para alguém com uma lesão no peito, esta pode estar semi-protegida no seu lado afetado. Para alguém com uma lesão abdominal, isto pode acontecer deitado com as pernas dobradas.
- Se houver sangramento externo significativo de uma ferida torácica ou abdominal, deve ser aplicada pressão direta. (Veja Sangramento.) Se aplicar pressão a uma ferida aberta no peito, certifique-se de que a pressão não sela completamente a ferida.
- Uma ferida aberta no peito que não esteja sangrando ativamente pode ser deixada aberta, sem a aplicação de um curativo porque uma ferida selada pode permitir a acumulação de ar no peito, o que pode levar ao pneumotórax.
- Se for necessário um curativo numa ferida aberta no peito, (por exemplo, para transportar a pessoa a uma longa distância para cuidados médicos) um curativo não oclusivo poderia ser usado.
- Um curativo esterilizado (ou funcionalmente limpo) e molhado podem ser colocados em feridas abdominais abertas onde os órgãos internos são visíveis.
- Os prestadores de primeiros socorros não devem empurrar os órgãos internos para dentro do corpo.
- Objetos empalados no corpo devem ser estabilizados, e se o objeto estiver pulsando deve ser permitido continuar a fazê-lo, vagamente estabilizado.
- Os prestadores de primeiros socorros devem ter acesso a cuidados médicos de emergência para todas as feridas penetrantes no peito ou no abdômen. Os prestadores de primeiros socorros devem tratar a pessoa para Choque. Isto pode incluir ajudar a pessoa a deitar-se numa posição confortável e mantê-la quente.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Nos locais de trabalho onde há alto risco de quedas, ferimentos por esmagamento ou riscos de explosão, como construção e mineração, incluir treinamento sobre este tópico e fornecimento de equipamentos de primeiros socorros apropriados.
- Use um colete à prova de balas ao entrar numa zona de conflito, se possível.

Reconhecimento precoce

A pessoa sofreu um trauma físico, como por exemplo, de uma colisão do trânsito rodoviário, arma ou queda. Talvez não consiga ver a ferida, pois pode ser interna ou debaixo da roupa. Fale com a pessoa e pergunte-lhe sobre o seu estado para localizar a lesão o mais rápido possível.

Uma pessoa que tenha sofrido um trauma físico pode ter uma lesão interna que sangra dentro do peito ou do abdômen. Isto só pode tornar-se aparente se a pessoa começar a mostrar sinais de Choque.

Uma pessoa com uma ferida aberta no peito pode ter uma respiração difícil ou dolorosa e pode tossir sangue.

Passos de primeiros socorros

Uma vez em um local seguro, examine a pessoa o mais cuidadosa e completamente possível.

Ferida abdominal

1. Ajude a pessoa a ficar numa posição confortável. Normalmente, esta é uma posição deitada com os joelhos puxados para cima, pois isso reduz a tensão no abdômen.
2. Controle qualquer sangramento externo através da aplicação de pressão.
3. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
4. Coloque um curativo limpo sobre a ferida quando a hemorragia for controlada por pressão. Se os órgãos internos estiverem inchando para fora, não tente empurrá-los de volta para o abdômen. Cubra-os com um curativo limpo e úmido.
5. Reassegure a pessoa e monitore sua respiração, circulação e nível de resposta, particularmente procurando por quaisquer sinais de choque.

Ferida no peito aberta

1. Ajude a pessoa a ficar em uma posição confortável. Normalmente, esta é uma posição semi-sentada, inclinada ligeiramente para o lado lesionado para maximizar a função do outro pulmão.
2. Controle qualquer sangramento externo aplicando pressão com as mãos, assegurando que a pressão não sela completamente a ferida.
3. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
4. Reassegure a pessoa e monitore sua respiração, circulação e nível de resposta, particularmente procurando por quaisquer sinais de choque ou dificuldades respiratórias.

CUIDADO

- Não selar uma ferida aberta no peito. Se a ferida for selada, o sangue pode coagular e selar a ferida e permitir que o ar se acumule no peito, o que pode levar à tensão do pneumotórax.
- Se for necessário um curativo numa ferida aberta no peito, (por exemplo, para transportar a pessoa a uma longa distância para cuidados médicos), pode ser usado um curativo não oclusivo. Monitore o curativo para garantir que permanece aberto, permitindo a passagem de ar através dele.
- Não retire quaisquer objetos empalados de uma ferida abdominal ou torácica, pois isso pode causar hemorragias graves e tornar mais difícil para um profissional médico determinar a gravidade da ferida.

Acessar ajuda

- Acesse imediatamente o EMS. Lesões torácicas e abdominais podem ser fatais e precisam de atenção médica.
- O peito e as feridas abdominais são comuns em situações de conflito e crise. Antes de tratar as pessoas, é essencial pedir ajuda, inclusive à polícia ou aos serviços de segurança e agir somente se for seguro para você fazê-lo.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Colisões no trânsito rodoviário são comuns em todo o mundo e constituem uma das principais causas de lesões traumáticas. Em contextos frágeis onde a violência e lesões deste tipo são mais comuns, os alunos terão de prestar muita atenção às questões relativas à segurança pessoal.
- Adaptar adequadamente a educação e a simulação, pois este tópico pode ser particularmente sensível, dependendo das normas culturais, religiosas ou de gênero do contexto.

Considerações dos alunos

- Considere o contexto dos comportamentos de ajuda dos alunos ou da sua vontade de ajudar. Por exemplo, os alunos podem mostrar vontade de ajudar amigos ou familiares em uma comunidade afetada por conflitos, mas podem relutar em ajudar os portadores de armas do Estado.
- Considere o efeito psicológico que lesões deste tipo (em situações de conflito ou de paz) podem ter em primeiros socorros e explorar opções disponíveis para apoiá-los após o incidente.

Dicas de facilitação

- A literatura publicada indica a importância do tratamento correto de uma ferida de peito aberto. Enfatizar a importância do uso de um curativo não oclusivo para prevenir o desenvolvimento de uma complicação potencialmente fatal para o pneumotórax.
- Enfatizar também que qualquer curativo não oclusivo colocado sobre uma ferida aberta no peito deve ser acompanhado de perto (assim como a respiração da pessoa). Isto é porque todos os curativos podem ficar selados (oclusivos), devido à coagulação do sangue.

Ferramentas de facilitação

- Priorizar a simulação para dar aos alunos tempo para praticar e desenvolver suas habilidades no manejo de feridas no peito e abdômen, e para usar suas habilidades em um cenário realista e para fazer um depoimento.
- Use realidade virtual, vídeo, jogos de computador sérios ou manequins de simulação se disponíveis para explorar este tópico, particularmente a aplicação de curativos em torno de objetos empalados ou embutidos.
- A simulação de baixa tecnologia e alta qualidade também pode ser muito eficaz. Por exemplo, sacos de arroz ou farinha podem ser costurados juntos e preenchidos com palha ou areia para criar um manequim de tamanho adulto. Ou uma almofada pode estar amarrada a um poste para agir como um manequim. Estes podem ser usados para simular diferentes lesões, incluindo objetos empalados ou embutidos.

Conexões de aprendizagem

- Uma ferida pode ter hemorragia externa.
- Uma pessoa com uma lesão interna ou externa pode desenvolver Choque.
- Construir cenários realistas que enfatizem os princípios estabelecidos na abordagem geral, tais como manter a segurança.
- Feridas no peito e abdominais podem ser mais comuns em áreas de Conflito ou Desastre, e também podem exigir que o prestador de primeiros socorros lide com múltiplas vítimas (Ver Abordagem geral).

Base científica

Revisões sistemáticas

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) O Grupo de Trabalho de Primeiros Socorros desenvolveu uma revisão sistemática sobre os cuidados de primeiros socorros apropriados para feridas no peito abertas (Singletary 2015). Não foram encontrados estudos humanos.

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu dois resumos de evidências em 2019, sobre o uso de curativos não oclusivos e sobre o uso da posição de recuperação em pessoas com uma ferida no peito aberta, mas nenhum estudo pôde ser identificado.

Além disso, em relação às feridas abdominais, o CEBaP não encontrou nenhuma evidência que apoiasse o reposicionamento de órgãos internos hérnia externa, aplicando pressão sobre a lesão ou a posição ideal para colocar a pessoa ferida.



Amputação

Ação chave

Pare o sangramento e preserve a parte amputada do corpo o máximo possível.

Introdução

Existem dois tipos de amputações: completa e parcial. A amputação completa é a remoção total de um membro, enquanto que a amputação parcial é quando parte do membro ainda está presa ao corpo. A amputação nem sempre leva à perda da parte amputada do corpo. Em muitos casos, o membro pode ser reatrelado. Cuidados imediatos de primeiros socorros podem melhorar as chances de recuperação.

Este tópico deve ser ensinado em conjunto com o tópico Hemorragia Grave.

Pontos de boas práticas

- No caso de uma amputação completa:
 - > Para evitar danos nos tecidos, a parte do corpo amputada deve ser envolta numa compressa ou bandagem esterilizada e colocada num saco de plástico limpo e impermeável, que é depois selado com firmeza.
 - > Um segundo saco de plástico contendo água ou gelo pode ser usado para preservar a parte do corpo. O primeiro saco contendo a peça pode ser colocado no segundo saco contendo água ou gelo. Não deve haver contato direto entre a parte do corpo e o gelo.
 - > O prestador de primeiros socorros deve garantir que a parte do corpo amputada seja levada para uma instalação médica com a pessoa.
- No caso de uma amputação parcial, imobilizar o membro no alinhamento anatômico normal, se for possível (pode não ser possível se o membro estiver fraturado ou deslocado).
- Se a distância até ao hospital for razoável, não permita que a pessoa ferida com uma amputação parcial ou completa coma ou beba, porque pode ser necessária anestesia. Quando a distância até o hospital for muito longa e a pessoa for responsiva, permita que ela beba água.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Reconhecimento precoce

Um membro ou parte de um membro foi cortado do resto do corpo.

Primeiros socorros

1. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
2. Se a ferida estiver sangrando muito, aplique pressão na ferida para parar a hemorragia. Siga os passos para sangramento severo e também trate a pessoa para Choque. Uma vez que a hemorragia tenha sido controlada, complete o resto das etapas listadas aqui.
3. Se a amputação for parcial:
 - a. Aconselhar a pessoa a manter o membro o mais imóvel possível, de preferência numa posição de alinhamento normal para o proteger de mais amputações.
 - b. Use um curativo ou curativo estéril, ou pano limpo, para cobrir a ferida e manter o membro no lugar.

4. Se a amputação estiver completa:

- a. Use uma bandagem ou curativo esterilizado, ou um pano limpo, para cobrir a ferida.
- b. Mantenha a parte do corpo amputada seca e fresca. Para isso, coloque a parte amputada do corpo num saco plástico limpo, impermeável e firmemente selado. Coloque isto dentro de um saco maior de gelo e água até que possa ser levado para uma instalação médica.

CUIDADO

- Não selar uma ferida aberta no peito. Se a ferida for selada, o sangue pode coagular e selar a ferida e permitir que o ar se acumule no peito, o que pode levar à tensão do pneumotórax.
- Se for necessário um curativo numa ferida aberta no peito, (por exemplo, para transportar a pessoa a uma longa distância para cuidados médicos) pode ser usado um curativo não oclusivo. Monitore o curativo para garantir que permanece aberto, permitindo a passagem de ar através dele.
- Não retire quaisquer objetos empalados de uma ferida abdominal ou torácica, pois isso pode causar hemorragias graves e tornar mais difícil para um profissional médico determinar a gravidade da ferida.

Acessar ajuda

- Informe o EMS sobre os ferimentos para que eles possam preparar ou trazer o equipamento apropriado.

Considerações educacionais

Consulte o tópico Hemorragia Grave para considerações educacionais adicionais, que não foram repetidas aqui.

Considerações sobre o contexto

- A amputação pode ocorrer em determinados ambientes industriais onde há maquinaria pesada, afiada ou de movimento rápido; e em cenários de conflito, onde podem ser causadas por explosões de minas terrestres. Exemplos ou cenários baseados em casos devem ser usados para apoiar a aprendizagem onde estes casos podem ocorrer. A exploração dos incidentes mais prováveis que possam resultar em amputação no ambiente local dará contexto e relevância ao assunto. Este conhecimento pode ser aprendido através de pesquisas antes da sessão ou pode ser colocado como uma pergunta para o grupo.
- Estão disponíveis kits de tratamento de amputações contendo material e instruções para armazenar e transportar adequadamente as partes do corpo amputadas, que podem ser úteis em alguns contextos.

Considerações dos alunos

- O uso de vídeo ou fotografias pode permitir uma exposição realista ao assunto e uma oportunidade de ver a natureza gráfica de algumas lesões. Devem ser utilizados com a devida sensibilidade de adequação ao grupo de alunos.

Dicas de facilitação

- Devido à natureza traumática da amputação, os alunos podem ser sensivelmente encorajados a compartilhar histórias sobre experiências. Uma dramatização onde grupos de alunos podem aprender a responder rapidamente, usando habilidades baseadas em equipe, e incluindo o apoio de colegas pode ser eficaz.
- A amputação é uma lesão particularmente gráfica e que afeta psicologicamente, onde a pessoa ferida perdeu um "pedaço de si mesma". Isto pode ser muito perturbador para eles, mas também para os prestadores de primeiros socorros. Como tal, é importante passar tempo a explorar as barreiras que podem afetar a vontade ou confiança das pessoas para prestar primeiros socorros na presença da amputação. A permissão para explorar o fato de que eles podem estar com medo ou com dificuldade dá aos alunos uma oportunidade de desenvolver estratégias para superar essas barreiras na vida real.
- Os espectadores e familiares ficam invariavelmente mais angustiados quando ocorrem amputações, muitas vezes mais do que a própria pessoa ferida (que pode exibir uma "dissonância protetora"). A empatia e o apoio a eles também devem ser discutidos.

- Enfatizar que uma intervenção oportuna para parar a hemorragia é vital e pode ser uma ação que salva vidas e ações simples podem ser muito eficazes. Eles devem ter confiança de que suas ações farão uma diferença real e positiva.
- Os torniquetes podem ser utilizados se a pressão direta não controlar a hemorragia. (Veja Sangramento severo.) Note que, numa amputação, o torniquete pode não parar completamente o fluxo de sangue (devido à perda de sangue através do "meio" do osso.) Ele será menor, e não estará jorrando, mas o prestador de primeiros socorros deve saber que se isto for visto, não significa que o torniquete não esteja funcionando.

Ferramentas de facilitação

- Imagens de lesões por amputação podem ser úteis aqui. Especialmente se for possível demonstrar a lesão, contar a história do tratamento e mostrar o resultado final da cura na mesma pessoa; uma "história de paciente" completa. Isto vai dar um longo caminho para dar confiança para agir.
- Para crianças aprendizes, considere imagens adequadas à idade. Apresentar a possibilidade de um retorno a uma "vida quase normal" no final da história alcançará os mesmos objetivos sem medo.

Conexões de aprendizagem

- Este tópico deve ser ensinado em conjunto com Hemorragia Grave, concentrando-se no uso de pressão direta, e (quando permitido localmente) torniquetes e/ou agentes hemostáticos.
- Sangramento grave de uma lesão de amputação é susceptível de resultar em Choque.
- Pode ser útil ensinar este tópico com referência aos primeiros socorros para uma fratura óssea (Veja Fraturas, torções e tensões.)
- Os alunos podem se beneficiar de fazer conexões com tópicos como Primeiros Socorros Psicológicos ou Evento Traumático.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu um resumo de evidências sobre a manutenção de partes do corpo amputadas em gelo em 2019. Apenas um estudo observacional foi incluído, incluindo 62 pessoas com 66 amputações de ponta digital, mas uma diminuição significativa na taxa de rejeição do enxerto ao manter a parte do corpo fria durante o transporte, em comparação com não manter a parte do corpo fria durante o transporte, não pôde ser demonstrado. A evidência é de muito baixa certeza e o resultado é impreciso devido a um baixo número de eventos e grande variabilidade nos resultados.

Revisões de educação

Não foram encontradas publicações acadêmicas que considerassem métodos educacionais para este tópico. No entanto, foi utilizado material de fonte dos manuais de campo para informar o conteúdo da Cadeia de comportamentos de sobrevivência e as considerações educacionais. Estes consistiam em:

- Primeiros socorros em conflitos armados e outras situações de violência (CICV, 2013).
- Manual de Campo de Lesões Pediátricas por Explosão (Save the Children International, 2019).
- Diretrizes clínicas do Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee, 2019.



Cortes e arranhões

Ação chave

Limpe a ferida e cubra-a para aumentar a cicatrização e reduzir o risco de infecção.

Introdução

Cortes e arranhões são lesões comuns observadas pelos prestadores de primeiros socorros. Eles normalmente não requerem cuidados médicos de emergência. Podem incluir feridas como uma laceração, perfuração ou abrasão. Pode haver um risco de infecção, incluindo, por exemplo, bactérias ou tétano.

Diretrizes

- Os cortes superficiais e os arranhões devem ser limpos com água potável (limpa) , de preferência de uma torneira para fornecer um fluxo de água pressurizada.**
- Após a limpeza, cobrir a ferida (com fita, hidrogel, filme, hidrocoloides) pode diminuir o tamanho da ferida e a vermelhidão, e aumentar a cicatrização.*

Pontos de boas práticas

- Se não houver água limpa disponível, use um desinfetante para limpar uma simples ferida cutânea.
- Aconselhe a pessoa a procurar ajuda médica se você suspeitar que ela não está (suficientemente) protegida contra o tétano.
- Se a pele ao redor da ferida ficar vermelha, roxa ou escura, e for quente e dolorosa, ou se a pessoa desenvolver febre, aconselhe-a a procurar aconselhamento médico, pois isso é uma indicação de infecção.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Usar roupas de proteção apropriadas para a atividade.
- Aprender técnicas seguras para realizar atividades que possam causar danos.

Reconhecimento precoce

Após um pequeno incidente, a pessoa tem um corte, arranhão, ferida, perfuração, rasgo ou raspão na pele.

Primeiros socorros

1. Se a ferida estiver sangrando muito, aplique pressão na ferida para parar o sangramento. Siga os passos para sangramentos. Assim que o sangramento parar, complete o resto dos passos aqui listados.
2. Limpe a abrasão ou a ferida com água potável (limpa) , de preferência morna e de uma torneira para fornecer um fluxo de água pressurizada. Se não houver água limpa disponível, use um desinfetante para limpar a ferida.
3. Utilize compressas esterilizadas para remover qualquer sujeira que fique na ferida. Ao usar um desinfetante para limpar a ferida, troque regularmente as compressas.
4. Secar a área à volta da ferida e cobrir a própria ferida com um curativo como fita, hidrogel, filme plástico ou hidrocoloides. Se você não tem acesso a tais curativos, aplique um emplastro adesivo.



Adaptação local

- Se não tiver acesso a uma torneira com água potável, uma garrafa de água limpa e não utilizada pode ser perfurada e usada para aplicar uma corrente de água suavemente pressurizada na ferida.

Acessar ajuda

Aconselhar a pessoa a procurar ajuda médica se ela não estiver (suficientemente) protegida contra o tétano.

Recuperação

Cortes e arranhões normalmente cicatrizam em poucos dias. Verifique o exterior do curativo todos os dias:

- Se ainda estiver limpo, não troque.
- Se estiver visivelmente manchado com um pouco de sangue ou algum líquido transparente, retire o curativo. Limpe novamente a ferida (utilizando água da torneira ou um desinfetante) e coloque um novo curativo.

Monitore a ferida para detectar quaisquer sinais de infecção. Se a pele ao redor da ferida ficar vermelha, roxa ou escura, e for quente e dolorosa, ou se a pessoa desenvolver febre, isso indica uma infecção. Nunca cubra uma ferida infectada; procure ajuda médica.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os designers do programa devem considerar riscos locais particulares que podem causar cortes e arranhões, assim como o acesso a água potável e curativos.
- O uso de pomada antibiótica tópica depende das leis, regulamentos e processos locais, incluindo a proteção de responsabilidade civil. Os educadores podem precisar variar as opções de tratamento de acordo com o contexto local.

Considerações dos alunos

- Diferentes populações respondem a feridas (particularmente pequenas abrasões) de maneiras diferentes. Enquanto as crianças podem reagir ao choque da lesão demonstrando altos níveis de dor, os adultos podem ter vergonha de “causar alarde”. Explore com os alunos como diferentes pessoas podem responder discutindo experiências e diferentes gravidades de feridas, e como eles se aproximariam para prestar cuidados.

Dicas e ferramentas de facilitação

- A maioria das pessoas já sofreu ou viu uma ferida. Trabalhar com estas experiências pessoais para desconstruir o conhecimento prévio e criar uma nova compreensão coletiva que se baseie nas técnicas de primeiros socorros baseadas em evidências (ou seja, limpar e cobrir).
- Há mitos e convenções sociais para o tratamento de feridas. Permita que os alunos os compartilhem de modo a dissipar qualquer prática incorreta. No entanto, os facilitadores devem ter o cuidado de não dispensar tratamentos locais sem evidências, uma vez que podem ser eficazes. Os facilitadores perderão credibilidade se tratamentos localmente eficazes ou práticas tradicionais forem ignorados sem uma boa razão.
- Prepare-se bem para este tópico para que ele seja o mais experiente e prático possível. Se possível, crie uma gama de diferentes tipos de simulações de feridas que possam promover um pensamento crítico sobre a ajuda a prestar. Proporcionar aos alunos a experiência de limpar as feridas (certificando-se de que objetos estranhos não entram na ferida ao limpá-los) e fazer o curativo das feridas (incluindo o uso de uma gama de tipos de curativos).
- A utilização de um kit de primeiros socorros pode ser uma forma fácil e prática de explicar os primeiros socorros para feridas. Medida que o kit é construído, explique o uso correto de cada um dos conteúdos.

- As alternativas aos itens contidos num kit de primeiros socorros podem ser usadas para desenvolver a confiança dos alunos para improvisar o uso de objetos à sua volta, tais como um pano limpo como alternativa a uma bandagem. Facilitar um exercício em que os alunos pensem em tantos itens que possam ter em suas casas ou locais de trabalho que possam usar como alternativas aos itens de um kit de primeiros socorros.
- O uso de imagens que mostram processos de cicatrização de feridas pode ser útil para ilustrar quando é importante ir procurar aconselhamento médico para uma infecção. A comparação pode ser usada para comparar a cicatrização adequada de feridas com feridas com infecção. As imagens devem ser compartilhadas com sensibilidade e somente após cuidadosa consideração do público aprendiz.

Conexões de aprendizagem

- Fazer conexões a outros tópicos que também podem envolver uma ferida como hemorragia grave, lesões na cabeça, tórax e abdômen e mordida de mamífero.
- A aplicação localizada de gelo ou de algo frio pode ser benéfica para uma pequena lesão hemorrágica fechada, tal como escoriação ou hematoma.
- Enfatizar a boa higiene das mãos. O prestador de primeiros socorros deve lavar as mãos antes de cuidar da ferida.
- Coloque este tópico dentro da abordagem geral para praticar habilidades como a avaliação da pessoa, comunicação e empatia.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu quatro resumos de evidências em 2019 para informar este tópico.

Água da torneira

O CEBaP fez um resumo de evidências sobre a limpeza de feridas cutâneas com água da torneira em comparação com a ausência de limpeza ou limpeza com outra solução. Há poucas evidências de sete estudos experimentais, nem a favor da limpeza com água da torneira, nem da não limpeza ou limpeza com outra solução. Uma diminuição estatisticamente significativa da infecção, usando solução salina normal em comparação com a água da torneira, não pôde ser demonstrada. Em um estudo, não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo na cura, utilizando água da torneira em comparação com a salina. As evidências são de certeza moderada e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado dos eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Desinfetantes

Em outro resumo de evidências, a limpeza de uma ferida cutânea com desinfetante foi comparada à ausência de limpeza ou limpeza com um tipo diferente de desinfetante. Há poucas evidências de dois estudos experimentais, nem a favor da limpeza com desinfetante, nem a favor da não limpeza ou da limpeza com outro desinfetante. Uma diminuição estatisticamente significativa da infecção, usando iodopovidona em comparação com a solução salina normal, não pôde ser demonstrada. As evidências são de certeza moderada e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado dos eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Cobrir a ferida

Outro resumo observou a cobertura de uma ferida cutânea (com uma compressa esterilizada, emplastro para feridas ou bandagem) em comparação com deixar a ferida exposta ao ar. Há poucas evidências de cinco pequenos estudos experimentais a favor da cobertura da ferida (por exemplo, com fita adesiva, hidrogel, filme e hidrocoloides). Foi demonstrado que cobrir a ferida resultou numa diminuição estatisticamente significativa no tamanho da ferida após 3 dias ou após 7 a 14 dias, uma diminuição estatisticamente significativa na vermelhidão da ferida após 10 a 14 dias, e um aumento estatisticamente significativo na espessura e cobertura do epitélio após 2 a 7 dias, em comparação com a exposição da ferida ao ar. Contudo, uma diminuição estatisticamente significativa na largura da ferida ou na área da ferida após 1 a 5 dias, uma diminuição estatisticamente significativa na vermelhidão da ferida após 2 a 7 dias, e um aumento estatisticamente significativo na espessura e cobertura do epitélio após 3 a 9 dias e após 14 dias, não pôde ser demonstrado. Além disso, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da inflamação. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, falta de dados e/ou grande variabilidade de resultados.

Pomadas e cremes

Foi feito um resumo de evidências sobre o uso de pomadas ou cremes hidratantes em feridas cutâneas, mas não foi possível identificar estudos sobre feridas cutâneas simples. A maioria das evidências está atualmente disponível para pessoas com feridas crônicas (úlceras e feridas cirúrgicas) ou em modelos animais.

Revisão não sistemática

Dois ensaios prospectivos e aleatórios controlados compararam a eficácia da pomada antibiótica tripla com a pomada antibiótica simples e sem pomada em condições semelhantes às observadas em situações de primeiros socorros. Num estudo, a pomada foi aplicada em bolhas químicas intradérmicas (entre camadas de pele) infectadas por bactérias (*staphylococcus aureus*). As bolhas contaminadas tratadas com pomada antibiótica tripla sararam significativamente mais depressa e tiveram uma taxa de infecção inferior às bolhas tratadas com pomada antibiótica simples ou sem qualquer pomada. Tanto as pomadas antibióticas triplas como as pomadas antibióticas simples foram mais eficazes do que nenhuma pomada. Em vários destes estudos, as feridas foram inicialmente limpas com soluções antissépticas e isto pode ter comprometido os resultados mostrados para a pomada antibiótica. No entanto, esta complicação pode suportar o valor das soluções antibióticas. (Berger, 2000; Caro, 1967)



Avulsão dentária

Ação chave

Armazenar o dente temporariamente (por exemplo, na solução salina equilibrada de Hank, em filme plástico ou em leite de vaca) e aconselhar a pessoa a procurar ajuda de um dentista o mais rápido possível.

Introdução

A avulsão dentária é o deslocamento completo de um dente devido ao fato de este ser arrancado à força. Este tipo de lesão é comum, particularmente em crianças. No entanto, só é necessário replantar um dente se este for permanente. Um dente permanente que foi eliminado pode muitas vezes ser reimplantado com sucesso por um dentista, se for feito rapidamente.

Diretrizes

- O prestador de primeiros socorros pode armazenar temporariamente o dente no seguinte:
 - > A solução salina equilibrada de Hank
 - > própolis (de 0,04 mg a 2,5 mg por mL de etanol a 0,4%)
 - > soluções orais de sal reidratante incluindo Ricetral (uma forma comercial de sal reidratante oral)
 - > soluções contendo cloreto de sódio, glicose, cloreto de potássio, citrato, arroz extrudido
 - > filme plástico.
- Se nenhuma destas opções estiver disponível, o prestador de primeiros socorros pode armazenar temporariamente o dente no leite de vaca (com qualquer por cento de gordura ou forma).*

Pontos de boas práticas

- O prestador de primeiros socorros pode encorajar a pessoa a aplicar uma pressão suave na gengiva com gaze para parar o sangramento.
- Se a avulsão tiver criado alguma aresta afiada na boca da pessoa, peça à pessoa para aplicar uma compressa de gaze ou algodão limpo para proteger a boca de mais ferimentos.
- Ao pegar o dente, ele deve ser segurado na coroa (a área que fica por fora da gengiva), não na raiz.
- Os prestadores de primeiros socorros NÃO podem reimplantar o dente.
- O dente NÃO deve ser limpo, pois isso pode danificar os tecidos vitais ainda presos ao dente.
- Se o leite de vaca não estiver disponível, o prestador de primeiros socorros pode armazenar temporariamente o dente na saliva da própria pessoa. A menos que não haja opções alternativas, NÃO deixe a pessoa manter o dente na boca, pois há uma chance da pessoa engoli-lo (por exemplo, se a pessoa não for totalmente responsiva, ou se for uma criança). Em vez disso, use um pequeno frasco ou outro recipiente.
- Encaminhe a pessoa a um dentista. Aconselhe-a a obter ajuda o mais rápido possível.
- Não há necessidade de considerar um tratamento dentário de emergência se o dente não for permanente (por exemplo, em crianças pequenas). No entanto, aconselhe a pessoa a procurar cuidados dentários de qualquer forma, particularmente se a raiz do dente se rompeu.



Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Saiba que soluções estão disponíveis para armazenar um dente avulsionado e tenha um recipiente adequado disponível para o transporte.
- Saiba o número de telefone de um dentista.
- Use protetor bucal para esportes de contato como boxe, rúgbi, karatê e taekwondo.
- Use capacete quando andar de moto, bicicleta ou cavalo, e para andar de skate.

Reconhecimento precoce

Um dente foi arrancado.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a parar a hemorragia na boca aplicando uma compressa de gaze ou algodão limpo.
2. Se a avulsão tiver criado alguma aresta afiada na boca da pessoa, peça à pessoa para aplicar uma compressa de gaze ou algodão limpo para proteger a boca de mais ferimentos.
3. Encontre o dente e pegue-o cuidadosamente pela coroa. Guarde-o na solução salina equilibrada do Hank, uma solução de reidratação oral, ou filme plástico. Se nenhuma destas opções estiver disponível, guarde o dente no leite de vaca, ou na própria saliva da pessoa.
4. Aconselhe a pessoa a acessar um dentista o mais rápido possível, e a levar o dente com ela.

NOTA

Quando usar filme plástico, certifique-se de adicionar saliva suficiente da pessoa, a fim de evitar que o dente seque.

Acessar ajuda

- Se um dentista não estiver disponível rapidamente, acesse qualquer atendimento médico disponível.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A utilização das soluções mencionadas nas diretrizes depende da disponibilidade, das leis e regulamentos locais - incluindo a proteção de responsabilidade. Os facilitadores podem precisar variar sua lista de soluções recomendadas de acordo.
- Os sais de reidratação oral são por vezes fornecidos em kits de primeiros socorros.

Considerações dos alunos

- Os alunos que têm contato com crianças ou pessoas que praticam esporte podem ser encorajados a aprender a armazenar um dente avulsionado. Os alunos também podem ser encorajados a discutir que opções de armazenamento estão disponíveis para eles em seu contexto, para que estejam melhor preparados.

Dicas de facilitação

- Enfatizar que o papel do prestador de primeiros socorros é ajudar a pessoa (e os seus dentes avulsos) a ir até um dentista.
- Lembre aos alunos que pode haver muito sangue vindo da boca da pessoa e que este pode ser impregnado com um pano limpo ou uma gaze prensada na fenda onde o dente estava.

Conexões de aprendizagem

Ligue este tópico a sangramentos graves.

Base científica

ILCOR realizou uma revisão sistemática em 2020 para identificar as melhores evidências disponíveis para a eficácia de qualquer técnica disponível para os prestadores de primeiros socorros para armazenar um dente avulsionado em comparação com o armazenamento em leite ou saliva (De Brier, 2020).

A revisão incluiu 33 estudos e relatou 23 comparações. As poucas evidências disponíveis favorecem o armazenamento de um dente avulsionado na solução salina balanceada de Hank, solução de própolis, sais de reidratação oral, água de arroz e filme plástico em comparação com o armazenamento no leite. A taxa de viabilidade celular foi significativamente menor nos dentes armazenados em soluções salinas, água da torneira, leiteiro, óleo de rícino, Tooth Mousse GC e extrato de cúrcuma do que aqueles armazenados no leite. Não há evidências suficientes para recomendar a favor ou contra o armazenamento temporário de um dente avulsionado na saliva, em comparação com soluções alternativas. A certeza da evidência foi considerada baixa a muito baixa devido a limitações no desenho do estudo, populações de estudo indireto e medidas de resultados, e imprecisão.



Bolhas

Ação chave

Mantenha a bolha limpa e coberta para evitar infecções.

Introdução

Uma bolha de fricção é uma pequena bolsa de fluido que se forma nas camadas superiores da pele causada por fricção contínua ou pressão ao longo do tempo. As bolhas de fricção costumam aparecer nos pés durante ou após longas caminhadas, ou nas mãos após o uso de uma ferramenta por um longo tempo.

Diretrizes

- Se uma bolha de fricção não causar desconforto grave, o prestador de primeiros socorros deve considerar manter a bolha intacta. Isto pode diminuir o risco de bactérias e infecções, em comparação com a sua drenagem (aspiração) ou removendo a camada superior da bolha (fenestração).*

Pontos de boas práticas

- As bolhas de fricção podem levar a uma ferida aberta, sangramento ou infecção, limitando a mobilidade individual. Nestas situações, a pessoa deve parar a atividade que causa a bolha, cobrir a bolha com um curativo esterilizado e procurar aconselhamento médico.
- Se uma bolha de fricção cheia de líquido causar sério desconforto ou estiver em risco de se autodrenar, o primeiro socorrista deve considerar drená-la. Isto pode reduzir a dor associada com a bolha. Se drenada, a bolha deve ser coberta com um curativo esterilizado para garantir que o topo se prenda à pele subjacente e que a bolha não volte a encher com líquido.
- Uma pequena bolha de sangue pode ser perfurada por um prestador de primeiros socorros; as bolhas de sangue grandes devem ser tratadas por um profissional médico.
- Materiais como moleskin ou emplastos hidrocoloides comerciais para bolhas podem ser aplicados para minimizar traumas adicionais na bolha e para aliviar o desconforto.
- Os emplastos hidrocoloides comerciais para bolhas não devem ser usados a maiores distâncias, porque as bolhas ainda podem surgir e o emplastro é muito difícil de remover da pele danificada.
- As pomadas antibióticas são defendidas apenas para o tratamento imediato de bolhas de fricção.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Use meias secas com sapatos que sirvam bem.
- Antes de iniciar a atividade, cole as partes dos pés ou das mãos que são suscetíveis de esfregar.
- Leve curativos apropriados se estiver fazendo uma atividade suscetível de causar bolhas.

Reconhecimento precoce

- A pessoa tem feito uma atividade suscetível de causar fricção contínua ou pressão durante algum tempo.
- Uma pequena bolsa de líquido pode ser vista nas camadas superiores da pele causada pelo atrito.
- Muitas bolhas se auto drenarão se as mãos e os pés continuarem a ser usados.

Primeiros socorros

1. Lave a bolha e a área envolvente com água limpa e seque-a suavemente.
2. Se a bolha estiver intacta, cubra-a com moleskin ou com um revestimento de bolhas. Se a bolha se tiver drenado, limpe a ferida e cubra-a com um curativo esterilizado (ver Cortes e arranhões). Reforçar a cobertura com fita adesiva, se necessário.

Caso especial

- Se a bolha de fricção estiver intacta e causar um sério desconforto:
 - > Limpe a pele por cima e à volta da bolha com água (de preferência morna) .
 - > Usando uma agulha esterilizada padrão, perfure a bolha duas vezes na borda inferior da bolha, deixando o resto do topo da bolha intacto.
 - > Empurre suavemente o fluido para fora da bolha até que todo o fluido tenha sido removido.
 - > Limpe novamente a pele sobre e à volta da bolha com água corrente e, em seguida, passe suavemente a pele à volta da bolha, secando-a.
 - > Cubra a bolha com um curativo esterilizado (ver Cortes e arranhões).

Acessar ajuda

- Procure aconselhamento médico:
 - > se a bolha se tornar uma ferida aberta ou mostrar sinais de infecção, tais como ficar quente e dolorosa
 - > se a pessoa tiver diabetes ou se o seu sistema imunológico estiver comprometido. Nestas pessoas, é mais provável que as feridas fiquem infectadas ou tenham problemas de cicatrização.

Recuperação

- Monitorar a bolha durante vários dias para verificar sinais de infecção (tais como calor, dor contínua ou início de febre). Se estes aparecerem, procure cuidados médicos imediatamente.

Considerações educacionais

Dicas de facilitação

- Incluir a educação de bolhas de fricção para os alunos que planejam uma expedição pela selva ou uma atividade de resistência, como uma caminhada de longa distância.
- Enfatizar a prevenção e a preparação, pois esta é a estratégia mais eficaz para tratar as bolhas.
- Explore os curativos apropriados que suportam a preparação contra as bolhas.
- Facilitar a aprendizagem que ajuda os indivíduos a reconhecer bolhas.
- A educação também pode cobrir a remoção de curativos que, se possível, não devem danificar a bolha. Os sprays de remoção de adesivos estão disponíveis em algumas farmácias e podem facilitar a remoção de curativos.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu um resumo de evidências em 2019 sobre fenestração ou aspiração de bolhas de fricção. A revisão identificou dois estudos experimentais sobre bolhas devido a queimaduras, que forneceram evidências indiretas sobre o manejo de bolhas de fricção.

Fenestração ou aspiração

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor de manter uma bolha intacta. Foi demonstrado que manter uma bolha intacta resultou numa diminuição estatisticamente significativa de colonização de bactérias (ou *Staphylococcus aureus*) , em comparação com aspirar ou fenestrar uma bolha.

Além disso, há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da aspiração ao nível da experiência subjetiva da dor. Ficou demonstrado que a aspiração de grandes bolhas (maior que 10 mm) resultou numa diminuição estatisticamente significativa da experiência subjetiva da dor, em comparação com a fenestração de grandes bolhas. No entanto, isto não pôde ser mostrado para pequenas bolhas.

Ao nível do risco de infecção, foi demonstrado que a aspiração de bolhas resultou numa diminuição estatisticamente significativa da colonização com *Staphylococcus aureus*, em comparação com a fenestração de bolhas. No entanto, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da colonização da bolha com bactérias em geral ou um aumento da cicatrização de feridas quando se comparou a aspiração com a fenestração.

Todas as evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, baixo número de eventos e grande variabilidade de resultados.

Bandagem de segunda pele

Em um segundo resumo de evidências, não foram identificados estudos sobre a eficácia das bandagens da segunda pele.

Prevenção

Uma revisão sistemática publicada em 2017, destinada a determinar quais estratégias foram eficazes na prevenção de bolhas de fricção na natureza e em atividades ao ar livre (correr, caminhar, marchar, etc.). A diversidade clínica e metodológica impediu a meta-análise. Apesar da alta frequência, desconforto e custo associado, há poucas evidências de alta qualidade em apoio de meias, antitranspirantes ou barreiras para a prevenção de bolhas de fricção. A confiança moderada na estimativa do efeito sugere que a fita de papel pode ser uma forma eficaz de prevenção de barreiras (Worthing et al., 2017).

Revisões não-sistemáticas

Foram realizadas pesquisas limitadas para examinar diferentes tratamentos ou prevenção de bolhas de fricção (Brennan, 2012; Levy, 2006; Lipman, 2014; Knapik, 1995). A maioria dos estudos tem sido realizada dentro das forças armadas ou em atletas com tendência a serem todos semelhantes em idade e níveis de atividade física, com um foco principal na prevenção de bolhas (Janssen et al., 2018).

Nem (aspiração) nem remover a camada superior de uma bolha (fenestração) é um tratamento superior para as bolhas. No entanto, alguns indicadores objetivos sugerem que drenar uma bolha pode ser mais eficaz do que remover a camada superior (Ro et al., 2018).

O corpo de literatura existente que aborda as bolhas de fricção inclui algumas revisões narrativas. A mais notável entre estas narrativas é a publicada por Knapik et al. em 1995, que incluiu uma revisão detalhada da fisiopatologia baseada em evidências, os fatores que influenciam a formação de bolhas e a recuperação. A experiência clínica sugere a drenagem de bolhas intactas e a manutenção do teto da bolha resulta no menor desconforto do paciente e pode reduzir a possibilidade de infecção secundária. O tratamento de bolhas fenestradas com curativos hidrocolóides proporciona alívio da dor e pode permitir aos pacientes continuar uma atividade física, se necessário. Os ensaios clínicos são necessários para determinar a eficácia de vários métodos de tratamento com bolhas. As pomadas antibióticas são defendidas para o tratamento imediato de bolhas de fricção. Não há evidências publicadas de que estas medidas sejam benéficas para a cura ou prevenção de infecções (Knapik, 1995).

A estratégia mais eficaz de gestão de bolhas é a prevenção. A prevenção de bolhas começa com um sapato de ajuste ideal. Além disso, a pele úmida é mais vulnerável, portanto, quanto mais secos os pés, menor é a chance de bolhas. Meias secas e de alta qualidade são importantes (Jagoda, 1981).

A pré-filtragem dos pés com fita adesiva pode ser usada para evitar bolhas de fricção. O sucesso da gravação depende de manter a fita adesiva bem aderida à pele. No entanto, não há estudos publicados que mostrem que estas medidas funcionam (Richie, 2010). Além disso, várias "melhores práticas" de prevenção de bolhas são recomendadas por profissionais médicos, assim como por atletas profissionais e amadores. A escolha da fita e do método de gravação é uma escolha individual. A fita de papel cirúrgico não foi particularmente protetora contra bolhas em maratonistas, embora esta intervenção tenha sido bem tolerada e tenha tido uma elevada satisfação dos utilizadores (Lipman et al., 2014).

Os emplastos hidrocoloides comerciais para bolhas podem ser muito úteis e vêm em vários tamanhos e formatos. Aplique estes de acordo com as instruções. Não utilize emplastos comerciais para bolhas para distâncias maiores, porque as bolhas ainda podem surgir e o emplastro é muito difícil de remover da pele danificada.

Como a pele proporciona proteção natural contra infecções, as bolhas de fricção no pé devem ser deixadas intactas, se possível. Normalmente requerem primeiros socorros simples, como uma bandagem para proteger a área da bolha. As bolhas podem, no entanto, levar ao aumento do desconforto, a uma ferida aberta, a sangramento ou infecção e limitar a mobilidade individual. Nesta situação, os prestadores de primeiros socorros devem concentrar-se na continuação do tratamento da bolha e na redução da dor. Por exemplo, durante as marchas anuais de quatro dias de Nijmegen na Holanda, o maior evento mundial de vários dias de caminhada com distâncias diárias que variam de 30 a 50 quilômetros (~18 a 30 milhas) a necessidade de tratamento de bolhas de fricção é muito alta. Nos anos anteriores das Marchas de Quatro Dias, o número de participantes que necessitaram de pelo menos um único tratamento com bolhas variou entre 4000 e 5000, representando 10% do número total de andadores (Janssen et al., 2018).

Embora a maioria das bolhas de fricção permaneçam descomplicadas, materiais como Moleskin podem ser aplicados para minimizar traumas adicionais na bolha e para aliviar o desconforto (Schwartz e Elston, 2019).

Como a dor de uma bolha de fricção é causada pela pressão do fluido acumulado, drenar uma bolha cheia de fluido irá reduzir imediatamente a dor associada. As evidências para o controle da bolha e redução da dor sugerem a punção de uma bolha e o uso de fita cirúrgica adesiva, como o Leukoplast® da BSN Medical. Apenas um estudo baseado em evidências das Marchas de Quatro Dias recomenda a gravação da bolha e parte do pé (Roos, 1954). O material de suporte em viscosa de alta qualidade é higiênico e resistente à tensão. O objetivo da bandagem é garantir que o topo da bolha adere à pele subjacente e que não volta a encher com líquido após a drenagem. Embora a punção e a gravação se tenham revelado eficazes no passado, é demorada. No caso das Marchas de Quatro Dias ou outros eventos como este, isto pode levar a longas filas de espera e perturbar o ritmo de caminhada dos participantes no evento (Janssen et al., 2018).

Limpe todo o rodapé para remover qualquer graxa e permita que o emplastro adesivo se fixe melhor. As bolhas podem ser melhor desinfetadas antes e depois da punção com iodopovidona (Betadine®), a menos que a pessoa seja alérgica ou que haja outras objeções. Neste caso, o uso de clorexidina rosa (0,5% em álcool 70%) é recomendado. Nunca perfure uma bolha através de uma bandagem previamente colocada, pois não consegue ver a bolha e é pouco higiênica (Gonzales de la Guerra e Dallasta, 2013).

Ao remover a fita adesiva aplicada no pé ou no dedo do pé, a bolha pode ficar danificada. A "melhor prática" para remover bandagens antigas de fita adesiva é remover a cola com solvente sobre uma gaze entre a pele e o emplastro adesivo. Não retire o curativo da pele de uma só vez; tire-o em seções e apoie a pele. Certifique-se de que o solvente não entra na ferida ou na bolha aberta. Além do solvente, também estão disponíveis vários tipos de sprays ou lenços de papel "removedor de adesivos". Eles não contêm álcool, portanto não irritam a pele. (Van Romburgh, 2017)



Queimaduras

Ação chave

Resfriar a queimadura com água corrente durante pelo menos 10 minutos, idealmente 20 minutos.

Introdução

Quatro das principais causas de queimaduras são o calor (fogo, vapor), produtos químicos (ácido), a radiação (materiais radioativos, o sol, lâmpadas solares) e eletricidade. Queimaduras leves em adultos geralmente não requerem cuidados médicos; no entanto, mesmo queimaduras que pareçam pequenas ou leves podem ser muito prejudiciais para um bebê, uma criança ou um idoso. A profundidade e o tamanho da queimadura determinam a sua gravidade. É importante notar que mesmo depois de ser removido da fonte de queimadura, o processo de queimadura pode continuar nas camadas da pele.

Diretrizes

- Térmica (calor) as queimaduras devem ser arrefecidas com água corrente durante um mínimo de dez minutos, idealmente 20 minutos.**
- As queimaduras químicas na pele ou nos olhos devem ser lavadas com água corrente e (se disponível) diphoterine até que a dor diminua.*
- Após resfriamento, um curativo que mantém a umidade, contorna facilmente a ferida e não cola (por exemplo, hidrogel) deve ser usado em queimaduras.**
- Após o resfriamento, vaselina ou mel podem ser substâncias benéficas para aplicar a uma queimadura térmica.*
- Loção pós-sol (loção sem Hamamélia), creme pós-sol (por exemplo, creme de aloe vera) ou gel pós-sol (diclofenac-NA 0,1% Emulgel) pode ser aplicado a queimaduras solares de acordo com as suas instruções e pode reduzir a dor.*
- A sulfadiazina de prata não deve ser usada porque parece estar associada a resultados de cura mais pobres do que outros tratamentos.*
- As bolhas não devem ser fenestradas ou aspiradas, pois isso pode aumentar o risco de infecção. Se elas afetarem a função da parte do corpo lesionada, a pessoa deve considerar a possibilidade de procurar aconselhamento médico. Veja Bolhas.*

Pontos de boas práticas

- Quando possível e seguro fazê-lo, a fonte de perigo deve ser tratada para evitar mais ferimentos. Por exemplo, cobrir um pote de óleo quente.
- O prestador de primeiros socorros deve evitar o contato direto com quaisquer substâncias cáusticas.
- Se enxaguar uma substância cáustica da pele, o prestador de primeiros socorros deve tomar cuidado para que qualquer substância diluída não prejudique o tecido saudável.
- Água Potável (limpo) deve ser utilizada para enxaguar os olhos que tenham tido contato com uma substância cáustica.
- Se uma substância cáustica foi ingerida, não faça nenhuma tentativa para diluí-la. Acesse o centro de controle de venenos, serviços de emergência médica (EMS) ou equivalente local. Veja Envenenamento.
- Se não houver água corrente fria disponível, qualquer líquido frio pode ser eficaz no resfriamento de queimaduras térmicas, por exemplo, suco, leite, etc.
- Desde que não adiram à pele, as roupas e jóias sobre ou perto da pele queimada devem ser removidas para apoiar o tratamento e reduzir ainda mais o desconforto.
- Cobrir uma queimadura com um pano limpo e úmido ou plástico pode protegê-la durante o transporte para cuidados médicos. Cubra em vez de embrulhar uma extremidade, pois pode inchar.
- Se a queimadura for grande, profunda ou próxima da face, boca/garganta ou área genital, ou se for resultado de produtos químicos, eletricidade ou chamas, o prestador de primeiros socorros deve ter acesso a serviços de emergência médica (EMS).
- Se o calor ou a dor se desenvolver em torno da área queimada, ou se a pessoa desenvolver febre, isto é uma indicação de infecção e a pessoa deve procurar imediatamente aconselhamento médico.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Se possível, tentar evitar cozinhar ao nível do chão e garantir que, onde isso ocorrer, as crianças pequenas e os bebês sejam supervisionados e mantidos afastados do fogo (Bitter et al., 2016; Forjuoh, 2006).
- Manter as roupas longe de chamas e fontes de calor intenso, garantir o manuseio seguro de fogões de pressão e fogões a carvão, e construir cozinhas com segurança no que diz respeito a cabos elétricos e lareiras (Ghosh & Bharat, 2000).
- Colocar equipamento de segurança contra incêndios (por exemplo, extintores ou o equivalente local) em áreas de alto risco, como a área de cozedura, para limitar a propagação do fogo e os potenciais danos.
- Usar equipamento de proteção (por exemplo, luvas) ao utilizar substâncias químicas ou objetos quentes.
- Revise as informações de segurança dos produtos químicos antes de usar.
- Cobrir a pele com roupa ou protetor solar (FPS 30 ou mais) quando estiver no sol.
- Evite longos períodos sob o sol.

Reconhecimento precoce

- As queimaduras térmicas causadas pelo contato direto com uma fonte de calor ou queimaduras químicas ficarão imediatamente doridas e a pele poderá reagir com bolhas ou irritação após o contato com um produto químico.
- A pessoa ferida pode dizer-lhe ou indicar que foi queimada.
- As queimaduras variam em tamanho e profundidade. Não atrasar o tratamento imediato. Há vários métodos usados para reconhecer a gravidade de uma queimadura como a escala Wallace, no entanto, não temos evidências sobre qual é mais eficaz.
- A queimadura solar pode ocorrer muito rapidamente ou durante um período mais longo. A pessoa pode não notar que está a apanhar sol até ver uma mudança na cor da pele ou perceber que a área é dolorosa.

Primeiros socorros

1. Resfrie a queimadura com água corrente limpa durante pelo menos 10 minutos, idealmente 20 minutos.
2. Acesse os serviços de emergência médica (EMS) se a queimadura for grande, profunda ou próxima da face, boca ou garganta ou área genital, ou se for o resultado de produtos químicos, eletricidade ou chamas.
3. Desde que não fiquem colados à pele, retire qualquer roupa e jóias sobre ou perto da pele queimada.
4. Após resfriamento, cubra com um curativo que mantenha a umidade, os contornos facilmente até à ferida e que não fique colado (por exemplo, hidrogel).
5. Se necessário, cubra a queimadura com um pano úmido ou plástico enquanto você transporta a pessoa para os cuidados médicos.
6. Reassegure a pessoa e monitore a sua capacidade de resposta, respiração e temperatura, especialmente se for uma criança ou uma pessoa vulnerável (por exemplo, adulto mais velho, diabético).

NOTA

- Durante o resfriamento, deixar a água fluir sobre a queimadura pode ser mais confortável para a pessoa do que apontar o fluxo de água diretamente para cima da queimadura. Não use água gelada, pois pode levar à hipotermia.
- Não aplique gelo, pois isso pode agravar a lesão.
- Se a queimadura tiver bolhas, deixe-as intactas e procure aconselhamento médico.
- Se a queimadura for grande, há um risco de a pessoa desenvolver choque. Para ajudar uma pessoa com choque é necessário ajudá-la a deitar-se e mantê-la quente. Se possível, evitar que a queimadura entre em contato com o solo para manter a queimadura limpa.

Adaptação local

- Se não houver água corrente disponível, use líquidos frios alternativos (suco, leite) para resfriar a queimadura.
- Se a água ou outro líquido estiver em falta, coloque uma tigela debaixo da queimadura e despeje o líquido sobre a queimadura na tigela para que a água possa ser usada novamente. Isto é mais eficaz do que colocar a queimadura na tigela de água, uma vez que a parte do corpo aquece a água. Despejá-la mantém a temperatura da água mais baixa.
- Se não houver curativos disponíveis, use substâncias disponíveis localmente, como aloe vera, mel ou folhas de bananeira para vestir a queimadura.

Queimadura química no olho

- No caso de uma queimadura química no olho, lavar imediatamente o olho com água limpa.
- Retire quaisquer lentes de contato durante o enxágue.
- Ao enxaguar uma substância química, tome cuidado para que a substância agora diluída não prejudique você ou o tecido saudável da pessoa, fazendo contato com a pele não afetada ou com o olho não ferido.
- Use diphotérine para refrigeração, se disponível, seguindo as instruções no recipiente.
- NÃO aplique nenhum outro produto sem consultar os cuidados médicos.

Queimadura de sol

- Aplique a loção pós-sol de acordo com as instruções.
- Se a queimadura solar for extensa ou se acontecer a um bebê ou a uma pessoa vulnerável (por exemplo, adulto mais velho, diabético) Acesse os cuidados médicos o mais rápido possível.

Acessar ajuda

- Se a queimadura for grande, profunda ou próxima do rosto, boca, garganta ou área genital, ou for resultado de produtos químicos, eletricidade ou chamas, acesso ao EMS ou cuidados médicos mais próximos.
- Procure aconselhamento médico se a queimadura acontecer a um bebê ou a uma pessoa vulnerável (por exemplo, adulto mais velho, diabético).
- No caso de uma queimadura química no olho, esteja ciente de que a pessoa vai precisar de alguma assistência. Ela não deve dirigir um carro sozinha.

Recuperação

Monitore quanto a sinais de infecção. Se desenvolver calor ou dor ao redor do local da queimadura, procure aconselhamento médico.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A prevenção é o foco principal ao facilitar o tema das queimaduras. Considerar o contexto dos alunos, identificando a fonte de queimaduras que eles têm maior probabilidade de experimentar e adaptar o material de prevenção de acordo (Wallace et al., 2016). Por exemplo, os alunos que vivem em países quentes poderiam se concentrar em como prevenir queimaduras solares.
- Além dos métodos de prevenção, considere a reorientação da educação para melhor atender às necessidades dos alunos. Os alunos que trabalham em cozinhas profissionais, ou que cozinham em fogueiras abertas, podem beneficiar mais com a aprendizagem das ações de primeiros socorros para tratar uma queimadura (Forjough, 2006; Outwater et al., 2018). Em contraste, aqueles que estão em configurações remotas ou com recursos limitados (como a natureza selvagem) precisarão desenvolver habilidades de pensamento crítico para fazer uso de seu ambiente para tratar uma queimadura (Bitter et al., 2016).

- Desenvolver uma educação contextual que considere os ambientes locais em que os alunos vivem e trabalham (e, portanto, que recursos e ajuda imediata estão acessíveis a eles) é útil para o ensino de queimaduras (Bitter et al., 2016; Outwater et al., 2018).
- Embora usar água corrente seja o tratamento mais bem sucedido para queimaduras, encoraje os alunos a pensar em alternativas eficazes em situações em que eles não têm acesso à água.
- O tratamento das queimaduras de primeiros socorros varia de comunidade para comunidade e, em alguns casos, é influenciado por fortes tradições culturais. Reconheça estas tradições e explore com os alunos os diferentes tipos de tratamentos locais. Tenha cuidado para não descartar os recursos locais para os quais não há evidências. Construir sobre as tradições e tratamentos locais e conectar os conhecimentos dos alunos com conhecimentos adicionais, tratamentos positivos que irão reduzir os danos e proporcionar conforto à pessoa que tem uma queimadura.
- Em comunidades com alta frequência de queimaduras, ministrar cursos de primeiros socorros frequentes, mais curtos e específicos para queimaduras, para assegurar que os alunos mantenham seus conhecimentos e habilidades. Outra opção é desenvolver um programa de educação entre pares.

Considerações dos alunos

- Reconhecer e corrigir qualquer mito ou informação incorreta associada a queimaduras, como a crença incorreta de que apenas a pele branca pode ser queimada pelo sol. O uso de protetor solar e a permanência fora do sol por longos períodos é uma medida preventiva importante para todas as etnias e tipos de pele para reduzir o risco de queimaduras e de cancro da pele.
- Para os cuidadores de bebês, crianças ou adultos mais velhos, salientar que devem focar o resfriamento apenas no local da queimadura, para reduzir o risco de hipotermia.
- Queimaduras (como outras lesões) podem ser causadas intencionalmente por outros ou pela pessoa, como em situações de abuso físico e automutilação. Este é um ponto importante a ser levado em conta pelos alunos que podem ser prestadores de cuidados ou professores. Tais casos precisam ser tratados com cuidado e encaminhados para os profissionais apropriados, se necessário.

Dicas de facilitação

- Estabeleça o que os alunos já sabem sobre como tratar queimaduras e descubra quaisquer crenças fortes. Estas informações ajudarão a identificar quaisquer lacunas de conhecimento, bem como quaisquer práticas não baseadas em eventos ou conceitos errados (por exemplo, colocar manteiga ou óleo de cozinha em uma queimadura).
- Enfatizar que o resfriamento da queimadura é fundamental para reduzir qualquer dano potencial do tecido. O efeito de queimadura continua mesmo depois de a pele ter sido removida da fonte de calor, pelo que o resfriamento deve ocorrer rapidamente e durante um período de tempo sustentado (10 minutos no mínimo).
- Explore o aspecto das queimaduras em diferentes tipos e cores de pele.
- Proporcionar aos alunos tempo para praticar, deixando a pessoa confortável enquanto esfria a sua queimadura. Embora o tempo recomendado para refrigerar uma queimadura seja específico, isto pode representar um desafio se a pessoa não quiser cooperar. As crianças, em particular, têm dificuldade em ficar quietas e a água fria pode começar a causar-lhes dor.

Ferramentas de facilitação

- Em 2017, a Cruz Vermelha belga da Flandres atualizou o manual Primeiros Socorros Básicos para África (revisado em 2016) que tem algum material interessante sobre prevenção e quando procurar ajuda médica em relação a queimaduras.

Conexões de aprendizagem

- Hipotermia e choque são ambas condições que podem desenvolver-se após uma queimadura.

Base científica

Revisões sistemáticas

A base científica para esta seção baseia-se numa revisão de evidências de 2015 e na revisão do âmbito de 2020 do Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) Grupo de Trabalho de Primeiros Socorros, resumos de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP, 2019, CEBaP2020) bem como uma revisão da Cochrane.

Refrigeração

O ILCOR identificou um ensaio controlado aleatório e quatro estudos observacionais numa revisão de evidências em 2015 (Singletary, et al., 2015). Com base em um estudo aleatório controlado e um estudo observacional, não foi possível mostrar diferença na dor em queimaduras resfriadas versus não resfriadas (evidência de baixa certeza). No ensaio controlado aleatório, uma diferença na quantidade de eritema não pôde ser mostrada (evidência de baixa certeza). Dois estudos observacionais mostraram uma redução na profundidade de uma queimadura durante o resfriamento, enquanto um terceiro estudo observacional não encontrou nenhum benefício de resfriamento (evidências de baixa a muito baixa certeza). Em um estudo observacional, não foi demonstrado nenhum benefício na redução do tempo de reepitelização (evidência de muito baixa certeza). Três estudos observacionais analisaram a necessidade de cuidados médicos. Dois estudos mostraram uma diminuição do tempo de hospitalização após um mínimo de dez minutos de resfriamento, e uma diminuição na admissão hospitalar após uma campanha na mídia sobre o resfriamento das queimaduras, enquanto o terceiro estudo não mostrou diferença (evidência de muito baixa certeza).

Gelo

Um resumo da evidência do CEBaP de 2019 revelou que há poucas evidências de um estudo observacional, nem a favor do uso de gelo, nem a favor da ausência de tratamento. Uma diminuição estatisticamente significativa da necessidade de enxertos, tratamento de cicatrizes, dias para reepitelizar ou número de visitas, usando gelo comparado a nenhum tratamento, não pôde ser demonstrado. A evidência é de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos, tamanho limitado da amostra e grande variabilidade dos resultados.

Fenestração

Um resumo das evidências do CEBaP de 2019 mostra que há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor da manutenção de uma bolha intacta (isto é, não remover a camada superior da pele da bolha). Foi demonstrado que manter uma bolha intacta resultou numa diminuição estatisticamente significativa da colonização por bactérias ou *Staphylococcus aureus*, em comparação com aspirar ou fenestrar uma bolha. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos e à falta de dados.

Curativos para queimaduras

Uma revisão do âmbito foi realizada pelo ILCOR em 2020, mas nenhum estudo sobre curativos de queimaduras foi identificado no cenário de primeiros socorros com queimaduras térmicas superficiais (Singletary et al., 2020). Além disso, foi identificada uma revisão da Cochrane que relatou o uso de curativos para queimaduras superficiais e de espessura parcial (Wasiak et al., 2013). A sulfadiazina de prata foi consistentemente associada a resultados de cura mais pobres do que curativos biossintéticos (substituto da pele) , curativos com prata e curativos revestidos com silicone. Também foi relatado que queimaduras tratadas com curativos de hidrogel pareciam curar mais rapidamente do que aquelas tratadas com os cuidados habituais. Os autores da revisão concluíram que era impossível tirar conclusões firmes e confiantes sobre a eficácia de curativos específicos. Uma revisão sistemática de acompanhamento por parte do mesmo grupo (Goodwin et al., 2016) não encontrou quaisquer estudos sobre o uso de curativos para queimaduras à base de hidrogel em práticas de primeiros socorros no ambiente pré-hospitalar.

Curativos alternativos para queimaduras (mel, ácidos graxos, molhos de folhas de bananeira, vaselina)

Um resumo das evidências do CEBaP 2020 identificou uma revisão sistemática da Cochrane e quatro ensaios controlados aleatórios adicionais sobre o uso de mel para tratar queimaduras. Foi demonstrado que o mel resultou em uma diminuição estatisticamente significativa no tempo médio de cicatrização e incidência de infecção em comparação com os curativos convencionais não antimicrobianos. Foi também demonstrado que o mel resultou numa diminuição estatisticamente significativa no tempo para completar a cura, presença e epitelização completa, internação hospitalar, infecção persistente e tempo até o esfregaço negativo em comparação com a sulfadiazina de prata. Uma diminuição estatisticamente significativa do tempo médio para a cura, número de eventos de cura, infecção incidente, não foi possível demonstrar infecções clínicas ou eventos adversos, utilizando mel em comparação com a sulfadiazina de prata. Finalmente, foi demonstrado que o mel resultou numa diminuição estatisticamente significativa do tempo para a cura completa, do tempo médio para a cura e da infecção persistente em comparação com as cascas de batata. Uma diminuição estatisticamente significativa dos eventos adversos, usando mel em comparação com cascas de batata, não pôde ser demonstrado. A evidência é de certeza moderada a baixa e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, um número baixo de eventos, falta de dados ou grande variabilidade de resultados.

Um resumo de evidência adicional CEBaP 2020 identificou evidências sobre o uso de ácidos graxos e curativos de folhas de banana como curativos de queimaduras. Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor dos ácidos graxos (linoleato de etilo). Foi demonstrado que a aplicação tópica adjuvante de linoleato de etilo resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na necessidade de alívio narcótico da dor, tempo para o aparecimento do epitélio, a aparência do pigmento e cabelo normal e o número de pacientes que necessitam de enxertos, em comparação com o tratamento padrão de queimaduras. Uma diminuição estatisticamente significativa no tempo de internação hospitalar, quantidade de culturas positivas, não foi possível demonstrar o número de pacientes que necessitaram de reconstruções e mortalidade, usando linoleato etílico adjuvante em comparação com o manejo de queimaduras padrão.

Há poucas evidências de dois ensaios controlados não aleatórios a favor de curativos de folhas de bananeira. Foi demonstrado que os curativos de folhas de bananeira resultaram em uma diminuição estatisticamente significativa do escore de desconforto, o escore de dor na remoção do curativo, facilidade de remoção do curativo e tempo para completar a cura, em comparação com o uso de curativos comuns de gaze. Em outro estudo, foi mostrado que os curativos de folhas de banana resultaram em uma diminuição estatisticamente significativa do escore de desconforto 20 minutos após o curativo e uma diminuição estatisticamente significativa do escore de dor antes do curativo. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa na pontuação de desconforto antes e durante o curativo e na pontuação de dor durante e depois do curativo. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa dos sinais de infecção da ferida com o uso de curativos de folhas de bananeira em comparação com o uso de curativos de gaze comum. Uma diferença estatisticamente significativa na epitelização completa, não foi possível demonstrar a necessidade de enxerto de pele, curativos para mudar a dor e desconforto usando curativos de folhas de bananeira em comparação com curativos de casca de batata cozida. Todas as evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, a grande variabilidade dos resultados e a falta de dados.

Outro resumo da evidência do CEBaP 2020 revelou que há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor do uso de vaselina. Foi demonstrado que a aplicação de vaselina resultou numa diminuição estatisticamente significativa do tempo para a reepitelização, aderência à ferida, tempo para mudar o curativo e um aumento estatisticamente significativo na facilidade de remoção do curativo em comparação com a sulfadiazina de prata coberta com uma gaze. Uma diminuição estatisticamente significativa da dor durante a aplicação do curativo, não foi possível demonstrar dor durante a remoção do curativo e a quantidade de trocas de curativos usando vaselina em comparação com a sulfadiazina de prata coberta com uma gaze. A evidência é de certeza moderada e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Filme plástico

Um resumo das evidências do CEBaP de 2019 não conseguiu identificar nenhum estudo humano sobre o uso de filme plástico ou de plástico em feridas de queimaduras.

Queimadura química

Um resumo da evidência do CEBaP de 2019 mostrou que há poucas evidências de dois estudos observacionais a favor da irrigação imediata da pele queimada com água da torneira ou diphoterine. Foi demonstrado que a irrigação imediata com água da torneira resultou numa diminuição estatisticamente significativa do tempo de internamento hospitalar e do número de queimaduras por enjoo total, em comparação com nenhuma irrigação imediata com água da torneira ou irrigação com soro fisiológico, tampão fosfato isotônico ou lactato de Ringer. Foi também demonstrado que a irrigação com diphoterine resultou numa diminuição estatisticamente significativa da proporção de queimaduras graves, em comparação com a irrigação com água da torneira. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho da amostra, um baixo número de eventos, grande variabilidade nos resultados e falta de dados.

Um segundo resumo de evidências do CEBaP de 2019 revelou que há poucas evidências de três estudos observacionais a favor da irrigação imediata do olho queimado com água da torneira ou diphoterine. Foi demonstrado que a irrigação imediata (com água da torneira) resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na proporção de queimaduras graves, erosão da córnea e conjuntival, tempo até à cicatrização inferior a sete dias, número de operações oculares necessárias e um aumento estatisticamente significativo da visão clara, a proporção de lesões oculares leves, em comparação com a ausência de irrigação imediata (com água da torneira) ou irrigação com soro fisiológico, tampão de fosfato isotônico ou lactato de Ringer. Não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na proporção de queimaduras graves após a irrigação com água da torneira, em comparação com a irrigação com diphoterine. Também, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na proporção de conjuntivite ou ceratite puntiforme superficial após irrigação imediata, em comparação com a ausência de irrigação imediata. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho da amostra, um baixo número de eventos e grande variabilidade nos resultados.

Não existe um resumo da evidência disponível sobre o que fazer se uma substância química for ingerida.

Queimadura de sol

Um resumo das evidências de 2019 do CEBaP encontrou evidências limitadas de quatro estudos experimentais a favor de loção pós-sol e creme pós-sol, e de dois estudos experimentais a favor do gel pós-sol.

Foi demonstrado que a loção pós-sol (loção sem Hamamélia) e creme pós-sol (creme de aloe vera) resultou em uma redução estatisticamente significativa do eritema (48-54 horas após a exposição solar) em comparação com uma loção ou creme placebo ou sem tratamento. Por outro lado, em dois estudos com creme pós-sol (creme de Aloe Vera), não foi possível demonstrar uma redução estatística do eritema 24 horas após a exposição solar, em comparação com placebo ou sem tratamento. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, o baixo número de eventos e a falta de dados.

Foi demonstrado que a loção pós-sol com diclofenaco 0,1% resultou em uma redução estatisticamente significativa do eritema e da dor, em comparação com um gel placebo (Kienzler 2005, Magnette 2004).

A evidência é de certeza moderada e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Revisão educacional

Inicialmente, obtivemos 13 artigos através da estratégia de busca de educação para este tópico, dos quais incluímos sete. Os revisores especializados acrescentaram um artigo, elevando o total para oito. Estes incluem o seguinte:

- Uma revisão sistemática de Nurmatov et al. (2017).
- Duas revisões de literatura de Bitter et al. (2016) e Forjuoh et al. (2006).
- Uma mini meta-análise de estudos da Tanzânia por Outwater et al. (2018).
- Quatro estudos sobre conhecimento e conscientização de Alomar et al. (2016), Ghosh e Bharat (2000), Graham et al. (2011) e Wallace et al. (2013).

Idioma

Nurmatov et al. (2017) identificou que a consciência, o conhecimento e a prática dos primeiros socorros de queimaduras é baixa entre os prestadores de cuidados em todo o mundo; muitas pessoas ou não resfriam bem a queimadura ou não a resfriam o tempo suficiente. As mensagens públicas aumentam a confusão ao fornecer uma variedade de recomendações e orientações. Esta confusão era evidente em todos os artigos que revisamos, onde cada um tinha tratamentos de queimaduras "ideais" diferentes. A revisão constatou que quando as mensagens públicas aparecem na língua local, é possível ter conhecimento e uma mudança de comportamento. Concluiu que comunidades com línguas diversas necessitam de mensagens de saúde em cada língua para promover a tomada de medidas de primeiros socorros, acessar rapidamente a ajuda e reduzir o uso de alternativas de tratamento nocivas.

Configuração de recursos limitados

Uma revisão bibliográfica de Bitter et al. (2016) descreveu como, em comunidades remotas, as pessoas tinham desenvolvido tratamentos de autocuidado para queimaduras baseados na familiaridade experimental com a natureza e as plantas. Em particular, onde o acesso a água corrente limpa pode ser irrealista, os prestadores de primeiros socorros podem ter de adaptar os princípios dos primeiros socorros. Embora o uso de remédios tradicionais tenha uma base de evidência variável e possa ser subestimado, ensinar àqueles que vivem, trabalham ou visitam ambientes remotos sobre remédios improvisados é importante quando tratamentos avançados não estão disponíveis.

Outwater et al. (2018) forneceu uma perspectiva da Tanzânia sobre a importância de resfriar uma queimadura o mais cedo possível. Ela se concentra na adaptabilidade dos prestadores, como eles precisam se sentir conhecedores e capacitados para usar métodos alternativos seguros e apropriados para resfriar uma queimadura quando a água limpa e corrente não está disponível. Outwater descobriu que a maioria dos ferimentos por queimaduras na Tanzânia ocorre na área da cozinha doméstica, e a maioria dos prestadores de primeiros socorros são de familiares, amigos e vizinhos. A informação sobre queimaduras era mais provável que viesse destas fontes e, menos frequentemente, os profissionais de saúde ou a mídia. O estudo entrevistou 710 pessoas com queimaduras e observou 24 materiais diferentes que tinham sido aplicados nas suas feridas. O material mais comum era o mel. Apenas 14,3% das pessoas receberam a forma de cuidados recomendada (aplicação de água corrente). O estudo também descobriu que 17,5% das pessoas não receberam nada pelas suas queimaduras.

O estudo destacou que os prestadores de primeiros socorros estão muito conscientes de que as queimaduras devem ser resfriadas; no entanto, ainda há uma grande necessidade de contextualizar a educação e incutir confiança para responder em comunidades onde a disponibilidade e acessibilidade de água potável corrente pode ser limitada. Por exemplo, sugerir o uso de mel frio e enfatizar a necessidade de manter o local da queimadura limpo enquanto se monitora a infecção são adaptações educacionais importantes.

Influência da cultura e das tradições

Graham et al. (2011) identificou diferenças significativas no conhecimento de primeiros socorros entre as diferentes etnias que frequentam o departamento de emergência para o tratamento de queimaduras no Reino Unido (REINO UNIDO). A diferença pode ser atribuída à falta de educação nas línguas dos imigrantes que precisam aprender sobre o sistema de saúde do Reino Unido.

Ghosh e Bharat (2000) empreendeu uma revisão de uma estratégia de sensibilização para as queimaduras durante vários anos em torno de uma cidade produtora de aço na Índia. O estudo descobriu que antes do início da estratégia de sensibilização, a maioria (68,5%) dos pacientes admitidos para queimaduras foram devido a acidentes na cozinha, principalmente de mulheres e meninas cujas roupas pegaram fogo enquanto trabalhavam na cozinha. Tratamentos inapropriados, como o ovo ou óleo, eram comuns. Eles empreenderam uma estratégia que incluiu programas de educação escolar e comunitária com o objetivo de afetar a mudança de comportamento das gerações. Incluía educação sobre a estrutura das cozinhas, bem como sobre o comportamento. Infelizmente, não houve uma avaliação forte das diferentes abordagens utilizadas, por isso é difícil identificar o que funcionou e o que não funcionou. No geral, a estratégia está tendo algum sucesso.

Alomar et al. (2016) questionaram os prestadores de cuidados que atendem em quatro clínicas pediátricas em Riad, na Arábia Saudita, utilizando um questionário estruturado sobre o conhecimento de queimaduras nos primeiros socorros e os cuidados que prestam. Os resultados mostraram que 41% trataram a queimadura com água, embora 97% tivessem um conhecimento inadequado ou nenhum conhecimento da duração recomendada. 65% cobriram um pote de óleo fervente que estava pegando fogo com um pano úmido, mas apenas 24% sufocaram as roupas em chamas. Usando perguntas sobre onde os prestadores de primeiros socorros obtiveram seus conhecimentos e de onde eles preferiram obtê-los, o estudo concluiu que a mídia social e a TV, assim como as informações fornecidas nas visitas hospitalares, eram as preferidas. Os autores também notaram a necessidade de um programa de educação a nível nacional para aumentar a consciência do que fazer em situações de emergência de queimaduras.

Aprendizagem específica do contexto

Wallace et al. (2013) realizou um estudo transversal usando amostras de conveniência de membros de clubes desportivos e recreativos na Austrália. A principal medida de resultado foi a proporção de respostas corretas a perguntas de múltipla escolha relacionadas com os quatro cenários de queimadura a seguir: escaldadura, queimadura por contato, roupa em chamas e queimadura química. Este artigo reforça a evidência da importância de uma educação de primeiros socorros adaptada e que responda às necessidades de determinados públicos com base nas suas possíveis experiências.

Forjuoh et al. (2006) forneceu uma revisão de literatura para determinar a compreensão da prevenção de queimaduras com base em quem é queimado e quais são as causas. A revisão identificou uma linha comum de características como as estações (menos incêndios ou fornecimento de aquecimento em climas mais quentes) e gênero (exemplo mais alto para meninos até quatro anos, e depois um exemplo mais elevado para as meninas à medida que são trazidas para ajudar na cozinha). Descobriu que os fatores de risco são muito baseados no contexto. Temas comuns de prevenção baseada no risco foram fatores socioeconômicos, educação materna, melhoria da habitação e aumento do acesso à água. São necessários mais estudos para garantir que os dados sejam utilizados para a prevenção orientada de acordo com o contexto e as práticas locais.



Queimadura de luz ocular

Ação chave

Proteja os olhos e deixe-os descansar.

Introdução

Queimadura de luz ocular (também chamada cegueira da neve ou olho de arco) é uma condição dolorosa nos olhos causada pela superexposição a luz ultravioleta (UV). É como a córnea (a camada externa transparente do olho) tem uma queimadura solar. É mais provável que aconteça com pessoas que participam em esportes ou atividades ao ar livre em altitudes relativamente altas ou no mar, onde as superfícies refletem a luz para os olhos. Em altitudes elevadas, há menos ar para filtrar a luz e por isso é muito mais intenso. As fontes artificiais de radiação UV, como uma tocha de soldador ou lâmpadas solares, têm o mesmo efeito.

Pontos de boas práticas

- Se aplicável, a pessoa deve remover as suas lentes de contato.
- A pessoa deve proteger seus olhos e deixá-los descansar o máximo possível, por:
 - > ficar em casa e usar óculos escuros para aliviar a dor ou o desconforto
 - > manter os olhos fechados o mais possível
 - > cobrir suas pálpebras fechadas com um pano fresco e úmido.
- Os olhos da pessoa devem permanecer úmidos (por exemplo, usando soro fisiológico ou colírio).
- A pessoa deve evitar esfregar os olhos.
- Se os sintomas durarem mais de um dia ou se piorarem, a pessoa deve procurar aconselhamento médico.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Usar equipamento de proteção ocular quando estiver no sol ou realizando tarefas que exponham os olhos à luz UV.

Proteger os olhos da radiação direta ou indireta que pode alcançá-los por cima, por baixo, bem como de lado.

Reconhecimento precoce

A pessoa pode ter:

- uma sensação de que algo está nos seus olhos
- uma sensação de ardor nos seus olhos
- visão desfocada ou perda de visão
- olhos vermelhos e lacrimejantes
- sensibilidade à luz
- dores de cabeça
- inchaço ao redor dos olhos.

Primeiros socorros

1. Afaste a pessoa da fonte de luz e tranquilize-a.
2. Se eles estiverem usando lentes de contato, aconselhe-os a removê-las.
3. Ajude-os a proteger os olhos e deixe-os descansar o máximo possível:
 - a. ficando em casa e usando óculos escuros para aliviar a dor ou o desconforto
 - b. mantendo os olhos fechados o máximo possível
 - c. cobrindo suas pálpebras fechadas com um pano fresco e úmido
 - d. colocando soro fisiológico ou colírio nos olhos para mantê-los úmidos.
4. Se o seu estado não melhorar em 24 horas, procure aconselhamento médico.

Acessar ajuda

- A queimadura por luz no olho geralmente passa, mas se durar mais de um dia ou os sintomas piorarem o acesso aos cuidados médicos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os alunos que correm maior risco de queimadura por luz no olho, por exemplo, aqueles que soldam, trabalham ou usam espreguiçadeiras ou passam tempo na neve ou no mar, podem se beneficiar de aprender sobre este tópico.
- Use terminologia relevante ou local para esta condição. Por exemplo, os soldadores podem referir-se à condição como olho de arco (ou queimadura por luz no olho) enquanto os alunos que passam tempo na neve podem chamar de cegueira da neve.

Dicas de facilitação

- Enfatize que a queimadura por luz no olho não está limitada a áreas com neve. Pode ocorrer em qualquer ambiente onde haja altos níveis de luz UV, incluindo perto de água, praias arenosas, e onde haja gelo, ou em certos ambientes de trabalho (por exemplo, soldagem).
- Enfatizar que a prevenção inclui o uso da proteção adequada dos olhos.

Base científica

Um resumo de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) sobre o uso de curativos úmidos como tratamento de primeiros socorros não conseguiu identificar nenhum estudo relevante.

Prevenção

Um segundo resumo de evidências do CEBaP identificou evidências limitadas de três estudos observacionais em favor do uso de proteção ocular. Os estudos mostraram que o uso de proteção ocular resultou em uma diminuição estatisticamente significativa nas lesões oculares relacionadas ao trabalho, em comparação com não usar proteção. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra. (CEBaP, 2019)



Faturas, torções e tensões

Ação chave

Mantenha a lesão parada para reduzir a dor.

Introdução

As torções e tensões são consideradas lesões menores, enquanto as fraturas podem variar de menores a maiores. Embora muitas vezes não ponha a vida em risco, as lesões nas extremidades (braços, pernas, dedos das mãos ou dos pés) podem levar a deficiências se não forem tratadas. Uma fratura óssea é frequentemente dolorosa e pode causar hemorragia interna ou externa (no caso de fraturas abertas quando o osso quebrado rompe através da pele). Se um osso longo estiver ferido, como o fêmur, a hemorragia do próprio osso pode ser fatal. Veja também Lesões na coluna vertebral.

Pontos de boas práticas

- Qualquer lesão de uma extremidade deve ser abordada como uma potencial fratura óssea e deve ser estabilizada manualmente na posição encontrada.
- A lesão deve ser estabilizada para minimizar qualquer movimento e dor.
- Uma extremidade com uma suspeita de torção ou tensão pode ser imobilizada se isso proporcionar conforto.
- Pode ser aplicado gelo ou resfriamento por até 20 minutos consecutivos nas articulações torcidas e lesões por tecidos moles, pois isso pode diminuir a dor e melhorar a recuperação. O resfriamento por mais tempo do que isso pode danificar a pele.
- Um curativo de compressão pode ser aplicado a uma tensão ou torção se isso proporcionar conforto.
- Todas as fraturas devem ser avaliadas quanto a sangramento interno e externo e a pessoa ferida tratada por Choque, especialmente se a fratura envolver ossos longos como o fêmur.
- Em situações em que a pessoa ferida deve ser deslocada e se espera que o transporte seja acidentado ou agitado, os prestadores de primeiros socorros devem proteger o membro (particularmente uma perna) com uma tala. A colocação da tala deve ser feita de uma forma que limite a dor, reduz as chances de mais lesões e facilita o transporte seguro e rápido.
- Quando em um ambiente remoto (ou um com recursos limitados) e a fratura angulada é fria e pálida, o prestador de primeiros socorros pode considerar endireitá-la se treinado para isso.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Esteja preparado para cuidar de fraturas, torções e tensões para o contexto em que você estará. Por exemplo, torções e tensões são comuns em esportes e é aconselhável ter equipamento de terapia de resfriamento (por exemplo, pacotes de gelo) disponível. Ao contrário, se for viajar para um local remoto, informe-se sobre organizações locais de resgate e pratique a imobilização de membros antes da viagem.

Reconhecimento precoce

A pessoa pode ter torcido um membro, caído ou ter levado um golpe de um objeto.

A pessoa pode ter:

- deformidade, inchaço, escoriação ou hematoma no local da lesão
- dor e ou dificuldade em mover a parte do corpo
- encurtamento, torção ou flexão do membro
- um osso partido ou fragmentos de osso que saem da pele
- o som de um estalido ou de um estalo quando a lesão aconteceu
- uma sensação ou som ossos rangendo.

Não se espera que os prestadores de primeiros socorros sejam capazes de diagnosticar se uma pessoa tem uma fratura ou uma torção ou tensão. A única forma precisa de diagnosticar uma fratura é com um raio-X. Quando em dúvida, assuma que é uma fratura.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a manter o ferimento imóvel.
2. Apoie a lesão em uma posição confortável para evitar qualquer movimento. Manter o membro elevado pode ajudar a evitar o inchaço.
3. Aplique gelo ou algo frio por até 20 minutos. O resfriamento por mais tempo do que isso pode danificar a pele.
Peça à pessoa para descansar.
4. Acesse os serviços de emergência médica (EMS), se a pessoa tem muita dor ou inchaço, ou se o membro está numa posição anormal.
5. Assegure a pessoa e certifique-se de que ela está confortável.

NOTA

- Há muitos casos em que o uso de gelo ou algo frio pode ser benéfico, como hematomas, tensões, torções, luxações, hematoma, inchaço ou fraturas fechadas.
- Para ser realmente eficaz, a aplicação de gelo ou de algo frio deve ser feita o mais rápido possível após o trauma. Pare de resfriar se a pessoa achar muito doloroso. Se a dor voltar e a temperatura da pele tiver voltado ao normal, pode começar a resfriar novamente.
- Deslocamentos e fraturas devem ser sempre tratados por um profissional médico.
- Se a lesão for uma fratura aberta, a sua prioridade é parar a hemorragia. Quanto a qualquer fratura, estabilize o membro. Trata-os para o Choque.

CUIDADO

- Embrulhe sempre um saco de gelo em um pano para evitar danos à pele.
- No caso de câibras, não aplique frio, mas aqueça o músculo afetado.

Adaptação local

- Em áreas remotas onde a pessoa ferida deve ser deslocada a uma longa distância em terreno acidentado, proteger o membro através de uma tala que limite a dor, reduza as chances de mais ferimentos e facilite o transporte seguro e rápido.

Acessar ajuda

- Em caso de dúvida se a lesão é uma fratura, torção ou esforço, acesse os cuidados médicos.
- Registre o tempo da lesão, pois esta informação pode ser útil para os profissionais médicos ao comparar o membro lesionado com o membro saudável.

Recuperação

- Os exercícios de mobilização podem ajudar na recuperação de uma torção ou tensão; no entanto, evite exercícios de musculação, pois estes podem agravar a condição (CEBaP revisão, 2015).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Assegure-se de que os alunos que vivem ou visitam locais remotos saibam como contatar organizações locais de resgate, sigam os procedimentos locais e tenham a confiança e as capacidades para cuidar de uma pessoa com uma fratura angulada.
- Em contextos onde os alunos podem ter que transportar a pessoa ferida para uma instalação médica, praticar a improvisação de talas com materiais locais e enfatizar como a imobilização ajuda a reduzir a dor e evita que o membro fique mais ferido.
- Se o transporte para os cuidados médicos for provavelmente curto e fácil, a pessoa ferida pode preferir suportar a sua própria lesão, ou tê-la cuidadosamente apoiada por estofamento ou roupas para estabilizá-la. Pode não ser necessária a colocação de tala ou outra imobilização, particularmente se causar dor.

Considerações dos alunos

- Os envolvidos em atividades desportivas ou industriais podem ter mais exposição a membros lesionados e devem saber reconhecer fraturas, torções e tensões e como prestar cuidados de primeiros socorros até que um profissional médico possa assumir o controle.
- As pessoas mais velhas podem ser mais suscetíveis a quedas e, portanto, torções e fraturas. Os alunos que cuidam de pessoas idosas podem se beneficiar da aprendizagem deste tópico.
- Alguns grupos de alunos podem se beneficiar de aprender como tomar o pulso periférico da pessoa ferida e como usar seus achados para identificar lesões mais graves. Um pulso fraco pode indicar danos nos vasos ou compressão por um hematoma. Enquanto os designers do programa podem considerar a inclusão disto no treinamento, isso não deve impedir que os alunos ajudem a pessoa ferida de outras formas se ela não for capaz de tomar o pulso corretamente.

Dicas de facilitação

- Facilitar discussões sobre as experiências dos alunos com fraturas, torções e tensões e expandir os resultados da aprendizagem à medida que eles surgem na conversa. Isto pode ajudar a aumentar a confiança dos alunos.
- Dê aos alunos tempo para identificar os diferentes tipos de cuidados médicos disponíveis no seu contexto e qual seria o mais apropriado para ter acesso a uma série de tipos de lesões.
- Identificar os conceitos errados e dissipá-los. Os equívocos comuns incluem que "você pode andar até passar" uma torção ou tensão (o descanso é aconselhado inicialmente), que você deve aplicar alternadamente terapia de calor e frio (só é recomendado o frio) que uma fratura é facilmente identificável (o que muitas vezes não é), que "se você pode ficar em pé ou se mover em um membro, ele não deve estar quebrado" (as fraturas necessitam frequentemente de um raio-X para confirmar, e não se deve andar com elas).
- Faça um brainstorm como um grupo o que você poderia usar para improvisar a imobilização, como um jornal ou madeira para uma tala ou enrolar a sua blusa para apoiar um braço. Também faça um brainstorm sobre como pode encontrar ou improvisar a aplicação de gelo ou de algo frio (por exemplo, sacos de gelo, um saco de cubos de gelo).
- Passar tempo praticando técnicas de imobilização. Enfatize que a estabilização da lesão através de suporte ou imobilização pode reduzir a dor e prevenir danos adicionais aos nervos ou vasos.

Ferramentas de facilitação

- Use itens encontrados no ambiente de aprendizagem para fazer talas improvisadas. Incentivar os alunos a ver o que funciona melhor e quais são os componentes essenciais para uma tala de tala bem sucedida.
- Use a aprendizagem baseada em cenários para praticar o acesso aos cuidados médicos e como minimizar a dor durante o transporte.

Conexões de aprendizagem

- Ligue este tópico à gestão de hemorragias graves e ao cuidado com o Choque.
- Alguém com uma fratura é provável que tenha muitas dores. Ajude os alunos a conectar suas ações de primeiros socorros com cuidado, empatia. Habilidades psicológicas de primeiros socorros ou o tema, Evento Traumático pode ser relevante.
- Este tópico pode oferecer boas oportunidades para os alunos praticarem sua abordagem geral em um cenário contextual relevante.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) não foi capaz de encontrar qualquer evidência sobre os benefícios de usar uma funda ou uma tala para imobilização, ou elevação num membro quebrado ou deslocado. Portanto, se uma pessoa com uma tensão no tornozelo sentir conforto da imobilização, isto é aceitável, pois não há evidências de danos causados por fazer isto.

Gelo e refrigeração

Foram identificados dois estudos aleatórios e um ensaio não aleatório, comparando o resfriamento com o gelo (em combinação com compressão ou compressão e elevação) sem resfriamento com gelo (com ou sem o uso de compressão e/ou elevação). Há poucas evidências a favor do resfriamento com gelo ou sem gelo. Uma diminuição estatisticamente significativa do inchaço dos tecidos, dor, gravidade da lesão, tempo de recuperação, melhoria da capacidade de suportar peso, amplitude de movimento e proporção de pessoas que mostram recuperação após 2 ou 14 dias ao resfriar com gelo (em combinação com compressão ou compressão e elevação), em comparação com o não resfriamento com gelo (em combinação com compressão e elevação) ou apenas à compressão, não pôde ser demonstrada. Por outro lado, em um estudo, foi demonstrado que o resfriamento e a compressão, em comparação apenas com a compressão, resultou em um aumento estatisticamente significativo na proporção de pessoas mostrando recuperação após sete dias. A evidência é de muito baixa certeza, e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho da amostra, baixo número de eventos, grandes intervalos de confiança e falta de dados.

Gelo e compressão

Ao examinar a combinação de gelo e compressão em relação à ausência de tratamento, não houve diminuição estatisticamente significativa da dor em repouso, marcha ou corrida, nem da capacidade funcional ou duração do período de reconvalescença funcional em um estudo. As evidências são de baixa certeza, e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho da amostra e aos grandes intervalos de confiança.

Realinhamento de uma fratura angulada versus tala na posição encontrada

Em 2015, o Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) O Consenso da Ciência analisou se o realinhamento de uma fratura óssea angulada antes da colocação da tala, em comparação com a colocação da tala na lesão na posição encontrada, minimizaria a lesão dos nervos e vasos, dor, tempo para o transporte médico, assim como a necessidade da colocação de tala (Singletary 2015). Os estudos foram identificados para uma revisão completa, mas foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão e, portanto, não foram encontradas evidências. Não foram encontradas evidências adicionais a favor ou contra o realinhamento de fraturas angulares de ossos longos para minimizar as lesões, dor ou tempo para o transporte médico também.

Curativos de compressão

Uma revisão sistemática em 2020, também realizada para o ILCOR, encontrou evidências insuficientes para recomendar a favor ou contra o uso de curativos de compressão para cintas de tornozelo (Borra, 2020). Para a redução crítica da dor, foram identificadas evidências de baixa certeza em dois ensaios aleatórios e três ensaios não aleatórios. Nenhum dos ensaios relatou uma redução da dor com o uso de uma bandagem de compressão em comparação com a ausência de bandagem compressiva, uma bandagem não compressiva, ou uma tala ou cinta. Para o resultado crítico, redução do inchaço ou edema, evidência de muito baixa certeza (desclassificado por risco de parcialidade, tendência e imprecisão) foi identificado a partir de três ensaios controlados aleatórios e um ensaio não aleatório. Nenhum dos estudos mostrou que o uso de uma bandagem de compressão reduziu o inchaço. Um ensaio aleatório controlado encontrou uma redução significativamente menor do inchaço com o uso de uma bandagem elástica em comparação com a ausência de compressão. No entanto, esta descoberta desapareceu numa meta-análise de todos os quatro estudos.

Para os importantes resultados da amplitude do movimento e do tempo de recuperação, evidências de baixa a muito baixa certeza (desclassificado por tendência, imprecisão ou risco de parcialidade) foi identificado a partir de cinco ensaios aleatórios que registraram adultos com torções no tornozelo. Nenhum dos ensaios demonstrou se beneficiar do uso de uma bandagem de compressão em comparação com uma cinta de tornozelo. O tempo de recuperação e o intervalo de movimento foram medidos pelo escore de função de Karlsson, porcentagem de movimento sem lesões no tornozelo, e tempo para voltar ao trabalho ou para caminhar normalmente, subir escadas e carregar todo o peso.

Para o importante resultado do tempo de recuperação (medido pelo regresso ao esporte), a evidência de baixa certeza de um ensaio aleatório que registrou 117 adultos com torções no tornozelo foi identificada, mostrando o benefício do uso de uma bandagem de compressão quando comparada com o uso de meias não-compressivas.

Portanto, se a pessoa com tensão no tornozelo quiser um curativo de compressão, isto é aceitável, pois não há evidência de danos causados pelo curativo.

Lacunas de evidência

É necessária mais investigação sobre a melhor frequência, duração e tempo inicial dos tratamentos com gelo ou resfriamento após uma lesão aguda, uma vez que as fontes são inconsistentes nas suas recomendações.



Lesão vertebral

Ação chave

Ajude a pessoa a manter-se o mais imóvel possível para evitar mais danos à sua coluna vertebral.

Introdução

As lesões vertebrais podem ser causadas por quedas ou mergulhos de altura, ser esmagadas por máquinas ou um objeto pesado, ou estar envolvido em colisões de tráfego rodoviário ou acidentes desportivos. As lesões na coluna podem resultar em danos que podem ser permanentes e podem incluir incapacidade, como a perda de uso dos braços ou pernas. Como em todas as emergências de primeiros socorros, a segurança do prestador de primeiros socorros deve ser primordial. Garantir ou manter uma respiração normal e a circulação sanguínea da pessoa com suspeita de lesão vertebral continua a ser vital para a sua sobrevivência.

Diretrizes

- Os prestadores de primeiros socorros não devem aplicar um colar cervical.*

Pontos de boas práticas

- A pessoa pode ter uma suspeita de lesão vertebral se tiver estado envolvida num incidente traumático, como um motorista, passageiro ou pedestre num veículo motorizado ou numa colisão de bicicleta, ou se tiver caído de uma altura maior do que em pé.
- Uma pessoa que experimente os seguintes sinais ou sintomas após um incidente traumático pode ter uma lesão vertebral:
 - > sensação de formigamento nas extremidades ou em outras partes do corpo
 - > dor ou sensibilidade no pescoço ou nas costas
 - > uma deformidade óbvia na cabeça, pescoço ou coluna vertebral
 - > outras lesões dolorosas, especialmente na cabeça ou no pescoço
 - > déficit sensorial ou fraqueza muscular no tronco ou extremidades superiores.
- Os prestadores de primeiros socorros devem sempre acessar o EMS quando suspeitarem de uma lesão vertebral.
- Uma pessoa com suspeita de lesão vertebral que esteja alerta e acordada deve ser aconselhada a manter-se o mais imóvel possível e pode não necessitar de estabilização manual.
- Uma pessoa com uma suspeita de lesão vertebral que não esteja suficientemente alerta ou acordada pode beneficiar de um apoio suave da cabeça (estabilização manual) para evitar movimentos inadvertidos. Os prestadores de primeiros socorros não devem amarrar a cabeça ou o pescoço.
- Uma pessoa com suspeita de lesão vertebral que não responde, mas respira normalmente não deve ser movida, a menos que seja absolutamente necessário. O prestador de primeiros socorros deve abrir suas vias aéreas e monitorar sua respiração.
- Em casos de suspeita de lesão vertebral, também deve ser considerada uma lesão na cabeça.
- Quando a lesão inclui uma suspeita de fratura pélvica, o prestador de primeiros socorros pode aplicar um ligante pélvico e evitar a rotação da pélvis.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Promover e praticar comportamentos seguros, como o uso do cinto de segurança e o uso do apoio de cabeça quando se viaja de carro ou o uso de proteção para as costas quando se viaja de motocicleta ou cavalo.
- Os jogadores não devem praticar esporte se sentirem dores na coluna vertebral.

- Os treinadores de esportes júnior devem considerar quando a introdução do combate é apropriada e devem esforçar-se por ensinar a técnica correta (Harmon et al., 2019).
- Remover os riscos de tropeçar dos locais de trabalho e da residência, particularmente onde vivem idosos ou pessoas com deficiência, para reduzir a possibilidade de tropeços e quedas.
- Certifique-se sempre de que as escadas estão estabilizadas antes de subi-las.
- Supervisionar as crianças que estão subindo em estruturas ou móveis.
- Nunca mergulhe em águas rasas, ou em águas com vista obstruída ou de alto fluxo (por exemplo, rios) e tomar especial cuidado ao mergulhar no escuro.

Reconhecimento precoce

Pode suspeitar de um ferimento na coluna se a pessoa ferida:

- tiver caído de uma altura maior do que a sua altura
- esteve envolvida numa colisão de tráfego rodoviário
- bateu com a cabeça enquanto mergulhava de cabeça em água rasa
- esteve envolvida em um evento traumático (por exemplo, explosão, incidente mecânico).

Idosos (acima dos 65 anos de idade) e as pessoas com uma condição óssea subjacente podem ser mais suscetíveis a lesões vertebrais após pequenos traumas, tais como escorregões, tropeços ou quedas.

A pessoa também pode ter:

- sensação de formigamento nos braços ou pernas ou outras partes do corpo
- dor ou carinho no pescoço ou nas costas
- deformidade óbvia na cabeça, pescoço ou coluna vertebral
- outras lesões dolorosas, especialmente na cabeça ou no pescoço
- déficit sensorial (por exemplo, entorpecimento) ou fraqueza muscular (por exemplo, paralisia) no tronco ou nas extremidades superiores.

Isto pode ser acompanhado por perda de urina ou fezes.

No entanto, algumas pessoas com uma lesão vertebral podem não apresentar quaisquer sintomas.

Esteja alerta, pois bebês e crianças pequenas podem não ser capazes de reconhecer que têm uma lesão vertebral. Da mesma forma, alguém com um estado mental alterado (sob a influência de álcool ou drogas) pode ser menos capaz de reconhecer que tem uma lesão vertebral.

Fratura pélvica

Os prestadores de primeiros socorros precisam de treinamento específico para reconhecer uma fratura pélvica. A fratura pélvica pode estar associada a lesão vertebral.

Uma pessoa com uma fratura pélvica pode:

- Experimente dor nos quadris, pélvis, virilha ou mesmo no joelho. Isto fica pior quando se mexe.
- Não ser capaz de suportar suas pernas. Às vezes, o pé (na lateral da fratura) está em uma posição anormal.
- Experimenta distúrbios sensoriais e sensação de formigamento nas pernas.
- Já não poder passar urina. Às vezes, há perda espontânea de urina. Em alguns casos, há sangue na urina.
- Mostra sinais de Choque.

Primeiros socorros

1. Se a pessoa estiver atenta e alerta, tranquilize-a e peça-lhe para ficar o mais quieta possível. Se necessário, (por exemplo, se for uma criança, estiver bêbada ou não seguir as suas instruções) apoiar suavemente a cabeça para ajudá-los a prevenir o movimento do pescoço e da coluna vertebral.
2. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
3. Assegurar o mínimo de manipulação ou movimento da pessoa em todos os momentos. Monitore sua respiração e nível de resposta para quaisquer alterações.

NOTA

- Não mova a pessoa se suspeitar de uma lesão vertebral.
- Se a pessoa tiver que ser movida, (por exemplo, há perigo iminente) isto é melhor feito com pelo menos dois prestadores de primeiros socorros, onde se pode manter a cabeça da pessoa alinhada com sua coluna vertebral.

Uma pessoa que não responde e respira com suspeita de lesão vertebral

Se a pessoa não responde e respira normalmente:

- Deixe a pessoa como você a encontrou (por exemplo, nas costas ou de lado).
- Manter uma via aérea aberta usando manobra de inclinação da cabeça/elevação do queixo ou de impulso da mandíbula. A manobra de impulso da mandíbula pode causar menos movimento espinal.
- Apoie suavemente a cabeça nesta posição para evitar qualquer movimento.
- Acesse o EMS e siga as suas instruções.
- Monitore sua respiração e nível de resposta para quaisquer alterações.

Fratura pélvica

1. Ajude a pessoa a deitar-se de costas e a ficar quieta com as pernas retas.
2. Coloque acolchoamento entre as pernas e depois imobilize as pernas, ligando-as aos joelhos e pés.
3. Acesse o EMS.
4. Monitore a respiração, circulação e nível de resposta da pessoa, particularmente procurando por quaisquer sinais de Choque.

NOTA

- Se suspeitar de uma fratura pélvica, não "balance" ou rode a pélvis, pois isto pode reiniciar ou piorar a hemorragia.

Acessar ajuda

As lesões na coluna vertebral são difíceis de confirmar e difíceis de gerenciar em ambientes extra-hospitalares. A ajuda deve ser procurada o mais rápido possível se houver suspeita de lesão da coluna vertebral.

Recuperação

Os sinais e sintomas de lesões vertebrais deveriam ter sido resolvidos antes de retornar às atividades com riscos associados (por exemplo, algumas atividades de trabalho, direção ou operação de máquinas, esportes de contato).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Conhecer o mecanismo da lesão é crucial para identificar uma potencial lesão vertebral. Ajude os alunos a praticar a identificação se incidentes em contextos relevantes podem ter envolvido uma força anormal ao corpo resultando numa flexão ou torção violenta da coluna vertebral.
- Os equipamentos para estabilização e transporte podem ser específicos do contexto. Considere as opções para estes com os alunos e use o que está disponível localmente (Pysny et al., 2017; Schimelpfenig et al., 2017).
- As técnicas de rolar e levantar só devem ser aplicadas se for absolutamente necessário e quando houver recursos apropriados disponíveis. É necessário mais do que um prestador de primeiros socorros para aplicar estas técnicas com segurança, pelo que devem ser desencorajados quando os prestadores estão a agir sozinhos (Schimelpfenig et al., 2017).

Considerações dos alunos

- É comum que os alunos estejam altamente preocupados com uma lesão na coluna vertebral no caso de um incidente de alto impacto. Os provedores de educação devem enfatizar a importância de fornecer cuidados que salvam vidas, mantendo as vias respiratórias e a respiração da pessoa e dando RCP quando necessário.
- Considere como diferentes alunos podem mudar o significado de certos sinais e sintomas - formigamento, sensibilidade, deformação, etc. Discuta terminologia com os alunos para ajudá-los a entender diferentes sinais e sintomas e ser capaz de julgar a gravidade da lesão usando estes termos.
- Uma fratura pélvica é muito difícil de reconhecer, por isso não se deve esperar que os prestadores de primeiros socorros a reconheçam. Considere se os alunos precisam aprender este tópico.

Dicas de facilitação

- Este tópico deve ser abordado em cada domínio da Cadeia de comportamentos de sobrevivência, com ênfase acrescida dependendo do aluno. Por exemplo, os treinadores esportivos podem se concentrar na prevenção, enquanto os pais de crianças pequenas podem se concentrar no reconhecimento. Todos os alunos terão de praticar técnicas de estabilização como parte da ação de primeiros socorros.
- Discuta o mecanismo da lesão que ajudará os alunos a compreender quando suspeitar de uma lesão vertebral. Considere diferentes cenários (crianças brincando em estruturas de escalada, trampolins, colisões de tráfego rodoviário, etc.) e discuta os tipos de força que podem levar a uma lesão vertebral.
- Enfatizar que o uso de colares cervicais não é aconselhado para os prestadores de primeiros socorros. A estabilização manual da pessoa com suspeita de lesão vertebral é a ação mais importante para limitar movimentos desnecessários que possam causar mais danos.
- Praticar ou demonstrar técnicas de estabilização manual com os alunos, com a pessoa ferida em diferentes posições (ou seja, deitados de costas, sentados, etc.).
- Explicar como a estabilização manual visa espelhar a posição anatômica geral de uma pessoa em pé.
- Discutir a importância do manuseio conservador e da minimização dos movimentos. Utilizar os princípios de "prevenção de novos danos" e "promoção da recuperação" dos primeiros socorros.

Ferramentas de facilitação

- Criar cenários contextualmente relevantes para reforçar a aprendizagem (p. ex., exemplos dramatizações focadas em esportes para contextos de escolas e clubes desportivos, acidentes de tráfego usando cadeiras e mesas para representar carros para usuários da estrada) (Kureckova, 2017). Os vídeos destes cenários também podem ser muito eficazes.
- Pratique fazendo perguntas e tirando histórico básico para ajudar na identificação de uma lesão vertebral.
- Dependendo do tipo de educação, pode ser apropriado tocar nas habilidades básicas de monitoramento sensorial (ou seja, dedos e pés), ou ferramentas básicas de avaliação, tais como "AVPU". Ver Abordagem geral.

Conexões de aprendizagem

- Fazer conexões entre lesões na coluna e lesões na cabeça.
- Considere a mudança na gestão das vias aéreas para uma pessoa com lesão vertebral que não responde e respira normalmente.

Base científica

Estabilização manual da coluna cervical

Em 2015, o Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) revisou as evidências relativas à estabilização manual da coluna cervical, mas não foi possível identificar nenhum estudo e não foi formulada nenhuma recomendação (Singletary, 2015). Em uma recente revisão do escopo, a necessidade de uma atualização deste tópico foi explorada (Singletary, 2020). Não se encontraram estudos que tenham analisado a estabilização manual num ambiente de primeiros socorros, e foram identificados dois estudos com profissionais treinados. A recomendação de tratamento permaneceu inalterada e declarou que não há evidências suficientes a favor ou contra a estabilização manual.

Restrição do movimento cervical com colar cervical ou sacos de areia

Em 2015, o ILCOR analisou o uso de colares cervicais e sacos de areia em pessoas com lesões contundentes da coluna cervical traumáticas.

Um estudo não aleatório com 5.138 pessoas que tinham estado em um acidente de motocicleta, não pôde demonstrar um benefício significativo para lesões neurológicas quando um colar cervical foi aplicado. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco de parcialidade e imprecisão.

Cinco estudos não aleatórios com 107 pessoas mostraram um aumento da pressão intracraniana com o uso de um colar cervical. (Evidências de baixa certeza). Além disso, um estudo não aleatório com 42 voluntários saudáveis mostrou um aumento da pressão intracraniana com o uso de um colar cervical. (Muito pouca evidência de certeza.)

Um estudo não aleatório, constituído por 18 crianças com lesões na cabeça, não mostrou limitação significativa da flexão (evidência de baixa certeza). Além disso, 13 estudos não aleatórios com 457 cadáveres ou voluntários saudáveis mostraram uma diminuição significativa do movimento da coluna cervical quando foi utilizado um colar cervical (muito pouca evidência de certeza).

Além disso, evidências de muito baixa certeza (rebaixado por risco de parcialidade e imprecisão) de um estudo não aleatório com 38 pacientes não pôde demonstrar uma diminuição do volume corrente e evidências de muito baixa certeza (desclassificado por tendência e imprecisão) de um outro estudo não aleatório com 26 voluntários saudáveis que não mostram nenhuma mudança no escore de conforto do paciente.

No que diz respeito à aplicação de colares macios, há muito pouca certeza em três estudos não aleatórios, utilizando cadáveres ou voluntários saudáveis, que mostraram uma diminuição estatisticamente significativa do movimento da coluna cervical (flexão e rotação axial). Nenhuma diferença significativa poderia ser demonstrada para limitar a extensão, flexão ou extensão e dobra lateral.

Quanto ao uso de sacos de areia e fita adesiva, há muito pouca certeza (desclassificado por tendência) de um estudo não aleatório com voluntários saudáveis que mostrou uma diminuição significativa no movimento da coluna cervical (flexão, extensão, rotação axial e flexão lateral).

Uma revisão recente do escopo foi realizada pelo ILCOR e identificou seis estudos adicionais mais recentes, mas não continham novos insights, e assim as recomendações de 2015 contra o uso de colares cervicais por prestadores de primeiros socorros permaneceram inalteradas.

Uso de prancha e correias

Em 2010, o Conselho Consultivo Internacional de Primeiros Socorros realizou uma revisão sobre a utilização de uma prancha e correias (ou dispositivo similar) na imobilização espinhal. O Conselho de Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana voltou a analisar este tópico em 2015. Eles não encontraram nenhum estudo publicado a favor ou contra o benefício de prestadores de primeiros socorros usando pranchas e correias. Um estudo retrospectivo, não aleatório (e provavelmente com pouco poder) não demonstrou qualquer benefício neurológico para as equipes médicas de emergência utilizando os dispositivos apropriados para imobilizar a coluna vertebral, em comparação com a ausência de imobilização espinhal. Dois estudos retrospectivos examinaram dois conjuntos de dados: um período antes da imobilização espinhal era rotina e um período depois tornou-se rotina. Os estudos determinaram que a lesão vertebral secundária ocorreu em 3 - 25% das pessoas com lesão vertebral.

Revisão educacional

Foram encontrados vários artigos relacionados com ações de profissionais de saúde. As mensagens para os prestadores de primeiros socorros concentraram-se no que fazer em caso de suspeita de lesão vertebral e as conclusões foram unânimes ao recomendar a estabilização manual em linha e o acesso a mais ajuda (Fischer et al., 2018; Pysny et al., 2016; Kornhall et al., 2017; Pek et al., 2017). Em particular, não é recomendado que os prestadores de primeiros socorros que trabalham sozinhos tentem rodar ou transportar a pessoa com uma lesão vertebral (Schimelpfenig, 2017).

Barss et al. (2007) explorou fatores de risco e prevenção de lesões espinhais por mergulho em piscinas no Canadá. Os autores encontraram um baixo nível de consciência dos perigos de mergulhar em águas pouco profundas ou piscinas curtas que resultam em lesões que mudam a vida e recomendaram uma educação eficaz sobre este tópico entre os alunos-alvo.



Lesão na cabeça

Ação chave

Remover a pessoa da sua atividade e observá-la quanto a sinais de uma concussão ou outro traumatismo craniano.

Introdução

As lesões na cabeça são comuns em todas as faixas etárias, mas particularmente em crianças pequenas, esportistas e adultos mais velhos. Elas podem variar desde leves (precisam de descanso e alívio da dor) a graves (tornando-se inconsciente e necessitando de cuidados médicos). Uma concussão pode desenvolver-se para ser um tipo comum de lesão grave na cabeça. Pode ser difícil identificar uma concussão porque existem muitos sinais e sintomas que variam e nem sempre são imediatamente aparentes. Além disso, algumas pessoas não reconhecem ou admitem ter sintomas de uma concussão. Isto pode levar a um atraso no tratamento adequado ou no acesso a cuidados médicos desnecessariamente.

Pontos de boas práticas

- Qualquer pessoa suspeita de ter sofrido um traumatismo craniano (uma pancada forte, golpe ou sacudida na cabeça ou no corpo que resulta no movimento rápido da cabeça e do cérebro), juntamente com qualquer um dos sinais de concussão, deve presumir-se que tenha uma lesão grave na cabeça ou concussão.
- Após um traumatismo craniano, os seguintes sinais podem indicar uma concussão. A pessoa:
 - > torna-se inconsciente, mesmo por apenas alguns segundos
 - > começa a comportar-se de maneira diferente (tornam-se agressivos, têm a fala desarticulada ou uma perda de equilíbrio, por exemplo)
 - > eles vomitam mais do que uma vez.
- Qualquer pessoa com uma lesão grave na cabeça ou concussão deve parar qualquer atividade e ter acesso a cuidados médicos para avaliar e tratar a sua condição.
- Os cuidados médicos de emergência devem ser acessados imediatamente após um golpe na cabeça se a pessoa:
 - > fica inconsciente, mesmo por apenas alguns segundos
 - > tem um estado mental alterado (por exemplo, ela fica agressiva, têm fala desarranjada, têm uma convulsão; as crianças podem ter uma atitude anormal ou ficar muito caladas e parar de brincar)
 - > tem um déficit motor ou sensorial de um ou mais membros (por exemplo, formigamento num membro, ou problemas de equilíbrio ou coordenação)
 - > tem uma dor de cabeça forte por mais de duas horas, apesar de tomar o alívio da dor
 - > tem problemas de visão (por exemplo, sensibilidade à luz, visão desfocada ou dupla)
 - > tem sangue ou um líquido claro saindo do nariz, ouvido ou boca
 - > vomita mais de uma vez
 - > fica inconsciente com respiração anormal.
- Se a pessoa tiver uma leve dor de cabeça, um galo na cabeça ou se sentir enjoada após um golpe na cabeça, pode descansar e continuar a ser observada por qualquer alteração dos seus sintomas ou comportamento que requeira cuidados médicos.
- Se a pessoa não mostrar nenhum desses sinais após um golpe na cabeça, ela pode continuar com seu dia, mas deve ser observada no caso de qualquer um dos sinais acima se desenvolver nas próximas 24 horas.
- Em casos de lesão na cabeça, também deve ser considerada uma lesão na coluna vertebral.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Promover e praticar comportamentos seguros, como o uso do cinto de segurança e o uso do apoio de cabeça quando viaja de carro ou o uso do capacete quando viaja de motocicleta, bicicleta ou cavalo.
- Considere a proteção do corpo atlético (ou seja, capacetes, máscaras faciais) ao participar em esportes de contato. Os treinadores desportivos devem estar conscientes dos riscos, e os jogadores devem interromper o seu envolvimento no esporte se houver suspeita de uma lesão na cabeça ou na coluna vertebral.
- Os esportes juniores devem considerar em que idade a introdução do combate é apropriada e devem esforçar-se por ensinar técnicas corretas (Harmon et al., 2019).
- Remover os riscos de tropeços dos locais de trabalho e de casa, particularmente quando há crianças pequenas, idosos ou pessoas com deficiência, para reduzir a chance de tropeços e quedas.
- Nunca mergulhe em águas rasas, ou em águas com vista obstruída ou de alto fluxo (por exemplo, rios) e tome especial cuidado ao mergulhar no escuro.
- Aprenda a reconhecer os sinais de uma concussão.

Reconhecimento precoce

A pessoa tem uma batida forte, golpe ou sacudida na cabeça ou no corpo que resulta no movimento rápido da cabeça e do cérebro. Isto pode incluir incidentes como uma queda, um acidente de viação ou uma explosão.

Lesão leve na cabeça

- Um galo na cabeça deles.
- Uma leve dor de cabeça.
- Sente náuseas.

Se a pessoa tiver uma leve dor de cabeça ou sentir náuseas após um golpe na cabeça, ela pode descansar e continuar a ser observada por qualquer mudança nos seus sintomas ou comportamento que requeira cuidados médicos.

Lesão grave na cabeça (ou concussão)

- Fica inconsciente, mesmo por apenas alguns segundos.
- Tem um estado mental alterado (por exemplo, ela fica agressiva, têm fala desarranjada, têm uma convulsão; as crianças podem ter uma atitude anormal ou ficar muito caladas e parar de brincar).
- Tem um déficit motor ou sensorial de um ou mais membros (por exemplo, formigamento num membro, ou problemas de equilíbrio ou coordenação).
- Tem uma dor de cabeça forte por mais de duas horas, apesar de tomar o alívio da dor.
- Tem deficiência visual (por exemplo, sensibilidade à luz, visão desfocada ou dupla).
- Tem sangue ou um líquido claro saindo do nariz, da orelha ou da boca.
- Vomita mais de uma vez.
- Está sem resposta com respiração anormal.

Outros sinais também podem indicar um ferimento na cabeça e os sinais podem se apresentar de forma diferente nas pessoas. O principal a procurar é uma mudança na pessoa. Os sinais de um ferimento grave na cabeça podem acontecer imediatamente ou podem desenvolver-se ao longo de várias horas ou dias.

A possibilidade de uma lesão vertebral deve ser sempre considerada no caso de um impacto ou queda forçada.

Primeiros socorros

1. Retire a pessoa da sua atividade e peça-lhe para descansar.
2. Monitore a pessoa de acordo com os sinais de uma concussão e para alterações no seu nível de resposta e respiração.
3. Se o ferimento na cabeça for grave:
 - a. Acesse o EMS.
 - b. Reassegure a pessoa e encorage-a a manter a cabeça e o pescoço o mais quietos possível. Se a pessoa estiver deitada, você também pode usar suas mãos ou joelhos para manter a cabeça o mais quieta possível.
 - c. Monitore o nível de resposta e respiração da pessoa até a chegada do EMS.

NOTA

- Muitas pancadas ou batidas na cabeça não causam uma concussão ou outros ferimentos graves na cabeça. Onde a pessoa sofreu um golpe na cabeça, mas os sinais não estão presentes ou são suaves, ajude a pessoa a descansar e depois a continuar com o seu dia. No entanto, ela deve ser observada, pois uma concussão pode desenvolver-se ao longo de várias horas ou dias.

Acessar ajuda

- Observe a pessoa quanto a sinais de concussão e ajuda de acesso, se estes estiverem presentes.

Recuperação

- Em muitos casos, o descanso da atividade é o tratamento inicial mais eficaz. No entanto, as lesões na cabeça são difíceis de confirmar e difíceis de tratar em ambientes extra-hospitalares.
- Os sinais e sintomas de uma lesão na cabeça deveriam ter sido resolvidos antes de retornar às atividades com riscos associados (por exemplo, algumas atividades de trabalho, direção ou operação de máquinas ou esportes de contato).
- Ter consciência de que a função cognitiva normal pode levar tempo para ser totalmente restaurada e que pode haver aprendizagem residual e desafios comportamentais a curto prazo (Harmon et al., 2019).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Pequenas lesões na cabeça são comuns e normalmente não resultam em lesões graves. Quando a aprendizagem de primeiros socorros está dentro do contexto de um local de trabalho ou escola ou é para pessoas que estão envolvidas com esporte ou direção, procure compreender os riscos e comportamentos de risco que podem levar a lesões na cabeça e enquadre a educação à sua volta.

Considerações dos alunos

- Considere como diferentes alunos ou traduções locais durante a facilitação podem mudar o significado de certos sinais de reconhecimento (tais como dores de cabeça, tonturas, náuseas, vômitos, confusão, amnésia, formigamento, mudança de humor, mudança de comportamento, nevoeiro, etc.). Discutir terminologia com os alunos para ajudá-los a entender como distinguir entre uma lesão leve e uma lesão grave na cabeça (Halter, 2020).

Dicas de facilitação

- Use cenários para ajudar os alunos a compreender a gravidade ou não da lesão na cabeça. Observe que, em algumas culturas, é procurado atendimento médico para qualquer lesão na cabeça, mas que os prestadores de primeiros socorros podem aprender a reconhecer uma lesão na cabeça, e muitas lesões na cabeça são leves e não necessitarão de atenção profissional (Kulnik, 2019; Halter et al., 2020).
- Considere as diferenças na gestão e reconhecimento, incluindo como pessoas diferentes podem ter diferentes níveis de capacidade de responder a perguntas sobre como estão se sentindo, ou do que podem se lembrar. Por exemplo, uma criança pequena ou uma pessoa com demência pode ter dificuldade em responder a uma pergunta com ou sem um ferimento na cabeça, assim, em tais casos, a observação da mudança de comportamento por alguém que conhece a pessoa será particularmente importante.

Ferramentas de facilitação

- Pode ser útil para os alunos compreenderem os sinais de uma concussão nestes três grupos:
 - > O que a pessoa sente: como dor de cabeça por mais de duas horas, apesar de tomar analgésicos, náusea, sonolência, tonturas, sensibilidade à luz ou ao ruído, visão dupla ou desfocada.
 - > Sinais que podem ser reconhecidos por alguém que conhece a pessoa: como uma mudança na forma como ela anda ou fala, confusão, mudança de humor ou comportamento (tornar-se ansioso ou agressivo).
 - > Sinais que poderiam ser reconhecidos por alguém que não conhece a pessoa, como ficar inconsciente, ter uma convulsão ou vomitar mais de uma vez.
- Use ilustrações simples de semáforos para ajudar os alunos a entender quando um ferimento na cabeça pode precisar de atenção imediata.
- Criar cenários contextualmente relevantes para reforçar a aprendizagem (por exemplo, exemplos dramatizações focadas em esportes para contextos de escolas e clubes desportivos, colisões de tráfego rodoviário usando cadeiras e mesas para representar carros) (Kureckova, 2017). Os vídeos destes cenários também podem ser muito eficazes.
- Pratique fazendo perguntas e tomando um histórico básico da pessoa para ajudar na identificação de sinais e sintomas relevantes. (Ver Abordagem geral.)

Conexões de aprendizagem

- Em incidentes que causam um ferimento na cabeça, também deve ser considerado um ferimento na coluna vertebral.
- Uma pessoa com um ferimento na cabeça pode ficar sem resposta. (Ver Falta de Resposta.)
- Uma convulsão pode resultar de um golpe na cabeça.
- Pode formar-se um hematoma na cabeça ao qual pode ser aplicado um saco de gelo.

Base científica

Revisões sistemáticas

Em 2015, o Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) revisou as evidências publicadas sobre o reconhecimento de concussão por parte dos prestadores de primeiros socorros (Singletary, 2015). Eles identificaram evidências de muito baixa certeza de um estudo observacional com 19.708 pessoas que compararam o uso de uma pontuação motora simplificada e a Escala de Coma de Glasgow (GCS). Não houve diferença significativa entre ambas as pontuações quanto à probabilidade de diferenciar entre uma leve lesão na cabeça e uma concussão mais grave (lesão cerebral), a necessidade de intervenção neurocirúrgica avançada e entubação traqueal de emergência.

Uma lesão na cabeça sem concussão é uma lesão cerebral, mas pode ser um desafio diferenciar entre as duas. Não foram encontradas evidências quanto ao resultado crítico da diferença de tempo para reconhecer uma pessoa em deterioração, bem como outros resultados importantes, como sobreviver 30 dias com um bom resultado neurológico ou a probabilidade de um mau resultado neurológico.

O ILCOR reconheceu o papel que um simples sistema de pontuação poderia desempenhar. Contudo, uma vez que estas ferramentas requerem uma avaliação em duas fases (antes da concussão e pós-concussão) Esta avaliação não é recomendada para os prestadores de primeiros socorros. Uma recente revisão do âmbito explorou a necessidade de atualizar esta revisão sistemática, mas não foi possível identificar estudos recentes sobre um sistema de avaliação em uma única fase.

Revisões não-sistemáticas

O Conselho de Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana (2015) salienta que os prestadores de primeiros socorros devem reconhecer que não há duas lesões cerebrais traumáticas menores, também conhecidas como concussões, que sejam idênticas tanto na causa como nos sintomas. Os primeiros socorristas podem, portanto, ter dificuldade em reconhecê-los. O diagnóstico de uma lesão cerebral traumática menor deve envolver a avaliação de uma série de domínios, incluindo, mas não limitado aos sintomas, comportamento, equilíbrio e coordenação da pessoa, padrões de sono, capacidades de cognição e análise e resposta ao esforço físico. Cada ferramenta de avaliação deve contribuir com informações adicionais sobre o estado da pessoa acidentada, avaliando independentemente os diferentes aspectos do funcionamento cerebral.

Embora muitas ferramentas de avaliação sejam comumente usadas, variações individuais nas notas dos testes e a necessidade de uma avaliação de base dificulta a utilização destas ferramentas e a interpretação dos resultados por parte dos prestadores de primeiros socorros.

Para ajudar a reconhecer uma concussão, os prestadores de primeiros socorros devem procurar dois sinais. Primeiro, a pessoa com um leve traumatismo cranioencefálico geralmente sofre uma pancada forte, golpe ou sacudida na cabeça ou no corpo que resulta em um movimento rápido da cabeça e do cérebro. Segundo, os prestadores de primeiros socorros devem procurar qualquer mudança nos padrões físicos, cognitivos, emocionais ou de sono da pessoa. Note que estes sintomas podem não aparecer imediatamente e que algumas pessoas não reconhecem ou não admitem que estão tendo problemas, particularmente os atletas no meio de uma partida.

Uma concussão pode ser sutil e difícil de diagnosticar. Qualquer pessoa que tenha sofrido um traumatismo craniano e experimente algum dos sintomas aqui identificados deve ser removida da atividade e encaminhada para um profissional de saúde qualificado, experiência na avaliação e tratamento de uma concussão.

Artigos educacionais

Muitos dos artigos clínicos relacionados com lesões na cabeça focalizam a eficácia das listas de verificação diagnóstica que são concebidas para serem utilizadas pelos profissionais de saúde. Não encontramos nenhuma lista de verificação na literatura que fosse adequada para os prestadores de primeiros socorros. No entanto, um artigo explorou qualitativamente os fatores que afetam a confiança e a vontade de um prestador de primeiros socorros para agir numa situação de lesão na cabeça. Estes incluem:

- Conhecer a pessoa com o ferimento na cabeça - isto é relevante porque uma mudança no comportamento, atitude, fala ou nível de resposta são indicadores de um ferimento na cabeça.
- Estar em um ambiente familiar com outra pessoa próxima para consultar.
- Testemunhar o acidente.

Os autores concluíram que a educação que ajudou os alunos a pensar em cenários para construir sua confiança para reconhecer se uma lesão na cabeça era grave ou não, em vez de apenas pedir ajuda, foi importante (Kulnik et al., 2019). Ligado a este artigo está um estudo à espera de publicação que explora como diferentes palavras descrevendo sinais e sintomas são entendidos pelas pessoas. A maioria dos entrevistados da parte qualitativa do estudo relatou baixos níveis de confiança em conhecer os sinais e sintomas de lesão na cabeça, e havia uma variedade de compreensão da terminologia (como a consciência versus inconsciência) que afetou a ação que alguém poderia tomar. Isto demonstra mais uma vez a necessidade de fornecer orientações mais claras aos prestadores de primeiros socorros sobre como reconhecer um ferimento grave na cabeça (Halter et al., 2020).



Dor aguda na região lombar

Ação chave

Ajude a pessoa a tomar a dose recomendada de analgésico ou aplique uma terapia de envoltório térmico para aliviar as dores nas costas.

Introdução

A dor lombar é comum, e muitos adultos sentem isso em algum momento de suas vidas. As causas comuns de dor nas costas incluem lesões nos tecidos moles das costas (tais como músculos ou ligamentos). Estes ferimentos podem resultar do levantamento de objetos pesados, stress, ou uma lesão num disco. As causas mais graves de dor nas costas incluem fraturas vertebrais, tumores ou infecções; estas lesões podem resultar em danos aos nervos. Estas diretrizes centram-se no tratamento de dores lombares agudas.

Diretrizes

- Ao levantar objetos pesados, as pessoas devem dobrar os joelhos e manter as costas direitas para evitar dores lombares.*
- O paracetamol pode ser eficaz no alívio de alguns subconjuntos de dores lombares agudas.*
- Anti-inflamatórios não esteróides (NSAIDs, como o ibuprofeno) podem ser eficazes no alívio de dores lombares agudas, mas pode causar efeitos secundários, incluindo irritação gástrica, potenciais interações renais e tensão arterial elevada.*
- A terapia com envoltório térmico pode proporcionar algum alívio da dor a curto prazo e reduzir a incapacidade naqueles com uma combinação de dor aguda e subaguda na região lombar.*

Pontos de boas práticas

- A pessoa deve sentar-se ou deitar-se em uma posição mais confortável para ela.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Exercite-se regularmente.
- Se estiver trabalhando em uma mesa, use uma cadeira ergonômica.
- Eduque-se sobre como reduzir os riscos de dor lombar.
- Modifique a forma como levanta itens dobrando os joelhos e mantendo as costas retas.
- Use uma combinação de acessórios para proteger as costas, tais como cintos dorsais ou palmilhas de sapatos.
- Mude sua posição regularmente e evite manter uma certa posição ou movimento por muito tempo.

Reconhecimento precoce

A pessoa esteve envolvida em um incidente de impacto direto em alta velocidade, ou pode ter usado as costas para atividades físicas, como levantar ou esticar. Eles podem experimentar:

- Dor súbita nas costas.
- Dor nas costas combinada com dor no pescoço ou formigamento na parte de trás de uma perna.
- Incapacidade repentina de andar devido a dores lombares.

Primeiros socorros

1. Confortar e tranquilizar a pessoa.
2. Determinar a causa da dor nas costas. Se for o resultado de uma queda ou outro incidente traumático, siga os primeiros passos para a lesão vertebral.



3. Ajudar a pessoa a mover-se para uma posição confortável e a tomar a dose recomendada de analgésico (tais como paracetamol ou ibuprofeno).
4. Aplique uma fonte de calor (por exemplo, almofada de aquecimento) para a região lombar.

Acessar ajuda

- Ter acesso a cuidados médicos de emergência se a dor lombar aguda for grave ou o resultado de um incidente traumático (por exemplo, uma queda ou acidente de carro).
- A pessoa deve procurar aconselhamento médico se a dor nas costas:
 - > está relacionada com um incidente que ocorreu há algum tempo (por exemplo, acidente de carro) ou já a experimenta há quatro semanas ou mais
 - > se espalha para uma perna, especialmente se a perna se sentir fraca
 - > é combinada com pernas fracas, distúrbios sensoriais, ou a pessoa tem problemas de bexiga ou intestinais, ou problemas com a funcionalidade sexual.

A pessoa deve procurar aconselhamento médico se tiver um histórico de câncer, um sistema imunológico enfraquecido, osteoporose ou se tiver usado esteróides (por exemplo, prednisolona) durante muito tempo.

Recuperação

- Se as dores nas costas não melhorarem dentro de quatro semanas, procure aconselhamento médico.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os alunos podem ter crenças diferentes quanto ao que é a dor lombar e o que a causa. Facilitar uma discussão para compreender melhor estas crenças.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Enfatizar que a dor lombar tem muitas causas diferentes (algumas são comuns e suaves, enquanto outras podem ser sérias). Ajudar a pessoa a obter aconselhamento médico é uma importante ação de primeiros socorros para que possa aprender a tratar a sua dor.
- Usar aprendizagem baseada em cenários (por exemplo, uma colisão de tráfego rodoviário) para praticar o reconhecimento e a gestão das dores nas costas.
- Os facilitadores também podem fazer conexões com técnicas de elevação utilizadas para reduzir o risco de dores nas costas:
 1. Segure a carga com firmeza.
 2. Mantenha a carga perto de si.
 3. Levante a carga, empurrando com as pernas para cima.
 4. Certifique-se de que as suas pernas estão estáveis antes de se mexer.

Conexões de aprendizagem

- Ligue este tópico à lesão na cabeça e à lesão vertebral.

Base científica

Revisões sistemáticas

Utilizamos dois resumos de evidências de 2020 do Centro para a Prática Baseada em Evidência (CEBaP) e três revisões sistemáticas publicadas para este tópico.

Prevenção

O resumo da evidência do CEBaP analisou a prevenção da dor lombar comparando os resultados da utilização de técnicas específicas de levantamento para levantar um peso pesado, outras estratégias de levantamento ou nenhuma técnica. O resumo da evidência incluiu três ensaios controlados aleatórios e três estudos observacionais. Foi demonstrado que existe uma associação estatisticamente significativa entre o risco aumentado de desenvolver dor lombar persistente ou sintomas de hérnia de disco lombar e o levantamento frequente de qualquer massa de carga com os joelhos direitos e as costas dobradas para a frente.

Há também evidências limitadas com benefício para levantar com os joelhos dobrados e as costas direitas. Foi demonstrado que existe uma associação estatisticamente significativa entre um risco reduzido de desenvolver sintomas de hérnia de disco lombar e a elevação com os joelhos dobrados e as costas direitas. Não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre uma diminuição do risco de desenvolver dor lombar crônica e, ocasional e frequentemente, a elevação de qualquer massa de carga com as costas eretas. Associações estatisticamente significativas entre dor nas costas e postura de elevação não puderam ser demonstradas para dores lombares não crônicas.

Além disso, há poucas evidências mostrando nenhuma correlação entre a extensão ou torção do braço durante a elevação e os sintomas de uma hérnia de disco lombar. Não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre uma diminuição do risco de desenvolver sintomas de hérnia de disco lombar e extensão ou torção do braço durante a elevação.

Finalmente, há poucas evidências a favor de seguir um único programa de treinamento sobre saúde lombar ou não seguir o programa de treinamento. Uma diminuição estatisticamente significativa das dores nas costas, utilizando sessões únicas de treino com conselhos de elevação e conselhos para a prevenção de dores nas costas, em comparação com nenhuma sessão de treino, não pôde ser demonstrada.

A evidência é de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos, tamanho limitado da amostra, falta de dados e/ou grande variabilidade de resultados.

Uma revisão sistemática indicou que o exercício, juntamente com a educação, é provável que reduza o risco de dores lombares. Também afirmou que a atividade física por si só pode reduzir o risco de um episódio de dor lombar e subsequente baixa por doença, pelo menos a curto prazo. As evidências disponíveis sugerem que cintos dorsais, palmilhas de sapatos, equipamento ergonômico ou educação por si só não previnem a dor lombar. Além disso, devido à muito baixa certeza da evidência, não está claro se a educação, treino ou ajustes ergonômicos previnem as ausências por doença causadas por dores lombares (Steffens, 2016).

Primeiros socorros

Duas revisões sistemáticas examinaram evidências sobre medicamentos de venda livre como o paracetamol e o ibuprofeno.

Uma revisão examinou as evidências de 65 ensaios e sugeriu que os NSAIDs efetivamente proporcionam alívio a curto prazo em pessoas com dor lombar aguda e crônica sem ciática. No entanto, os tamanhos dos efeitos são pequenos. A evidência não recomendou um tipo específico de NSAID como sendo mais eficaz do que os outros. Nos ensaios controlados aleatórios, os inibidores seletivos de COX-2 mostraram menos efeitos colaterais em comparação com os NSAIDs tradicionais. Ainda assim, estudos recentes mostraram que os inibidores de COX-2 estão associados ao aumento dos riscos cardiovasculares em populações específicas (Roelofs, 2008).

A segunda revisão mostra que há evidências de alta certeza de que o paracetamol (4 g por dia) não é melhor para melhorar a dor aguda nas costas a curto ou longo prazo, em comparação com um placebo. Além disso, o paracetamol não era melhor do que um placebo em outros aspectos, tais como qualidade de vida e qualidade de sono. Em média, uma em cada cinco pessoas relatou efeitos colaterais sem diferença entre os grupos de intervenção e controle. Como a maioria dos participantes estudados era de meia idade, não está claro se os resultados são os mesmos para outras faixas etárias (Saragiotto, 2016).

Um resumo da evidência de 2020 do CEBaP procurou estudos sobre a aplicação de calor ou frio em caso de dores nas costas. Os tratamentos térmicos incluem garrafas de água quente, embalagens macias cheias de cereais, cataplasmas, toalhas quentes, banhos quentes, saunas, vapor, envoltórios térmicos, almofadas térmicas, almofadas térmicas elétricas e lâmpadas de calor infravermelhas. Os tratamentos a frio incluem gelo, toalhas frias, pacotes de gel frio, pacotes de gelo e massagem com gelo. A revisão identificou quatro ensaios controlados aleatórios a partir de uma revisão sistemática da Cochrane, e três ensaios controlados aleatórios mais recentes.

Não foram identificados estudos relevantes para aplicação a frio e, portanto, é necessária mais pesquisa sobre o impacto da aplicação a frio para melhorar os sintomas da dor lombar por qualquer período de tempo. No entanto, foram encontradas poucas evidências a favor da aplicação de calor. Foi demonstrado que o calor combinado com exercício ou educação resultou em um aumento estatisticamente significativo do alívio da dor e da função e uma diminuição estatisticamente significativa da intensidade da dor e dos escores de mudança de função, em comparação apenas com o exercício ou a educação. Foi demonstrado que o calor resultou em um aumento estatisticamente significativo do alívio da dor e uma diminuição estatisticamente significativa do tempo para o alívio da dor, escores de mudança de função, dor e efeito da dor, em comparação com a ausência de calor.

Também foi demonstrado que o calor combinado com analgésicos, se necessário, resultou numa diminuição estatisticamente significativa da gravidade da dor à noite e da percentagem de pessoas acordadas durante a noite devido à dor, em comparação com analgésicos isolados.

As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e/ou grande variabilidade dos resultados.

Revisões não-sistemáticas

Uma revisão das diretrizes de prática clínica identificou várias ações eficazes e conservadoras (não invasivas) para controlar as dores agudas e crônicas lombares. A maioria das diretrizes de alta qualidade recomenda educação, exercício, terapia manual e paracetamol ou NSAIDs como tratamentos de primeira linha para dores lombares. No entanto, o uso do paracetamol tem sido desafiado por evidências recentes, e esta recomendação precisa ser atualizada (Wong, 2017).

Outra revisão identificou fatores clínicos para reconhecer as condições de dor lombar aguda e ciática. Pessoas com dores agudas nas costas sentem melhorias na dor, níveis variáveis de incapacidade e normalmente voltam ao trabalho no prazo de um mês. Outros desenvolvimentos (mas menores) ocorrem em até três meses, após o que os níveis de dor e incapacidade permanecem quase constantes. Os baixos níveis de dor e incapacidade duram de três a pelo menos 12 meses. A maioria das pessoas terá pelo menos uma recaída dentro desses 12 meses (Pengel, 2003).



Mordidas de mamíferos

Ação chave

Limpe a ferida da mordida, lavando-a com água limpa o mais rapidamente possível para minimizar o risco de infecção.

Introdução

Mordidas de mamíferos, como cães, gatos, macacos, morcegos e humanos, são comuns e podem causar infecções. Há 4,5 milhões de pessoas mordidas por cães todos os anos, com 885.000 procurando cuidados médicos, e as mordidas de gatos representam até 50% dos ferimentos causados por mordidas de animais em todo o mundo (Organização Mundial da Saúde, 2018). As bactérias podem causar infecções da pele ou complicações em todo o corpo, como septicemia ou tétano. Dependendo do contexto local, os prestadores de primeiros socorros também podem precisar considerar o risco da Raiva.

Pontos de boas práticas

- As pessoas devem evitar aproximar-se de animais vadios ou selvagens e ter um cuidado extra para evitar que as suas mãos sejam mordidas.
- O sangramento de uma mordida de animal deve ser tratada de acordo com as diretrizes para hemorragia severa.
- Dependendo da disponibilidade, o prestador de primeiros socorros deve limpar a ferida com água potável (limpo) , soro fisiológico ou sabão e água. Idealmente, as feridas de mordidas humanas e animais devem ser limpas com água potável e sabão para minimizar o risco de infecções bacterianas e da raiva.
- A pessoa deve procurar cuidados médicos adicionais o mais rápido possível se for necessária a vacinação ou o fechamento da pele.
- Se disponível, deve ser usada uma fonte de água pressurizada para limpar a área de mordida (por exemplo, a partir de uma torneira, dispositivo de esguichar ou garrafa de água).
- Se desenvolver calor ou dor em torno da área da mordida, isto é uma indicação de infecção e a pessoa deve procurar imediatamente aconselhamento médico. A área da mordida deve ser monitorada, pois a infecção pode acontecer nas horas ou dias após a mordida ocorrer.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Evite aproximar-se de animais vadios ou selvagens.
- Se houver uma prevalência de Raiva na área, as pessoas devem seguir o conselho das autoridades locais de saúde.
- Esteja atento a doenças específicas transmitidas por animais na sua área (raiva, antraz, hantavírus, bovinos, encefalopatias, etc.).
- Supervisionar sempre bebês e crianças à volta de animais.

Reconhecimento precoce

- A pessoa tem marcas de dentes visíveis na sua pele.
- A pessoa diz-lhe que foi mordida por um animal ou humano.

Primeiros socorros

1. Se a ferida estiver sangrando, aplique pressão na ferida para parar a hemorragia. Siga os passos para uma hemorragia severa. Assim que o sangramento parar, complete o resto das etapas listadas aqui.
2. Limpar a ferida da mordida com um recipiente (limpo) água o mais rápido possível, utilizando uma fonte de água pressurizada. Se não houver água disponível ou se esta for insuficiente, use um desinfetante.
3. Seque a área à volta da ferida e aplique um curativo esterilizado.



Acessar ajuda

- Procure mais cuidados médicos o mais rápido possível se for necessário o fechamento da pele.
- Se a pessoa ferida não tiver sido vacinada contra o tétano, procure outros cuidados médicos.
- Se a raiva for prevalente na área e a pessoa ferida não tiver sido vacinada contra ela, procure mais cuidados médicos.
- Monitor para sinais de infecção. Se o calor ou a dor se desenvolverem em torno da área da mordida, procure aconselhamento médico.

Recuperação

- Troque o curativo na área da mordida, conforme necessário.
- Procure apoio psicológico, se necessário.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Em áreas onde as mordidas de animais são comuns, inclua este tópico para aumentar a conscientização. Os alunos devem conhecer as ações preventivas, os efeitos potenciais e o tratamento das mordidas de animais. Tenha cuidado quando estiver em áreas com animais vadios ou selvagens.
- Quando relevante, demonstrar os sinais de um cão raivoso e como se comportar na presença de um.
- Dependendo da disponibilidade de recursos, o prestador de primeiros socorros deve limpar a ferida com água potável, soro fisiológico ou sabão e água.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Pratique como limpar a ferida, pois isto pode aumentar a confiança dos alunos para o fazerem eles próprios.
- Enfatizar a importância dos cuidados a longo prazo com feridas para prevenir infecções.
- A visualização online ou impressa de feridas de mordida, incluindo as que estão e não estão infectadas, pode ajudar os alunos a identificar este tipo de ferida no futuro.
- Sugerir recursos locais de apoio psicológico para ajudar as pessoas afetadas por incidentes de mordidas envolvendo animais agressivos ou humanos.
- Os materiais educacionais devem refletir discussões com as autoridades locais de saúde pública sobre a necessidade de vacinações.

Base científica

Revisão sistemática

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) realizou quatro buscas independentes em 2019. Não foi possível identificar estudos relevantes sobre o uso da irrigação de feridas para mordidas humanas ou de gatos. Para o uso de irrigação de feridas para mordidas de cães, um estudo de coorte retrospectivo mostrou evidências limitadas a favor da irrigação de feridas. Foi demonstrado que a irrigação de uma mordida de cão com soro fisiológico resultou numa diminuição significativa da infecção da ferida, em comparação com a ausência de irrigação. A evidência é de muito pouca certeza (desclassificado por risco de parcialidade e tendência) e os resultados não podem ser considerados precisos, devido ao baixo número de eventos.

Revisão não sistemática

Água potável (limpa) , soro, sabão e soluções de água são irrigantes que beneficiam uma mordida de animal. Não há comparações diretas entre estas diferentes intervenções. A literatura revisada na seção de Cortes e Arranhões também apóia a irrigação como método para prevenir infecções.

Apesar das múltiplas recomendações em revisões de literatura e práticas clínicas comuns, não há evidências para o uso de iodopovidona para tratar uma mordida de animal.



Picadas ou ferroadas de insetos

Ação chave

Remover o ferrão ou inseto da pessoa para evitar a propagação de veneno ou doença.

Introdução

Mordidas e picadas de insetos podem transmitir doenças (tais como malária, encefalite ou doença de Lyme) e pode causar feridas que podem ser infectadas. Certas picadas de insetos também podem causar uma reação alérgica nas pessoas, mesmo que já tenham sido mordidas antes.

Diretrizes

- O ferrão de uma abelha deve ser removido o mais rápido possível.*
- Se um dispositivo comercial de remoção de carrapatos estiver disponível, um carrapato pode ser removido com o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante.*
- Os seguintes métodos de remoção de carrapato devem ser evitados: usando gasolina, petróleo ou outros solventes sufocar o carrapato, e queimar o carrapato com um fósforo.*

Pontos de boas práticas

- Se não houver um dispositivo comercial de remoção de carrapatos, o prestador de primeiros socorros pode agarrar um carrapato o mais próximo possível da pele com fórceps ou pinças muito finas e puxá-lo gradual e firmemente para fora da pele.
- Para remover um ferrão de uma pessoa, o prestador de primeiros socorros pode raspar suavemente a área do ferrão com um objeto plano, como um cartão bancário ou uma faca de manteiga. Deve-se evitar o uso de pinças ou qualquer outro objeto que possa perfurar ou pressionar o saco do veneno, pois isso pode agravar os sintomas.
- A área picada ou ferroadada deve ser limpa com água potável (limpa) e depois uma solução anti-séptica. Se não houver água limpa disponível, use uma solução anti-séptica.
- No caso de uma mordida ou picada na garganta ou boca, o prestador de primeiros socorros deve acessar imediatamente o EMS e aplicar gelo na área afetada para reduzir qualquer inchaço que possa afetar as vias aéreas da pessoa.
- Os prestadores de primeiros socorros devem monitorar a pessoa quanto a sinais de uma reação alérgica ou anafilaxia e fornecer os cuidados adequados.
- A pessoa deve evitar arranhar a mordida, pois isso pode causar uma infecção, especialmente se as unhas estiverem sujas.
- A pele pode ficar mais avermelhada, roxa ou escura, assim como quente e dolorosa no local de uma picada ou picada de inseto. Isto deve melhorar ao longo de um dia ou dois. No entanto, se a situação piorar progressivamente, a pessoa deve procurar aconselhamento médico, pois isso pode ser um sinal de infecção. Pode ser necessário tomar antibióticos ou vacinações.
- Os viajantes devem verificar quais são os riscos relacionados com os insetos que prevalecem na área para onde se deslocam e procurar aconselhamento médico. Eles podem precisar de vacinas ou medicamentos antes de sair de casa.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Para prevenir doenças causadas por insetos, como a malária e a doença de Lyme, use repelente de insetos e remova imediatamente quaisquer carrapatos.
- Consulte as autoridades locais para obter informações sobre paisagismo e gestão de pragas para apoiar qualquer comportamento recomendado localmente ou locais a evitar, a fim de reduzir os riscos.
- Em alguns países, de acordo com os regulamentos locais, comunicar quaisquer picadas de carrapatos às autoridades. Algumas autoridades solicitam que você envie o carrapato ou carrapatos para identificação e teste.



Na educação de primeiros socorros, explore com os alunos as seguintes informações sobre como evitar mordidas e os comportamentos a adotar durante um ataque de insetos:

- Manter-se longe de plantas floridas, arbustos e árvores frutíferas maduras, fruta podre, composto e resíduos alimentares.

Se isto não for possível, use calças compridas e roupas de manga comprida e cubra as mãos e o rosto.

- Use sapatos quando andar ao ar livre, particularmente em relva ou terreno florido.
- Quando estiver do lado de fora, cubra as bebidas e a comida e verifique antes de beber ou comer.
- Limpe qualquer comida das roupas, mãos e rostos das crianças, pois isso pode atrair abelhas ou vespas.
- Antes de mover objetos com as mãos (tais como contentores que foram deixados lá fora) verificar por baixo e dentro deles se há insetos que possam morder ou picar.
- Sacudir sapatos, meias e roupas antes de vesti-los, pois podem conter insetos.
- Não tocar ou perturbar as colmeias de abelhas ou vespas. Se quiser colher mel, proteja-se usando calças compridas e roupas de manga comprida e cubra as mãos e o rosto o máximo possível.
- Fique calmo se for atacado por uma abelha ou vespa. Não acene com as mãos na tentativa de afastá-las, pois elas reagem ao movimento.
- Corra e encontre abrigo se for atacado por um enxame.

Reconhecimento precoce

Uma picada de carrapato não é dolorosa e muitas vezes não é detectada, ou só é descoberta por acidente. Inicialmente, um carrapato é apenas uma cabeça de alfinete em tamanho, o que dificulta a sua identificação. Um carrapato ingurgitado tem o tamanho de uma ervilha pequena. Depois de algumas horas, a mordida pode começar a coçar.

Uma pessoa que é mordida ou picada por um inseto pode experimentar:

- dor aguda inicial
- inchaço, prurido ou uma erupção cutânea no local da mordida ou picada.

A pessoa pode desenvolver uma reação alérgica leve ou grave após uma picada ou picada de inseto.

Observe a pessoa de perto para qualquer desenvolvimento de uma reação alérgica. Uma erupção cutânea pode ser mais difícil de ver em pele preta ou castanha (Nolen, 2020). A verificação de áreas mais claras da pele, como as palmas das mãos ou as plantas dos pés, pode ajudá-lo a vê-la.

Primeiros socorros

Picada de carrapato

1. Reassegurar a pessoa e remover o carrapato o mais rápido possível. Use um dispositivo de remoção de carrapatos fabricado para remover o carrapato de acordo com as instruções do fabricante. Se um dispositivo fabricado não estiver disponível, use uma pinça ou fórceps fino para agarrar o carrapato o mais próximo possível da pele e puxá-lo gradual e firmemente para fora da pele.
2. Lave o local da mordida com água e depois desinfete-o com uma solução anti-séptica.
3. Anote a data e a área onde a pessoa foi mordida, a fim de monitorar a área ao redor da mordida.
4. Procure aconselhamento médico se houver preocupação com uma infecção (febre, fadiga inexplicável ou dores articulares) ou se aparecer uma erupção cutânea. A erupção cutânea da doença de Lyme é uma erupção circular que aparece como um remendo cercado por um anel.

CUIDADO

- Não aperte o corpo do carrapato, pois isso pode desencadear a libertação das bactérias causadoras da doença para a pele.
- Não utilize produtos químicos ou calor para adormecer ou matar o carrapato.

Ferroada ou picada de outro inseto

1. Assegure a pessoa e aconselhe-a a não arranhar, pois isso pode agravar a lesão.
2. Se o ferrão ainda estiver na pessoa, retire-o o mais rápido possível. Raspe suavemente a área com um objeto plano, como um cartão bancário ou o lado rombo de uma faca.
3. Limpe cuidadosamente o local da mordida ou picada com água. Se não houver água limpa disponível, use uma solução anti-séptica.
4. Resfrie a área picada com cubos de gelo num saco de água ou num saco de resfriamento para limitar o inchaço, a coceira e a dor. Se a picada foi feita na mão, remova os anéis.

CUIDADO

Ao remover o ferrão, evite usar pinças, seus dedos ou qualquer outro objeto que possa perfurar ou pressionar o saco de veneno, pois isso irá agravar os sintomas.

Acessar ajuda

- Acesse o EMS imediatamente se:
 - > A pessoa é mordida ou picada na boca ou na garganta, pois pode ser perigoso, pois qualquer inchaço pode bloquear as vias respiratórias. Enquanto espera por cuidados médicos, tente esfriar a área ferida com gelo (por exemplo, ao deixar a pessoa chupar num cubo de gelo) para reduzir o inchaço.
 - > A pessoa mostra quaisquer sinais de uma reação alérgica grave.
- Acessar cuidados médicos se:
 - > Não se consegue tirar o ferrão.
 - > A pessoa desenvolve um inchaço doloroso ou uma coceira.
 - > A pessoa sente-se progressivamente pior depois de ser mordida ou picada (isto pode ocorrer até 24 horas após a picada ou picada).
 - > A pessoa foi mordida ou picada muitas vezes.
 - > A pessoa suspeita que não está suficientemente protegida do tétano.

Recuperação

- Monitorar quanto a sinais de infecção. A pele pode ficar vermelha, roxa ou mais escura, assim como quente e dolorosa no local de uma picada ou picada de inseto. Isto deve melhorar ao longo de um ou dois dias. No entanto, se ficar progressivamente pior, a pessoa deve procurar aconselhamento médico, pois isso pode ser um sinal de infecção.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os designers do programa devem consultar os centros médicos locais para descobrir quais doenças relacionadas com insetos são comuns na área e quais as medidas preventivas a tomar. Estas medidas podem incluir:
 - > usar repelente ou uma rede de cama
 - > tomar medicamentos para a prevenção da malária
 - > ser vacinado contra a encefalite transmitida por carrapatos
 - > vestir mangas compridas e calças (especialmente ao amanhecer, quando os insetos estão ativos).

- Na Europa e América do Norte, várias espécies de carrapatos Ixodes são portadores de infecções transmitidas por carrapatos. Uma das principais infecções é a doença de Lyme. Os sintomas típicos incluem febre, dor de cabeça, fadiga e uma erupção cutânea específica que é circular e aparece como uma mancha anelada em diferentes partes do corpo. Se não for tratada, a infecção pode alastrar para as articulações, coração e sistema nervoso. A maioria dos casos de doença de Lyme pode ser tratada com sucesso com antibióticos.
- Na África Subsaariana e no Sul da Ásia, a malária é transmitida pela picada de um mosquito. Uma pessoa com malária está geralmente muito doente com sintomas como altas temperaturas, tremores e doenças semelhantes a gripe. Muitos medicamentos eficazes estão disponíveis para prevenir e tratar a malária. Os profissionais de saúde podem aconselhá-lo sobre como tomar o medicamento que é melhor para si.

Considerações dos alunos

- Em regiões onde a doença de Lyme é predominante, todas as pessoas correm o mesmo risco de contrai-la, embora a visibilidade das erupções cutâneas varie de acordo com a cor da pele (Fix et al., 2000). A educação em primeiros socorros deve enfatizar o reconhecimento de erupções cutâneas em todas as cores de pele e descrever outros sintomas que possam estar presentes. Os designers do programa devem procurar ativamente oportunidades para aumentar a conscientização sobre este tópico em grupos que tenham maior probabilidade de incluir alunos negros.
- Enquanto quase metade do mundo enfrenta o risco da malária, as crianças com menos de cinco anos de idade são o grupo mais vulnerável afetado por ela. Mulheres grávidas, portadoras de HIV ou AIDS e populações móveis (viajantes) estão também particularmente em risco (OMS, 2020).
- Os alunos que têm conhecimento de familiares, amigos ou colegas alérgicos a picadas e ferroadas de insetos devem ser encorajados a familiarizar-se com o apoio de que essa pessoa possa necessitar.

Dicas de facilitação

- Pedir aos alunos para compartilharem experiências de serem mordidos ou picados, incluindo como se sentem e como reagiram para desenvolver a confiança do grupo para lidar com este tipo de lesão.
- Demonstre como utilizar um dispositivo de remoção de carrapatos ou pinça para remover eficazmente um carrapato e um cartão bancário ou o lado cego de uma faca para remover um ferrão.

Ferramentas de facilitação

- Compartilhe fotos de insetos locais e suas lesões ou infecções associadas para ajudar os alunos a identificá-los.
- Traga uma variedade de ferramentas de remoção de carrapatos para mostrar aos alunos.

Conexões de aprendizagem

- Certifique-se de que os alunos se sentem confortáveis ao monitorar uma pessoa em busca de sinais de uma reação alérgica e anafilaxia.
- Ligue este tópico à remoção de picadas de animais marinhos e de água doce. (Veja Lesões com animais aquáticos.)
- Dar tempo para praticar dar apoio emocional e conforto à pessoa ferida como uma mordida ou picada pode ser muito angustiante.

Base científica

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) conduziu vários resumos de evidências sobre este tema, em 2019.

Carrapatos

Fórceps

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório, nem a favor de puxar com fórceps ou torcer com fórceps para remover um carrapato. Uma diminuição estatisticamente significativa de carrapatos com partes da boca danificadas ou partes da boca que se romperam, ao puxar com fórceps em comparação com a torção com fórceps, não pôde ser demonstrado. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Dispositivos de remoção de carrapatos comerciais

Há poucas evidências de quatro estudos a favor da utilização de dispositivos comerciais especializados. Dispositivos de torção (pinça-caneta, Tick Twister e "laço") (Trix® removedor de carrapatos)) resultaram em uma diminuição estatisticamente significativa de partes da boca com carrapato cortadas em comparação com dispositivos de puxar (Fórceps Adson ou "cartão" (TickPic). Foi demonstrado que o uso de um dispositivo comercial resultou numa redução estatisticamente significativa dos danos na parte bucal das ninfas de carrapatos em comparação com o uso de pinças. No entanto, foi demonstrado que o dispositivo comercial não resultou em uma redução estatisticamente significativa nos danos às partes bucais em comparação com o uso de pinças para remoção de carrapatos adultos.

Foi demonstrado que puxar a direita usando pinças resultou numa diminuição estatisticamente significativa do número de ninfas e fêmeas com danos nas partes bucais em comparação com a rotação com a solução Tick. No entanto, também foi demonstrado que a rotação com a solução Tick resultou numa diminuição estatisticamente significativa na percentagem de danos na boca e nas ninfas e fêmeas danificadas, em comparação com o puxar a direita usando pinças.

As evidências são de muito baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido à falta de dados, tamanho limitado da amostra, baixo número de eventos e grande variabilidade de resultados.

Tratamentos químicos ou térmicos seguidos da remoção mecânica

Há poucas evidências de dois estudos nem a favor da remoção de carrapatos usando tratamentos químicos (incluindo gasolina, álcool metilado, vaselina e álcool isopropílico a 70 %), ou calor (um fósforo de cozinha aceso) nem de nenhum tratamento. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa das partes bucais danificadas. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra, o baixo número de eventos, a grande variabilidade dos resultados e a falta de dados.

Além disso, há poucas evidências de dois estudos que não sejam a favor do uso de esmaltes nem do uso de esmaltes. Foi demonstrado que a utilização de esmaltes resultou numa diminuição estatisticamente significativa das partes bucais danificadas após a remoção do carrapato, menos de 72 horas após a sua colocação, em comparação com não usar verniz de unhas. No entanto, num segundo estudo, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa do número de carrapatos femininos com partes da boca danificadas após a remoção 12-15 horas ou 72-96 horas após a fixação usando esmaltes, em comparação com a não utilização de esmaltes. Uma diminuição estatisticamente significativa do número de ninfas de carrapatos com partes da boca danificadas após a remoção, menos de 24 horas após a fixação, usando esmaltes em comparação com não usar esmaltes, não pôde ser demonstrada. A evidência é de muito baixa certeza, e os resultados são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Picadas de abelha

Em relação às picadas de abelhas, a maioria das pessoas que são picadas desenvolvem uma marca elevada e inflamada, conhecida como um joio. O resumo das evidências do CEBaP revelou evidências limitadas de um ensaio controlado aleatório a favor da remoção rápida de uma picada de abelha. O ensaio mostrou uma diminuição estatisticamente significativa na área de repouso após 10 minutos, com um tempo de remoção rápido, em comparação com nenhuma remoção rápida. As evidências são de baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Picadas e picadas de insetos, sucção ou tratamentos domésticos

Não foram encontrados estudos sobre o resfriamento com gelo, ou sobre o uso da sucção, no caso de uma ferroadinha ou picada de inseto.

Em relação aos tratamentos domésticos (vinagre, bicarbonato de sódio, açúcar, etc.).) Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório, nem a favor do açúcar nem de uma bandagem com placebo. Um aumento ou diminuição estatisticamente significativo da dor, não foi possível demonstrar inchaço ou prurido, usando uma bandagem de açúcar em comparação com uma bandagem de placebo. As evidências são de baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Revisão educacional

Comentários sobre o viés da educação médica para usar a pele branca como padrão para o reconhecimento de doenças identificaram um viés semelhante na educação em primeiros socorros, particularmente em relação a este tópico. Nolen (2020) referiu-se a um artigo sobre o reconhecimento da doença de Lyme por Fix et al. (2000) que informou o nosso comentário para esta seção. O artigo concluiu que as erupções cutâneas causadas pela doença de Lyme são menos reconhecidas nas populações afro-americanas (e, por extensão, pessoas não-brancas). O artigo sugeria uma variedade de razões, incluindo:

- a erupção cutânea é menos visível
- cuidados menos acessíveis podem tornar os afro-americanos menos propensos a procurar tratamento médico
- os profissionais de saúde podem ser tendenciosos no seu diagnóstico, assumindo que os afro-americanos são menos propensos a serem infectados pela doença de Lyme.



Ferimentos em animais aquáticos

Ação chave

Remova as células que de picadas da pele e aplique calor na lesão para reduzir a dor.

Introdução

Os animais aquáticos incluem aqueles encontrados tanto em água salgada como em água doce. A maioria é inofensiva; no entanto, algumas medusas e peixes venenosos podem produzir picadas que podem ser dolorosas e causar pequenas ou graves reações alérgicas. As lesões por picadas são uma ocorrência comum em muitas praias do mundo e são problemáticas para as pessoas cuja subsistência depende de atividades que as colocam em contato com peixes venenosos ou medusas. Para lesões por mordidas de um animal aquático não venenoso, ver Cortes e arranhões ou Hemorragia Grave.

Diretrizes

- Para picadas de medusas, o calor pode aliviar a dor.*
- Quaisquer células de picadas restantes de uma medusa devem ser removidas da pele.*

Pontos de boas práticas

- Os prestadores de primeiros socorros devem se proteger de serem picados ao remover quaisquer tentáculos ou células de picadas da pele.
- Para remover tentáculos de medusas visíveis, use uma pinça. Para remover as células de picadas de medusas, os prestadores de primeiros socorros podem cobrir as células de picadas com areia ou espuma de barbear e depois raspá-las com papelão ou um cartão bancário.
- O prestador de primeiros socorros pode mergulhar o ferimento em água quente (até um máximo de 45°C/113°F) durante pelo menos 20 a 30 minutos ou aplique um pacote térmico.
- Se não estiver disponível um pacote térmico ou água quente, é razoável aplicar um pacote frio para aliviar a dor.
- A escolha de um agente aplicado a uma medusa deve ser específica para a medusa.
 - > A água salgada pode aliviar a dor de algumas picadas de medusas.
 - > O vinagre pode aliviar a dor de algumas picadas de medusas (Espécies Physalia). Não aplicar vinagre a uma medusa azul, pois isso fará com que o veneno se espalhe ainda mais.
- Sulfato de alumínio, amaciador de carne ou água doce fria não devem ser utilizados para o alívio da dor.
- Os prestadores de primeiros socorros devem desencorajar a pessoa de esfregar o local do ferimento.
- Em áreas com animais aquáticos mortais, quando uma pessoa foi mordida ou picada, os cuidados médicos devem ser acessados imediatamente. Este também é o caso se a pessoa experimentar quaisquer sinais de uma reação alérgica grave. Os prestadores de primeiros socorros devem avaliar as vias aéreas da pessoa, respiração e circulação enquanto se cuida de quaisquer outros sintomas causados pela lesão.
- Existe o risco de tétano por lesão de um animal aquático, por isso a vacinação contra o tétano pode ser adequada como medida preventiva.
- Se desenvolver calor ou dor ao redor do local da lesão, isto é uma indicação de infecção e a pessoa deve procurar aconselhamento médico imediatamente. A lesão deve ser monitorada, pois a infecção pode ocorrer nas horas ou dias após a mordida.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- As lesões causadas por animais marinhos venenosos e de água doce podem estar relacionadas com a subsistência e a atividade econômica, para além do turismo e do lazer, pelo que as medidas preventivas e a educação das populações locais em risco, bem como dos visitantes, devem ser orientadas.

- 
- Para pessoas em risco, roupas de proteção devem ser usadas.
 - Siga as orientações locais sobre os riscos de entrar na água.

Reconhecimento precoce

A pessoa tem dores associadas a feridas de perfuração das células de picadas. Você pode ser capaz de ver as células de picadas presas à pele.

A pessoa pode desenvolver uma reação alérgica leve ou grave após uma picada. Observe a pessoa de perto para qualquer desenvolvimento de uma reação alérgica. Uma erupção cutânea pode ser mais difícil de ver em pele preta ou castanha (Nolen, 2020). A verificação de áreas mais claras da pele, como as palmas das mãos ou as plantas dos pés, pode ajudá-lo a vê-la.

Primeiros socorros

1. Se necessário, remova todas as células de picadas da pele da pessoa. Proteja-te de ser picado enquanto fazes isto.
2. Aplique calor no local da lesão durante 20-30 minutos. Você pode imergir a lesão em água quente ou aplicar um pacote de calor.
3. Aconselhe a pessoa a procurar cuidados médicos se houver risco de tétano ou dor persistente que não seja aliviada pelo tratamento.

Acessar ajuda

- Se a ferida da picada for de uma espécie mortal de animal aquático, ou se houver alguma dúvida, acesse o EMS imediatamente.
- Se a pessoa tiver uma reação alérgica severa, acesse a ajuda imediatamente.

Recuperação

Monitorar quanto a sinais de infecção. A pele pode ficar vermelha, roxa ou mais escura, bem como quente e dolorosa no local da picada. Isto deve melhorar ao longo de um ou dois dias. No entanto, se a situação piorar progressivamente, a pessoa deve procurar aconselhamento médico, pois isso pode ser um sinal de infecção.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Consulte as instituições aquáticas locais e as associações de resgate de água para identificar os animais aquáticos mais comuns e perigosos da região. Inclua a resposta de primeiros socorros para estas espécies apenas nos seus programas.
- Se as autoridades locais recomendarem a aplicação de medicamentos para lesões aquáticas (tais como pomadas de esteróides ou géis de lidocaína) A Comissão Europeia, por sua vez, assegura que esta ação esteja em conformidade com a legislação local relativa aos prestadores de primeiros socorros.
- Em locais onde os grupos em risco de lesões de animais aquáticos são definidos por emprego ou meios de subsistência, fornecer programas de educação direcionados sobre este tópico usando facilitadores da população afetada (De Aquino et al., 2015).
- Trabalhar com instituições aquáticas locais e autoridades locais para garantir a exibição de avisos públicos que alertam as pessoas para os perigos de ser picado por um animal aquático, e os primeiros socorros apropriados.

Considerações dos alunos

- Adaptar a educação ao nível de alfabetização do grupo de alunos, tendo consciência de que o analfabetismo pode ser um fator para alguns grupos em risco (De Aquino et al., 2015).
- Os visitantes de áreas onde existe o risco de serem picados podem não ser informados sobre os riscos. A educação sob a forma de cartazes públicos pode ser necessária. Sempre que possível, estas devem incluir ilustrações claras e um número de emergência para pedir ajuda, a fim de evitar barreiras linguísticas.

Dicas de facilitação

- Enfatizar medidas preventivas, como a identificação de sinais de aviso na praia ou o uso de vestuário de proteção e vestuário de trabalho ao realizar atividades aquáticas.
- Se possível, os facilitadores devem estar familiarizados com o ambiente aquático sobre o qual estão educando, pois isso lhes permitirá acrescentar conhecimentos locais sobre marés ou lugares perigosos para nadar, bem como ter conhecimentos locais sobre a melhor forma de obter ajuda quando necessário (Aquino et al., 2016).
- Ao educar pessoas em locais onde a incidência de lesões é alta, identificar e compartilhar conhecimentos sobre quaisquer variações nos tempos ou locais onde o risco de uma determinada espécie é maior (por exemplo, se os ferimentos ocorrem com mais frequência a determinadas horas do dia ou da noite, ou são mais comuns em águas rasas ou profundas).

Ferramentas de facilitação

- Compartilhe fotos de animais aquáticos venenosos que são predominantes localmente e forneça informações básicas, como onde eles podem ser encontrados.
- Compartilhe fotografias de feridas com células ou fragmentos de ferroadas para ajudar os alunos a identificar o aspecto destas.
- Certifique-se de que os alunos saibam usar água quente na faixa ideal de temperatura (cerca de 45°C) e como é que isto é. Encoraje os alunos a refletir sobre como eles teriam acesso à água quente rapidamente quando em um ambiente aquático típico, como uma praia ou lago.
- Demonstrar a utilização de um cartão bancário ou objeto plano semelhante para remoção de células de picadas.

Conexões de aprendizagem

- Poderia ser feita referência a semelhanças com a remoção de picadas de insetos.
- Realce os riscos de queimadura da pele se a temperatura da água for muito alta.
- Algumas pessoas com uma picada podem sofrer uma reação alérgica ou anafilaxia.

Base científica

As evidências de lesões em animais marinhos foram revistas em 2015 e 2019 e as diretrizes foram atualizadas em conformidade. Foi procurada literatura adicional para melhorar o contexto educacional, o que levou à inclusão de lesões em animais de água doce. No entanto, não foi feita uma revisão científica para lesões em animais de água doce.

Revisão sistemática

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) fez resumos de evidências para vários tratamentos diferentes, incluindo uma seleção de agentes tópicos, imersão em água quente ou fria e imobilização por pressão.

Medusas - agentes tópicos

CEBaP identificou evidência de certeza moderada (rebaixado para imprecisão devido ao baixo número de eventos) de três estudos experimentais mostrando que a loção inibidora de picadas resultou em uma diminuição estatisticamente significativa no número de picadas, dor e eritema, em comparação com o placebo (loção protetora solar convencional).

A utilização do vinagre como método para prevenir a descarga de mais nematocistos só tem sido estudada em estudos in vitro ou estudos com animais. Não há estudos controlados com humanos disponíveis.

Medusas - água quente

CEBaP identificou evidências de baixa certeza (rebaixado por risco de tendências e tamanho de amostra limitado) de três estudos experimentais mostrando que a água quente ou uma embalagem quente resultou numa diminuição estatisticamente significativa da dor, em comparação com um pacote de gelo, vinagre ou amaciador de carne de papaína. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença no tempo para parar a dor. Uma diminuição estatisticamente significativa da coceira, marca vermelha ou erupção cutânea menor, erupção e reação vermelha ou bolhosa, usando água quente em comparação com um pacote de gelo, vinagre ou amaciador de carne de papaína, não pôde ser demonstrado em dois estudos.

Medusas - imobilização por pressão

O CEBaP não conseguiu identificar nenhum estudo humano sobre o uso da imobilização por pressão para picadas de medusas.

Medusas - água do mar

Uma diminuição estatisticamente significativa da dor não pôde ser demonstrada usando água salgada em comparação com água doce, Sting-aid ou Adolph's meat tenderiser. As evidências são de baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos, devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados.

Revisões não-sistemáticas

Ward et al. (2012) descobriu que se o envenenamento é de uma espécie de medusa *Physalia* encontrada na América do Norte e no Havaí, o vinagre pode ser benéfico.

Nomura et al. (2002) conduziu um ensaio comparativo aleatório de tratamentos para picadas agudas de medusas e descobriu que o tratamento mais eficaz para a espécie *Carybdea alata* é a água quente.

Revisão educacional

Foi encontrado um estudo para informar considerações educacionais para este tópico. Aquino et al. (2016) identificou uma grande proporção (pelo menos 30%) do grupo alvo sofreram lesões de um tipo específico de peixes venenosos de água doce devido ao seu modo de vida. Suas lesões resultaram em uma alta frequência de traumas e toxinas venenosas levando a complicações sistêmicas. O estudo identificou um alto nível de tratamento inadequado sendo aplicado. Combinado, isto teve um impacto direto na capacidade de trabalho das pessoas feridas e enfatizou a importância da educação. O grupo-alvo tinha um alto grau de analfabetismo e disponibilidade limitada para uma aprendizagem extensiva em sala de aula. O estudo também destacou a importância de facilitadores que entendam o contexto local (em oposição a facilitadores de "fora"). A descoberta de infecções secundárias e complicações relacionadas com a falta de conhecimento de um tratamento eficaz demonstra a importância de adaptar o conteúdo educacional a grupos-alvo específicos. Também coloca igual ênfase na prevenção e no tratamento durante a educação em primeiros socorros, que pode ser aplicado mais amplamente a este tópico.



Mordidas de cobra

Ação chave

Ajude a pessoa a manter-se o mais imóvel possível para retardar a propagação do veneno.

Introdução

A maioria das cobras é inofensiva para os humanos, mas algumas são venenosas. Uma cobra venenosa injeta veneno através das suas presas e a mordida pode ser fatal. Se possível, a identificação do tipo de cobra ajudará os profissionais médicos a determinar se a cobra é venenosa, o tipo de veneno que produz e, portanto, a melhor maneira de ajudar a pessoa que foi mordida.

Diretrizes

- As lesões nos membros devem ser mantidas quietas o máximo possível para retardar a propagação do veneno. Pode ser útil imobilizar o membro através da aplicação de uma bandagem não elástica (ou usando roupas limpas, como calças ou camisa).*
- Se forem devidamente treinados para tal, os prestadores de primeiros socorros podem utilizar a técnica de imobilização por pressão, aplicando com firmeza um curativo de algodão ou borracha sob uma bandagem não elástica para situações especiais, tais como locais remotos e ambientes selvagens.*
- Um torniquete não deve ser aplicado a envenenamento por cobras porque pode não ser eficaz e pode resultar em uma estadia hospitalar prolongada.*

Pontos de boas práticas

- A pessoa deve limitar a atividade física para evitar a disseminação de toxinas. Se a mordida for na perna da pessoa, ela não deve andar na perna imobilizada, a menos que não haja outra opção disponível.
- É razoável manter a área ferida ao nível ou abaixo do nível do coração.
- É razoável remover jóias, relógios ou roupas justas para evitar que o fluxo sanguíneo seja restringido se houver inchaço.
- Em áreas com recursos limitados (por exemplo, uma região selvagem ou ambiente remoto com tempos de espera mais longos para o EMS), é razoável lavar a ferida.
- A sucção não deve ser aplicada a uma mordida de cobra porque não permite a remoção completa do veneno e pode agravar os danos à pele.
- Uma compressa fria não deve ser aplicada a uma mordida de cobra porque isso pode causar a contração dos vasos sanguíneos e fazer com que o veneno se espalhe mais rapidamente através do corpo.
- A ferida não deve ser esfregada, pois isso pode fazer com que o veneno se espalhe mais rapidamente através do corpo.
- Não é recomendado cortar a ferida com uma faca para aumentar a hemorragia. Não reduz o efeito do veneno e agrava a lesão.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Use calçado apropriado em áreas onde as serpentes estão presentes.
- Saber identificar cobras locais e se elas são venenosas.
- Afaste-se das cobras que encontrar, tentando não perturbá-las. Não mate-as nem machuque-as.



Reconhecimento precoce

Uma pessoa com uma mordida de cobra pode:

- estar em sofrimento
- ter uma marca de mordida visível
- sentir inchaço ou descoloração da pele ao redor da área da mordida.

Uma cobra venenosa também pode causar:

- sede
- náuseas e vômitos
- visão desfocada ou dupla
- distúrbios sensoriais ou paralisia
- suor e produção excessiva de saliva
- uma súbita queda na pressão arterial, levando ao Choque
- Convulsões.

NOTA

Se possível e seguro, identifique o tipo de cobra que mordeu a pessoa. Não tente apanhar a cobra. Considere tirar uma fotografia ou anotar as suas características para que um profissional médico possa identificá-lo.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a deitar-se em uma posição confortável. Aconselhe-a a mover-se o mínimo possível.
2. Acesse os serviços de emergência médica (EMS).
3. Remova jóias, relógios ou roupas justas para evitar que o fluxo sanguíneo seja restringido se houver inchaço.
Faça isto enquanto move o membro o mínimo possível.
4. Monitorar o nível de resposta e respiração da pessoa. Incentive-a a permanecer o mais parada possível.

NOTA

As seguintes ações não são eficazes e podem até causar mais danos:

- aplicação de um torniquete
- sugar o veneno
- aplicação de uma compressa fria
- fricção da mordida
- cortar a ferida com uma faca para aumentar a hemorragia.

Adaptações locais

- Se em uma área com recursos limitados (por exemplo, uma região selvagem ou ambiente remoto com tempos de espera mais longos para o EMS) imobilizar o membro com uma bandagem não elástica para reduzir a propagação do veneno. Se não estiver disponível uma bandagem não elástica, usar roupas como calças ou uma camisa.
- Se em uma área com recursos limitados (por exemplo, uma região selvagem ou ambiente remoto com tempos de espera mais longos para o EMS) lavar a ferida com água potável (limpo) água e aplicar um curativo não elástico para reduzir o risco de infecção. Veja Cortes e arranhões.
- Se necessário, carregar a pessoa, por exemplo, fazendo uma maca ou duas pessoas ligando os braços para fazer uma cadeira para a pessoa.

Acessar ajuda

- É importante contar aos profissionais médicos sobre o tipo de cobra que mordeu a pessoa. Isto irá ajudá-los a fornecer os melhores cuidados rapidamente à pessoa.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Contate o centro biológico local para saber os tipos de cobras na região, se são venenosas, onde obter antiveneno e qualquer tratamento recomendado específico para os tipos de cobras locais.
- Incluir educação em primeiros socorros para mordidas de cobra em regiões onde se encontram cobras venenosas ou para alunos que viajam para áreas com cobras exóticas ou venenosas.
- Prestadores de primeiros socorros especialmente treinados podem usar a técnica de imobilização por pressão em situações especiais, tais como locais remotos e ambientes selvagens. Assegurar orientação e prática adequadas desta técnica, uma vez que há evidências de que ela é frequentemente aplicada com maus resultados, mesmo por aqueles com formação específica. Seja claro que a técnica só deve ser usada em circunstâncias especiais.

Considerações dos alunos

- Para os alunos que possam estar visitando uma área onde há cobras, enfatize a importância da pesquisa para saber quais cobras estão presentes e como evitá-las, assim como a ação a ser tomada se mordidas.
- Para as comunidades que vivem em lugares onde há cobras, as estratégias de prevenção tendem a ser bem conhecidas, mas o tratamento de primeiros socorros parece menos conhecido. Campanhas públicas para divulgar as mordidas de cobra de primeiros socorros (imobilização da área mordida e afrouxamento do vestuário restritivo) poderia ser eficaz (Alcoba et al., 2020).

Dicas e ferramentas de facilitação

- Apresente este tópico com foco na prevenção.
- Enfatizar a importância de se obter tratamento rapidamente - mesmo que a cobra não seja venenosa, a mordida pode ser infectada rapidamente.
- Usar fotos das cobras mais comuns na região para aumentar a capacidade dos alunos de identificar cobras e aumentar a consciência do perigo.
- Use imagens dos sinais e sintomas para ajudar os alunos a compreender a seriedade das mordidas de cobra.
- Enfatizar que as pessoas não devem tentar apanhar ou matar uma cobra.
- Dissipar mitos sobre mordida de cobra, se prevalecerem entre o público aprendiz.
 - > Não corte a mordida com uma faca.
 - > Não utilize um torniquete.
 - > Não chupe a mordida.

Base científica

Utilizamos quatro resumos de evidências do Centro para a Prática Baseada em Evidências (CEBaP) para os seguintes tópicos: imobilização por pressão; torniquete; crioterapia e sucção para mordida de cobra. CEBaP pesquisa na irrigação ou lavagem de uma mordida de cobra, e sobre a aplicação de gelo numa mordida de cobra não encontrou estudos relevantes.

Revisões sistemáticas

Imobilização por pressão

A imobilização por pressão é uma técnica que pode ser conseguida de várias maneiras: usando uma bandagem elástica (aplicando pressão uniformemente à volta e ao longo do membro) ou aplicando firmemente um curativo de algodão ou borracha sob uma bandagem não elástica (pressão aplicada especificamente no local da injeção, com firmeza suficiente). No entanto, estas técnicas não são fáceis de serem realizadas pelos prestadores de primeiros socorros, pelo que também foi desenvolvido um resumo de evidências sobre a viabilidade da aplicação desta técnica (CEBaP, 2019).

Bandagem elástica e tala

Há poucas evidências de dois estudos experimentais nem a favor do uso de uma bandagem elástica e tala nem do uso do controle (sem tratamento de primeiros socorros). Uma diminuição estatisticamente significativa da velocidade de propagação do veneno, utilizando bandagens elásticas e talas, em comparação com nenhum tratamento de primeiros socorros, não pôde ser demonstrada em dois estudos. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e/ou grande variabilidade dos resultados (CEBaP, 2019).

Bandagem elástica e tala, combinada com repouso

Há poucas evidências de um estudo experimental a favor do repouso com um curativo elástico e tala. Foi demonstrado que a utilização de uma bandagem elástica e tala, em combinação com repouso, resultou numa diminuição estatisticamente significativa do trânsito de veneno falso, em comparação com o mesmo tratamento enquanto andava. A evidência é de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e/ou grande variabilidade dos resultados (CEBaP, 2019).

Pano firme ou almofada de borracha mantida no lugar por uma bandagem não elástica a uma certa pressão

Há poucas evidências de quatro estudos experimentais a favor do uso de um bloco firme (por exemplo, um pano de algodão, ou uma almofada de borracha)A pressão mínima é de 60-70 mmHg. Foi demonstrado que o uso de tal almofada resultou numa diminuição estatisticamente significativa da velocidade de propagação do veneno ou do trânsito do veneno falso, em comparação com a ausência de tratamento. A evidência é de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e/ou grande variabilidade dos resultados (CEBaP, 2019).

Viabilidade da aplicação de imobilização sob pressão por leigos prestadores de primeiros socorros

Há poucas evidências de dois estudos experimentais a favor do treinamento de prestadores de primeiros socorros para aplicar um curativo elástico. Foi demonstrado que o treinamento resultou em um aumento estatisticamente significativo da aplicação de bandagem com faixa de pressão ideal, em comparação com as instruções escritas. No entanto, foi demonstrado que os voluntários de primeiros socorros não tiveram sucesso numa aplicação estatisticamente significativa de bandagens ou no alcance de uma pressão correta, em comparação com os voluntários médicos. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados (CEBaP, 2019).

Torniquete

Há poucas evidências de sete estudos observacionais a favor da não utilização de um torniquete. Foi demonstrado que a utilização de um torniquete resultou num aumento do inchaço local, da quantidade de antiveneno necessária, da duração da hospitalização e da gravidade do envenenamento local, em comparação com a não utilização de um torniquete. Um aumento estatisticamente significativo da síndrome hemorrágica, quantidade de antiveneno necessária, insuficiência renal aguda, insuficiência respiratória aguda, morte, morte ou incapacidade, edema local, envenenamento, duração da internação hospitalar, necrose tecidual, nível sérico de veneno antes do tratamento antiveneno e incidência de disfunção de múltiplos órgãos, quando se utilizava um torniquete, em comparação com a não utilização de um torniquete, não pôde ser demonstrado. Por outro lado, foi demonstrado em outro estudo que o uso de um torniquete resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na quantidade de antiveneno necessária, em comparação com o não uso de um torniquete. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado das amostras, baixo número de eventos e grande variabilidade de resultados (CEBaP, 2019).

Sucção

Há poucas evidências de um estudo observacional que não seja a favor do uso da sucção ou do não uso da sucção. Uma diminuição estatisticamente significativa de mortes ou incapacidade, da quantidade de antiveneno necessária ou da duração da internação hospitalar, usando sucção em comparação com nenhum primeiro socorro, não pôde ser demonstrado. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos e à grande variabilidade dos resultados ou à falta de dados (CEBaP, 2019).

Revisão educacional

Encontramos um artigo para melhorar a percepção educacional sobre este tema. Alcoba et al. (2020) realizou uma pesquisa transversal a agregados familiares no distrito de saúde de Akonolinga, nos Camarões, e encontrou uma incidência de 665 mordidas de cobra por 100.000 habitantes num ano. Apesar do bom conhecimento comunitário das medidas preventivas, os pesquisadores descobriram que as fatalidades resultantes, complicações agudas e incapacidade crônica estavam associadas à consulta a curandeiros tradicionais. Apenas 3% das pessoas mordidas por uma cobra receberam tratamento antiveneno. Os autores concluíram que havia uma necessidade urgente de formação em primeiros socorros para curandeiros e profissionais de saúde tradicionais.



Envenenamento

Ação chave

Tente identificar rapidamente o veneno, a quantidade e quando (ou por quanto tempo) a pessoa foi exposta a ele.

Introdução

Envenenamento é quando uma pessoa é exposta a uma substância que pode prejudicar a sua saúde ou pôr em perigo a sua vida. A maioria dos venenos são engolidos ou inalados; no entanto, eles também podem ser absorvidos através da pele. Muitas substâncias venenosas são encontradas em casas e locais de trabalho, incluindo alguns produtos de limpeza, drogas ilícitas, medicamentos, e até algumas plantas. Organizações internacionais estão trabalhando para remover toxinas como chumbo, mercúrio e amianto de tintas e outros materiais de construção.

Diretrizes

- Para uma pessoa que tenha ingerido uma substância venenosa, o prestador de primeiros socorros deve considerar colocá-la do lado esquerdo.*

Pontos de boas práticas

- O prestador de primeiros socorros deve parar ou limitar outros efeitos do veneno, parando a exposição contínua. No caso de inalação de gás tóxico, a pessoa deve ser removida da área, mas apenas se for seguro para o prestador de primeiros socorros.
- Em salas potencialmente cheias de monóxido de carbono, deve ser evitada a exposição a todas as fontes de ignição, como chamas nuas, equipamento elétrico, produtos químicos oxidantes e fumar produtos do tabaco.
- A natureza e o tempo de exposição e o nome do produto ou substância tóxica devem ser descritos ao centro de controle de venenos, ou equivalente local, ou aos serviços de emergência médica (EMS). Todas as garrafas, embalagens ou recipientes com rótulos ou qualquer outra informação sobre o veneno devem ser entregues ao EMS.
- Se estiverem presentes condições de risco de vida (por exemplo, falta de resposta ou dificuldades respiratórias) o prestador de primeiros socorros deve acessar o EMS. O prestador de primeiros socorros deve iniciar a RCP ou prestar outros primeiros socorros, conforme necessário.
- Se estiverem presentes condições sem risco de vida, o primeiro socorrista deve acessar e seguir as instruções do centro de controle de venenos (ou equivalente local) ou EMS.
- Respiração de salvamento deve ser evitada se houver suspeita de envenenamento por toxinas como cianeto, sulfeto de hidrogênio, corrosivos ou organofosforados. O dispositivo bolsa-válvula-máscara pode ser usado por aqueles que são treinados para fazê-lo.
- Se a pessoa estiver responsiva, o prestador de primeiros socorros deve remover qualquer líquido venenoso remanescente na boca da pessoa, permitindo que a pessoa use água para enxaguar e cuspir qualquer toxina remanescente.
- Os prestadores de primeiros socorros não devem dar nenhum diluente como leite, água ou carvão ativado a uma pessoa que tenha ingerido uma substância venenosa, a menos que sejam instruídos para fazê-lo pelo centro de controle de venenos ou por um especialista em venenos equivalente.
- A pessoa NÃO deve ser encorajada a vomitar, pois isto pode danificar a sua garganta.
- As baterias de botões contêm produtos químicos venenosos que podem vaziar para o corpo. Se forem engolidos, isto deve ser tratado como envenenamento.
- Prestadores de primeiros socorros com treinamento apropriado podem administrar oxigênio a pessoas que têm envenenamento por monóxido de carbono ou dióxido de carbono.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Garantir que quaisquer substâncias venenosas (tais como produtos de limpeza e medicamentos) estão trancados e inacessíveis às crianças. Isto inclui especialmente químicos coloridos ou perfumados, como pastilhas para máquinas de lavar roupa ou líquidos de cigarros eletrônicos.
- Leia com atenção o folheto informativo que vem com novos medicamentos para evitar uma overdose.
- Manutenção regular de aparelhos de cozimento e aquecimento que utilizam combustíveis fósseis e instalação de um detector de monóxido de carbono.
- Armazene os produtos químicos fora do alcance de qualquer pessoa que os possa engolir ou cheirar acidentalmente ou propositalmente e assegure-se de que têm tampas resistentes às crianças.
- Dependendo do tipo de trabalho ou hobbies, aprenda a prevenir o contato direto com substâncias venenosas. Isto pode incluir o contato com a pessoa responsável pela segurança no local de trabalho para ensinar regulamentos de segurança específicos.

Reconhecimento precoce

- Ao entrar num ambiente onde possa haver substâncias venenosas, avalie a área. Pode haver embalagens abertas perto da pessoa (por exemplo, um pacote de comprimidos) ou produtos químicos derramados. Um espaço confinado pode cheirar a gás (note que o monóxido de carbono é inodoro, bem como incolor e sem sabor). A pessoa também pode ser capaz de lhe dizer que teve contato com uma substância venenosa.

Os sinais e sintomas de envenenamento podem incluir:

- queimaduras à volta da boca e dos lábios
- o hálito pode cheirar a químicos, tais como gasolina ou diluente
- vômitos
- sonolência
- dificuldade para respirar
- confusão ou outro estado mental alterado

NOTA

Os sinais e sintomas de envenenamento podem imitar outras condições, tais como convulsões, derrames ou uma reação insulínica.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a reduzir ou parar mais a exposição ao veneno.
2. Tente identificar a substância venenosa, a quantidade e quando (ou por quanto tempo) a pessoa foi exposta a ele. Só toque na embalagem se for seguro fazê-lo. Se não, espere pelo EMS.
3. Acesse o centro de controle de venenos (ou equivalente local) ou EMS e conte a eles o máximo que puder.
Siga as instruções deles.
4. Ajude a pessoa em uma posição de conforto, se possível no seu lado esquerdo, e monitore-a para qualquer mudança na sua respiração ou nível de resposta.
5. Recolha quaisquer garrafas, embalagens ou recipientes com rótulos e qualquer outra informação sobre o veneno a dar ao EMS.

Casos especiais

- Se a pessoa não responder, abra as vias respiratórias e verifique se respira. Ver Falta de resposta.
- Se a pessoa tem uma substância cáustica no olho ou ao redor da boca, veja Queimaduras.
- Se a pessoa estiver tendo uma overdose de opioides, veja Respiração anormal e sem resposta com suspeita de overdose de opioides.
- Se a pessoa tiver sido mordida por uma cobra ou picada por uma medusa, veja Mordidas de cobra ou ferimentos de animais aquáticos.
- Se a pessoa vomitar enquanto estiver deitada no chão, vire-a de lado para evitar asfixia.

CUIDADO

- Se houver suspeita de uma substância tóxica, o prestador de primeiros socorros pode precisar usar equipamento de proteção individual, como uma máscara ou luvas. Se houver suspeita de uma substância nociva dentro ou ao redor da boca, os prestadores devem usar a RCP apenas por compressão torácica para evitar contato.

Acessar ajuda

- É importante dizer ao centro de controle de venenos (ou equivalente) ou EMS, tanto quanto possível sobre o tipo de veneno a que a pessoa possa ter sido exposta. Isto permite aos profissionais dar a ajuda mais apropriada com base nas necessidades da pessoa.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Estabelecer com os alunos quais substâncias e fontes tem maior probabilidade de levar a envenenamento em seu contexto e discutir formas de reduzir a probabilidade de envenenamento. Por exemplo, discutir as condições de vida ou de trabalho e como armazenar substâncias nocivas.
- Dar aos alunos oportunidades de avaliar o perigo através de fotos ou cenários, por exemplo, de um derramamento químico ou de uma sala cheia de gás. Discuta que sinais eles devem procurar. Explore como eles podem se manter seguros. Isto pode ser particularmente relevante para alguns locais de trabalho.
- Informar os alunos sobre qualquer esquema local, regional ou nacional de detecção de monóxido de carbono, tais como detectores gratuitos de um serviço de resgate local, instituições de caridade regulamentadas ou fornecedores comerciais. Estes podem ser ajustados e testados profissionalmente.

Considerações dos alunos

- Adaptar a educação às necessidades específicas de aprendizagem. Por exemplo, os cursos de primeiros socorros para pais e prestadores de cuidados podem exigir mais tempo em torno da prevenção.
- Decidir se a educação em primeiros socorros deve incluir se é preferível colocar uma pessoa que tenha ingerido veneno, no seu lado esquerdo. Se incluir isto, assegure aos alunos que se eles esquecerem de que lado colocar a pessoa, os princípios dos primeiros socorros permanecem, e a chave é mover a pessoa para uma posição segura que mantenha uma via aérea aberta.
- As crianças menores de cinco anos são as mais propensas a ingerir uma bateria de botão. A maioria das baterias ingeridas são de aparelhos auditivos, relógios, jogos, brinquedos e calculadoras (Ikenberry et al., 2011).
- Em adultos, a ingestão de substâncias cáusticas é frequentemente intencional, envolve grandes quantidades e é fatal.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Faça uso de recursos visuais, tais como etiquetas e sinais de perigo, bem como fotografias do impacto do envenenamento para ajudar os alunos a identificar o que devem procurar.
- Ajudar os alunos a identificar um centro de controle de veneno (ou equivalente) e como chamá-lo.
- Use recursos audiovisuais para apoiar a facilitação e conectar os princípios-chave de primeiros socorros. Por exemplo, ao cobrir o envenenamento por monóxido de carbono, este clipe didático pode ser útil.
- Utilizar informações de organizações oficiais ao educar públicos específicos e adaptar o conteúdo em conformidade. Por exemplo, o Serviço Nacional de Saúde no Reino Unido fornece orientações claras sobre o que fazer se você acha que uma criança pode ter engolido uma bateria de botões.
- Sugerir folhetos de leitura distribuídos pelas autoridades sobre os riscos específicos de envenenamento na região.

Conexões de aprendizagem

- Fazer conexões com mordidas de cobra, ferimentos de animais aquáticos (por exemplo, picadas de medusas) e picadas de insetos e ferroadas.
- Conecte-se a aprender sobre uma pessoa que não responde com respiração anormal com suspeita de overdose de opioides.
- As abordagens dos primeiros socorros psicológicos podem ser úteis para este tópico.

Base científica

O Consenso sobre a Ciência revisou este assunto em 2010. O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) reavaliou a literatura disponível para esta edição das diretrizes. Esta literatura está disponível como duas revisões sistemáticas publicadas (Avau et al., 2019; Borra et al., 2019). O monóxido de carbono e a intoxicação por dióxido de carbono não foram avaliados cientificamente no Consenso sobre a Ciência em 2010 nem em 2015. O CEBaP, entretanto, desenvolveu um resumo de evidências sobre o uso de detectores de monóxido de carbono para a prevenção da intoxicação por monóxido de carbono, bem como um resumo de evidências sobre o armazenamento seguro para a prevenção de envenenamento em geral. A Autoridade de Saúde Pública do Reino Unido, o Centro Canadense e o Centro Nacional de Informação sobre Venenos da Holanda forneceram fontes adicionais de informação.

Revisões sistemáticas

Posição corporal

Há poucas evidências de muito pouca certeza a favor de se deitar do lado esquerdo. Uma revisão sistemática do CEBaP (Borra et al., 2019) de nove estudos cruzados aleatórios em voluntários adultos mostrou que deitar no lado esquerdo resultou numa diminuição estatisticamente significativa da ingestão de vários medicamentos (acetaminofeno, nifedipina, nitropiridina) em comparação com outras posições do corpo.

Diluição com leite ou água

Não há estudos humanos sobre o efeito do tratamento de exposição oral cáustica no com terapia de diluição.

Vômitos induzidos - Ipeca

Uma revisão sistemática da Cochrane da CEBaP (Avau et al., 2019) identificou cinco estudos que investigam a eficácia do xarope ipeca como uma intervenção de primeiros socorros. Nenhuma das evidências sobre o uso de xarope de ipeca como intervenção de primeiros socorros mostra qualquer benefício, e pode até causar danos.

Um estudo forneceu evidências de baixa certeza sobre o uso de ipeca versus nenhuma intervenção em participantes assintomáticos com ingestão de bagas tóxicas. Este estudo foi realizado em um ambiente pré-hospitalar e não relatou nenhum resultado clínico. Embora possa haver pouca ou nenhuma diferença no encaminhamento do departamento de emergência, pode haver um aumento de eventos adversos.

Quatro estudos avaliaram a adição de xarope de ipeca a carvão ativado em dose única mais um catártico (um medicamento que aumenta a passagem das fezes). Todos os estudos ou não especificaram ou incluíram múltiplos tipos de overdose. As evidências de baixa certeza sugerem que pode haver pouca ou nenhuma diferença na incidência de melhora clínica. Por outro lado, temos dúvidas sobre qualquer efeito na incidência de mortalidade, eventos adversos, deterioração clínica, hospitalização ou admissão em unidade de terapia intensiva.

Carvão vegetal ativado

Uma revisão sistemática da Cochrane da CEBaP (Avau et al., 2019) mostra que há poucas evidências com danos para a ingestão de uma única dose de carvão ativado após envenenamento.

Foi demonstrado que uma dose única de carvão ativado e uma intervenção hospitalar (principalmente lavagem gástrica) resultaram num aumento estatisticamente significativo de várias características sintomáticas de envenenamento (taxa de hospitalização, taxa de admissão na unidade de terapia intensiva, necessidade de taxa de entubação) em comparação apenas com a intervenção hospitalar. No entanto, um aumento estatisticamente significativo da mortalidade, da taxa de convulsão, da absorção de drogas (AUC, Cmax ou Tmax) ou a ocorrência de eventos adversos (vômitos, ausência de sons intestinais), usando uma única dose de carvão ativado e uma intervenção hospitalar, em comparação com o tratamento hospitalar sozinho, não pôde ser demonstrado. Além disso, um aumento estatisticamente significativo na mortalidade ou a ocorrência de eventos adversos, usando uma única dose de carvão ativado em comparação com nenhuma intervenção, não pôde ser demonstrado. A evidência é de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos, e/ou à grande variabilidade dos resultados.

Além disso, há poucas evidências nem a favor de doses múltiplas de carvão ativado nem de nenhuma intervenção. Uma diminuição estatisticamente significativa da mortalidade, características sintomáticas de envenenamento (necessidade de entubação, duração da entubação, convulsões, necessidade de estimulação cardíaca ou tratamento antitóxico) absorção de drogas (AUC, Cmax ou Tmax) ou a ocorrência de eventos adversos (ausência de sons intestinais), usando múltiplas doses de carvão ativado e uma intervenção hospitalar em comparação com o tratamento hospitalar apenas, não pôde ser demonstrada. A evidência é de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, ao baixo número de eventos, e/ou à grande variabilidade dos resultados.

Revisões não-sistemáticas

Prevenção

O armazenamento inseguro de produtos químicos e medicamentos, venenos domésticos, querosene e petróleo e a falta de tampas resistentes às crianças em garrafas de banheiro são fatores de risco que resultaram em um aumento estatístico do risco de envenenamento não intencional. No entanto, os seguintes fatores de risco não puderam demonstrar um aumento estatisticamente significativo do risco de envenenamento involuntário: sem tampas resistentes a crianças em material de limpeza doméstica, fácil acesso a material de beleza e medicamentos para a casa de banho, fácil acesso a materiais de limpeza e a utilização de embalagens de produtos inseguros. As evidências são de muito baixa qualidade e os resultados não podem ser considerados precisos devido à falta de dados e à grande variabilidade dos resultados.

Há evidências a favor do uso de recipientes resistentes às crianças para parafina. Foi demonstrado que a utilização de recipientes resistentes às crianças resultou numa diminuição estatisticamente significativa da incidência de ingestão de parafina, em comparação com a não utilização dos mesmos. As evidências são de qualidade moderada.

A revisão do CEBaP mostrou, a partir de dois estudos observacionais, que não ter um detector de monóxido de carbono resultou em um aumento estatisticamente significativo do risco de envenenamento ou hospitalização. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido a um baixo número de eventos.

Apesar da sua utilidade, a eficácia dos alarmes de monóxido de carbono ou de fumaça é limitada pela consciência humana sobre as ações apropriadas a tomar quando um alarme soa. (Wheeler-Martin et al., 2015). As mensagens em torno da importância e do tempo de substituição da bateria precisam ser melhoradas. Um detector de monóxido de carbono devidamente instalado e em funcionamento é uma ferramenta eficaz para proteger os ocupantes do domicílio contra o envenenamento por monóxido de carbono, não relacionado com fogo (McKenzie et al., 2017).

Irrigação por água

A irrigação da pele e dos olhos após a exposição a agentes cáusticos pode reduzir a gravidade dos danos dos tecidos e tem sido um dos pilares do tratamento de primeiros socorros. Evidências de múltiplos estudos examinando a exposição ácida e alcalina dos olhos e da pele mostraram que os resultados foram melhorados quando a irrigação com água foi rapidamente administrada no tratamento de primeiros socorros. Em uma série de casos não aleatórios de irrigação da pele imediata (primeiros socorros) versus atrasada (prestador de cuidados de saúde), a incidência de queimaduras de espessura total foi menor, e o tempo de internação hospitalar foi reduzido em 50% com irrigação imediata e copiosa de queimaduras químicas da pele. As evidências baseadas em estudos com animais também apoiam a irrigação com água para reduzir a exposição da pele e dos olhos ao ácido. Em um estudo de ratos com queimaduras de pele por ácido, a irrigação com água dentro de um minuto após a queimadura evitou qualquer queda no pH do tecido, enquanto a irrigação atrasada permitiu uma queda progressivamente mais significativa no pH do tecido (Markenson et al., 2010).

Perigo de vomitar

Como as substâncias cáusticas podem causar tantos danos no regresso ao esôfago como quando engolidas, uma pessoa que tenha engolido uma substância cáustica não deve ser obrigada a vomitar (Weigert, 2005).

Envenenamento por bateria de célula seca

Crianças menores de cinco anos são as mais propensas a ingerir uma bateria de botão, e a maioria das baterias ingeridas são de aparelhos auditivos, relógios, jogos, brinquedos e calculadoras. A corrente elétrica de uma bateria alojada no esôfago queima rapidamente e danifica o tecido circundante, levando a complicações graves e potencialmente fatais. (Ikenberry et al., 2011). Embora as pilhas para aparelhos auditivos não sejam as mais arriscadas das pilhas ingeridas (<1%) as células de botão maiores, como as populares células de moedas de lítio, podem causar danos que ameaçam a vida em apenas duas horas. Se a bateria estiver no esôfago, terá de ser removida. Queimaduras no esôfago podem levar a perfurações, hemorragias maciças e complicações de cicatrizes, assim como meses a anos de alimentação deficiente (Cevik e Boleken, 2013; Martin, 2009). Se a bateria tiver passado para o estômago, normalmente é seguro permitir a sua passagem através do trato intestinal.

As complicações fatais após a ingestão da bateria de botões estão aumentando em todo o mundo. Assim que suspeitarem que uma célula de botão foi ingerida, as pessoas devem contatar o seu médico de clínica geral ou outro profissional de saúde para orientação médica, independentemente do diâmetro da bateria. Deve ser feita uma radiografia para cada criança após a ingestão da bateria. Se eles estiverem mostrando sinais de estar gravemente doentes, como vômitos ou sangramento ativo, os serviços de emergência devem ser chamados. Uma bateria alojada no esôfago de uma criança pode passar despercebida se os pais ou cuidadores não tiverem conhecimento dela, pois os sintomas podem aparecer da mesma forma que outras condições, como infecções virais (Krom et al., 2018).

Dióxido de carbono

Grandes quantidades de dióxido de carbono são produzidas durante o processo de fermentação em adegas, silos ou esgotos, especialmente se não forem devidamente ventiladas. É mais pesado que o ar e inunda a cave ou espaços confinados e pode diluir a concentração de oxigênio no ar abaixo do nível necessário para suportar a vida. Nos Estados Unidos, o dióxido de carbono é responsável por mais de 2700 mortes anuais (Wheeler-Martin et al., 2015).

As baixas concentrações de dióxido de carbono podem causar aumento da respiração e dor de cabeça. Em altas concentrações, as pessoas podem morrer devido à falta de oxigênio na atmosfera cheia de dióxido de carbono. Os sintomas podem incluir perda de mobilidade ou de consciência, tonturas, sonolência e náuseas. Além disso, o contato da pele com o dióxido de carbono congelado (gelo seco) pode causar queimaduras por congelamento (IFRC, 2016).

Monóxido de carbono

O monóxido de carbono é um gás não-irritante, incolor e inodoro e pode ser difícil de detectar. É um gás inflamável e pode reagir violentamente com outras substâncias e fontes de energia, o que também pode causar explosões. Fontes frequentes de monóxido de carbono são os motores de combustão de gás, incêndios, fornos e aquecedores de ambiente, especialmente em espaços mal ventilados. O monóxido de carbono liga-se mais fortemente aos glóbulos vermelhos do que o oxigênio, reduzindo assim a quantidade de oxigênio que pode ser transportada pelo sangue para atingir órgãos importantes, como o coração e o cérebro. Os sintomas típicos de envenenamento por monóxido de carbono são dores de cabeça, náuseas, vômitos, fraqueza muscular (especialmente nos membros inferiores), a inconsciência e convulsões. Ao contrário de outras condições que diminuem o oxigênio no sangue, a pessoa envenenada por monóxido de carbono raramente é mais pálida ou apresenta uma cor de pele azulada à volta dos dedos, lábios ou unhas (cianótica) (IFRC, 2016).



Condições médicas

Dor no peito

Ação chave

Reconhecer os sintomas que podem indicar um ataque cardíaco e acessar imediatamente os serviços de emergência médica.

Introdução

As dores no peito podem indicar uma série de condições relacionadas com o coração, pulmões ou caixa torácica. Para os prestadores de primeiros socorros, o mais crítico é o risco de um ataque cardíaco. Um ataque cardíaco é geralmente causado por um bloqueio em um dos vasos sanguíneos que fornecem o músculo cardíaco, resultando em danos para o coração. O rápido reconhecimento e gestão de um ataque cardíaco pode salvar vidas. O tratamento retardado aumenta a probabilidade de complicações, como morte súbita ou insuficiência cardíaca posterior. Outras causas comuns de dor no peito incluem angina e indigestão.

Diretrizes

- Enquanto espera pela chegada do EMS, considere a possibilidade de a pessoa suspeita de ter um ataque cardíaco tomar uma dose oral de 150-300 mg de ácido acetilsalicílico. O ácido acetilsalicílico deve ser evitado se a pessoa for alérgica a ele, ou se a pessoa tomar ácido acetilsalicílico regularmente e tiver acabado de tomar a dose recomendada.*
- Se o prestador de primeiros socorros for treinado e houver oxigênio disponível, o prestador pode dar oxigênio a uma pessoa com dor no peito se ela reconhecer a pessoa como hipóxica.*

Ponto de boas práticas

- Se houver suspeita de um ataque cardíaco, os serviços de emergência médica (EMS) devem ser acessados imediatamente.

O acesso urgente é necessário se a dor for intensa, se a pessoa tiver falta de ar, se a pele da pessoa estiver pálida ou cinzenta e úmida, ou se ela tiver uma cor azulada na pele dos lábios, ouvidos, dedos das mãos ou dos pés. Acesse o EMS mesmo que a dor tenha durado apenas alguns minutos.

- O prestador de primeiros socorros deve ajudar a pessoa a entrar numa posição confortável; a pessoa deve abster-se de atividade física.
- Se a pessoa tiver medicação, for diagnosticada com angina e apresentar sinais de dor torácica aguda, o prestador de primeiros socorros deve ajudá-la a tomar a medicação.
- Se o EMS estiver atrasado, um espectador pode obter um desfibrilador externo automático e mantê-lo perto da pessoa, caso seja necessário.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Existem organizações nacionais e globais que pesquisam como reduzir a probabilidade de doenças cardíacas. Consulte a autoridade sanitária do seu país para obter mais informações.
- Exercício e uma dieta saudável, combinada com baixo ou nenhum consumo de álcool e não fumar, podem ajudar a reduzir as chances de um ataque cardíaco.
- Se você tem família, amigos ou colegas que têm angina, saiba onde eles guardam a medicação em caso de emergência.
- Mantenha o ácido acetilsalicílico à mão se for diagnosticado com doença arterial coronária.



Reconhecimento precoce

Pergunte à pessoa sobre as dores no peito. Se lhes tiver sido diagnosticada angina ou outro problema cardíaco, eles devem ser capazes de lhe dizer isto. Da mesma forma, se a pessoa tem um histórico de indigestão, ela pode descrever isso para você. Se a dor no peito continuar mesmo depois de tomar a medicação, é importante reconhecer rapidamente a possibilidade de um ataque cardíaco e acessar o EMS.

Os sinais e sintomas que podem indicar que alguém está tendo um ataque cardíaco incluem:

- dores no peito
- dor no peito em combinação com dor no braço ou no ombro
- dores no peito em combinação com o suor
- dores no peito em combinação com palpitações.

A dor pode ser descrita como desconforto, pressão tipo torno, câibras, aperto, queimadura. Um ataque cardíaco pode começar com queixas não específicas, especialmente em mulheres:

- náusea
- respiração ofegante
- dor que irradia para a mandíbula
- dor na parte superior do abdômen
- dor entre as omoplatas
- dores que duram mais do que alguns minutos ou podem ir e vir.

As pessoas também podem experimentar os seguintes sinais e sintomas.

- palidez
- ansiedade
- cor azulada para a pele dos lábios, ouvidos ou dedos.

CUIDADO

- A suspeita de ataque cardíaco é suportada se a pessoa for conhecida por ter doença arterial coronária. No entanto, em caso de dúvida, suponha que possa ser um ataque cardíaco.
- Os sintomas de ataque cardíaco podem incluir qualquer um dos acima mencionados, mas podem ser menos notados em algumas populações, tais como pessoas do sexo feminino, idosas ou com diabetes.
- Para a angina, a dor é muitas vezes familiar e melhora quando a pessoa descansa. Para um ataque cardíaco, a dor é persistente e a ajuda de emergência deve ser acessada.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a sentar-se numa posição confortável e a tomar a sua medicação.
2. Acesse o EMS imediatamente se suspeitar de um ataque cardíaco. Peça a um espectador para trazer um desfibrilador, se possível.
3. Sugira que a pessoa considere mastigar uma dose de ácido acetilsalicílico se houver suspeita de um ataque cardíaco.
4. Reassegure a pessoa e monitorar a sua respiração e capacidade de resposta.

NOTA

- Se a pessoa ficar inconsciente com respiração anormal, inicie a RCP.
- Não dê ácido acetilsalicílico à pessoa se ela for alérgica, tiver um distúrbio hemorrágico, ou se já tiver tomado a dose recomendada.

Acessar ajuda

- Peça aos espectadores para ajudá-lo a acessar o EMS, monitorar a pessoa e obter medicamentos ou um desfibrilador.
- Enfatize que você suspeita que é um ataque cardíaco quando você acessa o EMS para que eles possam priorizar adequadamente o seu caso. Atualize também o EMS se a condição da pessoa mudar (por exemplo, ela cai e deixa de respirar).
- É importante ter acesso rápido a ajuda para minimizar qualquer dano ao coração.
- Se a pessoa foi diagnosticada com angina e tem a sua medicação, pode não ser necessário ter acesso ao EMS. No entanto, você deve acessar o EMS se a dor não diminuir, como geralmente acontece em poucos minutos após tomar a medicação.
- Se a pessoa tomou medicamentos para a indigestão, mas a dor não diminuiu, acesse o EMS. Note que um ataque cardíaco é muitas vezes confundido com uma indigestão.

Recuperação

- Se os padrões de dor na angina mudaram, pode ser necessária uma mudança na medicação ou no tratamento. Sugerir que a pessoa procure cuidados médicos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Em locais com ambulâncias, o EMS pode fornecer tratamento durante o transporte para o hospital, o que pode melhorar os resultados da pessoa (Cartledge et al., 2017).
- Esteja ciente dos medicamentos recomendados disponíveis no seu país, por exemplo, gliceril trinitrato para angina ou ácido acetilsalicílico para um ataque cardíaco. Além disso, esteja atento às leis que regem se um prestador de primeiros socorros pode ajudar com ou administrar medicamentos.
- Em contextos em que os vasodilatadores (por exemplo, nitratos) são usados, esteja ciente de que eles podem ter efeitos colaterais, incluindo pressão arterial baixa ou falta de resposta. Por isso, se o EMS pode chegar rapidamente, tome seu conselho para ajudar a pessoa a tomar este tipo de medicamento.
- Considerar o foco no aspecto da prevenção da Cadeia de comportamentos de sobrevivência em todos os contextos e, particularmente, onde o acesso ao EMS é limitado ou inexistente. Consciência de como a dieta (incluindo o consumo de álcool), a falta de atividade física e o tabagismo contribuem para o aumento do risco, devendo ser incluídos como parte da educação de primeiros socorros sobre este tema.

Considerações dos alunos

- Considere em que parte da Cadeia de comportamentos de sobrevivência os alunos podem se concentrar neste tópico, de acordo com suas circunstâncias. Por exemplo, para os alunos mais jovens, pode ser mais apropriado concentrar-se na prevenção; enquanto os prestadores de cuidados podem concentrar-se no reconhecimento.
- Ao trabalhar com um grupo diversificado de alunos, certifique-se de enfatizar que os sintomas podem ser menos perceptíveis em mulheres, adultos mais velhos e pessoas com diabetes.
- Ao desenvolver programas de primeiros socorros, a pesquisa que diferentes comunidades "em risco" podem ser melhor orientadas com a educação. Por exemplo, grupos étnicos específicos ou grupos socialmente mais desfavorecidos podem estar em maior risco de ataque cardíaco e outras doenças cardiovasculares devido a desigualdades na saúde e falta de acesso a serviços de saúde (Mendis et al., 2011; OMS 2011).

Dicas de facilitação

- Enfatizar a necessidade de reconhecer um ataque cardíaco e obter ajuda rapidamente.
- Aumentar a consciência dos riscos associados com a ocultação da dor nos estágios iniciais de um problema cardíaco suspeito, explorando as causas e resultados potencialmente graves da dor torácica.
- Explore como as pessoas podem descrever ou sentir diferentes tipos de dores no peito.
- Esclareça qualquer terminologia desconhecida. Se necessário, resolva qualquer confusão, diferenciando entre ataque cardíaco e parada cardíaca.

- Identificar as causas das dores no peito, mas sublinhar que o objetivo não é diagnosticar a causa. Pode ser muito difícil dizer que tipo de dor no peito uma pessoa está sentindo, mesmo para profissionais médicos. Se o prestador de primeiros socorros estiver inseguro, eles devem acessar o EMS imediatamente.
- Peça aos alunos para compartilhar suas experiências com ataques cardíacos e para descrever o que eles fizeram ou teriam feito de maneira diferente. Isto pode ser especialmente útil para explorar mensagens chave como o reconhecimento de um ataque cardíaco e não atrasar o acesso ao EMS.
- Enfatize que sentar em uma posição confortável alivia a tensão no coração, e se a pessoa desmaiar, é menos provável que ela se machuque.
- Explique a razão pela qual o ácido acetilsalicílico pode ser benéfico é que o ácido acetilsalicílico torna a parte do sangue que forma o coágulo - menos pegajoso e pode melhorar o fluxo sanguíneo além do bloqueio no vaso sanguíneo.
- Incluir informações sobre a possível contra-indicação para dar ácido acetilsalicílico em algumas pessoas (alergia ou distúrbio hemorrágico).

Ferramentas de facilitação

- Usar estudos de caso relevantes para os contextos dos alunos. As discussões destes estudos podem ser adaptadas para criar cenários práticos.
- A simulação de acidente oferece uma oportunidade para os alunos praticarem a comunicação com alguém que esteja sofrendo, assegurando que a pessoa esteja em uma posição confortável, acessando o EMS e estando preparada para prestar cuidados caso a pessoa não responda ou pare de respirar.
- Os seguintes materiais podem ser introduções úteis sobre o tema:
 - > Sinais e sintomas
 - > Vídeo de ataque cardíaco

Conexões de aprendizagem

- Um ataque cardíaco pode fazer com que uma pessoa pare de respirar. Faça as conexões entre este tópico e como ajudar alguém que não responde com a respiração anormal, incluindo como e quando usar um desfibrilador.
- Um ataque cardíaco pode ser uma experiência muito assustadora. Ajude os alunos a fazer conexões com qualquer habilidade de apoio psicossocial que eles possam usar para proporcionar conforto.
- Encoraje os alunos a pensar criticamente sobre como posicionar uma pessoa dependendo de sua lesão ou doença. Ver Abordagem geral.

Base científica

Revisões sistemáticas

Em 2019, o Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) completou uma revisão sobre os seguintes tópicos: sinais e sintomas clínicos de enfarte do miocárdio torácico (ataque cardíaco) e posições corporais para alguém que tenha um ataque cardíaco. Além disso, usamos uma revisão sistemática da Cochrane sobre terapia de oxigênio para infarto agudo do miocárdio e um Comitê Internacional de Reanimação (ILCOR) revisão sistemática sobre o uso de ácido acetilsalicílico.

Sinais e sintomas

Há poucas evidências de quatro revisões sistemáticas de estudos de precisão diagnóstica mostrando que a dor em ambos os braços e uma mudança no padrão de dor nas últimas 24 horas podem ser sintomas preditivos para a presença de infarto agudo do miocárdio. Dor posicional, dor pleurítica, dor aguda e/ou palpitações podem ser consideradas como clinicamente úteis para a ausência de enfarte agudo do miocárdio.

Para pessoas com dor no peito, dor no braço direito, suor e palpitações podem ser sintomas preditivos para a presença de enfarte agudo do miocárdio. Para pessoas com vários sintomas (por exemplo, sintomas de enfarte agudo do miocárdio, ou suspeita de síndrome arterial coronária) a evidência não é consistente e a dor no braço ou ombro direito e o suor podem ou não ser clinicamente úteis.

Os seguintes sintomas não poderiam ser considerados clinicamente úteis no diagnóstico de infarto agudo do miocárdio:

- dor no braço esquerdo, ombro, pescoço, mandíbula ou costas
- dor no peito central ou do lado direito
- início súbito da dor
- dor subesternal
- dor epigástrica
- dor visceral
- dolorido
- dor opressiva, severa, ardente ou aguda
- dores que duram mais de 60 minutos
- tempo desde o início da dor > 6 horas
- agravamento da dor após o esforço
- síncope associada (falta de resposta)
- náuseas ou vômitos
- respiração ofegante

A evidência é de baixa certeza

Posição corporal

Há poucas evidências de um estudo experimental nem a favor da elevação passiva das pernas direitas (60 °) nem de ficar deitado de costas. Em um estudo controlado aleatório com 18 pacientes anestesiados submetidos à revascularização do miocárdio, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa no índice cardíaco entre a elevação passiva das pernas direitas e a posição deitada no dorso. No entanto, este estudo também mostrou que a elevação passiva das pernas direitas resultou em um (mas não clinicamente significativo) função ventricular direita reduzida (um marcador da fração cardíaca).

Há poucas evidências de um estudo observacional a favor de se deitar de costas. Foi mostrado em um estudo de caso-controle com pessoas que tinham um histórico de ataque cardíaco que deitado de costas resultou em um aumento estatisticamente significativo do índice cardíaco, em comparação com o peito deitado virado para baixo. Contudo, uma diferença estatisticamente significativa na fração de ejeção (i.e., função), quando deitado de costas em comparação com deitado de barriga para baixo, não pôde ser demonstrado. As evidências são de baixa a muito baixa qualidade e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Terapia de oxigênio

Uma revisão sistemática da Cochrane sobre o uso de oxigênio em pessoas com ataque cardíaco identificou evidências de cinco testes controlados aleatórios que compararam pessoas com suspeita ou comprovação de ataque cardíaco e que receberam oxigênio inalado para um grupo similar de pessoas que receberam ar (as evidências são atuais até Junho de 2016) (Cabello et al., 2016). Estes ensaios envolveram um total de 1.173 participantes, dos quais 32 morreram. As taxas de mortalidade foram semelhantes em ambos os grupos (evidência de muito baixa certeza). Quanto à dor, não houve efeito do oxigênio no alívio da dor quando a dor foi medida diretamente, nem quando os ensaios mediram o uso de opioides como substituto para a dor (evidência de baixa certeza). No que diz respeito a complicações após um ataque cardíaco, não houve um efeito claro do oxigênio numa série de complicações no grupo do oxigênio em comparação com o grupo do ar (evidência de baixa certeza).

Juntos, não há evidências que sustentem o uso rotineiro de oxigênio inalado em pessoas com ataque cardíaco, e não podemos descartar um efeito prejudicial.

Ácido acetilsalicílico

A revisão sistemática do ILCOR sobre a administração de ácido acetilsalicílico de primeiros socorros (aspirina) para dor no peito identificou dois estudos observacionais e um ensaio controlado aleatório que comparou a administração precoce (fase pré-hospitalar ou dentro de duas horas após o início da dor no peito) até tardia (mais de duas horas após o início da dor no peito ou no hospital) de ácido acetilsalicílico (Singletary, 2020).

Foram identificadas evidências de muito baixa certeza a partir de dois estudos observacionais que mostram uma melhor sobrevivência (aos sete dias e 30 dias) com a administração precoce pré-hospitalar de ácido acetilsalicílico (mediana de 1,6 horas desde o início da dor) em comparação com a administração tardia de ácido acetilsalicílico (mediana de 3,5 horas desde o início da dor, dada na admissão hospitalar). Um destes estudos também mostrou uma melhoria na sobrevivência com um ano (evidência de muito baixa certeza). Evidências de muito baixa certeza foram identificadas a partir de dois estudos observacionais que não mostraram diferença significativa na incidência de complicações, mas relatam resultados inconsistentes sobre a incidência de parada cardíaca. A evidência de baixa certeza de um ensaio controlado aleatório não mostrou nenhum benefício em dar ácido acetilsalicílico com revestimento entérico dentro de duas horas após o início dos sintomas contra 3 a 24 horas após o início dos sintomas de sobrevivência aos 35 dias. As evidências de muito baixa certeza de dois estudos observacionais mostraram resultados conflitantes: uma delas mostrou uma redução na incidência de assistolia e a necessidade de reanimação com administração precoce (em comparação com os últimos tempos), enquanto o outro estudo mostrou uma maior incidência de taquicardia e fibrilação ventriculares. Estudos avaliando o tempo de administração do ácido acetilsalicílico sobre o resultado funcional cardíaco, tamanho do enfarte e/ou resolução da dor torácica não puderam ser encontrados.

Revisões não-sistemáticas

Diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia

As Diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia para o tratamento de infarto agudo do miocárdio em pessoas que apresentam um ataque cardíaco, em 2017, determinam o seguinte

- confirma o uso precoce do ácido acetilsalicílico
- sublinha que dar oxigênio apenas a pessoas hipóxicas (o oxigênio é indicado em pessoas com hipoxemia: $\text{SaO}_2 < 90\%$)
- não menciona dar nitroglicerina sublingual rotineiramente e lista contra-indicações além dos requisitos de aprendizagem para os prestadores de primeiros socorros (Ibanez, 2018).

Uso do EMS

Um estudo de 2002 examinou o uso do EMS nos Estados Unidos e determinou os fatores que podem influenciar seu uso por pessoas com dor torácica aguda. Apenas metade das pessoas com dores no peito foram transportadas para o hospital em ambulância, e estas pessoas tiveram um recebimento maior e significativamente mais rápido das terapias de reperfusão inicial. As pessoas que não usaram o EMS eram em média mais jovens, do sexo masculino, e com um risco relativamente menor na apresentação. O uso mais amplo do EMS por pessoas com suspeita de ataque cardíaco pode oferecer oportunidades consideráveis de melhoria na saúde pública (Canto et al., 2002).

Revisões de educação

Dois artigos forneceram insights sobre a educação necessária para ajudar os prestadores de primeiros socorros a reconhecerem e a agirem eficazmente quando testemunham dor torácica aguda.

Campanha "Sinais de Alerta de Ataque Cardíaco" da Fundação Nacional do Coração

Cartledge et al. (2017) explorou como a consciência de uma campanha sobre as barreiras de chamar a síndrome coronária aguda de EMS influenciou a disposição das pessoas para ligar. Eles não encontraram nenhuma associação entre ter visto a campanha e chamar EMS em uma coorte de pessoas com síndrome coronariana aguda. Barreiras como os tempos de resposta do EMS ou a diminuição da gravidade dos sintomas ainda eram altamente prevalentes entre a população preocupada, apesar das mensagens direcionadas da campanha.

Embora relativamente pequenas em termos quantitativos, estas descobertas apontam para diferenças culturais e sociais no que diz respeito à forma como as pessoas interpretam e compreendem a "gravidade dos sintomas", e se são elegíveis para acessar o EMS. Por exemplo, elas podem questionar se realmente precisam de assistência médica ou acreditar que o que eles estão experimentando não é suficientemente grave para "sobrecarregar" o EMS. O estudo revelou uma desconexão entre o que as pessoas viram na campanha e como ela se relacionava com elas. Por exemplo, podem ter visto uma imagem de alguém sofrendo um ataque cardíaco, mas não associam os sinais e sintomas a si próprios quando os experimentam. Esta desconexão tem implicações sobre se as pessoas procuram ajuda e sobre os resultados da sua saúde. Estas considerações educacionais também podem ser aplicadas às dificuldades respiratórias.

Atraso na chegada ao hospital

Brokalaki et al. (2011) realizou um estudo transversal de dois anos entre 477 pacientes de ataques cardíacos em dois grandes hospitais terciários na Grécia. Eles conduziram entrevistas presenciais estruturadas. Informações sobre as características sociodemográficas das pessoas, o histórico médico e fatores que podem estar relacionados com o atraso na chegada ao hospital foram coletadas. O principal fator significativo ligado ao atraso na chegada ao hospital de pacientes com ataque cardíaco foi a ausência de outra pessoa (como um acompanhante ou participante) durante o ataque cardíaco ($p = 0.049$). Esta correlação destaca a importância de ensinar os cuidadores informais e formais sobre os sinais e sintomas de um ataque cardíaco e como pedir ajuda imediatamente e prestar primeiros socorros. O estudo reforçou as evidências de que a admissão precoce no hospital contribui significativamente para o sucesso do tratamento do ataque cardíaco, portanto, também apoiando o valor do reconhecimento do ensino e da ação imediata em casos de suspeita de ataque cardíaco (como potencialmente indicado pela dor no peito).



Derrame

Ação chave

Reconhecer os primeiros sinais de AVC e acessar imediatamente os serviços de emergência médica para obter ajuda.

Introdução

Um AVC/derrame ocorre quando o fluxo de sangue para parte do cérebro é interrompido. Isto pode ser causado por sangramento no cérebro, ou por um bloqueio de um vaso sanguíneo, como por um coágulo sanguíneo. Pode ser muito grave e requer cuidados médicos imediatos. O AVC é a segunda principal causa de morte e a terceira principal causa de invalidez (perda de visão, fala ou paralisia parcial ou completa) (Johnson et al., 2016). A admissão precoce em uma unidade médica aumenta muito as chances de um resultado positivo, por isso é importante que os prestadores de primeiros socorros reconheçam rapidamente os sintomas do AVC e tenham acesso a serviços de emergência médica (EMS).

Diretrizes

- Os primeiros socorristas devem usar um sistema de avaliação de AVC para reconhecer os sintomas de um AVC.**
 - > Os prestadores de primeiros socorros devem usar um sistema de avaliação de AVC, como o FAST ou CPSS (ver abaixo) para reconhecer os sintomas de um AVC.*
 - > Os prestadores de primeiros socorros podem usar sistemas de avaliação de AVC que incluem medição de glicemia, quando disponíveis, como MASS ou LAPSS, para aumentar a especificidade do reconhecimento de AVC.*
- Os prestadores de primeiros socorros NÃO devem administrar oxigênio a uma pessoa com suspeita de acidente vascular cerebral.*

Pontos de boas práticas

- Sintomas leves semelhantes a acidentes vasculares cerebrais que duram menos de alguns minutos indicam um ataque isquêmico transitório (AIT) ou "mini-derrame". A pessoa com esses sintomas deve procurar cuidados médicos o mais rápido possível para diminuir o risco de resultados mais permanentes.
- Para uma pessoa com sinais de AVC e/ou sintomas de AVC, o EMS deve ser acessado o mais rápido possível.
- Os prestadores de primeiros socorros devem ajudar a pessoa a entrar na melhor posição possível, tendo em mente o conforto da pessoa e as suas capacidades físicas e cognitivas. Isto pode incluir deitar-se de costas ou sentar-se.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Existem organizações nacionais e globais que realizam pesquisas sobre como reduzir a probabilidade de AVC. Consulte a autoridade sanitária do seu país para obter mais informações.
- Fazer escolhas de estilo de vida saudável para minimizar certos fatores de risco, como pressão alta, obesidade, nível de açúcar no sangue, hiperlipidemia e disfunção renal. Evite atividades como fumar.

Reconhecimento precoce

- Há uma variedade de siglas na língua inglesa para ajudar a reconhecer os sinais e sintomas do AVC. FAST é reconhecido como um acrônimo eficaz para os prestadores de primeiros socorros. Ele reflete a necessidade de reconhecimento precoce e cuidados médicos, o que melhora as hipóteses da pessoa ter um resultado positivo.

FAST

FACE (rosto) - Dormência ou fraqueza facial, especialmente de um lado: peça à pessoa para sorrir ou mostrar os seus dentes. Verifique se a boca da pessoa está torta e se um canto da boca está inclinado.

ARM (braço) - Dormência ou fraqueza do braço, especialmente de um dos lados: pedir à pessoa que estenda os dois braços ao mesmo tempo, diretamente à sua frente e pedir-lhe que vire as palmas das mãos para cima. Cuidadosamente olhe se um braço está flácido ou à deriva.

SPEECH (fala) - Fala anormal, dificuldade em falar ou compreender os outros ou perda de fala: perguntar à pessoa ou companheiros se há alguma alteração no seu discurso

TIME (tempo) - O tempo é importante: tentar descobrir há quanto tempo os sintomas estão acontecendo (quando os sintomas começaram ou quando a pessoa foi vista agindo normalmente por outros). Acesse o EMS imediatamente.

CPSS

O CPSS (Escala de AVC Pré-Hospitalar de Cincinnati) testa três sinais de achados anormais que podem indicar que a pessoa está tendo um derrame (ROSTO, BRAÇO e FALA).

Sinais de AVC

- Dormência súbita ou fraqueza do rosto, braço ou perna, especialmente de um dos lados do corpo. A probabilidade de acidente vascular cerebral é provável se a pessoa, quando solicitada a:
 - > mostrar os seus dentes, o canto da sua boca cai
 - > levantar ambos os braços com as palmas voltadas para cima enquanto os olhos estão fechados, um dos braços desvia-se ou cai.
- Confusão súbita, problemas para falar ou entender. A probabilidade de acidente vascular cerebral é provável se a pessoa, quando solicitada:
 - > que repita uma frase simples, a fala não é clara ou é difusa, ou as palavras não vêm facilmente.
- Problemas repentinos em ver com um ou ambos os olhos.
- Problemas repentinos para caminhar ou sentir tonturas, perda de equilíbrio ou coordenação.
- Dor de cabeça forte e repentina, sem causa conhecida.
- Convulsão (de uma pessoa não-epiléptica).

Primeiros socorros

1. Use um sistema de avaliação de AVC para reconhecer os sintomas de um AVC.
2. Se suspeitar de um AVC, acesse o EMS imediatamente. Repare na hora em que começou.
3. Ajudar a pessoa a entrar na melhor posição possível, tendo em mente o conforto da pessoa, suas habilidades físicas e cognitivas. Segure-a se ela estiver em risco de cair.
4. Monitore a respiração da pessoa e tranquilize-a. Continue a falar com a pessoa.

NOTA

Se a pessoa ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a sua respiração. Ver Falta de resposta. Note que sintomas semelhantes podem ser causados por glicemia alta ou baixa. Ver Emergência diabética.

Acessar ajuda

- Enfatizar os sinais e sintomas do acidente vascular cerebral para o profissional médico.
- Quanto mais rápido a pessoa puder obter ajuda médica, menos danos no cérebro pode haver, por isso é importante obter ajuda rapidamente.

Recuperação

- Os sinais de AVC indicam lesão cerebral. Mesmo que a pessoa pareça ter se recuperado, ela deve continuar tendo acesso a cuidados médicos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- O acesso dos alunos aos cuidados, tais como o transporte disponível ou a distância até à unidade médica mais próxima, variará consoante o seu contexto local. Trabalhar com os alunos para definir como é o acesso EMS na sua comunidade. Em algumas configurações, uma ambulância chegará em poucos minutos após a chamada do EMS, enquanto em outras, a pessoa doente ou ferida pode precisar esperar que um profissional médico venha até ela. Em alguns casos, o prestador de primeiros socorros deve transportar a pessoa até a instalação médica de carro, barco, ou outro meio.
- Um tempo de resposta rápido é crítico para cuidar de alguém que está tendo um derrame. A compreensão do EMS em sua comunidade aumenta a confiança dos alunos para agir rapidamente e determinar o método mais rápido para transportar a pessoa para uma instalação médica.
- Em muitas casas há maneiras de medir a glicose do sangue porque um membro da família tem diabetes. Se possível, o prestador de primeiros socorros pode ser capaz de realizar um teste de glicemia para a pessoa que teve um acidente vascular cerebral e pode utilizar uma avaliação da escala de acidentes vasculares cerebrais, incluindo a medição da glicose em relação ao sistema EMS.

Considerações dos alunos

- O conhecimento do AVC, a percepção do risco e a eficácia dos meios educacionais podem diferir entre os gêneros. Considerar diferentes intervenções educacionais, dependendo do grupo de alunos (Marx et al., 2010).
- Usar níveis de linguagem apropriados de acordo com o público (por exemplo, adultos ou jovens) e contexto cultural. Dependendo do contexto dos alunos, pode ser necessário substituir a frase "chamar o EMS" por "chamar um profissional de saúde" ou "garantir que é seguro viajar para a unidade médica" (Caminiti et al., 2017).

Dicas de facilitação

Esta seção foca os seguintes pontos:

- Desafios que os alunos podem encontrar ao aplicar seus conhecimentos de AVC em uma situação real.
- Como o facilitador pode apoiar os alunos na superação desses desafios e cuidar com confiança de alguém que está sofrendo um derrame cerebral.

Depois de sair do ambiente de aprendizagem, os alunos podem ter dificuldade em reconhecer os sinais de AVC ou conectar seu reconhecimento com a necessidade de acessar o EMS. Esta lacuna entre os seus conhecimentos e aplicação pode dever-se às seguintes razões:

- Os sinais visuais de um AVC não são os mesmos em todas as pessoas.
- Os alunos podem não reconhecer os sintomas leves e temporários de acidente vascular cerebral que indicam um ataque isquêmico transitório (AIT) ou "mini-derrame". O reconhecimento da possibilidade de um AIT permite um tratamento precoce e reduz o risco de um AVC grave.
- Os sinais e sintomas podem apresentar-se gradualmente ou ser confundidos com outra condição (por exemplo, uma emergência diabética).
- Os alunos muitas vezes precisam de mais de um indicador para reconhecer o AVC.
- A pessoa doente pode pensar que o sintoma que está experimentando não é nada grave (por exemplo, ela podem sentir dormência, mas ainda é capaz de se mover). Muitas vezes é a percepção da gravidade dos sinais de alerta, em vez do reconhecimento, que leva os prestadores de primeiros socorros a acessar o EMS.
- Muitas campanhas de mídia e vídeos de treinamento mostram apenas derrames severos. Isto leva os alunos a acreditarem que um AVC só ocorre quando vários ou todos os sinais de aviso são graves ou acontecem ao mesmo tempo (Dombrowski et al., 2013).

O resultado destes desafios é um atraso no acesso ao EMS, que pode ter resultados negativos e limitar as opções de cuidados. Como há um tempo limitado para administrar alguns medicamentos e outros tratamentos associados aos cuidados com o AVC, o tempo de resposta é crítico. Enfatizar que o reconhecimento rápido e o cuidado estão ligados à maior chance de um resultado positivo (Maze et al., 2004).

As seguintes ações ajudarão a conectar a compreensão com a ação e aumentar a confiança dos alunos para agir rapidamente.

Projetar atividades que ajudem os alunos a fazê-lo:

- Compreender que o seu trabalho como prestador de primeiros socorros é reconhecer os sinais de um AVC e ligar para o EMS ou levar a pessoa a uma instituição médica (Maze et al., 2004).
- Desenvolver uma compreensão do AVC (além de usar FAST) e reconhecer sintomas menores, tais como visão prejudicada, instabilidade e dor de cabeça.
- Desenvolver habilidades de pensamento crítico para determinar quando e como responder.
- Compreender a cadeia de pessoas envolvidas em fornecer cuidados imediatos à pessoa que está sofrendo um AVC.
- Envolver-se no processo de tomada de decisões de prestação de cuidados.
- Considerar os riscos, benefícios e barreiras percebidos no acesso ao EMS.
- Compreender que um tempo de resposta rápido aumenta a possibilidade de tratamento e recuperação (Caminiti et al., 2017).

Projetar atividades e treinamento que apoiem a aprendizagem acima para ajudar os prestadores de primeiros socorros a confiar na sua capacidade de agir rápida e efetivamente. Isto vai ajudar a reduzir os atrasos nos cuidados.

Ferramentas de facilitação

A intenção das atividades de aprendizagem desenvolvidas para este tópico é aumentar a confiança dos alunos e ligar a sua compreensão dos sinais de aviso com as ações (Caminiti et al., 2017). Estas atividades são também uma oportunidade para reforçar os comportamentos positivos.

- Use acrônimos como a ajuda FAST para recuperar rapidamente informações sequenciadas (Bietzk et al., 2012; Robinson et al., 2012; Wolters et al., 2015).
 - > A ferramenta de avaliação CPSS contém sinais físicos semelhantes para verificar (queda facial, fraqueza do braço, anomalias na fala. Portanto, você pode querer considerar a adaptação da sigla (enquanto mantém os sinais, sintomas e ações a tomar) em uma palavra que seja mais adequada em sua língua e, portanto, mais acessível aos seus alunos.

Quando os educadores desejam usar ferramentas alternativas de avaliação de escala de AVC, tais como MASS ou LAPSS (devido à probabilidade de um socorrista ser capaz de tomar uma medida de sangue ou glicose, por exemplo) Assegure-se de que isto é apropriado para os seus alunos e autorizado no seu país.

- Use múltiplos recursos, tais como mídia, educação comunitária e educação profissional ao desenvolver as lições para este tópico. Uma abordagem em camadas demonstrou reduzir com sucesso os atrasos pré-hospitalares (Becker et al., 2010; Caminiti et al., 2013; Flynn et al., 2014; Wall et al., 2008).
- Histórias (lidas ou interpretadas) e experiências pessoais compartilhadas podem apoiar a compreensão do tópico pelos alunos, especialmente em níveis baixos de educação e alfabetização (Caminiti et al., 2013).
- Facilitar uma sessão onde os alunos elaborem estudos de caso e incluir detalhes como o reconhecimento dos primeiros sinais de AVC, acesso ao EMS e cuidados com a pessoa enquanto esperam por cuidados médicos (Wall et al., 2008).
- Facilitar um jogo onde os alunos se mudam para diferentes partes da sala com base no quanto eles concordam ou discordam com uma declaração. Você pode usar este jogo para esclarecer os conceitos errados de AVC ou como uma introdução para identificar quais sinais são óbvios ou sutis.
- Explore cenários que descrevem em detalhe uma variedade de situações ou sinais de AVC. Pergunte aos alunos como eles responderiam a cada circunstância.

Conexões de aprendizagem

- A emergência diabética pode por vezes ser confundida com um AVC. Se a pessoa com suspeita de derrame tem diabetes, ajude-a a medir o seu nível de glicose no sangue.
- Avaliação: Enquanto aguardam a chegada do EMS ou enquanto estão em trânsito para cuidados médicos, os prestadores de primeiros socorros devem tirar partido da aprendizagem anterior e reconhecer a importância de manter a segurança física, mental e emocional da pessoa.
- Posição de recuperação: Se a pessoa ficar inconsciente, começar a babar ou a ter dificuldade em engolir, o prestador de primeiros socorros deve colocá-la de lado com a cabeça inclinada para trás.
- Apoio psicológico: O prestador de primeiros socorros deve monitorar o estado da pessoa e dar tranquilidade até a chegada dos cuidados médicos. Um AVC pode ser uma experiência extremamente assustadora, e esta é uma excelente oportunidade para reforçar a empatia e aumentar a confiança nas capacidades dos alunos para dar apoio às pessoas afetadas.

Base científica

Revisões sistemáticas

Posição corporal

Em 2020, o Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu e resumo da evidência sobre se o posicionamento de uma pessoa com um AVC afeta uma variedade de resultados. A diretriz da NICE de 2019 "Derrame e Ataque isquêmico transitório em mais de 16s": diagnóstico e gestão inicial" de 2019 foi identificado. Nenhum estudo adicional foi pesquisado (CEBaP, 2020).

Há poucas evidências a favor de não se deitar de costas nem de se sentar. Um aumento estatisticamente significativo de uma pontuação de 0-2 na Escala modificada (mRS, uma escala que indica o grau de incapacidade) aos 90 dias, deitado, em comparação com sentado, não pôde ser demonstrado. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da mortalidade, acidente vascular cerebral recorrente, pneumonia, tempo de internação hospitalar e deterioração neurológica, deitado planamente em relação à posição sentada.

Demonstrou-se que a posição deitada resultou numa diminuição estatisticamente significativa de mRS 0-2 (deficiência) e um aumento estatisticamente significativo da pontuação geral de saúde, em comparação com a posição sentada. No entanto, os desenvolvedores das diretrizes não consideraram essas diferenças como clinicamente relevantes.

As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, baixo número de eventos, falta de dados e grande variabilidade de resultados.

Sistemas de avaliação de rastreio de acidentes vasculares cerebrais

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) realizou uma revisão sistemática sobre o uso de sistemas de avaliação de AVC para auxiliar no reconhecimento de AVC pelos prestadores de primeiros socorros (Singletary 2020).

Tempo para o tratamento

Para o resultado crítico do tempo para o tratamento, identificaram quatro estudos observacionais avaliando quatro escalas de AVC:

- Para a Escala de Acidente Vascular Cerebral Pré-Hospitalar Kurashiki (KPSS) Há evidências de muito baixa certeza em um estudo observacional com 430 adultos com suspeita de acidente vascular cerebral agudo. Relatou uma associação entre o uso do KPSS e um aumento no número de pessoas com tempo desde o início dos sintomas até a chegada ao hospital em três horas. Entre as pessoas com serviços de emergência médica que utilizam o KPSS, 62,9% chegaram em três horas, contra 52,3% que não tiveram a escala aplicada. Este mesmo estudo relatou uma associação entre o uso pré-hospitalar do KPSS e um menor tempo decorrido desde o início dos sintomas até a admissão hospitalar.

- Para a Escala de Acidente Vascular Cerebral Pré-Hospitalar de Los Angeles (LAPSS), há muito pouca evidência de um estudo observacional com 1518 participantes com suspeita de acidente vascular cerebral agudo. Relatou uma associação entre o uso do LAPSS e um aumento do tempo desde o início dos sintomas até a chegada do departamento de emergência. Este mesmo estudo não encontrou um benefício associado ao uso do LAPSS em um ambiente pré-hospitalar para a taxa de pessoas admitidas dentro de 120 minutos.
- Para a Escala de AVC Pré-Hospitalar de Ontário (OPSS), houve uma evidência de muito baixa certeza em um estudo observacional com 861 participantes suspeitos de acidente vascular cerebral agudo. Mostrou uma associação entre o uso do OPSS e o aumento do número de pessoas com tempo desde o início dos sintomas até a chegada ao hospital em três horas.
- Para o Protocolo de Rosto, Braço, Fala, Tempo, Resposta de Emergência (FASTER), há muito pouca certeza de evidência de um estudo observacional com 115 participantes. Mostrou uma associação entre o uso de FASTER e um tempo mais curto desde o início dos sintomas até ao tratamento específico de um tecido. Entre as pessoas que recebem o tratamento específico, nenhuma diferença foi associada com ou sem o uso da ferramenta de triagem do AVC e o tempo desde o início dos sintomas até o hospital.

Reconhecimento do AVC

Para o importante resultado do reconhecimento do AVC, sendo o resultado um diagnóstico definitivo de AVC ou administração de terapia trombolítica, identificaram cinco estudos observacionais avaliando cinco escalas de AVC:

- Para o FAST, há evidências de baixa certeza de um estudo observacional com 356 participantes com suspeita de acidente vascular cerebral. Mostrou uma associação entre o uso do FAST e o aumento do número de pessoas com AVC ou ataque isquêmico transitório confirmado que foram admitidas dentro de três horas após o início dos sintomas.
- Para o KPSS, há evidências de baixa certeza de um estudo observacional com 430 participantes com suspeita de acidente vascular cerebral. Não mostrou qualquer associação entre o uso do KPSS e o recebimento de terapia trombolítica para pessoas que acabaram por ser diagnosticadas com AVC.
- Para o LAPSS, existe uma evidência de certeza moderada de um estudo observacional com 1518 adultos. Mostrou uma associação entre o pacote de mudanças, incluindo o uso do LAPSS pelos paramédicos e o aumento do número de diagnósticos iniciais corretos de AVC confirmados por um neurologista. O mesmo estudo não mostrou associação entre a taxa de tratamento com tPA intravenoso entre pessoas com AVC confirmado e o pacote de alterações, incluindo o uso do LAPSS.
- Para o OPSS, há evidências de baixa certeza de um estudo observacional com 861 participantes suspeitos de acidente vascular cerebral. Não mostrou associação entre o uso de OPSS e a taxa de reconhecimento de derrame isquêmico. Este mesmo estudo mostrou uma associação entre o uso de OPSS e um aumento na taxa de trombolítico de todas as pessoas com AVC isquêmico, bem como uma associação entre o uso de OPSS e uma maior taxa de terapia trombolítica para pessoas com AVC isquêmico que chegam dentro de três horas.
- Para FASTER, existe uma evidência de muito baixa certeza de um estudo observacional incluindo 181 participantes com suspeita de acidente vascular cerebral agudo. Mostrou uma associação entre o uso do FASTER e o número de pessoas que receberam terapia trombolítica. Dos pacientes que tiveram a escala aplicada, 19,1% receberam terapia trombolítica, em comparação com 7,5% que não tiveram a escala aplicada.

Ao observar os estudos que investigam o diagnóstico correto de AVC, 19 estudos observacionais registram um total de 8153 pessoas e estudam nove sistemas diferentes de avaliação de triagem de AVC. Estes estudos foram divididos em subgrupos com base na inclusão ou não de uma medição de glicose nas escalas de AVC.

Reconhecimento público do AVC

Foram encontradas evidências de muito baixa certeza sobre o importante resultado do aumento do reconhecimento público dos sinais de AVC ao usar um sistema de avaliação de AVC. Um estudo humano registrando 72 membros do público mediu a diferença antes do treinamento, imediatamente após, e três meses após o treino. O estudo mostrou um benefício onde 76,4 % dos participantes (55/72) foram capazes de identificar sinais de AVC antes do treinamento sobre como usar um sistema de avaliação de AVC, em comparação com 94,4% (68/72) imediatamente após o treino. Além disso, 96,9 % dos participantes (63/65) foram capazes de identificar sinais de AVC três meses após o treino.

Oxigênio suplementar

O ILCOR realizou uma revisão sistemática sobre o uso de oxigênio suplementar para AVC agudo e identificou oito ensaios controlados aleatórios e um estudo observacional retrospectivo (Singletary 2020).

Para o resultado da sobrevivência a 1 semana, 3 meses, 6 meses e 1 ano, não foi possível demonstrar nenhum benefício em dar oxigênio suplementar (evidência de certeza moderada de três ensaios controlados aleatórios). Também, para resultados neurológicos à 1 semana, 3 meses ou 6 meses, nenhum benefício pôde ser demonstrado em seis ensaios controlados aleatórios e um estudo observacional (evidência de certeza moderada a muito baixa). No entanto, um destes ensaios mostrou uma maior probabilidade de melhoria para um dos seus resultados ("melhoria da pontuação NIHSS de mais de 4 a 1 semana") (evidência de certeza moderada), e um ensaio separado aleatório e controlado também mostrou benefício aos sete meses (evidência de baixa certeza).

Para a qualidade de vida dos resultados, nenhum benefício de oxigênio suplementar foi mostrado em dois ensaios controlados aleatórios, e um ensaio mostrou mesmo uma qualidade de vida inferior (evidência de baixa certeza).

Para o resultado da imagem "alteração do volume da lesão às 6 horas, às 24 horas e na alta hospitalar", nenhuma diferença pôde ser mostrada em um ensaio controlado aleatório (evidência de baixa certeza).

Um estudo observacional também analisou complicações e não pôde mostrar associação entre oxigênio suplementar, por um lado, e pneumonia na alta hospitalar, e edema pulmonar e o uso de ventilação com pressão positiva não-invasiva, por outro lado, mas mostrou uma menor taxa de pneumonia hospitalar e uma maior taxa de intubação traqueal e de complicações respiratórias (evidência de muito baixa certeza).

Revisões de educação

As campanhas para melhorar o reconhecimento público do AVC e instigar a ação rápida para levar a pessoa a uma instituição médica têm tido resultados mistos. Em geral, as evidências identificam que campanhas baseadas no FAST podem aumentar a consciência das pessoas sobre a necessidade de agir rapidamente e levar a pessoa a um atendimento médico de emergência após a identificação de um ou mais sinais do mnemônico FAST. (Ver Mídia.)

Wolters et al. (2015) retrospectivamente consideraram 668 pacientes consecutivos com AVC entre 2002-2008 e 2009-2013. Entre estes intervalos de tempo, uma campanha televisiva nacional sobre o reconhecimento de acidentes vasculares cerebrais e como agir (com base no FAST) foi exibida. Os resultados mostraram que os pacientes estavam estatisticamente mais propensos a procurar cuidados médicos dentro de três horas após terem visto a campanha. O tempo médio para obter cuidados médicos caiu de 53 para 31 minutos, e a chegada ao hospital caiu de 185 para 119 minutos pós-campanha.

Robinson et al. (2012) entrevistou 1300 pessoas em Leicester (REINO UNIDO) após uma campanha sobre o reconhecimento de derrames (FAST) e descobriu que os participantes se lembraram fortemente da campanha e dos elementos mnemônicos. Após o levantamento de 356 adultos em Birmingham (REINO UNIDO) seguindo a mesma campanha, Beizk (2012) descobriu que 64,9% estavam cientes da campanha FAST. Desta percentagem, porém, 32,5% não se lembrava de nenhuma das letras, 9,5% lembrava-se de uma, 13,0% duas, 17,3% três, e 27,7% todas as quatro corretamente.

Wall et al. (2008) identificou evidências de baixa qualidade de que o treinamento leva a um aumento na capacidade de identificar sinais de um derrame. Após o treinamento, aqueles capazes de identificar os sinais subiram de 76,4% para 94,4%. Além disso, 96,9% dos participantes foram capazes de identificar os sinais de AVC três meses após o treinamento.

Caminiti et al. (2013) descreveram um estudo para desenvolver uma campanha destinada a aumentar a conscientização e a preparação para o AVC. Eles descobriram que a integração da teoria com as informações coletadas dos públicos-alvo lhes permitiu criar ferramentas eficazes para esse público.

Bray et al. (2010) entrevistaram 100 pacientes com AVC e 70 espectadores após duas campanhas separadas de conscientização sobre o AVC na Austrália. 12% estavam cientes da campanha, e destes, 19% conseguiam se lembrar dos sintomas do AVC.

Flynn et al. (2014) conduziram uma série temporal interrompida para considerar o impacto de uma campanha de AVC no Reino Unido concluída em 2007-2011. Encontraram um aumento estatisticamente significativo no comportamento de procura de informação e admissões de emergência para AVC. Também notaram uma diminuição da atividade inadequada de procura de cuidados e trombólise que poderia ser atribuída à campanha.

Informações adicionais

Prevenção

Em análises que utilizam dados do Estudo Global sobre a Carga de Doenças, aproximadamente 90% do risco de AVC pode ser atribuído a fatores de risco modificáveis (como hipertensão arterial, obesidade, hiperglicemia, hiperlipidemia e disfunção renal), e 74% poderiam ser atribuídos a fatores de risco comportamentais (tais como fumar, estilo de vida sedentário e uma dieta pouco saudável). Em termos globais, 29% do risco de AVC era atribuível à poluição do ar. Embora as taxas globais de mortalidade por acidente vascular cerebral isquêmico e hemorrágico, ajustadas em função da idade, tenham diminuído entre 1990 e 2015, o número absoluto de pessoas que têm acidentes vasculares cerebrais anualmente, bem como as mortes e incapacidades relacionadas - anos de vida ajustados perdidos, aumentou. A maior parte da carga global de acidentes vasculares cerebrais está em países de baixa e média renda (Benjamin et al., 2019).

Reconhecimento

O conteúdo seguinte sobre o reconhecimento é das Diretrizes de 2016.

Estudos demonstraram que o treinamento de profissionais de primeiros socorros para usar sistemas de avaliação de AVC permitiu que eles reconhecessem o AVC mais cedo. O tempo de resposta mais rápido levou a uma diminuição no tempo entre o início do AVC e a chegada ao hospital, bem como a um melhor resultado para a pessoa doente. De acordo com estes estudos, sem treinamento para usar um sistema de avaliação de AVC, 76,4% dos leigos podem reconhecer sinais e sintomas de AVC. No entanto, após esse treinamento, 94,4% são capazes de reconhecer o AVC, e podem fazê-lo três meses após o treinamento.

O Conselho de Consultoria Científica da Cruz Vermelha Americana concentrou-se em escalas de AVC que utilizavam itens validados e confiáveis, incluindo a Escala de AVC Pré-Hospitalar de Cincinnati (CPSS), a Escala de Acidente Vascular Cerebral Pré-Hospitalar de Los Angeles (LAPSS) e o FAST. Sistemas simples de avaliação de AVC (por exemplo, CPSS ou FAST) são fáceis de usar e têm alta sensibilidade para reconhecer acidentes vasculares cerebrais. Embora existam outras escalas de AVC, estas diretrizes recomendam o uso do FAST. A especificidade pode ser aumentada se o prestador de primeiros socorros puder medir os níveis de glicose no sangue (para excluir a hipoglicemia) e usar um sistema de avaliação de AVC mais avançado.

Os sintomas semelhantes aos do AVC, que são leves e temporários, podem indicar um ataque isquêmico transitório (AIT) ou "mini derrame", que é um aviso que não resulta em lesões cerebrais duradouras. A curta duração dos sintomas e a ausência de lesão cerebral permanente são as principais diferenças entre o AIT e o AVC. Não obstante, o reconhecimento da possibilidade de um AIT é importante porque permite um tratamento precoce para reduzir o risco de um AVC grave.

Acessar ajuda

O seguinte conteúdo sobre o acesso à ajuda é das Diretrizes de 2016.

A admissão precoce a um centro de AVC melhora muito o prognóstico da pessoa, destacando a necessidade de os prestadores de primeiros socorros e o público leigo serem capazes de reconhecer rapidamente os sintomas do AVC e ter acesso ao EMS ou iniciar o transporte para uma instalação médica. O objetivo é que a pessoa doente receba o tratamento definitivo a tempo de se beneficiar de terapias mais recentes. Na maioria dos casos, isto significa receber tratamento trombolítico (para dissolver um coágulo de sangue) dentro de três a cinco horas após o início dos sintomas de AVC. Embora o objetivo seja fornecer tratamento dentro de três horas, quanto mais cedo, melhor é a regra.

Cuidados médicos precoces

A suplementação com oxigênio não melhora significativamente os resultados. Em um ensaio clínico aleatório no Reino Unido entre 2008 e 2015, pacientes com um AVC agudo e saturações normais de oxigênio foram aleatórios nas 24 horas seguintes à admissão em três dias de oxigênio contínuo, oxigênio noturno ou controle. Após três meses, não houve diferença significativa de morte e incapacidade para os grupos de oxigênio combinado em comparação com o grupo de controle, ou para o grupo de oxigênio contínuo em comparação com o grupo de oxigênio noturno (Roffe et al., 2017).



Reação alérgica e anafilaxia

Ação chave

Pare o contato com o alérgeno e ajude a pessoa a usar a sua medicação.

Introdução

As alergias são relativamente comuns, apresentando-se sobre a pele (urticária, prurido, inchaço), ou nas vias respiratórias (espirros, fungar) e por vezes acompanhado de sintomas gastrointestinais (câibras, diarreia). Doença alérgica crônica (por exemplo, eczema atópico) às vezes deteriora-se de repente. Algumas pessoas também podem ser severamente alérgicas a algo que resulte numa reação anafilática com risco de vida (uma reação alérgica grave). Muitas pessoas com histórico de anafilaxia carregam um autoinjeter de epinefrina salva-vidas. Há algumas evidências de que as alergias e anafilaxia podem estar ocorrendo com mais frequência nas últimas décadas (Lee et al., 2017).

Diretrizes

Anafilaxia

- A epinefrina deve ser usada intramuscularmente para tratar anafilaxia usando o autoinjeter prescrito pela pessoa.**
- Para uma pessoa com sintomas de anafilaxia que foi tratada por, mas não respondeu à epinefrina dentro de cinco a dez minutos, uma segunda dose pode ser considerada, se os serviços de emergência médica (EMS) ainda não chegaram.*

Reação alérgica leve

- O uso de hidratantes em caso de eczema atópico ou dermatite pode aliviar os sintomas.*
- Lavar os olhos ou a cavidade nasal com soro fisiológico pode aliviar os sintomas da febre dos fenos.*
- Se os regulamentos locais permitirem, um prestador de primeiros socorros treinado pode dar medicação antialérgica comum (anti-histamínico ou corticosteróide em comprimidos) se a pessoa não os tiver com ela.*

Pontos de boas práticas

- A pessoa deve ser questionada sobre qualquer alergia conhecida e medicação prescrita.
- Se apropriado, o alérgeno deve ser removido (por exemplo, a partir da pele) ou a pessoa deve ser removida do ambiente que contém o alérgeno (por exemplo, um produto químico).
- O prestador de primeiros socorros deve ajudar a pessoa a ficar numa posição confortável e a tomar a medicação prescrita, se a pessoa tiver isso com ela.

Anafilaxia

- Os primeiros socorristas devem ser treinados para reconhecer os sinais e sintomas da anafilaxia.
- Os prestadores de primeiros socorros devem estar familiarizados com o autoinjeter de epinefrina, para que possam ajudar alguém que tenha uma reação anafilática a autoadministrar a sua epinefrina, se a lei local o permitir.
- Os prestadores de primeiros socorros podem ser autorizados a usar um autoinjeter de epinefrina se a pessoa não puder fazê-lo, desde que um médico tenha prescrito a medicação e a lei local o permita.
- A epinefrina só deve ser administrada quando os sintomas de anafilaxia estiverem presentes. Utilização inadequada de um autoinjeter de epinefrina (em caso de diagnóstico errado, via de administração incorreta, administração intravenosa inadvertida ou administração de uma dose excessiva de epinefrina) pode resultar em reações adversas.
- A autoinjeção de epinefrina pode ser administrada através da roupa da pessoa, se a roupa não for grossa.
- Os prestadores de primeiros socorros devem acessar o EMS quando uma reação alérgica severa (anafilaxia) for suspeita ou reconhecida em uma pessoa.

- A menos que a prescrição do médico seja diferente, para crianças entre 15kg e 30kg de peso corporal, recomenda-se uma dose de epinefrina de 0,15mg por via intramuscular. Para crianças acima de 30kg, a epinefrina é recomendada na dose de 0,3mg, e para adultos, a dose recomendada é de 0,5mg.
- Os prestadores de primeiros socorros devem estar cientes de que a reação anafilática pode ser bifásica (os sintomas voltam após uma melhoria completa) entre 1 e 78 horas após o início. A anafilaxia bifásica está associada à apresentação inicial da anafilaxia que é mais grave ou que necessita de mais de uma dose de epinefrina. Nesses casos, a pessoa deve ser observada no caso de uma segunda reação.

Reação alérgica leve

- No caso de uma reação alérgica à pele, aconselhe a pessoa a não esfregar a pele, pois isso pode exacerbar a coceira.
- No caso da febre dos fenos, enxaguar o olho ou o nariz pode oferecer algum alívio.
- O prestador de primeiros socorros deve monitorar a pessoa de perto, já que uma reação alérgica leve pode evoluir para uma reação alérgica severa.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- A prevenção é da maior importância. Qualquer pessoa com uma alergia conhecida deve evitar qualquer contato com o alergênico.
- Assegurar que uma pessoa com uma alergia conhecida tenha um cartão de alergia (descrevendo a sua alergia) e a sua medicação prescrita em todos os momentos, e que os cuidadores saibam onde a medicação pode ser encontrada.
- Ensine àqueles com uma alergia conhecida, bem como aos seus cuidadores, a reconhecer os sinais e sintomas de uma reação alérgica grave, quando e por que acessar o EMS e como utilizar o autoinjeter de epinefrina.
- Considere a rotulagem de alimentos em casa e em casa.
- Esteja atento aos alergênicos mais comuns que causam anafilaxia (alimentos, venenos de insetos, medicamentos e látex).

Reconhecer

A menos que a reação alérgica seja a primeira na vida da pessoa, a pessoa geralmente sabe que é alérgica a uma determinada substância e pode levar consigo algum medicamento antialérgico. Pergunte à pessoa se ela tem alguma alergia conhecida.

Você pode notar que a pessoa teve contato com um alergênico comum.

Uma reação alérgica leve varia dependendo do que a está causando, mas pode incluir:

- olhos vermelhos, com coceira
- espirros, fungar ou corrimento nasal
- cólicas abdominais, diarreia e vômitos
- prurido, inchaço ou urticária na pele, incluindo o rosto.

Uma reação alérgica grave (anafilaxia) é provável que se desenvolva ainda mais para incluir também condições de risco de vida, tais como:

- dificuldade em respirar, incluindo falta de ar, respiração ofegante ou aparência de asma
- estreitamento das vias aéreas, inchaço da língua, garganta e laringe, causando rouquidão, respiração ruidosa. Muitas vezes, o primeiro sintoma que ocorre é a dificuldade em engolir.
- sinais de choque, incluindo confusão ou agitação, pele pálida ou cinzenta, que podem levar ao colapso e à falta de resposta.

A gravidade da anafilaxia pode diferir de uma pessoa para outra, e mesmo na mesma pessoa de um episódio para outro. Uma reação alérgica leve pode progredir imprevisivelmente para uma anafilaxia com risco de vida em minutos. Portanto, é necessário um elevado grau de alerta no tratamento de uma suspeita de reação anafilática.

Primeiros socorros

Reação alérgica severa (anafilaxia)

1. Acesse o EMS assim que reconhecer que a pessoa está sofrendo uma reação alérgica grave.
2. Ajude a pessoa a deitar-se, a menos que esteja tendo dificuldades respiratórias. Nesse caso, ajude-a a sentar-se.
3. Se a pessoa tem um autoinjeter de epinefrina, ajude-a a usá-lo. O melhor lugar para a injeção é no meio da face externa da coxa. A injeção pode ser administrada através da roupa, se a roupa não for grossa.
4. Se uma pessoa com sintomas de reação alérgica grave foi tratada com, mas não respondeu à primeira dose de epinefrina em cinco a dez minutos, uma segunda dose pode ser considerada.
5. Continue monitorando a capacidade de resposta e a respiração da pessoa regularmente até que o EMS seja acessado.

NOTA

Siga as regras habituais de eliminação de medicamentos e dispositivos médicos após o uso do autoinjeter.

Adaptação local

Se um autoinjeter de epinefrina não estiver disponível, acesse o EMS (ou equivalente) imediatamente.

Enquanto se espera por assistência médica, podem ser utilizados medicamentos alternativos após aconselhamento médico, como anti-histamínicos ou corticosteróides.

CUIDADO

Os prestadores de primeiros socorros devem estar cientes de que o uso de epinefrina pode ter efeitos colaterais, (algumas das quais também podem resultar de uma reação anafilática):

- batimentos cardíacos mais rápidos (martelando) por vezes irregulares
- excitação, ansiedade ou medo
- fraqueza ou agitação
- náuseas e vômitos
- dor de cabeça palpitante
- vertigem
- palidez
- suor

Reação alérgica leve

1. Pergunte à pessoa sobre alergias conhecidas e qualquer medicação prescrita.
2. Se apropriado, remover o alérgico (por exemplo, por lavagem da pele) ou remover a pessoa do ambiente que contém o alérgico.
3. Ajude a pessoa a ficar numa posição confortável e a tomar a sua medicação se a tiver com ela. Se for treinado para fazê-lo, e os regulamentos locais o permitirem, ofereça à pessoa medicamentos ou remédios antialérgicos comuns.
4. No caso de uma reação alérgica à pele, aconselhe a pessoa a não esfregar a pele, pois isso pode fazer coçar mais ainda.
5. Monitore a pessoa de perto, pois uma reação alérgica leve pode evoluir para uma reação alérgica grave.

NOTA

- Um medicamento anti-histamínico ou corticosteróide pode ser administrado à pessoa.
- Para a febre do feno, lavar os olhos ou a cavidade nasal com soro fisiológico pode aliviar os sintomas.
- No caso da urticária, uma pomada anti-coceira pode ajudar. Aconselhe a pessoa a procurar ajuda do seu médico ou farmacêutico.
- No caso do eczema, a aplicação de um hidratante ou o uso de uma pomada anti-coceira pode ajudar.
- Avise a pessoa que alguns anti-histamínicos podem causar sonolência e diminuir os reflexos necessários para uma direção segura ou para trabalhar com uma máquina perigosa. Isto é mais pronunciado com a primeira geração de anti-histamínicos. Mesmo uma pequena quantidade de álcool pode aumentar estes efeitos secundários.

Acessar ajuda

Anafilaxia

- A anafilaxia é uma condição de risco de vida que requer atenção médica urgente. Assim que suspeitar de uma reação alérgica grave, acesse o EMS.
- Certifique-se de dizer ao EMS se a pessoa recebeu uma injeção de epinefrina.

Reação alérgica leve

Aconselhe a pessoa a procurar aconselhamento médico:

- No caso das urticárias: se a reação alérgica à pele for muito incômoda e não melhorar ao longo de alguns dias.
- No caso do eczema: se é a primeira vez que a reação alérgica ocorre, ou se as lesões cutâneas são acompanhadas de sinais de infecção, tais como febre ou mal-estar.
- No caso da febre dos fenos: se for a primeira vez que a reação alérgica ocorre.

Recuperação

- Assegurar que uma pessoa que tenha uma reação grave ou que necessite de uma injeção de epinefrina seja monitorada durante os três dias seguintes a uma reação, pois uma reação alérgica grave pode voltar a ocorrer.
- Uma pessoa que tenha sofrido uma reação alérgica grave deve manter um cartão de alergias (explicando a sua alergia) com ela em todos os momentos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os designers de programas devem estar atentos à legislação e regulamentação locais que podem afetar o que deve ser ensinado.
- Preparação, planejamento e treinamento são necessários, particularmente em ambientes de alto risco, para encorajar ações rápidas para anafilaxia durante uma emergência.
- Alguns alunos podem trabalhar em ambientes (por exemplo, escola, creche) onde eles terão um âmbito de prática diferente dos prestadores de primeiros socorros. Por exemplo, eles podem ter a responsabilidade de administrar medicamentos. Eles também podem ter acesso à epinefrina como parte de suas instalações ou talvez dependam de usuários individuais que a tenham sob prescrição médica.
- Focar a educação na preparação e prevenção em contextos remotos onde o acesso a suprimentos médicos e EMS pode ser um desafio. Da mesma forma, pessoas com uma alergia conhecida que estão visitando lugares remotos devem tomar suprimentos adequados de anti-histamínico ou epinefrina; dizer aos outros para onde vão e quando esperam regressar, e pesquisar os alergênicos a que precisam estar alerta e evitar.

Considerações dos alunos

- Considere como você pode preparar as pessoas de maneira diferente (profissionais de saúde, pais de crianças pequenas, etc.) para ajudar alguém no caso de uma reação alérgica grave. Esteja ciente no desenho da aprendizagem que os jovens são suscetíveis a certos fatores que podem atrasar o reconhecimento de um episódio anafilático. Eles tendem a ter um comportamento de maior risco, levando-os potencialmente a desconsiderar os desencadeadores da anafilaxia. Eles também tentam esconder os seus problemas de alergia dos outros, evitar autoinjetores de epinefrina, e procurar cuidados médicos apenas em fases tardias da reação. As primeiras experiências com álcool também podem agir como um co-fator de severidade.
- As escolas podem ter as suas próprias políticas e práticas que o pessoal escolar precisa conhecer. Onde estas não existem, os alunos que trabalham nas escolas devem ser encorajados a desenvolver políticas e protocolos seguros e eficazes (Morris et al., 2011).
- Uma abordagem educacional mais ampla a este tópico pode ser útil para os cuidadores de pessoas com alergias graves, incluindo considerações práticas, tais como rotulagem de alimentos e considerações psicológicas, como lidar com a ansiedade de alguém vulnerável à anafilaxia (Brockow et al., 2015).
- A tomada de decisões sobre como responder pode ser um desafio para os alunos (decidindo dar a injeção, se deve repetir a dose e como ter acesso à ajuda). Muitas vezes, eles precisam reconhecer vários sintomas para reconhecer o significado da situação (Simons et al., 2009).
- Ajude os alunos a pensar como eles podem ajudar a si mesmos se estiverem sozinhos quando experimentarem uma reação alérgica ou anafilaxia.
- Ajude qualquer aluno com um autoinjetor de epinefrina a desenvolver um plano de ação de emergência personalizado, caso ainda não o tenha.

Dicas e ferramentas de facilitação

- É importante salientar a importância da prescrição de um autoinjetor de epinefrina para as pessoas em risco, os principais sinais e sintomas que indicam a necessidade de uma autoinjeção, administrando epinefrina (tê-la disponível, quando e como usá-la) bem como a importância do acesso aos cuidados médicos após a administração (Simons et al., 2009).
- Use um autoinjetor de treinamento para demonstrar seu uso aos alunos. Se utilizar um autoinjetor real, certifique-se de que não contém qualquer medicamento e tenha o cuidado de mitigar os riscos de um aluno entrar em contato com uma agulha afiada. Não utilize medicamentos ao vivo para demonstrações.
- Existem diferentes tipos de autoinjetores, por exemplo, a agulha é visível em alguns, mas não em outros. Os prestadores de primeiros socorros devem conhecer os principais tipos e os princípios da sua função, por isso use uma variedade de exemplos de treinadores nas sessões (Ring et al., 2018).
- Enfatize que o usuário deve manter o dispositivo pressionado por cerca de dez segundos para permitir que a dose inteira seja administrada.
- A injeção retardada de epinefrina está associada a maiores taxas de hospitalização e mortalidade; enquanto a administração rápida da epinefrina está associada a melhores resultados (Alvarez-Perea et al., 2017).
- Os prestadores de primeiros socorros não treinados no uso de um autoinjetor podem não ser capazes de aprender rapidamente a usá-lo adequadamente. Em caso de emergência, pode não haver tempo para ler as instruções de utilização. Portanto, a prática é essencial.
- Reafirmar aos alunos que os autoinjetores de epinefrina são seguros para uso no caso de alguém ter uma reação alérgica grave.

Ferramentas de facilitação

- Além de aprender os primeiros passos dos primeiros socorros, concentre-se na construção da confiança e capacidade do aluno, proporcionando oportunidades para praticar a tomada de decisões (possivelmente através de um cenário ou aprendizagem baseada em casos) para encorajar uma ação rápida (Litarowsky et al., 2004).
- O uso de uma abordagem de educação de pares, pela qual os alunos são encorajados a ensinar suas famílias e amigos sobre este tópico, poderia ser benéfico para a comunidade em geral (Brockow et al., 2015).
- Prática regular e atualização (dose pequena, aprendizagem de alta frequência) poderia ser útil para manter a confiança/autoeficácia (Arkwright & Farragher, 2006).

Base científica

Revisões sistemáticas

Anafilaxia

Em 2015, o Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) conduziu uma revisão sistemática do benefício de uma segunda dose de epinefrina para anafilaxia grave quando os sinais e sintomas não respondem a uma dose inicial. Com base em evidências de muito baixa certeza de nove estudos observacionais, foi demonstrado que a resolução dos sintomas melhorou ao dar uma segunda dose a pessoas que não responderam a uma primeira dose (Zideman et al., 2015; Singletary et al., 2015).

Outra revisão sobre o reconhecimento da anafilaxia concluiu, com base em estudos observacionais e estudos de caso, que os primeiros socorristas têm dificuldades em reconhecer sinais e sintomas (Markenson, 2010).

A atualização das revisões sistemáticas existentes foi explorada através de duas revisões de escopo (Carlson et al., 2019) A primeira dose de epinefrina para a anafilaxia e o reconhecimento da anafilaxia pelos prestadores de primeiros socorros. Ambos concluíram que não havia informação suficiente para alterar as recomendações de tratamento do ILCOR existentes ou para prosseguir uma nova revisão sistemática.

Uma recente revisão sistemática e abrangente do tema (Shaker et al., 2020) resume os conhecimentos atuais. Sublinha que devido à anafilaxia humana ser uma condição potencialmente fatal e aguda, considerações éticas tornam os estudos em dupla ocultação quase impossíveis. Isto limita a disponibilidade de evidências. Alguns destaques aqui são a confirmação dos nossos conhecimentos anteriores ou a atualização de certos pontos:

- A prevalência de anafilaxia ao longo da vida foi estimada em 1,6% a 5,1%, e estudos recentes demonstraram que a taxa de reações bifásicas se aproxima de 4% a 5%.
- Enquanto os critérios diagnósticos para anafilaxia (Instituto Nacional de Alergias e Doenças Infecciosas, 2006) são muito sensíveis e bastante específicos, o seu cumprimento não é um pré-requisito para a administração de epinefrina a uma pessoa que experimente uma reação alérgica aguda.
- As diretrizes de anafilaxia dos EUA, Europa e internacionais recomendam epinefrina intramuscular nos lados frontal e externo (anterolateral) da coxa em vez de epinefrina subcutânea no músculo superior do ombro (deltóide) para o tratamento da anafilaxia. Isto é baseado em um número limitado de estudos em voluntários (não na anafilaxia) que demonstrou que quando administrado intramuscularmente na coxa, a epinefrina funciona rapidamente e atinge a eficácia máxima em dez minutos após a injeção, embora não existam provas de que o fornecimento subcutâneo não seja eficaz.
- Epinefrina administrada por via intramuscular (numa dose de 0,01 mg/kg de uma solução 1:1000 [1 mg/mL] até um máximo de 0,5 mg em adultos e 0,3 mg em crianças) na frente e nos lados externos (anterolateral) da coxa é o tratamento de primeira linha para anafilaxia. A disponibilidade de novas formulações de dose de autoinjeter (0,1 mg para bebês) permite uma maior precisão na dosagem da epinefrina. No entanto, uma dose intramuscular de 0,15 mg é também amplamente prescrita para bebês em risco de anafilaxia. Particularmente em configurações onde uma dose de 0,1-mg de autoinjeter não está disponível, a velocidade e precisão obtidas com uma dose de 0,15-mg de autoinjeter em comparação com o método de dosagem por seringa pode justificar trocas na precisão da dosagem, especialmente em bebês com peso superior a 7,5 kg. Dependendo da resposta à injeção inicial, a dose pode ser repetida a cada 5 a 15 minutos.
- A anafilaxia bifásica é uma complicação potencial bem reconhecida da anafilaxia e tem sido definida como anafilaxia recorrente após uma melhoria completa. Foi relatado que ocorre entre 1 e 78 horas após o início da reação anafilática inicial, e isto deve ser clinicamente diferenciado de uma reação que não responde totalmente ao tratamento inicial e persiste ou retorna rapidamente.
- A anafilaxia bifásica está associada a uma apresentação inicial mais severa da anafilaxia ou de doses repetidas de epinefrina (ou seja, mais do que uma dose de epinefrina) exigidas com a apresentação inicial (muito pouca evidência de certeza). Uma pessoa que apresente anafilaxia grave ou necessite de tratamento mais agressivo (por exemplo, mais de uma dose de epinefrina) deve ser considerado um tempo de observação mais longo para uma potencial reação bifásica após a resolução completa dos sinais e sintomas. Certeza de evidência: muito baixa.

Shaker et al. (2020) fornecem algumas declarações adicionais de boas práticas para anafilaxia:

- Administrar epinefrina como tratamento de primeira linha para anafilaxia e anafilaxia bifásica.
- Não retardar a administração de epinefrina para anafilaxia, pois isso pode estar associado a maior morbidade e mortalidade.
- Após o reconhecimento e tratamento da anafilaxia, a pessoa deve ser mantida sob observação em um ambiente capaz de administrar a anafilaxia até que os sintomas tenham sido completamente resolvidos.

Reação alérgica

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu quatro resumos de evidências para eczema ou urticária e febre do feno.

Uso de hidratantes em eczemas atópicos ou dermatites

O CEBaP encontrou evidências de certeza moderada em uma revisão sistemática da Cochrane, mostrando que o uso de hidratantes resultou em um aumento estatisticamente significativo no número de pessoas com boa melhora e uma diminuição estatisticamente significativa na gravidade da doença e coceira em pessoas com uma crise de eczema atópico ou dermatite. Qualquer evento adverso ou uma mudança estatisticamente significativa na sua qualidade de vida, não pôde ser demonstrado.

Resfriamento da pele para a coceira ou para vergões (eczema, urticária)

O CEBaP identificou evidências de muito baixa certeza em quatro ensaios controlados aleatórios. Foi demonstrado que o resfriamento da pele a temperaturas inferiores a 22°C resultou numa diminuição estatisticamente significativa da intensidade da coceira, do tamanho do vergão e do tamanho da erupção cutânea, em comparação com não baixar a temperatura da pele ou manter uma temperatura da pele de 32 °C, (em três estudos). No entanto, uma diminuição estatisticamente significativa da intensidade da coceira ou do tamanho do vergão ao resfriar a pele a 28 °C, em comparação com a manutenção da temperatura da pele a 32 °C; ou uma diminuição estatisticamente significativa do diâmetro do vergão ao resfriar a pele a 22 °C, em comparação com a não redução da temperatura da pele, não pôde ser demonstrado em dois estudos. Um risco estatisticamente reduzido de resolução da coceira ou redução quando a pele é arrefecida a 10 °C, em comparação com o aquecimento da pele a 45 °C, não pôde ser demonstrado em um estudo.

Uso de anti-histamínicos na urticária fria (urticárias)

Primeira geração H1-anti-histamínicos

Não existem evidências limitadas a favor dos anti-histamínicos orais H1 de primeira geração nem de placebo. Não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo na taxa de resposta completa, utilizando anti-histamínicos H1 de primeira geração, em comparação com placebo. No entanto, foi demonstrado que os anti-histamínicos H1 de primeira geração estavam associados a um aumento estatisticamente significativo da ocorrência de eventos adversos, em comparação com o placebo. As evidências são de baixa certeza.

Segunda geração H1-anti-histamínicos

Há poucas evidências a favor dos anti-histamínicos orais de segunda geração H1. Foi demonstrado que a segunda geração H1-anti-histamínicos resultou em um aumento estatisticamente significativo na taxa de resposta completa, em comparação com o placebo. No entanto, foi demonstrado que os anti-histamínicos H1 de segunda geração estavam associados a um aumento estatisticamente significativo da ocorrência de eventos adversos, em comparação com o placebo. As evidências são de baixa certeza.

H2-anti-histamínicos

Nenhum estudo relevante comparando H2-anti-histamínicos orais com placebo pôde ser identificado.

Uso de anti-histamínicos no eczema

O CEBaP identificou evidências de baixa certeza em duas revisões sistemáticas para o uso de anti-histamínicos no eczema.

H1-anti-histamínicos orais em comparação com placebo

Nenhum estudo relevante comparando H1-anti-histamínicos orais com placebo pôde ser identificado.

Tratamento oral H1-anti-histamínico e tratamento tópico em comparação com placebo e tratamento tópico Há poucas evidências a favor da combinação de tratamento tópico com H1-anti-histamínicos, nem da combinação com placebo. Uma mudança estatisticamente significativa na taxa de resposta, a taxa de resposta global, o número de pessoas para as quais o tratamento ajudou a coceira ou relatou prurido, não pôde ser demonstrado quando se usou a combinação de tratamento tópico e H1-anti-histamínicos orais, em comparação com a combinação de placebo com tratamento tópico. Foi, no entanto, demonstrado que a Fexofenadina resultou num aumento estatisticamente significativo da variação reportada no prurido, em comparação com o placebo. Também foi demonstrado que Acrivastine resultou num aumento estatisticamente significativo do número de pessoas para as quais o tratamento ajudou a ter coceira, em comparação com o placebo. Não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo da ocorrência de eventos adversos, usando a combinação de tratamento tópico e H1-anti-histamínico oral, em comparação com a combinação de placebo com tratamento tópico.

Lavagem nasal para a febre dos fenos

O CEBaP identificou evidências de baixa certeza de uma revisão sistemática da Cochrane sobre a lavagem nasal para febre do feno. Há poucas evidências a favor da irrigação nasal com soro fisiológico. Foi demonstrado que a irrigação nasal com soro fisiológico, em comparação com a não irrigação, resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na gravidade da doença em quatro semanas e entre quatro semanas e seis meses. Não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo na qualidade de vida relacionada com a saúde dentro de quatro semanas ou entre quatro semanas e seis meses.

Lavagem dos olhos para a febre dos fenos

O CEBaP identificou evidências de muito baixa certeza de um ensaio controlado não aleatório sobre o enxágue ocular para febre dos fenos. Há poucas evidências a favor da lavagem dos olhos. Foi demonstrado que a lavagem dos olhos resultou em uma mudança estatisticamente significativa na melhora geral, em comparação com a ausência de lavagem dos olhos. Uma mudança estatisticamente significativa na clareza, vermelhidão e conforto, quando a lavagem dos olhos, em comparação com nenhuma lavagem dos olhos, não pôde ser demonstrada.

Revisões não-sistemáticas

Autoinjetores

Sicherer e Simons (2017) afirmam que embora os autoinjetores de epinefrina sejam normalmente prescritos para pessoas com histórico de anafilaxia, também podem ser prescritos para algumas pessoas em alto risco sem histórico de anafilaxia. Os autoinjetores Epinefrina são melhor prescritos no contexto de uma escrita, plano de ação de emergência de anafilaxia personalizada, desenvolvido pelo médico com o contributo da família. É importante ensinar às pessoas e aos cuidadores como reconhecer os sintomas da anafilaxia; quando, por quê e como usar um autoinjecedor de epinefrina; e a lógica de acesso ao EMS. Morris et al. (2011) apoiam isto com um apelo às escolas para que desenvolvam políticas e protocolos seguros e eficazes, a fim de apoiar a comunidade escolar a responder eficazmente no caso de alguém ter uma reação alérgica.

Simons et al. (2009) relatam um estudo de sobreviventes de anafilaxia numa comunidade usando uma pesquisa. Neste estudo, mais da metade dos socorristas relatou problemas na utilização do autoinjecedor. Tais problemas incluíam saber quando usá-lo, como decidir se dar uma segunda dose, e saber como usá-lo. Os autores concluem que há necessidade de maior orientação àqueles com autoinjeção prescrita sobre quando e como utilizá-la, os sinais e sintomas da anafilaxia e as ações de recuperação.

Ring et al. (2018) realizou uma pesquisa seletiva de literatura entre 2007 e 2014. Os autores ressaltam que vários tipos de autoinjetores de epinefrina estão disponíveis, sendo diferentes em dose, prazo de validade, comprimento da agulha e técnica de uso. O seu uso precisa ser aprendido e praticado, significando que eles não são simplesmente intercambiáveis.

Incidência da anafilaxia

Lee et al. (2017) no âmbito do Projeto de Epidemiologia de Rochester, realizou um estudo de incidência populacional no Condado de Olmsted, Minnesota, de 2001 a 2010. Isto mostrou um aumento de 4,3% por ano na taxa de incidência de anafilaxia.

Reconhecendo a anafilaxia

Sampson (2006) afirma que a anafilaxia é altamente provável quando qualquer um dos três critérios seguintes é preenchido:

1. Início agudo de uma doença (minutos a várias horas) com o envolvimento da pele, tecido mucoso, ou ambos (por exemplo, urticária generalizada, prurido ou ruborização, lábios-língua-uvula inchados) **e pelo menos uma das seguintes:**
 - a. Dificuldades respiratórias (chiado, sibilo intenso, hipóxia).
 - b. Redução da pressão arterial ou sintomas associados (por exemplo, sentir-se desmaiado, desmaiar, ou ficar inconsciente).
2. Duas ou mais das seguintes situações que ocorrem rapidamente após a exposição a um provável alergênico para esse paciente (minutos a várias horas):
 - a. Envolvimento do tecido mucoso cutâneo (por exemplo, urticária generalizada, coceira, lábios-língua-uvula inchados).
 - b. Dificuldades respiratórias (chiado, sibilo intenso, hipóxia).
 - c. Redução da pressão arterial ou sintomas associados (por exemplo, sentir-se desmaiado, desmaiar, ou ficar inconsciente).
 - d. Sintomas gastrointestinais persistentes (p. ex., dores abdominais agudas, vômitos).
3. Pressão sanguínea reduzida após exposição a um alergênico conhecido para essa pessoa (minutos a várias horas):
 - a. Bebês e crianças: tensão arterial baixa (específico de idade).
 - b. Adultos: pressão arterial inferior a 90 mm Hg.

Gestão da anafilaxia

Uma revisão narrativa de Alvarez-Perea et al. (2017) relata que a injeção tardia de epinefrina está associada a maiores taxas de hospitalização e mortalidade. Em contraste, a rápida administração pré-hospitalar de epinefrina está associada a melhores resultados. A revisão também sugere que, após a administração da epinefrina, as pessoas com anafilaxia não devem deixar estar na posição vertical, mas devem ser colocadas de costas com os membros inferiores elevados e, se possível, deve ser dado oxigênio suplementar.

A revisão também afirma que os adolescentes estão em maior risco de anafilaxia, devido às características intrínsecas desta faixa etária. Os adolescentes tendem a ter um comportamento de maior risco, levando-os potencialmente a desconsiderar os desencadeadores da anafilaxia. Eles também tentam esconder os seus problemas de alergia dos outros, evitar autoinjetores de epinefrina, e procurar cuidados médicos apenas em fases tardias da reação. Estes fatores podem atrasar o reconhecimento de um episódio de anafilaxia. A gestão da anafilaxia em adolescentes que se apresentam no departamento de emergência pode ser dificultada pela desinformação (por exemplo, atenuação dos sintomas, gatilhos de ocultação). As primeiras experiências com o álcool podem agravar a gravidade da anafilaxia.



Choque

Ação chave

Identificar os sinais de choque e prestar os cuidados necessários ao mesmo tempo que apoia a circulação sanguínea.

Introdução

Uma pessoa sente choque quando o seu sistema circulatório falha e os principais órgãos e tecidos não recebem sangue suficiente (e, portanto, oxigênio). Uma causa comum de choque é hemorragia severa, incluindo hemorragia externa e interna. Queimaduras muito graves causam vazamento de líquidos dos vasos sanguíneos para a queimadura e podem resultar em choque. Uma pessoa que tem problemas no coração (por exemplo, um ataque cardíaco) pode não ter sangue suficiente bombeado ao redor do corpo, o que também pode causar choque. A anafilaxia também é uma causa de choque à medida que os vasos sanguíneos se dilatam, o que causa uma pressão sanguínea baixa. A prioridade do prestador de primeiros socorros deve ser a identificação do choque e o início dos cuidados com a causa, se for evidente.

Diretrizes

- A pessoa em choque deve ser colocada em uma posição supina (deitados de costas).**

Pontos de boas práticas

- Os cuidados médicos de emergência devem ser acessados imediatamente se parecer que a pessoa mostra sinais de choque.
- Como o choque é causado por outra condição, a prioridade do prestador de primeiros socorros deve ser identificar e gerenciar a causa, se possível.
- Se um ataque cardíaco conhecido estiver causando choque, deve ser considerada uma posição supina com a parte superior do corpo ligeiramente elevada.
- Se a pessoa tiver dificuldade em respirar ou se sentir desconfortável ao deitar-se de costas, pode ser colocada na posição mais confortável para ela, tal como sentar-se enquanto se inclina para trás ou inclinar-se para a frente.
- Depois de a pessoa ter sido ajudada a deitar-se de costas, se isso a faz sentir-se melhor, o prestador de primeiros socorros pode elevar as pernas da pessoa de 30 a 60 graus (também chamado de levantamento passivo das pernas), desde que elas não estejam feridas.
- Os prestadores de primeiros socorros devem evitar a perda de calor de uma pessoa que esteja em (ou com potencial para entrar em) choque.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Se uma pessoa estiver perdendo muito sangue, o prestador de primeiros socorros deve aplicar pressão na hemorragia e manter a pessoa quente. Observe para sinais de choque.
- Se a pessoa estiver tendo uma reação alérgica severa, ajude-a a tomar sua medicação.
- Se a pessoa está tendo um ataque cardíaco, acesse imediatamente o EMS.

Reconhecimento precoce

O choque, uma falha do sistema circulatório, será causado por outra condição, geralmente hemorragia severa. Às vezes ataque cardíaco (ver dor no peito), queimaduras graves, uma infecção como a sepse ou uma reação alérgica grave.



Para além dos sinais de uma destas condições, a pessoa também pode:

- ter pele cinzenta ou pálida com lábios, orelhas e dedos azuis
- ter a pele fria ou úmida
- suor e calafrios
- sentir-se fraco, cansado ou tonto
- ter pulso e respiração rápidos
- apresentar um estado mental alterado (ansioso, sonolento).

Primeiros socorros

1. Ajudar a pessoa a deitar-se de costas (ou em uma posição confortável).
2. Cuidar da causa do choque, se possível. Por exemplo, aplique pressão sobre uma hemorragia grave ou ajude-os a tomar a medicação se estiverem tendo uma reação alérgica grave.
3. Acesse o EMS imediatamente.
4. Continue a cuidar da causa do choque, se possível.
5. Mantenha a pessoa quente. Cubra-os com um cobertor ou roupa e proteja-os do chão se estiver frio.
6. Tranquelize a pessoa, falando com ela. Monitore a sua capacidade de resposta e respiração regularmente.

NOTA

- Se a pessoa não responder com respiração anormal, comece a RCP.
- Depois de a pessoa ter sido movida para se deitar de costas, se isso a faz sentir melhor, você pode levantar as pernas de 30 a 60 graus se elas não estiverem feridas.

Acessar ajuda

- Explique claramente ao EMS sobre a condição da pessoa, sinais de choque e qual pode ser a causa.
- O choque é uma condição de risco de vida, por isso é necessário um tratamento médico de emergência.

Considerações educacionais

Dicas e ferramentas de facilitação

- Como muitas doenças ou lesões podem levar ao choque, facilitar o tratamento do choque no início do programa e voltar a enfatizá-lo ao longo da aprendizagem.
- Como o choque está sempre presente com outra condição, e clinicamente falando, existem vários tipos diferentes de choque, os alunos podem achar o tópico confuso e sua confiança para agir pode ser reduzida. Tente manter o tema simples, enfatizando a causa comum (falha em obter sangue oxigenado para o corpo) os pontos comuns de reconhecimento (ver reconhecimento) e os primeiros passos dos primeiros socorros.
- Enfatize que a melhor maneira de tratar o choque é tratar eficazmente a condição que causa o choque, por exemplo, aplicar pressão sobre uma hemorragia.
- As ações dos alunos no tratamento do choque não devem interferir no tratamento da condição causadora e não devem ter impacto negativo no conforto da pessoa doente ou ferida. Por exemplo, uma pessoa em estado de choque devido a um ataque cardíaco pode estar mais confortável sentada do que deitada.
- Esclareça, se necessário, que o choque, como descrito aqui, é diferente do choque emocional. O choque é uma condição de risco de vida causada por uma doença grave ou lesão em que o sistema circulatório falha. Enquanto choque emocional ou sentimento de choque é uma resposta psicológica a um evento. Ver Angústia Mental.

Conexões de aprendizagem

- Ajudar os alunos a fazer conexões com as causas do choque, incluindo um ataque cardíaco (ver dor no peito), hemorragias graves, fraturas, reações alérgicas graves, infecções como a septicemia.

Base científica

Uma revisão científica formal sobre a posição ideal para o choque foi realizada em 2015 pelo Comitê de Ligação Internacional de Reanimação (ILCOR), (Zideman et al., 2015). Uma revisão recente do ILCOR não identificou nenhuma nova evidência (Singletary et al., 2020).

A evidência de baixa certeza de um ensaio controlado aleatório e cinco estudos observacionais foi identificada com benefícios para a posição supina (deitado de costas) para melhorar os sinais vitais e a função cardíaca, em comparação com uma posição alternativa.

O ILCOR reconheceu que para pessoas sem evidências de trauma, o uso de levantamento passivo das pernas pode proporcionar uma melhoria adicional e temporária. O significado clínico desta melhoria é incerto. Portanto, o ILCOR não fez uma recomendação sobre o levantamento passivo das pernas. Também não foram capazes de identificar um grau de elevação ideal; os estudos variam entre 30 a 60 graus de elevação. Nenhum estudo relatou efeitos negativos devido ao levantamento passivo das pernas.



Emergência diabética

Ação chave

Dê à pessoa algo doce para comer ou beber para aumentar o nível de açúcar no sangue (no caso de baixo nível de açúcar no sangue).

Introdução

Diabetes é uma condição crônica na qual o corpo luta para produzir ou responder à insulina, o hormônio que regula os níveis de açúcar no sangue. Uma emergência diabética acontece quando o nível de glicose no sangue de uma pessoa ultrapassa a faixa normal, resultando ou em excesso de açúcar no sangue (hiperglicemia) ou muito pouco açúcar no sangue (hipoglicemia). 442 milhões de adultos têm diabetes em todo o mundo, ou seja, um em cada 11 pessoas. O número de casos de diabetes no mundo quadruplicou desde 1990 (OMS, 2020). Um nível elevado de açúcar no sangue (hiperglicemia) pode evoluir gradualmente e pode ser assintomático durante várias horas ou mesmo dias. Um baixo nível de açúcar no sangue (hipoglicemia) é geralmente repentino e ameaçador e, portanto, forma o foco deste tópico.

Diretrizes

- Administração de glicose oral (engolir ou comer glicose) deve ser usado para um adulto ou criança com suspeita de hipoglicemia que seja responsivo e capaz de engolir.**
 - > Os prestadores de primeiros socorros devem dar comprimidos de glicose a uma pessoa que tenha sintomas de hipoglicemia e que seja responsiva.**
 - > Se os comprimidos de glicose não estiverem disponíveis, várias formas de açúcares dietéticos, como Skittles, Mentos, cubos de açúcar, jujubas ou suco de laranja, podem ser usados para tratar os sintomas de hipoglicemia numa pessoa reativa.*
- Se a glicose oral (por exemplo, comprimidos ou açúcares dietéticos) não está disponível, um gel de glicose pode ser administrado a um adulto ou criança com suspeita de hipoglicemia que seja responsivo e capaz de engolir. Estes géis são ambos absorvidos nas bochechas (bucal) e engolido (oral).*
- Administração de glicose sublingual (colocar glicose debaixo da língua) pode ser usada para a suspeita de hipoglicemia em crianças que podem não cooperar com a ingestão de uma substância glicêmica.*

Pontos de boas práticas

- 15g a 20g de comprimidos de glicose devem ser usados para tratar a hipoglicemia sintomática em bebês, crianças e adultos responsivos.
- A administração de glicose deve ser repetida se os sintomas continuarem após 15 minutos.
- Se não estiver claro se a pessoa está hipoglicêmica ou hiperglicêmica, o prestador de primeiros socorros deve prestar cuidados para a hipoglicemia.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- As pessoas diabéticas devem ser encorajadas a levar consigo kits de análises ao sangue, bem como insulina ou outros medicamentos orais ou alimentos açucarados.
- As pessoas diabéticas devem ser aconselhadas a alertar a sua família e amigos sobre o seu estado e informá-los sobre como responder em caso de emergência.

Reconhecimento precoce

Fale com a pessoa. Eles podem ser capazes de lhe dizer que estão tendo uma emergência diabética e como você pode ajudá-los.

Alguém com baixo nível de açúcar no sangue pode experimentar o seguinte:

- suando com a pele fria e úmida
- fraqueza, fraqueza ou fome
- sonolência, inquietude, agressividade (muitas vezes parecido com a embriaguez)
- dor de cabeça
- pulso rápido
- tremores musculares
- deteriorando o nível de resposta e levando eventualmente a convulsões ou falta de resposta.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a sentar-se.
2. Se a pessoa tem sua própria glicose ou outra fonte de açúcar, ajude-a a tomar 15-20 gramas dela.

Se não o fizerem, dêem-lhes um doce (sem dieta) bebida, como suco de fruta, ou algum açúcar (tais como três colheres de chá de açúcar ou três pedaços de doce, como jujubas).

3. Se os sintomas continuarem após 15 minutos, dê à pessoa uma quantidade repetida de glicose ou substância açucarada.

CUIDADO

Só dê à pessoa algo para comer ou beber se ela for responsiva e capaz de engolir.

Acessar ajuda

- Se a condição da pessoa não melhorar rapidamente (cerca de 30 minutos) ou se ela ficar inconsciente, acesse o EMS. Monitorar o nível de resposta, respiração e circulação da pessoa enquanto espera pela ajuda para chegar. Aconselhe a pessoa a procurar ajuda médica se seus sintomas estiverem ocorrendo com mais frequência do que o normal ou se ela estiver com febre.

Recuperação

- Se a pessoa começar a sentir-se melhor, aconselhe-a a comer alguns açúcares de ação lenta (por exemplo, uma fatia de pão ou um waffle).
- Encoraje-os ou ao seu companheiro a medir o seu nível de açúcar no sangue.

Considerações educacionais

Considerações dos alunos

- Os alunos podem ter alguns mal-entendidos, ou noções pré-existentes, dos que foram afetados pela diabetes (tal como só pessoas com excesso de peso têm diabetes, só afeta homens de meia idade, ou é uma doença de uma pessoa rica). Certifique-se de que os alunos saibam que a diabetes (e, portanto, emergências diabéticas) pode afetar qualquer um.
- A introdução dos termos hiperglicemia e hipoglicemia pode ser importante para alguns alunos; no entanto, pode considerar manter a linguagem para "alto açúcar no sangue" ou "baixo açúcar no sangue", particularmente para crianças.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Explore diferentes maneiras pelas quais os alunos podem ajudar as pessoas com quem vivem ou trabalham, que podem ter diabetes, a reconhecer os sinais de uma emergência diabética.
- Mesmo numa emergência, a pessoa doente pode ser capaz de lhe dizer o que fazer, por isso encoraje os alunos a ouvi-los e a agir de acordo com eles.
- Enfatizar a importância de reconhecer o baixo nível de açúcar no sangue, uma vez que requer cuidados imediatos. Se o cérebro for privado de açúcar, isto pode levar a convulsões e possíveis danos cerebrais.
- Enfatize que dar açúcar a alguém que tem açúcar elevado no sangue é pouco provável que lhe faça mal. Enquanto que, não dar açúcar a alguém que precisa dele com urgência pode ser muito mais prejudicial.
- Enfatize que os alimentos e bebidas dietéticos não contêm açúcar e não elevarão os níveis de açúcar de alguém que tenha uma emergência diabética.
- Encoraje os alunos a partilhar suas experiências com emergências diabéticas. Por exemplo, se eles tiverem um membro da família que tenha sofrido uma emergência diabética. O compartilhamento de experiências pode ajudar as pessoas a ganhar confiança e a agir eficazmente se a mesma coisa acontecer novamente.

Conexões de aprendizagem

- Se a pessoa ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a respiração. Ver Falta de Resposta.
- Se a pessoa tiver uma convulsão, proteja-a de ferimentos.
- A diabetes pode danificar os vasos sanguíneos e causar outras condições graves, como um ataque cardíaco (ver dor no peito) ou Derrame.

Base científica

O Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) realizou duas revisões sistemáticas sobre hipoglicemia.

Açúcares dietéticos versus comprimidos de glicose

A primeira revisão sistemática analisou quais as formas dietéticas de açúcar, em comparação com uma dose padrão (15g a 20g) de comprimidos de glicose, deve ser usado quando se presta primeiros socorros a alguém que sofra de hipoglicemia (Carlson et al., 2017). Os quatro estudos identificaram todos os comprimidos de glicose comparados com a sacarose, frutose, suco de laranja, jujubas, Mentos e leite.

Para o importante resultado do alívio clínico da hipoglicemia em 15 minutos ou menos, foram incluídos três ensaios controlados aleatórios. Dados reunidos de 502 pessoas com diabetes tratadas com açúcares dietéticos (sacarose, frutose, suco de laranja, jujubas, Mentos e leite) e 223 pessoas tratadas com comprimidos de glicose (15–20 g) mostrou um benefício com comprimidos de glicose. Houve uma resolução mais lenta dos sintomas 15 minutos depois que uma pessoa com diabetes foi tratada com açúcares dietéticos em comparação com os comprimidos de glicose. As evidências de baixa certeza foram rebaixadas por risco de parcialidade e imprecisão.

Para o importante resultado da glicose no sangue (pelo menos um aumento de 20 mg/dL de glicemia em 20 minutos), um estudo observacional está incluído. Nele, 13 pessoas com diabetes foram tratadas com açúcares dietéticos e nove foram tratadas com comprimidos de glicose. Mostrou um benefício com comprimidos de glicose. Menos pessoas demonstraram um aumento de 20-mg/dL no nível de glicose no sangue 20 minutos após o tratamento quando tratadas com açúcares dietéticos, em comparação com os comprimidos de glicose. Evidências de muito baixa certeza foram rebaixadas por risco de parcialidade e imprecisão.

Para o resultado crítico do tempo para a resolução dos sintomas, o importante resultado do risco de complicações (por exemplo, aspiração) e o resultado de baixa prioridade do tempo de internação hospitalar, não foram encontrados ensaios em humanos.

Vias de administração de glicose de primeiros socorros

Na segunda revisão sistemática, De Buck et al. (2019) identificou os quatro estudos seguintes:

- Um estudo aleatório que comparou a administração de glicose sublingual na forma de açúcar de mesa, com uma administração oral de 42 crianças hipoglicêmicas com idades compreendidas entre 1 e 15 anos
- Dois estudos não aleatórios que compararam a administração de glicose bucal com a administração oral em 23 voluntários adultos saudáveis, em jejum
- Um estudo aleatório que comparou um gel de dextrose com a administração oral de glicose em 18 pessoas com diabetes tipo 1 e hipoglicemia

Fornecer açúcar debaixo da língua (sublingual) resultou num aumento mais significativo da glicemia após 20 minutos do que dar o açúcar por via oral. No entanto, isto ocorreu num contexto específico e incluiu crianças com hipoglicemia e sintomas de malária ou infecção do trato respiratório. Por outro lado, dando glicose por dentro da bochecha de absorção (bucal) resultou numa menor concentração de glicose no sangue do que a sua administração por via oral. Para gel de dextrose (onde a glicose é administrada através de uma combinação de ingestão oral e absorção pela bochecha), os resultados não mostraram nenhum benefício claro em comparação com a administração de glicose oral (tomando comprimidos de glicose ou soluções de glicose). A maioria dos estudos não relatou a tempo a resolução dos sintomas, resolução da hipoglicemia como definida pelos níveis de glicemia acima de um certo limiar, tempo para a resolução de hipoglicemia, eventos adversos ou atraso no tratamento.

A evidência é de muito baixa certeza devido às limitações no desenho do estudo, poucos estudos e ao pequeno número de participantes nos estudos, e porque metade dos estudos foram realizados com voluntários saudáveis e não em pessoas com hipoglicemia característica.



Convulsão

Ação chave

Proteger a pessoa do mal.

Introdução

Uma convulsão é causada por uma perturbação na atividade elétrica do cérebro e pode causar falta de resposta, contrações musculares, perda de controle corporal ou olhar em branco. A gravidade varia de pessoa para pessoa com algumas convulsões de maior intensidade. Várias condições podem causar convulsões, incluindo uma lesão na cabeça, infecção, envenenamento, febre ou uma condição chamada epilepsia que normalmente é tratada com medicamentos. Bebês e crianças pequenas são particularmente propensos a convulsões se experimentarem um aumento súbito da temperatura. Enquanto uma convulsão geralmente não é prejudicial e passa após um curto período de tempo, pode fazer com que a pessoa se magoe ainda mais (por exemplo, bater com a cabeça no chão se caírem).

Diretrizes

- Os prestadores de primeiros socorros não devem forçar nada entre os dentes da pessoa.*

Pontos de boas práticas

- A pessoa que sofre uma convulsão pode ser colocada no chão para evitar ferimentos.
- Uma vez terminada a convulsão, os prestadores de primeiros socorros devem verificar a respiração da pessoa e tratá-la de acordo.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Incentivar aqueles que cuidam de uma pessoa propensa a convulsões a reconhecer como é a atividade regular de convulsões para aquele indivíduo, bem como seu tratamento prescrito e seu plano de ação de primeiros socorros. Se a atividade de convulsão for anormal ou a intervenção recomendada por um profissional de saúde for ineficaz, o prestador de cuidados deve ter acesso imediato a ajuda.
- Encaminhar professores e outros prestadores de cuidados para a aprendizagem de primeiros socorros (se for o caso) para aumentar a sua confiança e conforto em situações de emergência. (Kaleyias et al., 2005; Berhe et al., 2017).
- Conscientizar os cuidadores de que uma febre pode causar convulsões em bebês e crianças. A prevenção inclui tratar a febre e vestir os bebês e as crianças de forma adequada ao seu ambiente.
- Em contextos onde a malária é prevalente, uma das causas mais comuns de convulsões em crianças é uma febre causada pela malária. Portanto, a prevenção da malária (por exemplo, redes mosquiteiras tratadas com inseticida ou repelentes de mosquitos) pode ser eficaz na prevenção de episódios em ambientes onde o tratamento anti-epiléptico não esteja disponível (Ba-Diop et al., 2014).

Reconhecimento precoce

Pessoas com epilepsia podem experimentar um sinal de aviso antes de uma crise epilética, conhecida como uma "aura", fazendo com que se sintam estranhas ou experimentem um gosto ou cheiro particular. Além da epilepsia, uma convulsão também pode ser o resultado de um ferimento na cabeça, doença, infecção, intoxicação ou febre (especialmente em bebês e crianças). Por outro lado, pode não haver uma razão aparente para a convulsão.

As convulsões podem parecer diferentes de um indivíduo para o outro.

Os sinais de uma convulsão incluem:

- súbita perda de capacidade de resposta
- colapso súbito
- movimentos musculares involuntários, tais como contrações, movimentos bruscos, rigidez, arqueamento das costas, mandíbula cerrada
- respiração ruidosa e difícil
- saliva espumando em volta da boca.

Após a fase ativa de uma convulsão, a pessoa pode:

- cair num sono profundo
- começar a respirar normalmente ou profundamente
- voltar a reagir, muitas vezes após alguns minutos
- não estar ciente do que aconteceu.

Alguém que experimenta um ataque de ausência pode:

- ter um olhar vazio
- ter leves contrações
- desconhecer o seu ambiente.

Primeiros socorros

1. Proteja a pessoa contra danos movendo quaisquer objetos próximos que possam feri-la. Evite mover a pessoa a menos que ela esteja em perigo imediato (por exemplo, eles estão no trânsito em sentido contrário).
2. Coloque um revestimento macio (por exemplo, uma almofada ou blusa) debaixo da cabeça da pessoa para a proteger. Retire os óculos e solte qualquer roupa restritiva à volta do pescoço. Não prenda a pessoa.
3. Acesse os serviços de emergência médica (EMS) em qualquer um dos seguintes casos:
 - a. a pessoa se machucou
 - b. é a primeira convulsão da pessoa
 - c. a convulsão dura mais de cinco minutos consecutivos
 - d. a pessoa não recupera a capacidade de resposta após a convulsão
 - e. a pessoa está tendo crises repetidas ou tipos de crises diferentes do habitual ou as crises aumentaram em frequência
 - f. a pessoa está grávida ou diabética
 - g. a pessoa está com febre alta
 - h. a pessoa está sob a influência de álcool ou drogas
 - i. quando em dúvida.
4. Observe a hora de início e parada da convulsão, assim como se ela ocorrer novamente. Comunique esta informação ao EMS, se disponível.
5. Quando a convulsão terminar, verifique a respiração da pessoa e continue a verificá-la regularmente. Retire o acolchoamento de debaixo da cabeça se isso puder interferir com a respiração deles.
 - a. Se estiver respirando normalmente, coloque-a de lado e garanta que suas vias aéreas estejam abertas.
 - b. Se a pessoa tiver uma respiração anormal, veja Respiração anormal sem resposta adolescente e adulto ou bebê e criança.

Bebês e crianças

Além das etapas acima, verifique a temperatura do bebê ou da criança. Se estiverem muito quentes, arrefeça-os removendo qualquer excesso de roupa e exponha-os ao ar fresco e fresco. Trate qualquer febre, se necessário.

NOTA

- Não force nada entre os dentes da pessoa.
- Se você não conhece a pessoa, procure por qualquer informação médica que ela possa ter sobre ela, como uma pulseira médica com detalhes do seu estado, antes de acessar a ajuda.
- Se presente, pergunte a um membro da família ou cuidador se a pessoa tem algum medicamento anti-convulsivo. Há muitas maneiras de administrar este medicamento, incluindo oralmente, um spray no nariz, uma injeção ou retalmente. Auxiliar o cuidador se você se sentir confortável para fazê-lo.
- Proteger a dignidade da pessoa. Por exemplo, movimente os espectadores ou cubra quaisquer sinais de micção acidental.
- Se a pessoa tiver uma convulsão leve, mantenha a calma e mantenha a pessoa segura. Fique com ela até que a convulsão tenha passado.
- Esteja ciente de que, uma vez terminada a convulsão, uma pessoa pode ficar confusa ou agressiva. Preste atenção à sua própria segurança e evite ficar excessivamente na pessoa.

Acessar ajuda

- Uma pessoa com epilepsia pode desejar gerenciar sua condição de forma independente e solicitar que você não acesse ajuda. Se eles estão com um companheiro (por exemplo, parceiro, pais ou cuidador) Ouça e apoie o que essa pessoa diz, pois está mais familiarizada com a condição do que você. Se a pessoa que tem um ataque está sozinha, procure uma pulseira ou colar médico antes de acessar ajuda.
- Uma convulsão que dura mais de cinco minutos é chamada de "status epilepticus". É uma condição grave e requer assistência médica imediata - acesso imediato a ajuda.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Nas escolas ou outros ambientes que envolvam crianças, educar grupos de pares e professores sobre convulsões e epilepsia para reduzir o estigma que envolve estas condições. Certifique-se de que eles sabem como manter as crianças com epilepsia seguras e confortáveis.

Considerações dos alunos

- Novos pais ou cuidadores podem se beneficiar do aprendizado sobre convulsões em bebês e crianças.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Abordar quaisquer equívocos sobre epilepsia e convulsões para reduzir o estigma e o preconceito. Conduzir atividades que incorporem informações precisas sobre as causas da epilepsia e das convulsões.
- Concentre-se na construção da confiança dos alunos para ajudar alguém tendo uma convulsão.
- Facilitar uma discussão para compreender o que os alunos já sabem sobre as convulsões e construir a partir deste conhecimento. Esteja ciente de que existe uma diferença entre conhecimento, compreensão e confiança para agir.
- Discutir as experiências dos alunos com convulsões e abordar quaisquer barreiras à prestação de cuidados.
- Reconhecer erros comuns ao cuidar de uma pessoa que está sofrendo uma convulsão, como por exemplo tentar:
 - > abrir a boca da pessoa
 - > pôr algo na boca da pessoa
 - > prender a pessoa.
- Explique que essas ações podem ferir a pessoa e que é melhor deixar a convulsão seguir seu curso.
- Reconheça que pode ser assustador ver alguém ter uma convulsão pela primeira vez, mas assegure que há coisas simples que os alunos podem fazer para proteger a pessoa de danos.

- Criar cenários para permitir que os alunos explorem algumas das considerações sociais relevantes às convulsões, tais como a observação dos espectadores, a pessoa que passa urina enquanto tem uma convulsão, os espectadores que insistem em ajuda incorreta como a RCP, preocupações sobre ajudar ou tocar alguém de outro sexo em público.
- Use a discussão em grupo para explorar como as pessoas descrevem as convulsões. Se apropriado, use o vídeo sensivelmente para apoiar a capacidade dos alunos de identificar os sinais e sintomas de convulsões.

Conexões de aprendizagem

- As convulsões em bebês e crianças são frequentemente causadas pela febre.
- Após o estágio ativo de uma convulsão, a pessoa normalmente não responde e respira normalmente.
- Faça uma conexão para dar apoio emocional à pessoa que está tendo uma convulsão. O prestador de primeiros socorros deve oferecer tranquilidade e conforto, deixando a pessoa saber que está lá e que não a deixará sozinha.
- Faça uma conexão para gerenciar a cena. Por exemplo, os espectadores podem se reunir para ver o que está acontecendo. Isto pode ser embaraçoso para a pessoa que está tendo uma convulsão. O prestador de primeiros socorros deve proteger a dignidade da pessoa e fazer com que os espectadores saiam da área.

Base científica

Revisão sistemática

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBAP) conduziu dois resumos de evidências sobre uma determinada posição para alguém que tenha uma convulsão e sobre a colocação de um objeto na boca em caso de epilepsia, atualizado em 2020. Em relação a uma certa postura, nenhum estudo pôde ser identificado.

Há poucas evidências de dois estudos observacionais a favor de não ter um objeto forçado entre os dentes durante episódios de convulsões. Foi demonstrado que forçar um objeto entre os dentes resultou em um aumento estatisticamente significativo de lesões orofaciais, em comparação a não fazer isso. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e ao baixo número de eventos.

Revisões não-sistemáticas

ILCOR fez uma revisão de escopo sobre o posicionamento de pessoas com nível de resposta alterado induzido medicamente não requerendo reanimação cardiopulmonar. Não houve orientações definitivas a partir dessa revisão abrangente (Douma et al., 2020).

Revisão educacional

Consideramos 20 artigos de uma perspectiva educacional e escolhemos dois pela sua visão da aprendizagem, especificamente da perspectiva dos professores da escola (Berhe et al., 2017; Kaleyias et al., 2005). Os resultados destes dois artigos também representaram os de outros estudos.

A descoberta mais relevante foi que ainda existem lacunas de conhecimento, habilidades e atitudes em relação à epilepsia em profissionais da educação, muitos dos quais podem ser obrigados a apoiar um aluno com epilepsia em sua classe, além de educar outros alunos sobre a condição. Além disso, os artigos identificaram alguns conceitos errados críticos que poderiam afetar a qualidade dos cuidados que alguém com epilepsia poderia receber. Alguns professores não estavam claros sobre o que é epilepsia e como ela pode afetar uma pessoa. Alguns pensaram que poderia ser contagioso, enquanto outros acreditavam que isso causava problemas na escola ou significava que os alunos com epilepsia eram menos inteligentes do que outros. Muitos professores não sabiam ou não se sentiam confiantes para dar primeiros socorros a alguém que tivesse uma convulsão e tinham medo que isso acontecesse na sua sala de aula. Conclusões de ambos os artigos destacaram a necessidade de uma maior consciência da condição e das causas da epilepsia, ênfase na quebra do mito e nos primeiros socorros, para apoiar a pessoa que tem um ataque.

Nós também revisamos outro artigo (Ba-Diop et al., 2014) com uma visão específica sobre este tema da África Subsaariana. Ele destacou a prevalência significativamente maior de epilepsia na África Subsaariana em comparação com a Ásia, Europa e América do Norte e o estigma ligado à condição nesta região. Também observou que quase 60% das pessoas com epilepsia não recebem tratamento anti-epilético, principalmente por razões sociais e econômicas.



Sensação de desmaio

Ação chave

Ajude a pessoa a entrar numa posição segura e confortável e peça-lhe para fazer manobras físicas de contrapressão para aumentar o fluxo sanguíneo para o seu cérebro.

Introdução

O desmaio é uma perda temporária de capacidade de resposta devido a uma queda no fornecimento de sangue ao cérebro. Mais frequentemente, a pessoa não fica completamente inconsciente e geralmente se torna plenamente responsiva imediatamente após. Normalmente, uma pessoa irá experimentar um curto período de sensação de desmaio antes de desmaiar. Este é o momento ideal para prestar primeiros socorros - antes que ela caia. O desmaio e a sensação de desmaio são ocorrências comuns e podem ocorrer como resposta a uma variedade de condições, incluindo stress, dor, fome ou exaustão. Também pode ocorrer se uma pessoa ficar parada por um longo tempo, especialmente em temperaturas quentes.

Diretrizes

- Os prestadores de primeiros socorros devem ajudar a pessoa que está com sensação de desmaio a fazer manobras físicas de contrapressão.**
- Enquanto estiver numa posição segura e confortável, uma pessoa com sensação de desmaio pode realizar manobras de contrapressão por conta própria para diminuir a sensação.*
- Manobras de contrapressão física na parte inferior do corpo (como, por exemplo, cruzamento de pernas e tensão, ou agachamento), em vez de manobras de contrapressão física na parte superior do corpo e abdominal, devem ser usadas para diminuir a sensação de desmaio.*

Pontos de boas práticas

- Uma pessoa que esteja com sensação de desmaio deve ter ajuda para ficar numa posição segura e confortável, como sentar ou deitar no chão, para que não possa cair.
- Se as manobras de contrapressão não forem possíveis, o prestador de primeiros socorros pode pedir à pessoa que se deite e levante as pernas (30-60 graus) o que pode aumentar o fluxo sanguíneo para o cérebro da pessoa e pode melhorar o seu estado.
- Se a pessoa desmaiar, deve ser breve, com recuperação quase imediata. Se a pessoa ficar inconsciente, o prestador de primeiros socorros deve verificar imediatamente a sua respiração. Ver Falta de resposta.
- O prestador de primeiros socorros deve falar com a pessoa para descobrir por que ela pode se sentir desmaiada (por exemplo, baixo nível de açúcar no sangue ou fadiga) e atender às suas necessidades (depois de se recuperarem de uma sensação de desmaio).
- A água pode ser oferecida à pessoa se ela for responsiva e capaz de engolir.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Tome precauções para evitar as condições que podem fazer com que você ou outras pessoas tenham sensação de desmaio. Certifique-se de que você tem o suficiente para comer e beber, descanse o suficiente e evite ficar de pé por longos períodos.
- Mantenha-se hidratado. (Ver Desidratação.)
- Manter uma temperatura regular.

Reconhecimento precoce

A pessoa pode ter acabado de experimentar algo chocante ou doloroso. Ela pode estar com fome, cansada ou já está de pé há muito tempo.

De repente, a pessoa pode ficar pálida ou cinzenta. Ela pode dizer-lhe que está com sensação de desmaio.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a sentar-se ou deitar-se em uma posição segura e confortável, onde não possa cair.
2. Peça à pessoa para fazer manobras físicas de contrapressão para melhorar o fluxo sanguíneo para o seu cérebro (ver abaixo). Alternativamente, pode oferecer-se para lhes levantar as pernas se eles se deitarem.
3. Reassegurar a pessoa e observá-la de perto para ver se há mudanças no seu nível de resposta ou de respiração.
Se possível, tente estabelecer por que ela se sentem fraca e se há algo mais que você possa fazer para ajudá-la.

CUIDADO

- Uma pessoa que se recupera de uma sensação de desmaio deve retomar a sua atividade apenas gradualmente, pois pode voltar a sentir-se desmaiar.
- Se a pessoa desmaiar e cair, esteja alerta para possíveis ferimentos que ela possa sofrer. Veja Ferimentos na cabeça ou fraturas, torções e tensões.
- Uma pessoa que desmaia deve voltar a reagir muito rapidamente. Se a pessoa não reagir, verifique a sua respiração e preste os primeiros socorros em conformidade. Ver Falta de resposta.

NOTA

As manobras físicas de contrapressão incluem:

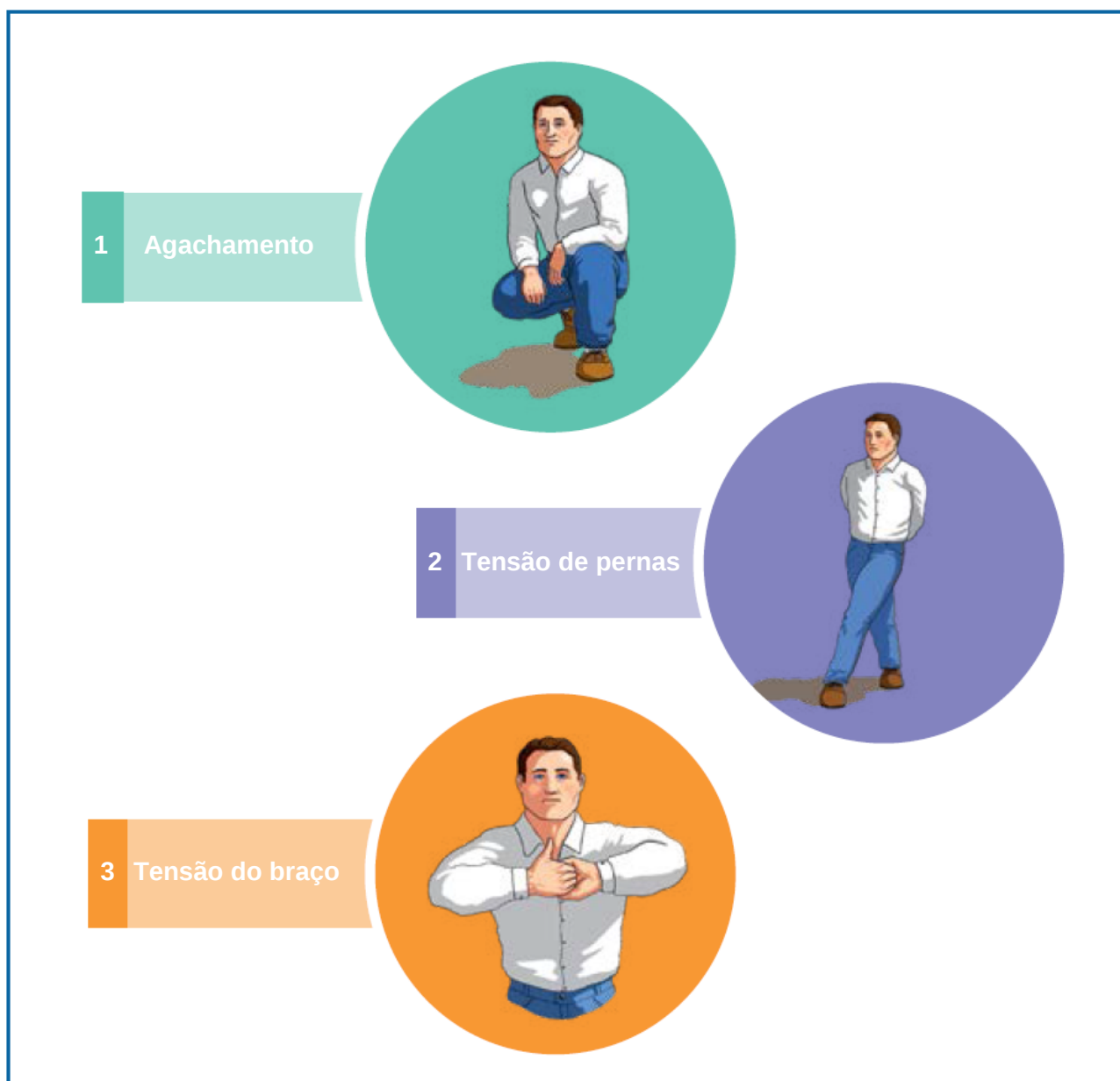
As manobras de contrapressão da parte inferior do corpo podem ser mais eficazes do que as manobras da parte superior do corpo.

- Agachamento: Agachar a pessoa.
- Tensão de pernas: Faça a pessoa cruzar as pernas e tensionar os músculos da perna, abdominal e das nádegas. A pessoa também pode tentar levantar as pernas se estiver sentada ou deitada.

Se não for possível fazer exercícios de agachamento ou de pernas, pode ser usada a tensão dos braços.

- Tensão de braços: Mantenha a pessoa tensa e solte os músculos dos braços agarrando uma mão com a outra e puxando os braços em direções opostas. Ver figura 5 página 301.

Figura 5: Manobras de contrapressão física



Resuscitation.2020.09.016.

Acessar ajuda

- A sensação de desmaio e o desmaio normalmente não requerem cuidados médicos.
- Se a pessoa não reagir imediatamente após o desmaio, ela pode estar experimentando algo mais grave (por exemplo, um ataque cardíaco). Acesse ajuda imediatamente.
- Em um lugar público, você poderia pedir ajuda aos espectadores para proteger a dignidade da pessoa, por exemplo, bloqueando a visão das pessoas que passam por ali.

Recuperação

- A pessoa deve apanhar ar fresco.
- Após o primeiro episódio, a pessoa deve tentar reconhecer os sinais de desmaio o mais cedo possível. Dessa forma, no futuro, eles podem rapidamente entrar em uma posição confortável e segura e considerar o uso de manobras de contrapressão.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A sensação de desmaio é uma ocorrência comum, particularmente em temperaturas quentes ou em áreas com pouco ar fresco. Pergunte aos alunos por exemplos de quando eles tiveram sensação de desmaio. Qual era a temperatura? Eles estavam com fome? Cansados? Estressados?

Considerações dos alunos

- Os indivíduos que interagem regularmente com mulheres grávidas devem aprender como apoiar e colocar a mulher do lado esquerdo se ela estiver se sentindo desmaiar.

Dicas de facilitação

- Situações de brainstorm em que alguém pode sentir-se desmaiar. Por exemplo, se facilitarem um grupo de professores, seus alunos podem correr maior risco de desmaiar se fizerem atividade física ou ficarem de pé por um longo período de tempo em um dia quente.
- Enfatizar a diferença entre alguém com sensação de desmaio ou que se torna sem resposta e respira normalmente. Que alguém que está com sensação de desmaio (ou desmaios) deve ser capaz de lhe dizer que eles sentem que vão desmaiar. Se eles não podem fazer isso, então devem ser tratados como não-responsáveis.
- Incentivar os alunos a considerar o que pode acontecer com alguém que desmaia e como eles podem responder. Por exemplo, o que devem fazer se a pessoa desmaiar e bater com a cabeça em uma superfície dura?
- A ciência por trás do desmaio poderia ser explicada aos alunos colocando um pouco de molho de soja em uma garrafa de água transparente. O molho de soja vai afundar até ao fundo. Explique que isto é o que acontece no corpo - o sangue desce em direção aos pés. Depois deite a garrafa para baixo e depois levante o fundo da garrafa e o molho de soja começará a fluir para cima até à "cabeça" da garrafa. Explique isto também é o que acontece no corpo - que sentar ou deitar e usar movimentos de contrapressão ajuda o sangue a subir o corpo novamente para o cérebro.

Conexões de aprendizagem

- A sensação de desmaio pode ser causada por um problema de saúde para o qual os prestadores primeiros socorros devem estar alerta, como emergência diabética, ataque do coração (ver dor no peito), AVC, Lesão na cabeça, Desidratação ou Hipertermia ou Envenenamento.
- O desmaio pode levar à falta de resposta. Conecte este tópico à respiração sem resposta e anormal e sem resposta e respirando normalmente.

Base científica

Revisões sistemáticas

Uma revisão sistemática foi realizada pelo ILCOR (Jensen et al., 2020; Soar et al., 2019; Singletary et al., 2020). Dois ensaios controlados aleatórios e seis estudos de coorte prospectivos foram incluídos na análise relativa ao uso de manobras físicas de contrapressão em comparação com o não uso destas manobras em adultos e crianças com sinais e sintomas de desmaio ou pré-síncope de suspeita de origem vasovagal ou ortostática.

Para a prevenção de desmaios, um ensaio controlado aleatório demonstrou benefícios com o uso de manobras de contrapressão física de punho, enquanto os estudos observacionais não demonstraram benefícios de manobras de punho e de tensão de braço. Dois ensaios controlados aleatórios mostraram benefícios na melhoria dos sintomas quando se utilizam manobras de punho. Um estudo de acompanhamento observacional encontrou melhora dos sintomas em associação com o uso de agachamento e tensão abdominal. Um estudo aleatório e controlado relatou melhorias na pressão arterial sistólica e frequência cardíaca usando manobras de punho. Quatro estudos observacionais não relataram mudanças consistentes no ritmo cardíaco, e dois estudos observacionais conjuntos relataram aumento da pressão arterial sistólica e diastólica quando se utilizavam manobras de baixo-corpo. Não foram relatados eventos adversos em nenhum dos estudos incluídos. Em geral, o nível de certeza da evidência foi considerado baixo ou muito baixo em todos os resultados.

Um estudo observacional e um ensaio controlado aleatório, comparando as manobras de contrapressão física de corpo superior com as de corpo inferior. No estudo observacional, foi encontrado benefício para o uso de manobras da parte inferior do corpo (tensão do músculo inferior do corpo) em comparação com o controle ou não utilização de manobras de contrapressão. O ensaio controlado aleatório não encontrou maior melhoria nos sintomas de pré-síncope com o uso de manobras de corpo inferior em comparação com manobras de corpo superior.



Febre

Ação chave

Ajudar a pessoa a tomar paracetamol ou acetaminofeno para controlar a febre.

Introdução

Quando a temperatura corporal é superior a 38°C (100,4 °F), a pessoa tem febre. As febres são uma resposta comum e normal para combater as infecções e, na maioria das circunstâncias, não são prejudiciais (El Radhi, 2012). Enquanto elas podem afetar pessoas de todas as idades, elas são mais comuns em crianças. A febre tem o potencial de causar uma convulsão nas crianças porque o seu corpo ainda não consegue regular a sua temperatura. Os prestadores de primeiros socorros devem considerar as possíveis causas de uma temperatura elevada (por exemplo, infecção ou doença) e ajudar a pessoa a acessar cuidados médicos, se necessário.

Diretrizes

- O paracetamol pode ser dado à pessoa com febre que se sente realmente indisposta.*

Pontos de boas práticas

- Esponjar a pessoa com febre usando água morna pode ajudar a diminuir a temperatura mais rapidamente, desde que não a perturbe ou a faça sentir frio e começar a tremer. Não deve ser usada água fria. Pode causar a constrição dos vasos sanguíneos e impedir que o corpo libere calor ou fazer com que a pessoa comece a tremer e a produzir mais calor de forma inadequada.
- As pessoas com febre devem descansar e beber líquidos para substituir a perda de líquidos causada pela transpiração.
- As pessoas com febre devem vestir-se levemente e o prestador de primeiros socorros deve evitar colocá-los com cobertores ou coberturas em excesso.
- Acesse os cuidados médicos de emergência se uma pessoa com febre também tiver algum dos seguintes sinais e sintomas:
 - > uma erupção cutânea
 - > uma mudança no estado mental
 - > dificuldade para respirar
 - > dor abdominal intensa
 - > sensibilidade à luz e vômito
 - > sinais de Choque.
- Um bebê, criança ou adulto deve receber cuidados médicos o mais rápido possível se:
 - > o bebê com febre tem menos de três meses de idade
 - > a criança tem uma temperatura superior a 39° C (102.5° F)
 - > a pessoa com febre tem mais de 65 anos de idade
 - > a pessoa com febre tem câncer, um sistema imunológico enfraquecido, doença falciforme, ou está tomando medicamentos que afetam seu sistema imunológico
 - > a febre não diminui com paracetamol ou dura mais de três dias
 - > ocorrem sintomas adicionais que preocupam.
- Dependendo do contexto local (por exemplo, áreas onde a malária está presente), as pessoas com febre devem procurar cuidados médicos, mesmo que não tenham outros sintomas.
- Uma febre alta pode causar uma convulsão a uma criança. Embora a convulsão possa ser uma indicação de uma infecção mais grave, como a meningite, é muitas vezes o resultado de um aumento da temperatura apenas. Ver Convulsão.



Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Conheça as causas da febre em crianças e tome quaisquer precauções disponíveis, tais como vacinas ou medicamentos contra doenças específicas em áreas onde há risco.

Reconhecimento precoce

Se possível, verifique a temperatura da pessoa. Uma febre acima de 39°C (102,5 °F) pode ser prejudicial e pode indicar uma infecção ou doença grave. Considere isto ao avaliar a pessoa.

Nos estágios iniciais da febre, a pessoa pode ter uma temperatura alta, mas dizer-lhe que sente frio, ou pode estar a tremer ou ter dentes ou espinhas de ganso a tagarelar.

A pessoa pode experimentar:

- uma temperatura elevada acima de 38°C (100,4 °F)
- pele quente, ruborizada e suada
- dores de cabeça ou outras dores e dores
- falta de apetite
- cansaço.

Primeiros socorros

1. Aconselhe a pessoa a descansar e a vestir-se de forma leve.
2. Ofereça à pessoa fluidos para beber para substituir os fluidos perdidos pelo suor.
3. Em muitos casos, a medicação não é necessária. Se a pessoa não se sentir bem, pode controlar a febre dando-lhe a dose recomendada de paracetamol (ou acetaminofeno). Você também pode esponjar a pessoa com água morna, desde que isso não a perturbe.
4. Monitorar a condição da pessoa e estar ciente de quaisquer sinais e sintomas adicionais que ocorram.

CUIDADO

- Não sobreaqueça a pessoa com camadas de roupa ou cobertores.
- Não use água fria para esponjar a pessoa, pois isso pode causar-lhe desconforto e pode impedir que o seu corpo libere algum calor.

Acessar ajuda

Às vezes uma febre pode indicar uma condição mais grave. Acessar imediatamente aos serviços de emergência médica se a pessoa tiver febre combinada com qualquer uma das seguintes situações:

- uma erupção cutânea
- uma mudança no estado mental
- dificuldade para respirar
- dor abdominal intensa
- sensibilidade à luz e vômito
- sinais de choque.

Acessar cuidados médicos se:

- um bebê com febre tem menos de três meses de idade
- uma criança tem uma temperatura superior a 39° C (102.5° F)
- a pessoa com febre tem mais de 65 anos de idade
- a pessoa com febre tem câncer, um sistema imunológico enfraquecido, doença falciforme, ou está tomando medicamentos que afetam seu sistema imunológico
- a febre não diminui com paracetamol ou dura mais de três dias
- ocorrem sintomas adicionais que o preocupam.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- O uso de paracetamol ou acetaminofeno para febre depende das leis, regulamentos e processos locais, incluindo a proteção de responsabilidade civil. Dependendo do contexto nacional, os educadores podem ter de adaptar o seu programa em conformidade.
- Muitas doenças endêmicas causam febre (por exemplo, malária). Considere as doenças endêmicas no seu país ou região e recorra a elas para ajudar os alunos a compreender como funciona a febre e a melhor forma de lidar com ela.
- Se uma pessoa tem uma febre pequena sem qualquer desconforto, pode não ser necessário dar-lhe paracetamol.

Dicas de facilitação

- Há concepções erradas e medos infundados sobre a febre entre as pessoas que cuidam de crianças. Em alguns casos, este medo pode levar a práticas agressivas e perigosas, incluindo sobredosagem com antipiréticos e banho de esponja com álcool (Clark, 2014). Tire tempo para explorar e dissipar mitos e conceitos errados com os alunos.
- Uma vez que a febre pode indicar uma doença mais grave ou desencadear uma convulsão, é importante que os alunos compreendam o seu papel na procura de sinais que indiquem a necessidade de ter acesso a cuidados médicos.
- Incluir a educação que trata da gestão da febre de uma pessoa, mesmo que ela diga que está com frio. Peça aos alunos para refletirem sobre a sua experiência de ter febre e de se sentirem arrefecidos ao mesmo tempo - como reagiu o seu corpo? Por exemplo, eles estavam suando e a tremendo ao mesmo tempo? O que é que eles precisavam para se sentirem melhor? Cuidado que embora o objetivo seja trazer a temperatura da pessoa de volta para baixo, isso precisa acontecer gradualmente. Destacar a importância de monitorar a temperatura da pessoa para garantir que ela não fique muito fria (por exemplo, removendo muitas camadas ou esponjando com água fria).
- Discuta as roupas no contexto do seu país e do clima - que roupas ou camadas farão a pessoa se sentir mais confortável e não a farão aquecer demais ou sentir frio?
- Considere quais os fluidos que melhor manterão a pessoa hidratada e fresca (por exemplo, um bebê deve ter leite materno ou mamadeira enquanto um adulto beneficiará mais com água fria).

Ferramentas de facilitação

- Coloque recipientes com diferentes temperaturas de água. Peça aos alunos para testarem as diferentes amostras e ver se eles podem determinar qual é a sensação de água morna. Se você tiver pouco tempo, forneça uma amostra de água morna e permita que os alunos se familiarizem com a temperatura da água.

Conexões de aprendizagem

- A febre em crianças é muitas vezes causada por uma infecção ou doença. Explore conexões com tópicos como dor de ouvido, meningite ou qualquer doença endêmica que resulte em febre.
- A febre em crianças pequenas pode resultar em uma convulsão, pois seus corpos ainda não são capazes de regular a temperatura adequadamente.

Base científica

Em 2020, o Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) conduziu dois resumos de evidências para este tópico.

Revisões sistemáticas

Paracetamol versus placebo

Há poucas evidências de uma revisão sistemática da Cochrane a favor do paracetamol em comparação com o placebo para o tratamento da febre em crianças. A revisão mostrou que o paracetamol resultou em um aumento estatisticamente significativo no alívio da febre na segunda hora, em comparação com placebo ou intervenções físicas (como o resfriamento tépido). No entanto, este alívio não pôde ser demonstrado na primeira hora. Uma diferença estatisticamente significativa nos eventos adversos, usando paracetamol em comparação com placebo ou métodos físicos, não pôde ser demonstrada. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos e grande variabilidade de resultados.

Métodos físicos versus placebo

Há poucas evidências de dois estudos experimentais, extraídas de uma revisão sistemática da Cochrane, nem a favor da esponja, nem do placebo. O primeiro estudo, usando esponja de água morna em comparação com placebo, não conseguiu demonstrar um aumento estatisticamente significativo na resolução da febre em uma hora. O segundo estudo mostrou que a esponja de água morna resultou em um aumento estatisticamente significativo na resolução da febre em duas horas, em comparação com o placebo. As evidências são de baixa certeza e os resultados destes estudos são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados.

Métodos físicos combinados com antipiréticos versus antipiréticos

Há poucas evidências de uma revisão sistemática a favor apenas dos antipiréticos. Ao chegarmos a esta conclusão, damos maior valor aos efeitos adversos.

Quanto à eficácia, foi demonstrado que o uso de métodos físicos combinados com antipiréticos resultou em um aumento estatisticamente significativo na resolução da febre após uma hora, em comparação com antipiréticos apenas. Um aumento estatisticamente significativo da resolução da febre após duas horas, usando métodos físicos combinados com antipiréticos em comparação com antipiréticos, não pôde ser demonstrado. Além disso, não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo de crianças com uma queda de temperatura de 1,5°C em uma hora ou duas horas, usando esponja com água tépida combinada com paracetamol, em comparação com o paracetamol apenas. Também não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da temperatura após 30 minutos, usando massagem tépida combinada com antipiréticos, em comparação com antipiréticos apenas. Foi demonstrado que a utilização de antipiréticos só resultou numa diminuição estatisticamente significativa da temperatura após 120 minutos, em comparação com o uso de massagem tépida combinada com antipiréticos. No entanto, em outro estudo não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da temperatura após 120 minutos, usando massagem tépida combinada com antipiréticos apenas, em comparação com antipiréticos.

Em relação aos eventos adversos, foi demonstrado que a esponja com água morna combinada com antipiréticos resultou em um aumento estatisticamente significativo dos eventos adversos, em comparação com os antipiréticos apenas. Foi também demonstrado que o álcool combinado com paracetamol ou água gelada combinada com paracetamol resultou num aumento estatisticamente significativo do número de crianças com uma pontuação baixa de conforto. As evidências são de baixa certeza e os resultados são considerados imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados.



Dores abdominais

Ação chave

Reassegurar a pessoa e deixá-la confortável.

Introdução

Dor abdominal é um termo amplo que significa dor sentida em qualquer parte da barriga. A dor abdominal aguda pode ser causada por uma variedade de condições tais como gases, prisão de ventre, sobreaquecimento, dor de período ou uma infecção estomacal. Ocasionalmente a dor abdominal é o resultado de uma desordem mais grave que afeta os órgãos do abdômen, como cálculos renais, um apêndice inflamado, ou uma vesícula biliar inflamada.

Diretrizes

- Em caso de dor depois de comer uma refeição, pode ajudar a continuar a andar em vez de se deitar ou ficar sentado. Se uma pessoa com dor após uma refeição decidir deitar-se, pode ajudar deixá-la deitada do seu lado direito.*
- Uma garrafa de água quente ou um saco de trigo aquecido encostado à parte inferior do abdômen pode aliviar as dores do período.**

Pontos de boas práticas

- O prestador de primeiros socorros deve tranquilizar a pessoa e ajudá-la a ficar mais confortável.
- O paracetamol pode ser eficaz para aliviar dores moderadas de menstruação. Anti-inflamatórios não esteróides (ibuprofeno, diclofenaco, naproxeno, etc.) podem também ser eficazes na dor do período, no entanto, podem ter efeitos secundários (por exemplo, perturbação do estômago ou conflito com outros medicamentos). A pessoa deve tomar analgésicos com regularidade fixa nos dias com dor, de acordo com a dose recomendada e o intervalo de tempo. Para além da dor da menstruação, a pessoa não deve tomar ibuprofeno, analgésico ou laxante para dor abdominal.
- Uma garrafa de água quente ou um saco de trigo aquecido encostado ao abdômen pode aliviar a dor abdominal.
- Massagem abdominal com óleos essenciais (aromaterapia) pode aliviar a dor do período.
- Se a pessoa tiver azia, pode ajudar a deitar-se de costas com a parte superior do corpo levantada.
- A pessoa deve ser mantida bem hidratada, mas deve evitar café, chá ou álcool, pois estes podem piorar a dor. Aconselhe-os também a evitar bebidas gaseificadas.
- Serviços de emergência médica (EMS) deve ser acessado se a pessoa:
 - > vomita sangue
 - > tem dores no peito
 - > esteve envolvido em um acidente
 - > tem dores abdominais agudas e fortes
 - > mostra sinais e sintomas de choque
 - > tem sangue com movimentos intestinais (isto pode aparecer como movimentos intestinais pretos, tardios ou sangue vermelho)
 - > experimenta febre alta (mais de 40°C para bebês, crianças e idosos)
 - > está sangrando enquanto está grávida
 - > tem um nível de capacidade de resposta alterado.
- Os prestadores de primeiros socorros devem ter acesso a cuidados médicos se:
 - > a dor não diminui
 - > a dor abdominal é acompanhada de diarreia grave e vômitos repetidos, que podem levar à desidratação, especialmente em pessoas idosas ou crianças pequenas
 - > a pessoa está com febre (superior a 38°C).

- Se a dor menstrual perturbar a vida diária todos os meses, os sintomas piorarem progressivamente, a medicação não for tão eficaz como é habitual, ou se a dor grave começar após os 25 anos de idade, a pessoa deve procurar aconselhamento médico.
- Para prevenir infecções estomacais e para evitar infectar outras pessoas, a higiene pessoal (e do grupo) deve ser praticada. Ver Higiene das mãos.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Mantenha-se hidratado.
- Praticar a higiene alimentar.
- Pratique a higiene das mãos.
- Evite alimentos contaminados ou podres.
- Participar em atividade física regular.

Reconhecimento precoce

A dor abdominal é identificada pela dor no abdômen. Para ajudar a decidir se a dor abdominal é uma emergência e determinar os primeiros socorros que serão mais eficazes, estabeleça que tipo de dor é, fazendo perguntas como, por exemplo:

- A dor é repentina ou grave?
- Como é a dor?
- Há quanto tempo você tem a dor?
- O que você acha que pode estar causando a dor?
- Você tem gases ou sente-se com prisão de ventre?
- Você está tendo ou esperando sua menstruação?
- O que você comeu recentemente e quanto?
- Está experimentando mais algum sintoma? Se sim, quais são eles?

Tipos comuns de dor abdominal

- Dores menstruais - dores palpitantes ou de câibras na parte inferior do abdômen.
- Gases - dor que às vezes se move pelo abdômen, inchaço ou cólicas.
- Infecção estomacal - (por vezes intensa) dor acompanhada de náuseas, inchaço, vômitos.
- Apêndice inflamado - dor abdominal súbita que frequentemente começa em torno da zona do umbigo e se move para a parte inferior direita do abdômen, piorando progressivamente.

Primeiros socorros

1. Reafirme a pessoa e ajude-a a ficar confortável.
2. Acessar serviços de emergência médica, se a pessoa:
 - vomita sangue
 - tem dores no peito
 - esteve envolvida em um acidente
 - tem dores abdominais agudas e fortes
 - mostra sinais e sintomas de Choque
 - tem sangue com movimentos intestinais (isto pode aparecer como movimentos intestinais pretos, tardios ou sangue vermelho)
 - experimenta febre alta (mais de 40°C para bebês, crianças e idosos)
 - está sangrando enquanto está grávida
 - tem um nível de capacidade de resposta alterado.
3. Dê à pessoa uma garrafa de água quente ou um saco de trigo aquecido para segurar contra o seu abdômen.

NOTA

- Se a dor abdominal for acompanhada de vômitos ou diarreia, assegure-se de que a pessoa se mantém hidratada, bebendo regularmente pequenos goles de água.
- Se a dor for da menstruação, ajude a pessoa a tomar a dose recomendada de analgésico.
- Se a pessoa estiver sentindo dor após uma refeição, aconselhe-a a continuar se movendo em vez de se deitar ou ficar sentada. Se a pessoa precisa deitar-se, aconselhe-a a deitar-se do seu lado direito.

Acessar ajuda

- Dor abdominal intensa e repentina pode ocasionalmente indicar uma desordem mais grave, como a apendicite. Esta condição pode piorar rapidamente e requer uma operação, por isso é importante ter acesso ao EMS.
- Os cuidados médicos também devem ser acessados se a dor não diminuir, se a dor abdominal for acompanhada de diarreia severa e vômitos repetidos, o que pode levar à desidratação especialmente em pessoas idosas ou crianças pequenas ou se a pessoa estiver com febre (superior a 38°C).
- Nas pessoas mais velhas e nas mulheres, dores de estômago fortes podem indicar um ataque cardíaco e podem precisar de ser atendidas por um profissional médico. Ver dor no peito.

Recuperação

- Beba água regularmente para se manter hidratado.
- Se tomar um analgésico para dores menstruais, a pessoa deve tomá-lo nos dias com dor com regularidade fixa de acordo com a dose recomendada e intervalo de tempo. Tomar um analgésico antes que a dor se desenvolva reduz o desconforto geral.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Em contextos com recursos limitados, salientar que a maioria das situações não necessita de muito equipamento (se houver). Fazer a pessoa descansar com os pés levantados e colocar um pacote de calor no abdômen ajudará a aliviar a dor.
- Pesquisar os regulamentos locais sobre quem pode administrar analgésicos (apenas para a dor do período) e garantir que a educação segue esses regulamentos.

Dicas de facilitação

- Considere o ensino deste tópico a enfermeiros escolares, pais, professores, conselheiros de acampamento.
- Adaptar este tópico às condições mais comuns e relevantes para o aluno.
- Incorporar a educação preventiva em torno da higiene alimentar e da lavagem das mãos.
- Explore diferentes causas de dor abdominal e concentre-se em que casos são considerados uma emergência e quando são necessários cuidados médicos.
- Aproveite as próprias experiências de dor abdominal dos alunos, incluindo a dor causada pela ansiedade, para contextualizar a sua aprendizagem.

Conexões de aprendizagem

- Faça conexões para outros tópicos como Desidratação, vômitos e diarreia e assegure-se de que os alunos entendam quaisquer funções humanas relevantes, tais como indigestão.

Base científica

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu e atualizou vários resumos de evidências em 2020.

Postura

Dez estudos foram incluídos em um resumo de evidências referentes a uma postura específica imediatamente após uma refeição. Há poucas evidências a favor da posição sentada ou alternadamente sentada e de pé depois de uma refeição. Foi demonstrado que sentar ou alternadamente sentar e ficar de pé resultou numa melhoria estatisticamente significativa do esvaziamento gástrico, em comparação com uma posição deitada de costas ou de cabeça para baixo. Não foi possível demonstrar um tempo de esvaziamento gástrico estatisticamente significativo mais rápido, quando em pé, deitado numa posição do lado esquerdo ou deitado, em comparação com o sentado.

Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da retenção das rações e uma diminuição do número de episódios de refluxo, quando deitado com a cabeça e a parte superior do corpo ligeiramente levantada ou quando deitado numa posição inclinada de cabeça para baixo, em comparação com o deitado de costas.

Ao comparar diferentes posições laterais, foi mostrado que a posição do lado direito resultou numa diminuição estatisticamente significativa do volume gástrico e num tempo de esvaziamento gástrico mais rápido, em comparação com a posição do lado esquerdo. Todas as evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Atividade física

Quatro estudos experimentais foram incluídos em um resumo de evidências referentes à atividade física após uma refeição. Há poucas evidências a favor de ser ativo (caminhando) depois de ter uma refeição. Foi demonstrado que a atividade física resultou em um tempo de esvaziamento gástrico estatisticamente significativo e reduziu o refluxo em pessoas com doença de refluxo gastroesofágico, em comparação com nenhuma atividade física. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa do refluxo em voluntários saudáveis. As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, falta de dados e grande variabilidade nos resultados.

Aplicação de calor para dores menstruais

Dois ensaios controlados aleatórios foram encontrados num resumo de evidências sobre a aplicação do calor para a dismenorreia (dor menstrual). Foi mostrado que usando um adesivo térmico (colocado na parte inferior do abdômen) resultou num alívio estatisticamente significativo da dor, em comparação com não aquecido (sem remendo). A evidência é de certeza moderada.

Massagem para dores menstruais

Foi demonstrado num ensaio aleatório controlado que a massagem resultou numa redução estatisticamente significativa da intensidade da dor e da duração da dor durante o período. No entanto, em dois outros ensaios aleatórios controlados menores, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da dor e câibras no período. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Os mesmos dois estudos também mediram o efeito da massagem de aromaterapia, o que resultou numa diminuição estatisticamente significativa das dores e cólicas do período, em comparação com a ausência de massagem. As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Informações adicionais

O desconforto gastrointestinal é frequentemente devido a uma irritação no sistema digestivo e pode causar dor e vômitos abdominais. É um problema comum quando se viaja para locais tropicais.

Dor abdominal súbita pode ser sinal de um apêndice inflamado (apendicite). Normalmente começa em torno da zona do umbigo e move-se para a parte inferior do abdômen, piorando progressivamente. A pessoa também pode experimentar uma febre baixa. Se vomitar, a constipação ou diarreia acompanha a dor, esta é uma indicação de que a pessoa deve ter acesso aos cuidados médicos.

Certos vírus, como o norovírus, podem causar náuseas, inchaço e diarreia. Condições estomacais que causam vômitos ou diarreia podem levar à desidratação, especialmente em crianças e adultos mais velhos. Gastroenterite, uma infecção estomacal que causa diarreia, náuseas, vômitos e dores abdominais, é uma das mais comumente documentadas. Os indivíduos também podem contrair doenças quando participam em atividades aquáticas recreativas. Isto ocorre quando os nadadores engolem água na qual uma fezes foi liberada antes do cloro ou outro desinfetante matar os organismos infectantes.

A dor no abdômen tem normalmente uma causa menor, como intoxicação alimentar. No entanto, às vezes as queixas sobre a dor de estômago podem não ter nada a ver com o próprio estômago - a dor pode vir de outra parte do corpo (por exemplo, dor na parte superior da barriga pode indicar um ataque cardíaco).

A dor abdominal pode ser o resultado de comer ou beber alimentos ou água contaminados. A higiene das mãos é crítica, pois a infecção pode passar diretamente de pessoa para pessoa através das mãos sujas. Ocasionalmente a dor abdominal é o resultado de uma desordem mais grave que afeta os órgãos do abdômen, como um apêndice inflamado, vesícula biliar ou pedra nos rins. A dor abdominal representa 5% a 10% de todas as apresentações no departamento de emergência (Natesan et al., 2016).

Período de dor (dismenorreia) é uma dor palpitante ou com câibras na parte inferior do abdômen. Globalmente, a prevalência de dores menstruais varia de 20% a 90% (De Sanctis, 2015). Muitas mulheres têm dores menstruais pouco antes e durante o período menstrual. Muitas vezes a dor também é sentida nas costas ou nas pernas e pode ser grave o suficiente para afetar a educação, atividades sociais e trabalhar de forma negativa. Aproximadamente 60% a 80% das mulheres jovens entre os 12 e 24 anos de idade sofrem (Nakame et al., 2019; Proctor, 2003) enquanto cerca de 35% das alunas com dismenorreia a usam como motivo para chumbar na escola. Cerca de 42% das mulheres trabalhadoras não podem trabalhar durante o seu período menstrual (De Sanctis et al., 2015; Marjoribanks et al., 2003).

Antes ou durante a menstruação, outros sintomas podem aparecer, tais como dores de cabeça, seios dolorosos, inchaço, náuseas, diarreia, tonturas ou fadiga. Por vezes, as mulheres também são mais rápidas a ficar tristes ou irritadas antes e durante a menstruação. No entanto, cólicas menstruais vão passar sozinhas.

As contrações no útero causam cólicas menstruais. A cada mês um óvulo é liberado de um dos dois ovários e o revestimento uterino se torna mais espesso para que um óvulo fertilizado possa se estabelecer ali. Se a gravidez não ocorrer, o útero contrai-se para liberar a membrana mucosa, resultando em sangue. Não há uma ligação clara entre a quantidade de perda de sangue e a dor.



Parto de emergência

Ação chave

Apoiar a pessoa dando à luz, proporcionando conforto tanto para a mulher como para o bebê.

Introdução

O parto é um processo natural que normalmente leva várias horas. Isto dá tempo para ter acesso ao apoio de uma parteira ou para transportar a mulher para uma instalação de parto. Em alguns casos, um "nascimento de emergência" ocorre muito rapidamente e não no local onde foi planejado. O parto acontece naturalmente, sem intervenção, para um parto de emergência, o papel do prestador de primeiros socorros é apoiar a mulher durante o processo. Há três fases que começam com as contrações e a ruptura da bolsa da mulher, a segunda fase durante a qual a mulher empurra o bebê para fora, e a terceira fase quando a mulher empurra o pós-parto para fora (incluindo a placenta).

Diretrizes

- Apoiar que a mulher contate o parceiro de parto escolhido, uma vez que o seu apoio contínuo durante o parto contribui para uma experiência positiva de parto.**
- Durante a primeira fase do trabalho de parto, estar numa posição vertical (sentado, em pé ou a pé) pode ajudar a encurtar a duração do trabalho de parto.*
- Durante o parto, a massagem da parte inferior das costas pode reduzir a intensidade da dor.*
- Durante o trabalho de parto, relaxamento, ioga ou audição de música podem reduzir a intensidade da dor e melhorar a experiência geral do parto.*
- O contato pele a pele entre a mãe e o bebê pode melhorar o aleitamento materno, o lactente e o resultado materno.*

Pontos de boas práticas

- O prestador de primeiros socorros deve gerenciar a cena para proteger a dignidade e a segurança da mulher, bem como ter o cuidado de confortá-la e dar apoio emocional.
- A mulher deve ser apoiada para se mover para as posições mais confortáveis, mesmo que o saco amniótico esteja rompido (a bolsa rompeu).
- A mulher pode beber ou comer alguma coisa durante o parto, se quiser.
- Medidas de higiene devem ser tomadas sempre que possível, como o uso de luvas e o uso de panos ou toalhas limpas tanto debaixo da mãe como para embrulhar o recém-nascido.
- Assim que o bebê nascer, o prestador de primeiros socorros deve verificar tanto a mulher como o bebê quanto a sua capacidade de resposta, respiração e qualquer sangramento.
- Se o bebê é responsivo (por exemplo, chorando) e respirando normalmente, não há necessidade imediata de cortar o cordão umbilical e o bebê deve ser seco e mantido quente para evitar a hipotermia.
- Se o bebê não reagir, o médico de primeiros socorros deve esfregar o bebê e bater na sola dos seus pés. Se o bebê continuar sem reagir e não começar a respirar, a RCP deve ser fornecida o mais rápido possível. Se a presença do cordão umbilical torna isso difícil, ele deve ser cortado. Se possível, o cordão umbilical deve ser amarrado duas vezes (uma largura de mãos de distância) com uma fita e cortado entre as fitas - com a primeira fita à um palmo de distância da barriga do bebê.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Saiba como contatar uma parteira disponível localmente ou outro prestador de cuidados de saúde comunitário que possa chegar rapidamente e prestar apoio em caso de emergência.
- Encoraje as mulheres que esperam um bebê a carregar números de telefone de parceiros de parto escolhidos, bem como da parteira ou da parteira preferida.

Reconhecer

Fale com a mulher para tentar determinar se ela está começando o trabalho de parto (o que pode demorar várias horas) ou se ela está tendo um parto de emergência.

Os sinais seguintes indicam que o parto começou e que o bebê entrou no canal de parto:

- contrações dolorosas que ocorrem em intervalos cada vez mais curtos
- desconforto abdominal
- dores lombares localizadas
- a bolsa da mulher rompeu
- descarga pegajosa.

Neste caso, ajude a mulher a notificar o parceiro de parto escolhido e as parteiras preferidas, ou a apoiar o seu transporte para o local de parto escolhido.

O parto pode ser iminente, quando:

- as contrações tornam-se rapidamente mais intensas e dolorosas
- as contrações vêm em curtos intervalos (uma contração a cada cinco minutos)
- a bolsa da mulher se rompe.

Se ficar claro que o bebê vai chegar muito em breve ou que a mulher está com muitas dores para viajar, prepare-se para apoiar a mulher durante o parto de emergência.

Primeiros socorros

Inicialmente, a principal prioridade do prestador de primeiros socorros é a mulher em trabalho de parto. Uma vez que o bebê está a nascer, o primeiro socorrista tem duas pessoas para cuidar: a mulher e o bebê.

1. Acessar ajuda (tais como instalações médicas, EMS ou uma parteira) de acordo com os desejos da mulher e ouvir as suas instruções. Ajude a mulher a contatar o seu parceiro de parto escolhido.
2. Na primeira fase do parto, crie um espaço confortável, privado e protegido para a mulher. Ajude-a a mover-se para uma posição de conforto. Isto pode ser sentada, em pé ou em movimento.
3. Massageie a parte inferior das costas ou ofereça métodos de relaxamento como ioga ou ouvir música, pois isso pode reduzir sua dor e ansiedade e melhorar a experiência geral do parto.
4. Na segunda fase do parto, ajude a mulher a encontrar uma posição confortável, de preferência em pé. Se ela preferir deitar-se de costas, ponha uma pequena almofada debaixo da anca direita. Desta forma, você evita que o bebê pressione os vasos sanguíneos importantes.
5. Se possível, lave bem as mãos com água e sabão e coloque um pano limpo debaixo da mulher onde o bebê vai nascer. Quando a mulher estiver pronta para empurrar, certifique-se de que ela está em uma posição apoiada.
6. Cuidado com a cabeça do bebê à medida que ele sai e assegure-se de que é apoiado. Os bebês recém-nascidos são escorregadios, por isso, tenham muito cuidado.

7. Use um pano limpo para secar o bebê. Envolver o bebê em um pano limpo e cubra a cabeça do bebê para mantê-lo quente. Mantenha a mãe também quente e coloque o bebê no peito ou abdômen da mãe o mais rápido possível.
8. Na terceira fase do parto, apoie a mulher enquanto ela tem o pós-parto. Mantenha o pós-parto pois um profissional de saúde terá de verificar se está completo. Verifique se a mãe está sangrando. A hemorragia leve do canal de parto é normal. Se a hemorragia for grave, ajudar a mulher a deitar-se e mantê-la quente (ver Choque) até que chegue ajuda médica.

CUIDADO

- Medidas de higiene devem ser tomadas sempre que possível, como lavar as mãos e usar luvas e usar panos ou toalhas limpas tanto debaixo da mulher como para embrulhar o recém-nascido.
- Não puxar a cabeça e os ombros do bebê durante o parto.
- Não empurre o estômago da mulher durante o parto ou após o parto.
- Se o cordão umbilical estiver enrolado à volta do pescoço do bebê durante o parto, verifique se ele está solto e alivie-o cuidadosamente sobre a cabeça do bebê para evitar que este seja estrangulado.
- Não puxe o cordão umbilical. O pós-parto geralmente sai por si só em cerca de 30 minutos após o parto.
- Se o bebê reage e respira normalmente, não há necessidade imediata de cortar o cordão umbilical, o que deve ser feito por um profissional médico, se possível.

CUIDADO

A mulher pode beber ou comer alguma coisa durante o parto, se quiser. Isto vai ajudá-la a manter a sua força.

Bebê que não responde e respira de forma anormal

- Se o bebê estiver calmo, abra suas vias respiratórias e verifique se respira. Se o bebê estiver respirando de forma anormal (ofegando, respirando irregularmente ou não respirando) Coloque o bebê sobre uma superfície firme e inicie a RCP conforme descrito em Respiração anormal e sem resposta (bebê e criança).
- Se a RCP for difícil por causa do cordão umbilical, corte o cordão. Para isso, se possível, atar uma fita ou barbante à volta do cordão em dois lugares com uma largura de mão afastada para que o sangue já não possa fluir através do cordão. Corte então o cordão entre as duas fitas.

Acessar ajuda

- O EMS pode ser apropriado em muitos casos de parto, ou a mulher pode ter uma parteira ou uma parteira preferida. Considere contatar outra parteira local ou outro profissional de saúde comunitário, se estes não estiverem disponíveis.
- EMS por telefone, instalações médicas (ou outro prestador de cuidados de saúde) pois eles serão capazes de te dizer o que fazer e lhe ajudar.
- Diga ao EMS (ou prestador de cuidados de saúde escolhido) sobre qualquer mudança no estado da mulher ou do bebê.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- O parto tem referências e expectativas sociais e culturais muito fortes. Os designers do programa devem adaptar a aprendizagem à cultura e aos contextos locais.

Considerações dos alunos

- O parto pode ser imprevisível, por isso os futuros pais devem considerar a aprendizagem deste tópico em qualquer contexto. A ênfase no processo natural do nascimento é importante para reduzir a sua ansiedade.
- Em áreas remotas onde é difícil viajar ou não existe um serviço de maternidade acessível nas proximidades, o parceiro e os familiares de uma mulher grávida também podem considerar aprender sobre este tópico.
- Em muitos países, os motoristas de táxi são um público de aprendizagem chave para este tópico.
- Os alunos mais propensos a fazer um parto de emergência num automóvel podem aprender e praticar o parto no automóvel. A mãe podia deitar-se no banco, com um pé no chão e o outro no banco, com o joelho e a anca dobrados.
- Incentivar os agentes comunitários de saúde e os voluntários a compreender este tópico no contexto dos primeiros socorros e a desenvolver ligações com a sua equipe clínica local.
- Pessoas com diferentes identidades de gênero podem dar à luz (por exemplo, um homem com um útero). Ser sensível às identidades de gênero ao discutir este tema de acordo com as necessidades do público e respeitando todas as opiniões sem fazer juízos de valor.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Enfatizar o acesso à ajuda médica o mais rápido possível e o apoio à mulher durante o processo de parto.
- Ajudar os alunos a compreender as três fases do parto. O uso de imagens ou diagramas pode ser útil.
 1. Contrações e rompimento da bolsa.
 2. O próprio nascimento.
 3. A expulsão do pós-parto (placenta e cordão umbilical).
- Uma mulher que dá a luz inesperadamente pode estar muito ansiosa. Permita que os alunos a pratiquem tranquilizando-a, tornando-a confortável e ajudando-a a respirar. Reafirme os alunos enfatizando que durante este tempo, se for possível, eles devem estar seguindo as instruções do EMS (ou outro prestador de cuidados de saúde).
- Um aspecto único deste tópico de primeiros socorros é a mudança de foco para o prestador de primeiros socorros, que inicialmente precisa se concentrar na mulher e no seu bem-estar, mas depois precisa cuidar de duas pessoas assim que o bebê nasce. A primazia deve ser dada à mulher até que o bebê nasça.
- Usar diferentes materiais e estilos de aprendizagem, incluindo discussão e narrativa para desenvolver a confiança nos alunos. Encorajar aqueles que já tiveram um parto (mesmo que não seja em caso de emergência) para compartilhar as suas experiências com aqueles que ainda não o experimentaram.
- Se possível e apropriado, convide uma parteira para a sessão de educação para falar com os alunos e responder às suas perguntas.

Conexões de aprendizagem

- Um recém-nascido pode ser ou tornar-se inconsciente com uma respiração anormal.
- Uma mulher pode ter uma hemorragia grave durante o parto, e esta pode desenvolver-se em choque.
- Enfatizar a higiene das mãos.

Base científica

Revisões sistemáticas

Não existem evidências científicas disponíveis, que abordem questões específicas de nascimento de emergência, pelo que o Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP) extrapolado a partir de entregas "normais".

Acompanhante de nascimento

Há evidências de uma revisão sistemática da Cochrane, incluindo 26 ensaios clínicos a favor do apoio contínuo de um companheiro de parto escolhido. Ao fazer esta conclusão de evidência, um valor mais elevado foi colocado na classificação subjetiva ou sentimentos sobre a experiência de nascimento sobre os outros resultados.

Foi demonstrado que o apoio contínuo de um companheiro de parto escolhido resultou numa diminuição

estatisticamente significativa da ocorrência de classificações ou sentimentos negativos sobre a experiência do parto, em comparação com os cuidados padrão.

Em contraste, foi demonstrado que o apoio contínuo de um companheiro de parto escolhido não resultou em diferença estatisticamente significativa no uso de qualquer analgesia ou anestesia, oxitocina sintética e a ocorrência de nascimento vaginal espontâneo, em comparação com os cuidados padrão.

Além disso, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa de cesarianas ou internação em berçários especiais, utilizando o apoio contínuo de um companheiro de parto escolhido, em comparação com os cuidados padrão. A evidência é de certeza moderada e os resultados não podem ser considerados precisos devido à grande variabilidade dos resultados e ao baixo número de eventos.

Massagem durante o parto

Há evidências de baixa certeza de uma revisão sistemática a favor da massagem (da região lombar).

- Foi demonstrado que a massagem resultou numa redução estatisticamente significativa da intensidade da dor na primeira fase do trabalho de parto, em comparação com os cuidados habituais. Contudo, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor na segunda e terceira fases do trabalho de parto, nem no uso do analgésico.
- Foi demonstrado que a massagem resultou numa redução estatisticamente significativa da ansiedade na primeira fase do parto, em comparação com os cuidados habituais. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa para a ansiedade na segunda e terceira fases do trabalho de parto.
- Foi demonstrado que a massagem resultou numa redução estatisticamente significativa do risco de reanimação do recém-nascido, em comparação com os cuidados habituais. Entretanto, uma diferença estatisticamente significativa não pôde ser demonstrada para a admissão em uma unidade de terapia intensiva neonatal.
- Foi demonstrado que a massagem resultou em uma redução estatisticamente significativa do risco de trauma perineal, em comparação com os cuidados habituais. Contudo, uma diferença estatisticamente significativa não pôde ser demonstrada para a hemorragia pós-parto.

Relaxamento

Há poucas evidências de dez ensaios controlados aleatórios incluídos numa revisão da Cochrane a favor do relaxamento, ioga ou música.

As evidências de baixa certeza de dois ensaios controlados aleatórios mostraram que o relaxamento resultou numa redução estatisticamente significativa da intensidade da dor (fase latente) e aumento da satisfação com o analgésico, em comparação com os cuidados habituais. No entanto, uma diferença estatisticamente significativa na intensidade da dor (fase ativa), intensidade da dor (pontuação total), satisfação com a experiência do parto, duração do trabalho de parto, parto vaginal assistido, cesariana, uso de analgésicos farmacológicos, ansiedade, ou fadiga no parto, em comparação com os cuidados habituais, não pôde ser demonstrada em quatro estudos.

A evidência de baixa certeza de dois ensaios controlados aleatórios mostrou que a ioga resultou numa redução estatisticamente significativa da intensidade da dor (fase latente), maior satisfação com o analgésico no parto (fase latente), aumento da satisfação com a experiência do parto, redução da duração do parto, diminuição do uso de analgésico farmacológico, em comparação com os cuidados habituais ou a posição supina. No entanto, uma diferença estatisticamente significativa no uso de analgésico farmacológico ou necessidade de aumento com oxitocina em comparação com os cuidados habituais, não pôde ser demonstrado em um estudo.

As evidências de baixa certeza de dois ensaios controlados aleatórios mostraram que a música resultou numa redução estatisticamente significativa da intensidade da dor (fase latente ou ativa ou de transição) e redução da ansiedade (transição) em comparação com os cuidados habituais ou CD em branco.

No entanto, uma diferença estatisticamente significativa na seção de cesariana, a ansiedade (fase latente ou ativa), o parto vaginal assistido, a admissão em berçário com cuidados especiais, o uso de alívio farmacológico da dor ou a duração do parto, em comparação com os cuidados habituais ou CD em branco, não podem ser demonstrados em um estudo.

Restrição da ingestão de líquidos orais e alimentos

A evidência de certeza moderada de uma revisão sistemática da Cochrane não pôde demonstrar uma melhoria estatisticamente significativa nos resultados maternos ou fetais relacionados com a saúde, utilizando qualquer restrição ou completa de fluido oral e alimentos em comparação com algum fluido e alimentos ou liberdade de comer e beber.

Aplicação a quente ou a frio

CEBaP identificou evidências de baixa certeza (rebaixado por risco de parcialidade e imprecisão devido ao baixo número de eventos e amplos intervalos de confiança) de uma revisão sistemática da Cochrane, nem a favor da aplicação de calor ou frio. Foi demonstrado que as compressas quentes resultaram numa diminuição estatisticamente significativa do risco de rasgões de 3º ou 4º grau, em comparação com as mãos livres ou sem compressas quentes. Entretanto, uma diferença estatisticamente significativa no períneo intacto, trauma perineal que não requer sutura, trauma perineal que requer sutura, 1º, 2º, 3º ou 4º grau de laceração ou episiotomia, usando compressas quentes em comparação com as mãos-livres ou compressas quentes. Além disso, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa para o rasgamento ou episiotomia de 1º grau utilizando compressas frias em comparação com a ausência de compressas.

Posição corporal

Primeira fase do trabalho de parto

CEBaP identificou evidência de certeza moderada (desclassificado por risco de tendência) de uma revisão sistemática da Cochrane, mostrando que uma posição vertical (sentado, em pé ou em movimento) parece ter melhores resultados maternos do que uma posição deitada durante a primeira fase do trabalho de parto.

Foi demonstrado que as **posições erguidas e ambulantes** resultaram numa diminuição estatisticamente significativa da duração do trabalho de parto na primeira etapa, numa diminuição do risco de parto cesáreo e numa diminuição do risco de dores maternas, em comparação com as posições inclinadas e os cuidados na cama (Lawrence 2013). No entanto, uma diferença estatisticamente significativa no nascimento vaginal espontâneo, parto vaginal operatório, satisfação materna, conforto materno, ansiedade materna, duração da segunda etapa do trabalho de parto, aumento do trabalho de parto com oxitocina, rotura artificial das membranas, perda de sangue estimada >500 mL, trauma perineal, usando posições verticais e ambulantes, em comparação com posições recostadas e cuidados na cama, não pôde ser demonstrado.

Ficou demonstrado que **sentar** resultou numa diminuição estatisticamente significativa da duração do trabalho de parto na primeira fase e numa diminuição do risco de parto vaginal operatório, em comparação com o parto deitado, deitado de costas ou deitado de lado. No entanto, uma diferença estatisticamente significativa no nascimento espontâneo vaginal e parto cesáreo, usando a posição sentada em comparação com as posições deitadas, não pôde ser demonstrado. Além disso, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na duração do primeiro parto e do parto cesariano quando sentado, em comparação com os cuidados na cama.

Foi demonstrado que **caminhar** resultou num aumento estatisticamente significativo do parto vaginal espontâneo, numa diminuição da duração do trabalho de parto na primeira fase e numa diminuição do risco de parto vaginal e cesariano operatório, em comparação com as posições reclinada/supino/lateral. Além disso, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na duração do primeiro parto, parto vaginal espontâneo, parto operatório e parto cesáreo, utilizando a marcha em comparação com os cuidados de cama.

Não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na duração do primeiro parto, parto vaginal espontâneo, parto operatório e parto cesáreo, quando **sentado, em pé, agachado, ajoelhado ou andando**, em comparação com o deitado de costas ou de lado.

Há evidências de baixa certeza em uma revisão sistemática da Cochrane, mostrando que não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na angústia fetal, uso de ventilação mecânica neonatal, escores Apgar e mortalidade perinatal, usando posições verticais e ambulatoriais em comparação com posições recostadas e cuidados no leito.

Segunda fase do trabalho de parto

Durante a segunda fase do trabalho de parto, os efeitos são menos diretos. O parto parece avançar mais rapidamente em posição vertical, com partos menos assistidos e um menor risco de ritmos cardíacos anormais no feto. Mas isto é à custa do rasgamento perineal e de um maior risco de perda de sangue do que com uma posição deitada.

CEBaP identificou evidência de certeza moderada (desclassificado por risco de tendência) de uma revisão sistemática da Cochrane mostrando que qualquer posição vertical resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do risco de fornecimento assistido e da duração da segunda etapa do trabalho de parto, em comparação com a posição supina.

Em contraste, foi demonstrado que qualquer posição vertical resultou num aumento estatisticamente significativo do risco de rasgos perineais de segundo grau e episiotomia e num aumento do risco de perda de sangue superior a 500mL, em comparação com a posição deitada de costas. Além disso, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa em qualquer analgesia ou anestesia durante a segunda etapa do trabalho de parto, cesariana, lacerações do 3º e 4º graus e a necessidade de transfusão de sangue, utilizando qualquer posição vertical em relação à posição deitada de costas.

Além disso, o CEBaP identificou evidências de baixa certeza (rebaixado por risco de parcialidade e imprecisão devido ao baixo número de eventos) de uma revisão sistemática da Cochrane mostrando que qualquer posição ereta resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do risco de frequência cardíaca fetal anormal, em comparação com a posição supina. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na mortalidade perinatal, usando qualquer posição vertical em comparação com a posição supina.

Contato precoce pele a pele

Há evidências de baixa certeza de uma revisão sistemática da Cochrane a favor do contato pele com pele entre a mãe e o bebê, imediatamente após o nascimento do bebê, o que melhoraria o aleitamento materno, o lactente e os resultados maternos. Foi demonstrado que o contato pele com pele resultou num aumento estatisticamente significativo do número de mães que amamentam 1-4 meses após o parto, aumento da duração da amamentação, aumento do número de mães que amamentam exclusivamente na alta hospitalar até um mês após o parto, aumento do número de mães que amamentam exclusivamente 6 semanas a 6 meses após o parto, aumento do sucesso do primeiro aleitamento materno, maior sucesso no primeiro aleitamento materno (IBFAT 10-12 ou BAT 8-12) aumentou a variação média da temperatura do seio materno 30-120 min após o parto e reduziu o ingurgitamento mamário (dor, tensão, dureza) três dias após o parto, em comparação com os cuidados normais.

No entanto, uma diferença estatisticamente significativa no número de mães com estado de amamentação no dia 28 a 1 mês após o parto, número de mães que amamentam 1 ano após o parto, número de bebês amamentados durante as primeiras 2 horas após o parto, não foi possível demonstrar o contato pele com pele em comparação com os cuidados padrão. Foi demonstrado que o contato pele com pele resultou num aumento estatisticamente significativo da pontuação SCRIP nas primeiras seis horas após o parto, aumento da glicemia (mg/dL) a 75-180min após o parto, aumento da temperatura axilar do bebê 90-150min após o parto, aumento do número de bebês que não excederam os parâmetros de estabilidade, aumento do número de bebês que não choraram >1 minuto durante 90 minutos, diminuição da quantidade de choro em minutos durante um período de observação de 75 minutos, em comparação com os cuidados padrão.

Contudo, uma diferença estatisticamente significativa na frequência respiratória 75-120min após o parto, frequência cardíaca 75-120min após o parto, número de bebês transferidos para a unidade de terapia intensiva neonatal, alteração do peso corporal do bebê (gramas) dia 14 pós-parto, o tempo de hospitalização infantil em horas, usando contato pele com pele em comparação com os cuidados padrão não pôde ser demonstrado.

Foi demonstrado que o contato pele com pele resultou em uma redução estatisticamente significativa da ansiedade do estado materno 8 horas a 3 dias após o parto, aumentou a mutualidade e reciprocidade diádica PCERA 12m após o parto, aumentou a preferência mais certa da mãe pelos mesmos cuidados pós-entrega no futuro, em comparação com os cuidados padrão.

No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa para o envolvimento afetivo positivo materno e a capacidade de resposta da PCERA 12m após o parto, confiança parental materna no 1 mês após o parto, dor materna 4 horas após o parto, usando o contato pele com pele em comparação com os cuidados padrão.

Cortar ou apertar o cordão umbilical (técnica)

O CEBaP não conseguiu identificar nenhum estudo científico sobre a técnica de corte do cordão umbilical.

Há evidências de certeza moderada (rebaixado para imprecisão devido ao tamanho limitado das amostras e aos grandes intervalos de confiança) de uma revisão sistemática da Cochrane, nem a favor do aperto precoce do cordão (ou seja, dentro de 60 segundos após o nascimento da criança) nem aperto tardio do cordão (após 60 segundos do nascimento da criança). Não existem evidências suficientes para a fixação do cordão umbilical em bebês prematuros que necessitam de reanimação imediatamente após o nascimento, porque estes casos foram principalmente excluídos ou retirados da revisão da Cochrane.

Revisões não-sistemáticas

Estão disponíveis alguns estudos científicos que se concentram no risco de prolapso do cordão umbilical após a ruptura da bolsa (ocorrendo aproximadamente 0,4% dos nascimentos) (Dekker, 2018). Os resultados do prolapso do cordão umbilical têm melhorado nos últimos 10-20 anos e estudos mais recentes (a partir de 2002-2012) mostram que as mortes de bebês relacionadas com o prolapso do cordão umbilical se tornaram extremamente raras, principalmente associado à pré-maturidade.

Além disso, não há estudos que testem se o descanso no leito reduz o risco de prolapso do cordão umbilical em mulheres com PROM a termo (ruptura "prematura" das membranas antes do início do trabalho de parto nas 37 semanas de gestação) (Parto Baseado em Evidência).



Dor de garganta

Ação chave

Aconselhe a pessoa a tomar a dose recomendada de paracetamol para aliviar a dor.

Introdução

A dor de garganta é caracterizada por uma dor de garganta seca e arranhada durante a deglutição. Pode ser causado por várias condições, incluindo uma infecção viral ou bacteriana (também conhecido como um resfriado) e geralmente não precisa de tratamento médico. No entanto, uma infecção bacteriana pode ser grave. Uma típica dor de garganta viral costuma durar até sete dias. Os indivíduos entre os 5 e 24 anos de idade têm maior probabilidade de ficar com dor de garganta, especialmente durante os primeiros meses da Primavera ou do Inverno (Rughani, 2019). Às vezes uma dor de garganta pode ser severa o suficiente para fazer inchar as vias respiratórias. Nesses casos, a pessoa deve ter acesso aos cuidados médicos.

Diretrizes

- O paracetamol pode reduzir a dor causada por uma dor de garganta.**
- Beber uma bebida quente pode aliviar a dor.*
- Drágeas medicadas (contendo benzocaína, hexilresorcinol ou flurbiprofeno) ou sprays bucais (contendo gluconato de clorexidina e cloridrato de benzidamina) pode aliviar a dor.*
- Os antibióticos só devem ser administrados se prescritos por um profissional médico.*

Pontos de boas práticas

- Anti-inflamatórios não esteróides (como o ibuprofeno) pode ser usado como tratamento de segunda linha para dores de garganta, caso o paracetamol seja ineficaz.
- O prestador de primeiros socorros deve encorajar a pessoa a beber água em pequenas quantidades.
- Sons respiratórios fortes ou agudos, a incapacidade de engolir, dor intensa ou baba são sinais e sintomas de inchaço potencial das vias aéreas que devem receber cuidados médicos urgentes.
- Se um prestador de primeiros socorros suspeitar que a pessoa tem uma via aérea inchada, deve ajudar a pessoa a descansar em uma posição confortável e ter acesso a cuidados médicos.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Evite pessoas que estejam doentes com uma doença infecciosa como a gripe ou faringite estreptocócica.
- Lave as mãos com água e sabão ou use um higienizador de mãos para evitar a propagação da gripe comum (Allan & Arroll, 2014).
- Evite fumar e ambientes esfumaçados.

Reconhecimento precoce

Uma pessoa com dor de garganta pode:

- queixar-se de uma garganta dolorosa ou seca e arranhada, especialmente ao engolir
- têm glândulas do pescoço inchadas, vermelhidão na parte de trás da garganta, amígdalas inchadas ou manchas esbranquiçadas na garganta
- ter dificuldade para comer e beber.

A pessoa também pode ter dor no ouvido, ver Dor de ouvido ou Febre. As crianças, em particular, podem ter vômitos ou dores abdominais.

Primeiros socorros

1. Aconselhe a pessoa a tomar a dose recomendada de paracetamol para aliviar a dor.
2. Incentivar a pessoa a beber muita água em pequenas quantidades. Uma bebida quente pode aliviar-lhes a dor.
3. Considere aconselhar a pessoa a tomar pastilhas medicinais ou spray bucal para acalmar a garganta.

Acessar ajuda

- O prestador de primeiros socorros deve ter acesso a cuidados médicos se alguém estiver com dor de garganta:
 - > tem dificuldade em respirar
 - > também apresenta febre, desidratação, pescoço dolorido ou erupção cutânea
 - > não é capaz de beber
 - > tem dores fortes
 - > não vê qualquer melhoria após vários dias
 - > é incapaz de administrar as secreções (por exemplo, baba)
 - > desenvolve uma dor de ouvidos
 - > sofre de dor de garganta com frequência.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Pode ser difícil para as pessoas identificarem a causa de uma dor de garganta (viral, bacteriano ou ambiental).

Ações precoces, como dar de beber a pessoa doente, podem ajudar a eliminar algumas causas e ajudar o aluno a identificar se a condição é mais grave.

- Encoraje os alunos a procurar outros sinais e sintomas e a considerar causas, tais como se a pessoa esteve perto de outra pessoa que esteja constipada ou gripada, pois isso ajudará a informar o tratamento.
- Em alguns contextos, as farmácias locais podem fornecer aconselhamento e tratamento se a causa for viral e ajudar a identificar se a causa é mais grave e requer cuidados médicos.
- Siga os seus regulamentos nacionais sobre quem pode administrar analgésicos não prescritos, pois os seus regulamentos anulam estas diretrizes.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Fotos que ilustram sinais de condições médicas mais graves podem ser úteis para os alunos compreenderem se a pessoa precisa de tratamento médico.
- Enfatizar que embora a maioria das dores de garganta não sejam geralmente graves, podem ser um sintoma de uma condição mais grave e os alunos devem reconhecer as situações em que se tem acesso a cuidados médicos.
- Estabelecer conexões com outros tópicos dentro dos primeiros socorros ao explorar a dor de garganta, como o reconhecimento de sinais de uma doença grave, habilidades de avaliação (por exemplo, perguntar sobre o histórico dos sintomas da pessoa). (Ver Abordagem geral.)

Base científica

Revisões sistemáticas

Identificamos quatro revisões de evidências relevantes sobre este tópico, uma pelo Instituto Nacional Britânico para Excelência em Saúde e Cuidados (NICE) Duas revisões sistemáticas e dois resumos de evidências do Centro para a Prática Baseada na Evidência (CEBaP).

Opções de medicação

Para as suas orientações sobre dor aguda de garganta, a NICE realizou uma revisão de evidências que incluiu intervenções de autocuidado para aliviar os sintomas, tais como paracetamol ou ibuprofeno, drágeas medicadas e sprays bucais (2018).

Não foram identificadas revisões sistemáticas ou ensaios controlados aleatórios que comparassem pastilhas não medicadas, elixir bucal não medicado ou quaisquer outras intervenções não farmacológicas com placebo ou outra intervenção em pessoas com dor aguda de garganta.

Três ensaios controlados aleatórios constataram que aspirina, paracetamol e diclofenaco potássio foram todos mais eficazes do que placebo para melhorar a dor e reduzir a febre em adultos com dor de garganta aguda, embora não seja claro se as melhorias foram clinicamente significativas (evidências baixas a moderadas - certezas).

Resultados de seis ensaios controlados aleatórios encontraram melhorias estatisticamente significativas nos escores de dor com pastilhas medicadas (contendo benzocaína, hexilresorcinol ou flurbiprofeno) em comparação com placebo, embora as melhorias absolutas tenham sido pequenas e possam não ser clinicamente significativas para algumas drágeas (evidência de baixa a moderada certeza). Em um ensaio controlado aleatório que forneceu evidências sobre a eficácia de um spray bucal de gluconato de clorexidina e cloridrato de benzidamina, a intensidade dos sinais clínicos diminuiu significativamente e o estado de saúde relatado melhorou estatisticamente. Não foram observadas diferenças na sua qualidade de vida (evidência moderada a alta certeza).

Um resumo da evidência do CEBaP a partir de 2020 sobre o uso de paracetamol em caso de dor de garganta identificou oito ensaios controlados aleatórios. Foi demonstrado que o paracetamol resultou numa diminuição estatisticamente significativa da intensidade da dor (ao engolir), e um aumento estatisticamente significativo no alívio da dor e alteração na garganta inchada, em comparação com o placebo. Uma mudança estatisticamente significativa de dor de garganta (resultado ordinal), a dor de garganta ou de tempo ou dor espontânea, usando paracetamol em comparação com placebo, não pôde ser demonstrada em dois estudos. A evidência é de certeza moderada e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e/ou falta de dados.

A revisão de Cochrane (Spinks, 2013) determinou que os antibióticos podem ser usados para tratar uma dor de garganta. Enquanto a maioria das pessoas normalmente se recupera em cinco a sete dias, algumas desenvolvem complicações. Uma grave (mas rara) complicação é a febre reumática, afetando o coração e as articulações. Além disso, os antibióticos reduzem a duração dos sintomas dos estreptococos (infecção estreptocócica) por uma média de um a dois dias. Contudo, estes medicamentos também podem causar diarreia, uma erupção cutânea e outros efeitos secundários desfavoráveis, e as comunidades podem construir uma resistência a eles. A revisão concluiu que os benefícios não compensam os múltiplos e por vezes graves efeitos colaterais. A diretriz do NICE diz ainda que os antibióticos não ajudam a dor de garganta causada por um vírus (NICE, 2018).

Opções de não-medicação

Um resumo das evidências do CEBaP encontrou evidências limitadas a favor do consumo de uma bebida quente (CEBaP, 2020). Um estudo descontrolado antes e depois mostrou que tomar uma bebida quente resultou em uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas de dor de garganta. Uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas de uma dor de garganta quando se toma uma bebida à temperatura ambiente, não pôde ser demonstrada. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Revisões não-sistemáticas

As evidências limitadas indicam que frequentemente o gargarejo com água quente e sal pode ajudar a reduzir os episódios de infecção do trato respiratório superior (Allan e Arroll, 2014).

Também revisamos dois artigos sobre o estado da epiglote, um tipo de inchaço das vias aéreas, que diminuiu nos últimos 20 anos por causa da imunização; no entanto, ainda é prevalente em populações não imunizadas. As pessoas não imunizadas estão em risco: crianças, pessoas em áreas sem imunizações, pessoas com mais de 45 anos com imunizações desatualizadas. A inflamação da epiglote e dos tecidos circundantes pode levar a um estreitamento das vias aéreas e produzir estridor específico (sons de respiração alta e anormal). As pessoas com epiglote podem inicialmente ter uma dor de garganta, febre e dificuldade respiratória. Elas também não têm, caracteristicamente, tosse. Os prestadores de primeiros socorros devem ajudar a pessoa a tomar a posição em que se sintam mais confortável e ajudá-la a ter acesso imediato aos cuidados médicos (Lindquist et al., 2017; Adil et al., 2015).



Dor de ouvidos

Ação chave

Aconselhe a pessoa a tomar a dose recomendada de um analgésico de venda livre (por exemplo, paracetamol).

Introdução

Uma dor de ouvido é uma dor no ouvido externo, médio ou interno, geralmente causada por uma infecção ou acumulação de pressão atrás do tímpano. A dor de ouvidos é mais comum em crianças.

Diretrizes

- Se for treinado e for seguro fazê-lo, os prestadores de primeiros socorros podem dar à pessoa paracetamol para o alívio da dor.*

Pontos de boas práticas

- Uma fonte de calor pode ser mantida contra a área afetada e pode reduzir a dor.
- Aconselhe a pessoa a não escolher a sua orelha.
- Deve-se procurar orientação médica quando há febre, drenagem de líquidos do ouvido, vertigem, perda ou diminuição da audição associada a dor de ouvido.
- A pessoa deve procurar aconselhamento médico se os sintomas não melhorarem (ou se ficar pior) dentro de 48 horas.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Ensine as crianças a evitarem colocar objetos nos ouvidos, tais como hastes de algodão ou gomos, ou lápis.
- As pessoas que usam equipamentos ruidosos devem usar protetores auriculares para reduzir o ruído abaixo de 85 decibéis.
- Esteja alerta para dores de ouvido em pessoas que usam um aparelho auditivo ou que ouvem música através de fones de ouvido.
- Esteja atento às dores de ouvido em pessoas que passam muito tempo na água, têm um abscesso ou infecção nas gengivas ou tiveram uma constipação ou gripe.
- Mantenha os ouvidos quentes e secos sempre que possível.

Reconhecimento precoce

- A pessoa pode queixar-se de dor, alterações auditivas ou sensação de plenitude no ouvido.
- O ouvido pode estar quente ou sensível ao toque.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a tomar a dose recomendada de um analgésico de venda livre (por exemplo, paracetamol) para reduzir a dor.
2. Dê-lhes uma compressa quente, como uma garrafa de água quente enrolada numa toalha para segurar contra a orelha para reduzir a dor.

Acessar ajuda

- Procure aconselhamento médico se houver descarga proveniente do ouvido, perda de audição, vertigens ou febre. Procure aconselhamento médico se a dor de ouvido não melhorar dentro de 48 horas.



Considerações educacionais

Considerações dos alunos

- Indivíduos que cuidam de crianças ou que passam tempo em contextos de água (por exemplo, piscina pública) poderia se beneficiar de aprender sobre dores de ouvido.

Base científica

Revisões Sistemáticas

Como base científica para este tópico, três resumos de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) e foi utilizada uma revisão sistemática adicional.

Um resumo das evidências sobre o uso do paracetamol em caso de dor de ouvido resultou na identificação de uma revisão sistemática da Cochrane, que incluiu um ensaio de controle aleatório. Foi demonstrado que o paracetamol resultou numa diminuição estatisticamente significativa da dor no ouvido em comparação com a ausência de paracetamol. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Um resumo de evidências sobre a aplicação de calor ou frio em caso de dor de ouvido, bem como um resumo de evidências sobre a postura em caso de dor de ouvido, não conseguiu identificar nenhum estudo.

Informações adicionais

A dor de ouvido é uma infecção do ouvido médio que causa inflamação e um acúmulo de líquido atrás do tímpano. Uma dor de ouvido pode desenvolver-se a partir de uma inflamação do ouvido externo, médio ou interno e é frequentemente causada por uma infecção em caso de resfriado ou gripe (Pukander, 1983). Um ouvido pode tornar-se doloroso se um objeto estiver preso no canal auditivo. A dor de um dente, como um abscesso, também pode causar dor de ouvido. Uma dor de ouvido pode causar perda auditiva temporária e uma infecção pode fazer com que o pus se junte no meio do ouvido, causando a ruptura do tímpano.

A dor de ouvido aguda ocorre predominantemente em crianças. Pesquisas canadenses mostram que bebês entre seis e 15 meses são mais comumente afetados (Casselbrant e Mandel, 2003). Estima-se que cerca de uma em cada quatro crianças tenha pelo menos uma infecção do ouvido médio até aos 10 anos de idade. Os cuidados médicos devem ser procurados quando há febre, drenagem auditiva, vertigem, perda de audição ou diminuição da audição associada a dor de ouvido (Worral, 2011).

Uma infecção do ouvido externo é uma das doenças mais comuns e é também frequentemente encontrada nos cuidados primários e pediátricos. Mais de 90% dos casos são devidos a bactérias (Wiegand et al., 2019). Pensa-se que uma infecção do ouvido externo afete 10% das pessoas em algum momento e pode se apresentar em estado agudo, formas crônicas, ou necrotizantes. A inflamação pode estar associada ao eczema do canal auditivo, sendo mais comum em ambientes úmidos, em pessoas com canais auditivos estreitos, que nadam regularmente ou usam um aparelho auditivo, e após trauma mecânico, tais como a limpeza dos ouvidos ou auriculares que vão para o canal.

A gravidade da infecção do ouvido externo varia desde uma infecção leve do canal auditivo externo até uma infecção com risco de vida. O alívio da dor é uma parte essencial do tratamento da infecção do ouvido externo (Wiegand et al., 2019) O tratamento deve ser feito por um clínico geral. Os indivíduos não devem limpar as suas orelhas com hastes de algodão, porque podem danificá-los e encorajar a invasão bacteriana.

Foi estimado que em cerca de 80% a 85% das crianças com dor de ouvido, a febre e a dor resolvem em dois a três dias. Após sete dias, a ausência de todos os sintomas e sinais (exceto para efusão do ouvido médio) pode ser esperado. O uso de gotas nasais ou spray contendo xilometazolina não tem efeito sobre a dor de ouvido e não é recomendado (Coleman et al., 2008).



Dor de cabeça

Ação chave

Aconselhe a pessoa a tomar a dose recomendada de um analgésico de venda livre (por exemplo, paracetamol).

Introdução

As dores de cabeça são uma condição comum. Os sintomas típicos incluem uma sensação de leve a dolorosa palitação ou de aperto na cabeça, dor atrás dos olhos (especialmente quando se olha para luzes brilhantes)e, em casos mais extremos, náuseas ou vômitos. Uma enxaqueca é um tipo de dor de cabeça que é muitas vezes recorrente. Normalmente, uma dor de cabeça não tem uma causa grave e passará, no entanto, em alguns casos, pode indicar uma condição mais grave. Os prestadores de primeiros socorros devem procurar compreender a causa provável da dor de cabeça.

Diretrizes

- Se uma pessoa tiver uma dor de cabeça tipo tensão ou uma enxaqueca aguda, o prestador de primeiros socorros deve aconselhá-la a tomar 1000 mg de paracetamol ou anti-inflamatórios não esteróides (NSAIDs) como o ibuprofeno.**

Pontos de boas práticas

- O paracetamol e outros analgésicos só devem ser usados se uma dor de cabeça resultar de causas menores, como cansaço ou stress.
- A aplicação de um saco de gelo ou de uma compressa fria na cabeça ou na nuca pode proporcionar alívio dos sintomas da enxaqueca.
- Luzes brilhantes (por exemplo, a partir de um escritório ou de uma tela de telefone) pode piorar uma dor de cabeça ou enxaqueca. Se o indivíduo com qualquer uma das condições for sensível à luz, deve sentar-se ou deitar-se numa sala escura ou pouco iluminada para aumentar o conforto e reduzir a dor.
- Os indivíduos com dor de cabeça devem apanhar ar fresco, dormir o suficiente, beber água regularmente (ver Desidratação) e ter tempo para relaxar.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- A compreensão das causas das dores de cabeça pode ajudar a prevenir a sua ocorrência. As dores de cabeça podem ser causadas por:
 - > Stress
 - > Sono ruim
 - > Gripe ou resfriado
 - > Meningite
 - > Hipertermia
 - > Lesão na cabeça
 - > Desidratação
 - > Consumo de Álcool
- O uso de analgésicos como o paracetamol é mais eficaz quando tomado nas fases iniciais do início da dor. Tomar um analgésico ao primeiro sinal de dor de cabeça pode impedir o desenvolvimento de uma mais grave.



Reconhecimento precoce

Uma pessoa pode ter uma dor de cabeça se:

- tem dor atrás dos olhos
- sente um aperto à volta da cabeça
- tem doloroso palpar na cabeça
- tem uma maior sensibilidade ao ruído ou à luz
- tem náuseas.

A condição pode indicar outra condição mais grave, se a dor de cabeça for acompanhada por:

- febre
- vômitos
- erupção cutânea
- perda de memória
- dor ou rigidez no pescoço
- problemas de coordenação
- problemas com a visão
- sonolência ou prostração

NOTA

A dor causada por uma dor de cabeça pode variar em frequência e gravidade.

Primeiros socorros

1. Reduza qualquer coisa que possa agravar a dor de cabeça (como a luz solar direta ou o ruído).
2. Aconselhe a pessoa a tomar 1000 mg de paracetamol.
3. Aconselhe-os a descansar num quarto escuro e calmo. Pode ajudar a colocar um saco de gelo ou uma compressa fria na cabeça ou no pescoço.

Acessar ajuda

Às vezes, as dores de cabeça podem indicar uma desordem mais grave. Acessar cuidados médicos de emergência se a dor de cabeça for grave e for acompanhada por:

- vômitos
- um pescoço dorido ou rígido
- uma erupção cutânea, pois isso pode indicar meningite
- perda de memória
- visão dupla ou desfocada
- febre
- sinais de um AVC. Ou se a dor forte:
- segue-se a um ferimento na cabeça
- torna-se pior muito rápido
- ocorre durante o esforço (por exemplo, exercício) ou uma mudança de postura
- começou de repente nos últimos três meses de gravidez
- não desaparece, mesmo depois de tomar analgésicos ou de reduzir as causas potenciais.

Recuperação

- Continue tomando analgésicos para dores de cabeça de tensão frequentes, se for seguro fazê-lo.
- Siga quaisquer instruções de recuperação do profissional de saúde.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Áreas com recursos limitados podem não ter analgésicos prontamente disponíveis. Enfatize o descanso, a hidratação, as técnicas de relaxamento e um pano fresco na testa ou no pescoço como suporte eficaz de primeiros socorros para dores de cabeça leves.
- Siga os regulamentos locais sobre quem pode administrar analgésicos não prescritos, uma vez que os regulamentos anulam estas diretrizes.

Dicas de facilitação

- Planeje facilitar o tópico de dores de cabeça após outras habilidades críticas de primeiros socorros, para que os alunos sejam mais capazes de contextualizar o que uma dor de cabeça pode indicar.
- Enfatizar que embora a maioria das dores de cabeça não sejam geralmente graves, elas podem ser um sintoma de uma condição mais grave e os alunos devem reconhecer as situações em que se pode ter acesso a cuidados médicos.
- Use cenários como uma forma de ligar as dores de cabeça a outras doenças e lesões dentro dos primeiros socorros. Por exemplo, execute dois a três cenários onde a dor de cabeça da pessoa é causada por algo diferente. Os alunos devem identificar qual é a causa e fornecer os cuidados apropriados.

Conexões de aprendizagem

- Use este tópico para praticar habilidades de avaliação, tais como perguntar sobre o histórico dos sintomas da pessoa. (Ver Abordagem geral.)
- Traçar conexões para outros tópicos dentro dos primeiros socorros ao explorar dores de cabeça, como o reconhecimento de sinais de meningite, ferimentos na cabeça e AVC.

Base científica

Revisões sistemáticas

Usamos um resumo da evidência de 2020 pelo Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) bem como uma revisão sistemática adicional a partir de 2010 sobre o tema das dores de cabeça.

O CEBaP identificou uma revisão sistemática da Cochrane, incluindo 23 ensaios controlados aleatórios, sobre o uso de paracetamol para dores de cabeça tipo tensão, e selecionou cinco ensaios controlados aleatórios relevantes de uma segunda revisão da Cochrane sobre o uso de paracetamol para enxaquecas agudas.

Há poucas evidências a favor do uso de paracetamol para enxaquecas agudas. Foi demonstrado que 1000 mg de paracetamol resultaram numa diminuição estatisticamente significativa da enxaqueca aguda, eventos adversos, incapacidade funcional e uso de medicação de resgate em comparação com placebo. A evidência é de certeza moderada e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Além disso, há evidências de alta certeza a favor do uso do paracetamol para dores de cabeça do tipo tensão. Foi demonstrado que 1000 mg de paracetamol resultou numa diminuição estatisticamente significativa da dor de cabeça do tipo tensão e do uso de medicação de resgate, em comparação com o placebo. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da dor de cabeça do tipo tensão e do uso de medicação de resgate, usando 500-650 mg de paracetamol em comparação com placebo.

Uma revisão sistemática a partir de 2010 (Verhagen et al., 2010) avaliou a eficácia dos NSAIDs em pessoas com dores de cabeça do tipo tensão. As evidências mostraram que os NSAIDs são mais eficazes do que um medicamento placebo para o alívio da dor a curto prazo. Ao comparar os NSAIDs e o paracetamol, houve uma diferença significativa a favor do uso de NSAIDs. A revisão não encontrou diferenças significativas entre os diferentes tipos de NSAIDs, mas o ibuprofeno mostrou menos efeitos secundários a curto prazo.

Esta revisão também concluiu que não há evidências suficientes a favor ou contra a eficácia da medicação preventiva, fisioterapia, (espinhal) manipulação ou tratamento cognitivo comportamental em pessoas com dor de cabeça tipo tensão.

Revisões não-sistemáticas

Um ensaio clínico aleatório e controlado avaliou os benefícios do resfriamento do sangue que passa através das artérias carótidas versus a ausência de tratamento de resfriamento. Um envoltório ajustável contendo dois pacotes de gelo que visa as artérias carótidas no pescoço (onde eles se aproximam da superfície da pele) foi usado como mecanismo de resfriamento. Um total de 55 participantes completaram o estudo com sucesso. Observaram uma redução máxima da dor aos 30 minutos, com uma redução de $31,8 \pm 15,2$ por cento da dor no braço de tratamento (onde foi aplicado resfriamento) em comparação com um aumento de $31,5 \pm 20,0$ por cento na dor no mesmo intervalo de tempo no braço de controle (sem resfriamento). O estudo descobriu que um envoltório de pescoço congelado, aplicado no início de uma enxaqueca, visando as artérias carótidas do pescoço, reduziu significativamente a dor dos participantes com enxaqueca ($p < .001$) (Sprouse-Blum et al., 2013).



Soluços

Ação chave

Conforte e tranquilize a pessoa.

Introdução

Um soluço é uma contração súbita dos músculos (diafragma) que ajudam uma pessoa a inspirar, que se repete várias vezes por minuto. Durante um soluço, a contração muscular faz com que a pessoa respire rapidamente. Esta respiração é então interrompida pela epiglote que se fecha sobre a traqueia e causa um som de "hic". Os soluços curtos são geralmente sentidos por crianças e adultos saudáveis. Homens adultos têm mais probabilidades de experimentar episódios de soluços (Lee et al., 2016).

Pontos de boas práticas

- Remédios caseiros como sustar a respiração por alguns segundos, fazer a manobra de Valsalva por um curto período de tempo, beber água gelada, engolir um pouco de açúcar granulado, morder um limão ou degustar um vinagre pode ser eficaz e pode ser tentado.
- O uso de gripe water não é recomendado.
- Uma pessoa com soluços deve procurar aconselhamento médico se os soluços durarem mais de 48 horas ou se tiverem outros sintomas em combinação com soluços, tais como dor no peito, fraqueza nos membros ou no rosto, dor de cabeça ou problemas para manter o equilíbrio.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Dar aos bebês uma pausa na alimentação e arrotá-los pode reduzir a quantidade de ar no estômago e pode ajudar a prevenir soluços.
- Comer devagar e evitar o álcool pode ajudar a reduzir a probabilidade de soluços.

Reconhecimento precoce

- Uma pessoa com soluços inspirará rapidamente, seguido por um som "hic". Isto pode ocorrer entre 2 a 60 vezes por minuto.

Primeiros socorros

1. Conforte a pessoa e tranquilize-a de que os soluços normalmente passam após alguns minutos.
2. Se puderem, encoraje-os a realizar a manobra de Valsalva (inspire fundo, feche o nariz e a boca e sopre suavemente para fora) por um curto período de tempo.

Existem outros métodos para acabar com os soluços que podem ser mais adequados a alguns contextos.

- Beber um copo de água gelada.
- Chupar um cubo de açúcar ou um cubo de gelo.
- Morder um limão.
- Prender a respiração por alguns segundos.

Acessar ajuda

- Geralmente, os soluços passam em poucos minutos. Procure aconselhamento médico se os soluços durarem mais de 48 horas ou se a pessoa tiver outros sintomas em combinação com soluços, tais como dor no peito, fraqueza nos membros ou no rosto, dor de cabeça ou problemas para manter o equilíbrio.

Considerações educacionais

Considerações dos alunos

- Este tópico pode ser útil para alguns públicos como enfermeiras escolares, novos pais ou outras pessoas que cuidam de crianças.

Dicas de facilitação

- Defina o que é um soluço e como ele acontece e discuta diferentes remédios caseiros seguros.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu um resumo das evidências relativas às técnicas para acabar com os soluços, mas nenhum estudo pôde ser identificado.

Revisões não-sistemáticas

Os soluços são classificados com base na sua duração. Os soluços curtos são geralmente sentidos por crianças e adultos saudáveis. Os soluços resolvem espontaneamente ou talvez com remédios caseiros simples e não requerem atenção médica. Os soluços curtos estão na sua maioria associados à distensão gástrica, como beber bebidas gaseificadas ou ingerir alimentos picantes, muito quentes ou muito frios, ou ingerir álcool. No feto, os soluços estão normalmente presentes após a oitava semana de gestação durante as fases ativas do comportamento e tendem a persistir após o parto em bebês (Launois et al., 1993).

Os bebês muitas vezes ficam com soluços quando se alimentam. Os soluços normalmente não prejudicam um bebê e desaparecem assim que o bebê tiver um ano de idade. Normalmente, um bebê terá soluços apenas por alguns minutos. Fazer uma pausa na mamada, para arrotar o bebê, pode reduzir a quantidade de ar no estômago - pode e previne soluços. Não foram encontradas evidências científicas para o uso de gripe water (uma mistura de ervas e água tradicionalmente usada para tratar cólicas e outros problemas estomacais). Não é recomendado para bebês (Adhisivam, 2012).

O propósito de alguns remédios caseiros é a tentativa de interromper o pensamento do arco reflexo para manter as contrações diafragmáticas repetitivas. Isto é tentado com mais frequência através de uma manobra de sustentação da respiração, a manobra de Valsalva (uma forma particular de respirar que aumenta a pressão no peito) ou a respirar para dentro de um saco de papel. Outros remédios caseiros para parar os soluços a curto prazo incluem chupar um cubo de gelo, chupar um cubo de açúcar com vinagre, mastigar um pedaço de limão, parar de respirar e assustar alguém com soluços. Estes remédios caseiros não são, em geral, prejudiciais e podem ser eficazes apenas na redução de soluços agudos e não no tratamento de soluços persistentes ou recorrentes (Brañuelas Quiroga et al., 2016; Goldstein, 1999).

Os soluços prolongados são raros em pessoas saudáveis. No entanto, soluços com duração superior a 48 horas não são incomuns em pessoas com doenças avançadas. Eles são incapacitantes e podem induzir depressão, perda de peso e privação de sono. Uma grande variedade de condições patológicas pode causar soluços crônicos, incluindo infarto do miocárdio, tumor cerebral, insuficiência renal, câncer da próstata e cirurgia abdominal (Brañuelas Quiroga, 2016; Juan Rey, 2010). Qualquer episódio de soluço com duração superior a 48 horas é descrito como crônico e necessita de cuidados médicos (Petroianu, 2005).



Ambiental

Hipertermia

Ação chave

Resfriar rapidamente a pessoa para reduzir a sua temperatura corporal.

Introdução

A hipertermia é uma condição na qual o corpo atinge temperaturas anormalmente altas porque não consegue regular a sua temperatura interna. É causado quando o corpo produz ou absorve muito calor ou ambos. A hipertermia pode ser leve (exaustão do calor) ou grave (insolação). Uma pessoa pode experimentar hipertermia através de atividade física intensa ou de estar em um ambiente muito quente. As crianças e os idosos estão em maior risco. Se não for tratada, a insolação pode levar a uma convulsão ou a um coma, e ser fatal.

Diretrizes

- No caso de um adulto com hipertermia devido à atividade física intensa, o prestador de primeiros socorros deve considerar mergulhar a pessoa do pescoço para baixo em água fria (1-26 ° C/33,8- 78,8 °F) até que uma temperatura corporal interna inferior a 39°C (102,2 °F) seja alcançada. Se isto não for possível, ele pode resfriar a pessoa usando qualquer outra técnica de resfriamento ativo (por exemplo, com um lençol molhado, água ou pacotes de gelo colocados nas axilas, pescoço e virilha).*

Pontos de boas práticas

- A pessoa deve parar toda a atividade física e ser removida do ambiente quente para um local fresco.
- Para pessoas com hipertermia devido a atividade física intensa, os prestadores de primeiros socorros também podem considerar o uso de qualquer outra técnica de resfriamento ativo ou passivo imediato disponível para elas (por exemplo, imersão em água fria das mãos ou dos pés, pacotes de gelo, duchas frias, ventiladores, lençóis de gelo e toalhas).
- Se a pessoa tem hipertermia devido a atividade física intensa e é suficientemente responsiva, ela pode ter algo fresco para beber. Isto pode incluir água ou uma solução de água, açúcar e sal (por exemplo, solução de reidratação oral caseira ou bebida desportiva). Ver Desidratação.
- O prestador de primeiros socorros deve ter acesso a serviços de emergência médica (EMS) se a pessoa:
 - > mostra comportamento incomum, confusão ou fica sem resposta
 - > tem uma convulsão
 - > tem uma temperatura corporal superior a 39°C (102,2 °F)
 - > para de suar
 - > não pode beber sem vomitar.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Usar roupa apropriada para a temperatura e atividade.
- Limitar as atividades físicas durante a parte mais quente do dia.
- Faça pausas frequentes para beber água.
- Em lugares onde há alto risco de hipertermia, considere como disponibilizar métodos de resfriamento para que não haja atraso nos primeiros socorros quando ocorrer hipertermia.



Reconhecimento precoce

A condição da pessoa vai depender de quanto o corpo sobreaqueceu.

Hipertermia leve a moderada (exaustão do calor)

- Temperatura normal ou ligeiramente mais alta
- Pele fria, pálida e pegajosa
- Transpiração excessiva
- Com sede
- Dor de cabeça
- Cãibras musculares
- Pulso rápido e fraco
- Desmaios ou tonturas

Hipertermia severa (insolação)

- A pessoa parou de suar (indicando que está gravemente desidratada)
- Alta temperatura corporal (acima de 40°C/104°F)
- Pele seca, corada, quente
- Náusea
- Espasmos musculares
- Dor em todo o corpo
- Comportamento inusitado ou sinais de confusão
- Convulsão ou possível perda de capacidade de resposta

Primeiros socorros

1. Aconselhe a pessoa a parar toda a atividade física. Ajude-a a descansar em um lugar fresco e a remover qualquer excesso de roupa.
2. Se a pessoa estiver a mostrar sinais de hipertermia grave, (ver sinais acima), comece imediatamente a resfriá-la. Mergulhe-a em água fria (1-26° C/33,8-78,8°F) durante cerca de 15 minutos, ou até a sua temperatura baixar para menos de 39°C (102,2 °F). Se isso não for possível (por exemplo, água fria não está disponível ou a pessoa está confusa e se recusa), resfrie a pessoa usando qualquer outra técnica de resfriamento ativo (por exemplo, colocar um lençol fresco e molhado sobre a pessoa ou molhá-la com água fria e colocar pacotes de gelo no pescoço e nas virilhas). O ventilador também pode aumentar a ação de resfriamento.
3. Acessar o EMS.
4. Se a pessoa estiver mostrando sinais de hipertermia leve a moderada, (ver sinais acima), resfrie-a utilizando qualquer técnica disponível, como mergulhar as mãos e os pés em água fria, aplicando pacotes de gelo no pescoço e na virilha, encorajando-a a tomar uma ducha fria, ou a abanando-a. Dê-lhe água para beber. As bebidas desportivas ou o chá frio também podem ser úteis.
5. Monitorar a temperatura e o nível de resposta da pessoa. Tente reduzir a sua temperatura para menos de 39°C.

Acessar ajuda

- Se a pessoa mostrar sinais de hipertermia grave, acesse imediatamente os cuidados médicos de emergência. A hipertermia severa pode ser fatal.
- Uma pessoa com hipertermia leve a moderada geralmente se recuperará sem cuidados médicos. Vigie-a de perto caso o seu estado não melhore ou se agrave. E acesse cuidados médicos, em caso de dúvida.

Recuperação

Mantenha a pessoa calma e encoraje-a a descansar. Na maioria dos casos, as pessoas com hipertermia leve a moderada recuperar-se-ão totalmente.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os designers do programa devem considerar quaisquer implicações culturais ou legais envolvidas na remoção da roupa da pessoa e enfatizar a importância da dignidade para os alunos.
- Em áreas onde o gelo ou a água fria não estão facilmente disponíveis, identifique os métodos de resfriamento que podem estar disponíveis, tais como remover a pessoa do calor, molhá-la, ventilá-la, encorajar o descanso e remover qualquer excesso de roupa.

Considerações dos alunos

- Atletas e adultos mais velhos são importantes audiências de aprendizagem nas quais se devem concentrar. Os atletas podem ter maior exposição ao calor e os adultos mais velhos têm maior risco de hipertermia.

Dicas de facilitação

- Concentre-se na prevenção e ajude os alunos a reconhecer os sinais de aviso de hipertermia para que possam tomar medidas preventivas antes que isso aconteça.
- A ação chave é resfriar a pessoa rapidamente, por isso o prestador de primeiros socorros precisa priorizar os métodos de resfriamento prontamente disponíveis.
- Enfatizar a temperatura que o corpo deve ser reduzido a 39 °C (102,2 °F) e não menos.

Conexões de aprendizagem

- Combine este tópico com outras emergências de primeiros socorros (tais como dificuldades respiratórias ou convulsões) para que os alunos possam reconhecer e diferenciar os sintomas da hipertermia.
- A desidratação é comum em pessoas com hipertermia.

Base científica

Revisões sistemáticas

A força tarefa de primeiros socorros do Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) concluiu uma revisão sistemática sobre diferentes técnicas de resfriamento de insolação e hipertermia de esforço (Douma, 2020), e o Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP) desenvolveu resumos de evidências sobre a redução da atividade e do consumo de álcool (2020).

Imersão em água fria (14°C-15°C/57,2°F-59°F)

Todos os estudos a seguir estão relacionados a adultos com hipertermia de esforço. Em sete ensaios controlados não aleatórios, foi encontrada uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central com imersão em água fria do tronco, em comparação com o resfriamento passivo (baixa certeza de evidência). Em três testes controlados, não foi encontrada uma diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal com imersão em água fria do tronco em comparação com a imersão em água temperada (20°C-26°C/68°F-78,8°F) (muito pouca evidência de certeza). Um estudo controlado não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal com o uso de imersão em água fria (14 °C/57,2 °F) do tronco em comparação com o uso de imersão em água mais fria (8 °C/46,4 °F) (baixa evidência de certeza). Dois ensaios controlados não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal com o uso de imersão em água fria (14 °C/57,2 °F) do tronco em comparação com a imersão em água gelada (2°C-5°C/35,6°F-41°F) (muito pouca evidência de certeza).

Imersão em água fria (10°C-17°C/50.0°F-62.6°F) de mãos e pés

Em seis ensaios controlados, foi encontrada uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central com imersão em água fria das mãos e/ou pés (10°C-17°C/50.0-62.6°F) em comparação com o resfriamento passivo em adultos com hipertermia de esforço (evidência de certeza moderada).

Imersão em água fria (9°C-12°C/48.2°F-52.6°F)

Os estudos seguintes neste parágrafo relacionam-se com adultos com hipertermia de esforço. Em três ensaios controlados não aleatórios, foi encontrada uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central com o uso de imersão em água mais fria do tronco (9°C-12°C/48.2°F-52.6°F) em comparação com a passiva (evidência de certeza moderada). Um estudo controlado não mostrou uma diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de imersão em água mais fria (9 °C/48,2 °F) até à cintura, em comparação com o resfriamento passivo (baixa evidência de certeza). Um estudo controlado mostrou uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal com o uso de imersão em água mais fria do tronco (11,7 °C/53,0 °F) em comparação com água temperada (23,5 °C/74,3 °F) (evidência de certeza moderada). Um estudo controlado não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de imersão em água mais fria das mãos ou dos pés (10°C-12°C/50,0°F- 52,6°F) em comparação com o uso de imersão em água mais fria do tronco (evidência de baixa certeza).

Imersão de água gelada (1°C-5°C/33.8°F-41.0°F)

Em um pequeno estudo de coorte onde a imersão em água gelada do tronco (5°C-10°C/33.8°F-41°F) juntamente com a administração de soro fisiológico intravenoso normal à temperatura ambiente 0,9% foram comparados com a aplicação de pacotes de gelo nas axilas em adultos com insolação por esforço, não mostrou nenhuma morte em nenhum dos grupos (muito pouca evidência de certeza). Em quatro ensaios controlados não aleatórios em adultos com hipertermia de esforço e um estudo de coorte em pessoas com insolação por esforço, foi mostrada uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central ao comparar a imersão em água gelada do tronco (1°C-5°C/33.8°F-41°F) com resfriamento passivo (evidência de baixa certeza). O mesmo foi encontrado em dois ensaios controlados não aleatórios comparando a imersão do tronco em água gelada (2 °C/35,6 °F) com imersão em água temperada (20 °C–26 °C/68,0 °F -78,8 °F) (evidência de certeza moderada). Em um pequeno estudo de coorte em adultos com insolação por esforço onde a imersão na água gelada (5°C-10°C/33.8°F-41.0°F) combinada com a administração de soro fisiológico normal intravenoso 0,9% foi comparada com a aplicação de pacotes de gelo nas axilas (baixa evidência de certeza).

Resfriamento evaporativo (névoa e ventilador)

Dois estudos controlados em adultos com hipertermia de esforço não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com resfriamento evaporativo em comparação com o resfriamento passivo (evidência de baixa certeza). Dois ensaios controlados não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com resfriamento evaporativo em comparação com o uso de pacotes de gelo aplicados no pescoço, axila e virilha (um ensaio, evidências de baixa certeza) ou em comparação com o uso de embalagens de gelo comerciais aplicadas no pescoço, axila e virilha (um ensaio, evidências de baixa certeza). Um estudo controlado não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de resfriamento evaporativo e de pacotes de gelo comercial no pescoço, axila e virilha em comparação apenas com o resfriamento evaporativo (evidência de baixa certeza). Um estudo controlado não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso combinado de resfriamento evaporativo e de pacotes de gelo comercial até o pescoço, axila e virilha, em comparação com o resfriamento passivo (evidência de baixa certeza).

Pacotes de gelo comerciais

Dois ensaios controlados em adultos com hipertermia de esforço não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de pacotes de gelo comerciais no pescoço, virilha e axilas, em comparação com o resfriamento passivo (evidência de baixa certeza). Um ensaio controlado em adultos com hipertermia de esforço não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de pacotes de gelo comerciais para todo o corpo em comparação com o resfriamento passivo (evidência de baixa certeza). Um estudo controlado em adultos com hipertermia de esforço mostrou uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central quando se aplicava pacotes de gelo comerciais nas bochechas, palmas das mãos e solas em comparação com o resfriamento passivo, bem como quando comparado com a aplicação de embalagens de gelo comerciais aplicadas no pescoço, virilha e axila (evidência de certeza moderada).

Ventilador apenas

Dois ensaios controlados em adultos com hipertermia de esforço não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso apenas de ventilação em comparação com o resfriamento passivo (evidência de baixa certeza).

Ducha fria (20,8 °C/69,4 °F)

Num ensaio controlado não aleatório em adultos com hipertermia de esforço, foi encontrada uma taxa mais rápida de redução da temperatura corporal central com duchas frias em comparação com o resfriamento passivo (evidência de certeza moderada).

Dispositivos de resfriamento manual

Três ensaios controlados em adultos com hipertermia de esforço não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de dispositivos de resfriamento manual, em comparação com o resfriamento passivo (baixa evidência de certeza).

Coletes e jaquetas de resfriamento

Dois ensaios controlados em adultos com hipertermia de esforço não mostraram diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso da camisa de resfriamento por calor ártico, em comparação com o resfriamento passivo (baixa evidência de certeza). Cinco ensaios controlados em adultos com hipertermia de esforço compararam o uso de vários coletes de resfriamento com resfriamento passivo. Nenhum dos estudos mostrou uma diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central quando comparada com o resfriamento passivo (muito pouca evidência de certeza).

Cobertores refletores

Um estudo controlado em adultos com hipertermia de esforço não mostrou diferença média significativa na taxa de redução da temperatura corporal central com o uso de cobertores refletivos em comparação com o resfriamento passivo (baixa evidência de certeza).

Atividade física

Há poucas evidências de um estudo de casos-controle observacional a favor da redução da atividade física. O estudo mostrou que a diminuição da atividade resultou numa diminuição estatisticamente significativa do risco de insolação durante as ondas de calor. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido à falta de dados. (CEBaP, 2020.)

Líquidos para beber

Há poucas evidências de um estudo de caso-controle observacional a favor da ingestão de líquidos extras. O estudo mostrou que a ingestão de líquidos extras resultou numa diminuição estatisticamente significativa do risco de insolação durante as ondas de calor. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido à falta de dados. (CEBaP, 2020.)



Desidratação

Ação chave

Dê à pessoa muitos líquidos para beber.

Introdução

A desidratação é uma falta de água no corpo e ocorre quando uma pessoa perde mais líquido do que o que ingere. Pode resultar de uma série de condições (vômitos, diarreia, estresse por calor, febre, etc.). Atividade vigorosa em ambientes quentes e úmidos ou quando se veste roupa em excesso. Estas condições causam uma perda significativa de água nas formas de suor e outros fluidos corporais. Também fazem com que a pessoa perca eletrólitos, que são essenciais para que o corpo funcione normalmente. Quando o corpo está desidratado, pode sentir cólicas, mudanças na capacidade mental ou mesmo choque (que pode ser fatal se não for tratada) especialmente em crianças pequenas ou adultos mais velhos.

Diretrizes

- Os primeiros socorristas devem motivar as pessoas com desidratação leve a beber líquidos suficientes (por exemplo, água ou suco de maçã diluído em crianças com mais de 6 meses).^{**}
- Em casos mais graves, os prestadores de primeiros socorros devem reidratar a pessoa usando sais de reidratação oral (ORS) preparados comercialmente ou um pacote de sal pré-preparado que cumpre com as recomendações da Organização Mundial de Saúde para soluções de ORS.^{**}
- Os prestadores de primeiros socorros poderiam usar de 3 a 8% de carboidratos-eletrólitos para a desidratação relacionada ao esforço. Se estas não estiverem disponíveis ou não forem toleradas, as bebidas alternativas incluem água, solução carboidratos-eletrólitos de 12%,

água de coco, leite dois por cento, carboidratos-eletrólitos à base de chá ou chá cafeinado.*

- O aleitamento materno para bebês deve continuar.^{**}

Pontos de boas práticas

- Os bebês amamentados geralmente recebem menos leite cada vez que se alimentam e, portanto, necessitam de amamentar com mais frequência do que os bebês alimentados a mamadeira.
- Os bebês alimentados com mamadeiras devem receber quantidades normais de leite (pó dissolvido em água, não em solução de reidratação oral), complementado com solução de reidratação oral.
- Os serviços de emergência médica (EMS) devem ser acessados se a capacidade de resposta da pessoa for alterada (dificuldade em acordar, confusão) ou ela fica inconsciente.
- Os prestadores de primeiros socorros devem procurar aconselhamento médico em caso de dúvida, ou se a pessoa:
 - > é um bebê, criança ou adulto mais velho
 - > perde mais fluido do que aquele que toma (por exemplo, vômitos graves)
 - > urina muito pouco ou nada e a urina tem uma cor escura
 - > tem febre ou sinais de exaustão de calor. (Veja Hipertermia.)

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Em tempo quente, verifique regularmente os adultos mais velhos e os bebês para garantir que eles permaneçam frescos e bebam muitos líquidos.
- Garantir que bebês e crianças pequenas continuem a tomar leite materno ou mamadeira (ou outras bebidas) quando têm febre ou diarreia ou estão vomitando, uma vez que o risco de desidratação é elevado.
- Evite fazer qualquer atividade vigorosa no exterior durante a parte mais quente do dia.

- Treine e aclimate seu corpo na preparação para atividade esportiva significativa.
- Em tempo quente, vista-se adequadamente, faça pausas frequentes numa área sombreada, beba bastante fluidos (frescos) e evite atividades que se exerçam em excesso.
- Transportar muitos líquidos se viajar em áreas remotas com abastecimento de água limitado.
- Pratique uma boa higiene alimentar e das mãos, e só consuma água potável (limpa) para evitar vômitos e diarreia (uma das principais causas de desidratação).

Reconhecimento precoce

A pessoa pode estar em um ambiente quente, estar fazendo atividade física vigorosa durante uma onda de calor, ou pode não ter acesso adequado a fluidos.

A pessoa pode ter:

- Diarreia ou vômitos
- Febre
- Capacidade de resposta alterada
- dor de cabeça
- vertigem
- menos ou nenhum suor (por exemplo, sob as axilas)
- ausência de lágrimas
- urina de cor escura
- pulso radial fraco
- boca e língua secas
- tempo de retardamento da coloração da pele
- padrão respiratório anormal
- fadiga (nos idosos)

Em bebês e crianças pequenas procurar:

- Boca e língua secas
- Chorando sem lágrimas
- Olhos afundados
- Excepcionalmente cansado ou sonolento
- Uma fralda seca durante três horas ou mais

Primeiros socorros

1. Reassegurar a pessoa e dar-lhe muitos líquidos para beber.

- a. Em casos leve de desidratação, a água é suficiente.
- b. Em casos mais graves, dê à pessoa uma solução de reidratação oral. Se isto não estiver disponível, dê à pessoa suco de maçã, água de coco ou água.

Para crianças:

- i. Os bebês e crianças pequenas que são amamentados devem continuar a fazê-lo. A frequência da alimentação deve ser aumentada.
- ii. Os bebês que recebem leite em pó devem beber quantidades regulares de leite, complementadas com uma solução de reidratação oral. A fórmula deve ser dissolvida em água, não em solução de reidratação oral, pois esta última pode causar diarreia e agravar ainda mais a desidratação.
- iii. Crianças entre os 2 e 5 anos de idade devem ter 10 ml/kg (o cuidador terá de estimar o seu peso) de água, solução de reidratação, suco de maçã, água de coco ou água.

2. Procure aconselhamento médico se:

- a. a condição da pessoa não melhora rapidamente
- b. for um bebê, uma criança ou um adulto mais velho
- c. ela está perdendo mais fluido do que pode absorver (por exemplo, por causa de vômitos ou diarreia)
- d. urina muito pouco ou nada e a urina tem uma cor escura
- e. tem febre ou sinais de exaustão de calor
- f. você está em dúvida.

NOTA

Receita de reidratação oral:

- Meia colher de chá de sal
- Seis colheres de chá de açúcar
- Um litro de água potável

Acessar ajuda

- Acesse o EMS se o estado mental da pessoa mudar (por exemplo, confusão) ou ela ficar inconsciente.

Autorrecuperação

- Para evitar um novo caso de desidratação, continue a beber líquidos regularmente. Coma regularmente frutas e legumes.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Dependendo da disponibilidade e do acesso à água potável (limpa) , você pode precisar incluir informações sobre os métodos de esterilização da água (por exemplo, fervura ou cloração) e os riscos de beber água contaminada.
- Incluir informações sobre a importância de líquidos que reidratam o corpo, tais como água e suco.
- Defender o uso do leite materno para bebês como uma forma segura de hidratação que não depende de água potável (limpa) . Se o leite em pó é a única fonte de leite disponível, enfatize a necessidade de que a água seja potável (limpa) para evitar infecções que causam vômitos e diarreia.

Considerações dos alunos

- Se facilitar um grupo de pais novos, inclua apenas o conteúdo relevante para cuidar de um bebê. Aumentar a confiança dos alunos na sua capacidade de identificar potenciais causas de desidratação em bebês (febre, vômitos, diarreia, excesso de roupa, etc.) e a sua capacidade de prevenir e reconhecer.
- Se facilitar um grupo de alunos que tenham responsabilidades de cuidado com pessoas mais velhas, discuta os riscos de desidratação e formas de reduzir os riscos.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Peça aos alunos para identificarem aqueles que correm maior risco de desidratação em suas próprias vidas e como ajudar a preveni-la.
- Ajude os alunos a reconhecer que a desidratação também pode ocorrer em ambientes frios, quando as pessoas usam muitas camadas ou se esforçam demais.
- Fornecer aos alunos informações visuais, escritas ou verbais sobre como reconhecer a desidratação.
- Recomendar que os alunos se preparem para a desidratação, tendo acesso à água potável, e armazenem ORS comprado ou feito em casa.

Conexões de aprendizagem

- Explore este tópico juntamente com Dor abdominal, vômitos e diarreia ou Hipertermia e faça ligações com as principais causas de desidratação.

Base científica

Revisões sistemáticas

As seguintes evidências foram analisadas pelo Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) em 2020. Além disso, evidências do Comitê Internacional de Ligação para a Reanimação (ILCOR) sobre o uso de soluções de carboidratos-eletrólitos também é citado.

Sinais ou sintomas

Em um resumo de evidências diagnósticas do CEBaP, quatro revisões sistemáticas foram incluídas.

Existem poucas evidências a favor de certos sinais e sintomas individuais para detectar a presença ou ausência de desidratação. Foi demonstrado que a fadiga nos idosos pode ser clinicamente útil na detecção da presença e ausência de desidratação. Além disso, foi demonstrado que um enchimento capilar prolongado, pulso radial fraco, ausência de lacerações, membrana mucosa oral seca, padrão respiratório anormal, urina de cor escura, axilas secas, dor de cabeça e tonturas podem ser úteis na detecção da presença, mas não a ausência de desidratação.

Além disso, foi demonstrado que as membranas mucosas secas e os olhos afundados podem ser clinicamente úteis na detecção da ausência, mas não na presença de desidratação.

Finalmente, a utilidade clínica da recarga capilar prolongada, diminuição da elasticidade da pele, extremidades frias, aumento do ritmo cardíaco, má aparência geral, ausência de lacerações, membranas mucosas secas, boca seca, lábios secos, sendo incapaz de cuspir, polipneia, olhos afundados, sede e frequência de esvaziamento da urina, para detectar a presença ou ausência de desidratação, não pôde ser demonstrada.

As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho das amostras, grande variabilidade nos resultados e falta de dados.

Além disso, há poucas evidências a favor do uso de certas medidas compostas para detectar a presença ou ausência de desidratação. Foi demonstrado que a exibição de pelo menos três dos seguintes sinais clínicos pode ser útil na detecção da presença e ausência de desidratação moderada (>5%) ou grave (>10%) causada por diarreia aguda:

- ausência de lágrimas
- olhos afundados
- membranas mucosas secas
- má aparência geral
- diminuição da elasticidade da pele
- respiração profunda e rápida
- pulso radial fraco.

Da mesma forma, usar a escala Gorelick (medindo a falta de lágrimas, mucosas secas, má aparência geral e atraso na coloração da pele) pode ser útil para detectar a presença e ausência de desidratação moderada (>5%) ou grave (>10%) .

Por outro lado, a escala de Desidratação Clínica (medida da aparência geral, grau de afundamento dos olhos, grau de secura da língua, presença ou ausência de lágrimas) pode ser clinicamente útil para detectar a presença, mas não a ausência, de (>6%) desidratação grave.

Além disso, a utilidade clínica da escala de desidratação da OMS para detectar desidratação moderada (5-10%) a grave (>10%) , e a utilidade clínica da Escala de Desidratação Clínica ou da Escala de Gorelick para detectar desidratação moderada (3-6 % ou >5 %) desidratação, não pôde ser demonstrada.

As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo tamanho das amostras, grande variabilidade nos resultados e falta de dados.

Solução de reidratação oral (comercial ou feita em casa)

Um resumo das evidências de 2016 pelo CEBaP incluiu uma revisão sistemática da Cochrane. Desde que esta revisão foi declarada estável (é improvável que novos ensaios alterem as suas conclusões) Este resumo das evidências e da revisão não foi atualizado.

Os 17 estudos incluídos nesta revisão sistemática da Cochrane não mostraram diferença entre o uso de uma solução de reidratação oral ou terapia intravenosa para o tratamento da desidratação devida a gastroenterite em crianças. A evidência de baixa certeza mostrou que a terapia de reidratação oral não resultou em uma diferença estatisticamente significativa no ganho de peso, hiponatremia ou hipernatremia, duração da diarreia ou ingestão total de líquidos às 6 horas e 24 horas, em comparação com a terapia intravenosa. Entretanto, o uso da terapia de reidratação oral resultou em uma diminuição estatisticamente significativa no tempo de internação hospitalar, mas também resultou em uma falha estatisticamente significativa na reidratação, em comparação com a terapia intravenosa.

Não foram identificados estudos que comparassem a eficácia de uma solução de reidratação oral caseira (baseada em milho) com a solução de reidratação oral padrão (osmolaridade reduzida). No entanto, foi encontrado um estudo sobre a viabilidade de preparar milho e solução de reidratação oral caseira à base de sal, em comparação com a solução de reidratação oral à base de glicose. O estudo comparou se as composições da solução de reidratação oral estavam dentro dos limites de segurança, com níveis de sódio entre 51-120 mmol/l. Foi demonstrado que a produção de milho e sal em solução de reidratação oral resultou numa diminuição estatisticamente significativa da produção de soluções com níveis de sódio muito elevados (superior a 120 mmol/l), e um aumento estatisticamente significativo na criação de soluções com uma composição segura (níveis de sódio entre 51-120 mmol/l), em comparação com a produção de solução de reidratação oral à base de glicose. Um aumento estatisticamente significativo da solução de reidratação oral com níveis de sódio muito baixos (inferior a 50 mmol/l), ao fazer a solução de reidratação oral do milho e do sal, em comparação com a solução de reidratação oral de glicose, não pode ser demonstrado. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos e/ou grande variabilidade de resultados.

Suco de maçã

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor do uso de suco de maçã diluído e fluidos preferidos em crianças com mais de seis meses com gastroenterite leve. Foi demonstrado que a ingestão de suco de maçã diluído (meia-volta), seguida da ingestão de líquidos da preferência da criança, resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do risco de fracasso do tratamento e da necessidade de líquidos intravenosos em crianças de baixo risco sem sinais de desidratação, em comparação com a solução de reidratação oral. Uma diminuição estatisticamente significativa do risco de visitas de saúde não programadas, hospitalização, sintomas prolongados e taxa de vômitos ou diarreia, quando se usa suco de maçã diluído e fluidos preferidos, em comparação com a solução de reidratação oral, não pode ser demonstrada. A evidência é de certeza moderada.

Além disso, há poucas evidências a favor do uso de ORS além da água. Foi demonstrado que a ingestão de suco de maçã, além de um ORS, resultou em um aumento estatisticamente significativo da duração da diarreia e da quantidade de perda de fezes em crianças com desidratação leve, em comparação com água, além da solução de reidratação oral. Não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo no peso corporal ao usar uma solução de reidratação oral e suco de maçã, em comparação com a solução de reidratação oral e água. As evidências são de certeza moderada.

Aleitamento materno

Um resumo da evidência de 2020 pelo CEBaP identificou um ensaio controlado aleatório e quatro estudos de caso de controle que fornecem evidências limitadas a favor da continuação do aleitamento materno em caso de desidratação. Estudos mostraram que a interrupção do aleitamento materno resultou num aumento estatisticamente significativo do risco de diarreia desidratante ou de aumento do risco de diarreia evoluir para desidratação. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido à falta de dados.

Existe uma evidência de certeza moderada de um ensaio controlado aleatorizado a favor da combinação do fornecimento de uma solução de reidratação oral e amamentação. Esta combinação resultou numa diminuição estatisticamente significativa do número de vezes que as fezes foram passadas no hospital e do volume total de solução de reidratação oral necessária para a reidratação, em comparação com dar apenas solução de reidratação oral. No entanto, este estudo não conseguiu demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa na produção de fezes, volume de vômito e duração da diarreia ao dar a combinação de solução de reidratação oral e amamentação.

Soluções orais de carboidratos-eletrólitos

Em 2015, o ILCOR concluiu uma revisão sistemática sobre o uso de soluções de carboidratos-eletrólitos para pessoas com desidratação por esforço (Singletary, 2015 e Zideman, 2015). Uma atualização desta revisão está em curso e estará disponível no futuro. A revisão incluiu 12 estudos que mostraram que beber soluções de carboidratos-eletrólitos de 5% a 8% (8 estudos) ou 3% a 4% (3 estudos) facilita a reidratação após a desidratação induzida pelo exercício. As evidências também mostraram que os participantes geralmente toleraram a ingestão destas soluções. Na ausência de choque, confusão, ou incapacidade de engolir, foi considerado razoável que os prestadores de primeiros socorros ajudassem ou encorajassem indivíduos com desidratação por esforço a reidratar-se oralmente com bebidas carboidrato-eletrolíticas. Outras bebidas, como uma solução de carboidrato-eletrólito 12% (um estudo), água de coco (três estudos), leite (um estudo), bebidas de carboidratos-eletrólitos à base de chá (dois estudos) e chá chinês com cafeína (um estudo), também se descobriu que promovem a reidratação após a desidratação associada ao exercício, mas podem não estar tão prontamente disponíveis. As evidências são de baixa a muito baixa certeza.



Hipotermia

Ação chave

Aqueça gradualmente a pessoa usando o equipamento mais apropriado disponível.

Introdução

A hipotermia é uma condição em que a temperatura central do corpo cai abaixo dos 35°C (95°F) e não pode funcionar corretamente: a circulação sanguínea reduz significativamente, especialmente nos pequenos vasos da pele. Pode ocorrer quando uma pessoa é exposta a um frio extremo, como nas regiões montanhosas no Inverno. Outros fatores que intensificam o risco de hipotermia são viver em casas que não têm aquecimento, o uso de álcool ou drogas ou condições de saúde mental pré-existent (BMJ, 2014). Algumas condições reduzem a capacidade das pessoas de reconhecerem quando elas perderam uma quantidade significativa de calor.

Pontos de boas práticas

- As pessoas em hipotermia devem ser tratadas com cuidado, retiradas da fonte de frio e ter qualquer roupa molhada removida. Se a pessoa for moderada a severamente hipotérmica, a roupa deve ser cortada para minimizar os seus movimentos.
- Uma pessoa com hipotermia, que é responsiva e treme vigorosamente, deve ser aquecida passivamente usando um saco de dormir. Se não houver saco de dormir disponível, um cobertor (por exemplo, velo, 100% poliéster) pode ser usado, se possível, em combinação com um cobertor de isolamento térmico. A cabeça e o corpo devem ser cobertos para minimizar a perda de calor convectivo e evaporativo. Equipamento alternativo pode ser utilizado, incluindo roupas quentes, secas ou folha refletora ou metálica.
- Se a pessoa não estiver tremendo, o prestador de primeiros socorros deve aquecê-la ativamente de preferência usando um cobertor de aquecimento elétrico. Como alternativa, podem ser utilizadas garrafas de água quente, almofadas térmicas ou pedras quentes. NÃO aplique pedras quentes diretamente sobre a pele para evitar queimar a pessoa. NÃO esfregue a pele da pessoa, pois isto pode danificar a pele e os músculos subjacentes.
- Deve-se então ter o cuidado de isolar a pessoa colocando uma barreira entre ela e o solo (por exemplo, uma lona e um saco de dormir) para minimizar a perda de calor condutiva.
- Se a pessoa for responsiva e capaz de engolir, o prestador de primeiros socorros deve dar-lhe uma bebida morna e açucarada (por exemplo, chocolate) ou alguma comida de alta energia.
- Para todos os casos de hipotermia, serviços de emergência médica (EMS) ou equivalente deve ser acessado e as vias aéreas, respiração e circulação da pessoa devem ser monitoradas.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Usar roupa apropriada para o tempo frio.
- Mantenha a roupa seca. Se a roupa ficar molhada, troque por roupa seca o mais rápido possível.
- Em tempo frio, verifique as pessoas em habitações inseguras, ou sem aquecimento, para garantir que têm formas de se manterem quentes.
- Coma alimentos de alta energia e beba bebidas com alto teor calórico, assim como água, para evitar a desidratação.
- Evite álcool.
- Se possível, faça pausas regulares do frio para permitir que o corpo aqueça.
- Ao planejar visitar uma área remota e fria, verifique como acessar os serviços de emergência locais e leve consigo os sinais e detalhes de contato apropriados.
- Certifique-se de que alguém sabe quando você está se aventurando para um lugar remoto, o caminho que você planeja seguir e quando você espera voltar.

Reconhecimento precoce

Os sintomas dependerão da temperatura e se a pessoa está sofrendo de hipotermia leve ou grave. Levar em conta o ambiente ao redor, por exemplo, se a pessoa estiver em um ambiente frio ou usando roupas molhadas, ela corre um risco maior de hipotermia.

A pessoa pode ter o seguinte:

- estremecimento
- coordenação pobre
- movimentos lentos
- leve confusão
- a pele torna-se mais pálida, cinzenta ou perde a sua cor
- coloração azulada nos lábios, ouvidos, dedos das mãos e dos pés.

À medida que o seu estado se agrava, eles podem mostrar o seguinte:

- sem tremores
- desorientação, falta de memória
- a pele exposta fica azul e inchada
- a pessoa pode tornar-se incoerente ou comportar-se de forma irracional
- a coordenação continua a piorar; a pessoa não pode andar ou usar as mãos.

Primeiros socorros

1. Retire a pessoa do frio ou proteja-a de resfriar ainda mais.
2. Peça à pessoa para remover qualquer roupa molhada (ou ajude-a se não o puder fazer). Secar cuidadosamente a pessoa se ela estiver molhada. Cubra-a com um cobertor.
3. Se uma pessoa está reagindo e tremendo, deixe-a aquecer usando um saco de dormir ou, em alternativa, um cobertor. Se ela conseguir engolir, dê-lhe uma bebida quente e açucarada (por exemplo, chocolate quente) ou alguma comida de alta energia.
4. Se a pessoa estiver em um estado alterado de resposta e não estiver tremendo, aqueça-a gradualmente usando um cobertor de aquecimento elétrico, ou alternativamente garrafas de água quente, almofadas térmicas ou pedras quentes.
5. Assegure-a e monitore a sua respiração e nível de resposta.

CUIDADO

- Não esfregue a pele da pessoa, pois isso pode danificá-la e danificar ainda mais os músculos subjacentes.
- Não aplique pedras quentes diretamente sobre a pele, pois isto pode queimar a pessoa.

NOTA

- Se a pessoa ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a respiração. Ver Falta de resposta.
- Se em um cenário de recursos limitados, crie uma fonte de calor (fogueira) para aquecer a pessoa e construir um abrigo para protegê-la do frio. Certifique-se de que há uma camada, como um cobertor, entre a pessoa e o chão.

Acessar ajuda

Para todos os casos de hipotermia, o prestador de primeiros socorros deve ter acesso imediato a cuidados médicos de emergência.

Recuperação

A maioria das pessoas saudáveis com hipotermia leve a moderada se recuperará totalmente. No entanto, se os sinais e sintomas continuarem ou se aparecerem sinais e sintomas adicionais, procure cuidados médicos.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os alunos em climas frios ou de visita podem se beneficiar de aprender como prevenir a hipotermia e as queimaduras por frio, (incluindo condições de Inverno em qualquer cenário, e cenários específicos, como as montanhas).
- Incluir informações sobre o acesso à ajuda em ambientes rurais ou remotos. (Ver contexto Remoto.)
- Os designers do programa devem considerar que a hipotermia também pode ocorrer em casa (por exemplo, pessoas mais velhas que não conseguem ou optam por não ligar o aquecimento com tempo frio, ou pessoas que escorregam em degraus gelados e não se conseguem levantar).
- A hipotermia pode mesmo ocorrer em temperaturas quentes se uma pessoa estiver molhada e inativa.
- Em alguns contextos, os alunos podem beneficiar da aprendizagem sobre a redução do risco de sofrer uma avalanche, incluindo a familiarização com os sinais de aviso de avalanche locais e os comportamentos seguros a seguir (e.g., evitar pistas de esqui fechadas).

Dicas de facilitação

- Fazer a aprendizagem contextual; facilitar uma sessão no exterior em condições frias pode reforçar a realidade do que um aluno pode experimentar neste tipo de emergência.
- Planejar incluir as condições ambientais no final de uma sessão, uma vez que isso lhe permitirá integrar outros tipos de educação de primeiros socorros (por exemplo, ações preventivas a tomar ou sintomas adicionais a procurar quando em ambiente frio).
- Recomendar aos indivíduos que revejam qualquer medicação com o seu prestador de cuidados de saúde, uma vez que algumas condições médicas e medicamentos afetam a capacidade do organismo para regular a sua temperatura.

Ferramentas de facilitação

Cenários ou jogos podem ser usados para reforçar pontos-chave de aprendizagem, tais como o foco no reconhecimento precoce. Por exemplo:

- Dividir os alunos em pequenos grupos e preparar o cenário (por exemplo, fazer uma caminhada de um dia para o outro). Peça-lhes para escreverem uma lista do que vão tomar e do que devem fazer para se prepararem como um grupo.
- Acrescente em uma complicação como uma mudança no clima ou o grupo deve atravessar um rio e a água está fria.
- Incentivar o grupo a avaliar o que está a acontecer e decidir o que vai fazer. Remeta-os de volta às suas listas de equipamento e preparação.
- Você também pode incluir complicações que permitem que os alunos usem outras habilidades de primeiros socorros. Por exemplo, um dos membros do grupo torce o tornozelo e não consegue andar sobre ele. Agora os alunos devem cuidar do tornozelo, decidir como eles evitarão que a pessoa fique hipotérmica e determinar como eles irão evacuar a área.

Conexões de aprendizagem

- Em alguns contextos, este tópico poderia ser combinado com a queimadura de congelamento.
- Comunicar que a hipotermia pode ocorrer como resultado do resfriamento de uma queimadura. Os prestadores de primeiros socorros devem concentrar seus esforços de resfriamento no local da queimadura (e não o corpo inteiro) e monitorar a pessoa durante o processo de resfriamento.

Base científica

Revisões sistemáticas

Analizamos o resumo sistemático de evidências do Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP).

Contato corpo-a-corpo

Há poucas evidências de dois ensaios controlados não aleatórios (dentro do assunto), os ensaios não favorecem o uso de cobertor ou saco isolado em combinação com reaquecimento corpo-a-corpo, nem o uso de cobertor ou saco isolado sozinho. Em dois estudos, não foi possível demonstrar uma diferença na taxa de reaquecimento, temperatura afterdrop (queda de temperatura pós-hipotermia) e comprimento afterdrop, quando se combinou o contato corpo-a-corpo com o uso de um saco isolado ou um cobertor, em comparação com um saco isolado ou um cobertor apenas. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Almofadas térmicas

Há poucas evidências de um ensaio de controle não aleatório (dentro do assunto) a favor do uso de um cobertor em combinação com almofadas térmicas. Foi demonstrado que a utilização de um cobertor em combinação com almofadas térmicas resultou num aumento estatisticamente significativo da taxa retal de reaquecimento, em comparação com o uso de um cobertor sozinho. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Almofadas térmicas versus corpo-a-corpo

Quando se compara o uso de almofadas térmicas em combinação com o uso de um cobertor com contato corpo a corpo em combinação com o uso de um cobertor, não foi possível demonstrar uma diferença na taxa de reaquecimento, temperatura de afterdrop e comprimento de afterdrop. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Cobertor elétrico

Há evidências de dois ensaios controlados aleatórios a favor do uso de um cobertor elétrico. Foi demonstrado que a utilização de um cobertor elétrico resultou num aumento estatisticamente significativo da taxa de reaquecimento, do conforto térmico e da satisfação com os seus cuidados, bem como uma diminuição estatisticamente significativa da pontuação de dor, tremores e níveis de ansiedade, em comparação com um cobertor apenas. No entanto, no menor dos dois estudos, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa do tremor, utilizando um cobertor elétrico, em comparação com um cobertor apenas. A evidência é de certeza moderada.

Aquecedor de carvão vegetal (pacote térmico)

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório e dois ensaios controlados não aleatórios, nem a favor da utilização de um saco isolado (com ou sem barreira de vapor) em combinação com um pacote térmico (na cabeça ou no tronco) nem utilizando apenas um saco isolado (com ou sem barreira de vapor). Uma diferença estatisticamente significativa na taxa de reaquecimento, afterdrop, duração de afterdrop, tempo de recuperação de afterdrop, ao comparar um aquecedor de carvão com um saco isolado com um saco isolado sozinho não pode ser demonstrada. As evidências são de certeza moderada a baixa e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Pacote térmico (tronco) versus pacote térmico (cabeça)

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório, nem a favor da utilização de um saco isolado com barreira de vapor em combinação com um saco térmico enrolado à volta da parte superior do tronco, nem da utilização de um saco isolado com barreira de vapor em combinação com um saco térmico enrolado à volta da cabeça. Uma diferença estatisticamente significativa na taxa de reaquecimento, o afterdrop e o comprimento de afterdrop, ao comparar um aquecedor a carvão colocado na parte superior do tronco em relação ao enrolado à volta da cabeça, não pode ser demonstrada. As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Imersão em água quente

Há evidências inconclusivas de dois ensaios controlados aleatórios e um não aleatório relativos à imersão de braços e pernas (apenas) em água morna (42 ou 45 °C) em comparação com o uso de um cobertor ou de um saco isolado. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Há poucas evidências de dois ensaios controlados aleatórios e dois não aleatórios a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, braços e pernas, em água quente. Foi demonstrado que a imersão em água quente resultou num aumento estatisticamente significativo da taxa de reaquecimento e numa diminuição estatisticamente significativa do afterdrop retal e do comprimento do afterdrop, em comparação com um cobertor. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa no afterdrop de esôfago, ao comparar a imersão em água quente com o uso de um cobertor.

Além disso, foi demonstrado que a imersão em água morna resultou em um aumento estatisticamente significativo da taxa de reaquecimento (máxima) e uma diminuição estatisticamente significativa do afterdrop retal, da duração do afterdrop e do tempo desde o início do reaquecimento até à cessação do tremor, em comparação com um saco isolado. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significante na taxa de reaquecimento, no afterdrop timpânico, no comprimento do afterdrop timpânico, ao comparar a imersão em água quente com o uso de uma bolsa isolada. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, falta de dados e grande variabilidade de resultados.

Imersão em água quente (excluindo as extremidades) versus corpo-a-corpo

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor da imersão de todo o corpo, excluindo cabeça, braços e pernas, em água morna. Foi demonstrado que a imersão em água quente resultou num aumento estatisticamente significativo da taxa de reaquecimento e numa diminuição estatisticamente significativa da duração do afterdrop. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa na temperatura de afterdrop, quando se compara a imersão em água quente com o uso de um cobertor e o contato corpo-a-corpo. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Imersão em água quente (excluindo as extremidades) vs almofadas térmicas

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor da imersão de todo o corpo, excluindo cabeça, braços e pernas, em água morna. Foi demonstrado que a imersão em água quente resultou num aumento estatisticamente significativo da taxa de reaquecimento e numa diminuição estatisticamente significativa da temperatura de afterdrop e do comprimento de afterdrop. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Há poucas evidências de três ensaios controlados aleatórios e um não aleatório a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, em água quente. Em comparação com a utilização de um cobertor, foi demonstrado que a imersão em água quente resultou num aumento estatisticamente significativo das taxas de reaquecimento do esôfago, retal e timpânica, e uma diminuição estatisticamente significativa da temperatura de afterdrop do esôfago, retal e timpânica, bem como do comprimento de afterdrop de esôfago, retal e timpânica.

Em comparação com a utilização de um cobertor e barreira de vapor, foi demonstrado que a imersão em água quente resultou num aumento estatisticamente significativo das taxas de reaquecimento esofágico e retal. No entanto, uma diferença estatisticamente significativa na temperatura de afterdrop do esôfago e retal, ao comparar a imersão em água quente com o uso de um cobertor e barreira de vapor, não pôde ser demonstrada.

Em comparação ao tremor apenas, foi demonstrado que a imersão em água morna resultou numa diminuição estatisticamente significativa do comprimento de afterdrop do tímpano, bem como uma melhoria estatisticamente significativa na sensação térmica, sensação de conforto térmico, sensação de tremor, tempo de reação simples, tempo de reação de duas escolhas e desempenho cognitivo. No entanto, não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa entre a temperatura de afterdrop retal e do tímpano e o comprimento de afterdrop retal, quando se compara a imersão em água quente apenas com tremores. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Imersão em água quente (corpo inteiro) vs almofadas térmicas

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório, nem a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, em água quente ou usando apenas almofadas térmicas.

Não foi possível demonstrar uma diferença estatisticamente significativa entre a temperatura de afterdrop retal e do tímpano e o comprimento de afterdrop retal e do tímpano, usando imersão em água quente de corpo inteiro, em comparação com o uso de almofadas térmicas. As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Água morna (45 °C) versus água morna (42 °C)

Há poucas evidências de um ensaio controlado não aleatório a favor da imersão apenas dos braços e pernas em água quente a 45 °C. As evidências são de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Imersão em água quente (excluindo as extremidades) vs imersão em água quente (apenas nas extremidades)

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, braços e pernas, em água morna. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Imersão em água quente (corpo inteiro) vs imersão em água quente (apenas nas extremidades)

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, em água quente. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Imersão em água quente (corpo inteiro) vs imersão em água quente (excluindo as extremidades)

Há poucas evidências de dois ensaios controlados aleatórios a favor da imersão de todo o corpo, excluindo a cabeça, em água quente. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Exercício

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório e um não aleatório a favor do tremor enquanto coberto apenas por um cobertor ou usando um macacão. A evidência é de baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Exercício (macacão) versus saco isolado (com uma barreira de vapor)

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da utilização apenas de um saco isolado com uma barreira de vapor. Ao fazer esta conclusão de evidência, colocamos um valor mais elevado no afterdrop sobre o comprimento do afterdrop, taxa de reaquecimento e tempo total de recuperação. Foi demonstrado que a utilização apenas de um saco isolado com uma barreira de vapor resultou numa diminuição estatisticamente significativa no afterdrop de esôfago, em comparação com o exercício enquanto se veste um macacão. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados.

Exercício (macacão) versus pacote térmico

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da utilização de um saco isolado com uma barreira de vapor em combinação com um pacote de calor enrolado à volta do tronco. Ao fazer esta conclusão de evidência, colocamos um valor mais alto no afterdrop após o comprimento do afterdrop, taxa de reaquecimento e tempo total de recuperação. Foi demonstrado que a utilização de um saco isolado com barreira de vapor em combinação com um pacote de calor enrolado à volta do tronco resultou numa diminuição estatisticamente significativa no afterdrop de esôfago, em comparação com o exercício enquanto se veste um macacão. As evidências são de baixa a muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade dos resultados.



Dores de frio

Ação chave

Imergir suavemente a área afetada em água morna até que ela seja reaquecida (geralmente 30 minutos).

Introdução

A queimadura por frio é um dano à pele e a outros tecidos causado pelo frio extremo. Quando está frio (a 0°C ou abaixo de 0°C) ou há ventos fortes, o corpo humano tenta preservar a sua temperatura corporal central, estreitando os vasos sanguíneos próximos da pele. Em casos extremos, isto pode reduzir o fluxo sanguíneo em algumas áreas do corpo a níveis perigosamente baixos, resultando em queimaduras por frio. Os dedos das mãos e dos pés são os mais vulneráveis. A queimadura por frio pode levar a danos permanentes, mas isto pode ser evitado se for reconhecido e tratado rapidamente.

Pontos de boas práticas

- O aquecimento de partes congeladas do corpo só deve ser feito se os recursos apropriados estiverem disponíveis, se os cuidados médicos estiverem a mais de duas horas de distância e se não houver risco de recongelamento.
- O aquecimento deve ser alcançado mergulhando a área afetada em água quente entre 37°C e 39°C (98,6°F e 102°F) até que a parte do corpo afetada adquira uma aparência vermelha ou roxa e se torne macia e maleável ao toque (geralmente em 30 minutos).
- Outras fontes de calor (por exemplo, fogo, aquecedor espacial, forno, rochas aquecidas) deve ser evitado por causa do risco de queimaduras.
- Durante o aquecimento, considere dar à pessoa uma dose elevada de ibuprofeno (400-800 mg) ou, se não estiver disponível, uma dose baixa de ácido acetilsalicílico (75-80mg). Isto pode melhorar a cura.
- Após o aquecimento, a área congelada deve ser protegida do congelamento e a pessoa deve procurar cuidados médicos o mais rápido possível.
- O aloe vera tópico pode ser aplicado à queimadura por frio.
- As partes do corpo afetadas devem ser vestidas com gaze esterilizada até que a pessoa possa chegar aos cuidados médicos. Se os dedos das mãos ou dos pés forem afetados, a gaze deve ser colocada entre eles.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Certifique-se de que os pés, mãos e rosto são mantidos quentes e cobertos em condições de frio.
- Embalar equipamento e roupas apropriadas para as condições climáticas, incluindo itens de emergência se as condições piorarem.
- Abrigue-se do frio extremo ou de ventos fortes e frios.

Reconhecimento precoce

- As queimaduras de congelamento precoces podem ser marcadas pela pele ruborizada, mudanças de sensação como queimadura, picadas ou dormência, ou dor na área fria exposta. A ruborização da pele pode diminuir à medida que a pele arrefece, e pode parecer mais pálida devido à diminuição do fluxo sanguíneo. A pele fica fria, difícil ao toque, a cera e as bolhas podem formar-se. À medida que a queimadura por frio avança, a pele morre e fica azul escura ou preta.

Primeiros socorros

1. Proteger a pessoa da hipotermia. Faça isso ajudando-a a se deslocar para um lugar mais quente, removendo roupas molhadas e mantendo-as quentes e secas.
2. Remova cuidadosamente as jóias se isso for possível sem causar qualquer dano à pele.
3. Aqueça suavemente a área afetada, colocando-a a quente (temperatura corporal) água até que seja reaquecida (geralmente 30 minutos). Evite esfregar ou manusear agressivamente a área afetada, pois isso pode danificar a pele.
4. Vestir a área afetada com gaze esterilizada. Se vários dígitos forem afetados, coloque gaze entre cada dígito.
5. Considere dar à pessoa uma dose elevada de ibuprofeno (400-800 mg) ou, se não estiver disponível, uma dose baixa de ácido acetilsalicílico (75-80mg). Isto pode melhorar a cura.

CUIDADO

- Só aqueça uma área com queimadura por frio se você tiver os recursos apropriados, não há risco de recongelamento e os cuidados médicos estão a mais de duas horas de distância.
- Não coloque a área afetada perto do calor direto como um aquecedor ou fogão quente.
- Evite estourar bolhas que possam ocorrer.

Acessar ajuda

- Acessar sempre a cuidados médicos em caso de queimaduras por frio.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Pode ser útil explorar a preparação e o comportamento seguro em climas muito frios relevantes para os alunos, por exemplo, estar preso em algum lugar remoto com um veículo avariado no inverno, trabalhar em áreas selvagens, ou praticar esportes de inverno, como o esqui.
- Considere cobrir este tópico com alunos que são mais vulneráveis, tais como idosos e pessoas sem-teto.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Como o congelamento é relativamente incomum, ajude os alunos a reconhecerem-no, incluindo imagens no seu material educativo.
- Ajude os alunos a identificar como eles obteriam ajuda médica em uma emergência no frio extremo.

Conexões de aprendizagem

- Uma pessoa com queimaduras de frio também pode estar sofrendo de Hipotermia.

Base científica

Revisão sistemática

Um resumo da evidência foi conduzido pelo Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) sobre o aquecimento ativo para queimaduras por frio, mas não foram identificados estudos controlados relevantes.

Foi identificado um protocolo de revisão sistemática da Cochrane sobre intervenções para lesões por queimaduras por frio (Lorentzen, 2018).

Revisão não sistemática

Ao realizar o resumo de evidências sobre o aquecimento ativo por queimadura por frio, o CEBaP identificou as diretrizes recentemente atualizadas da Wilderness Medical Society sobre a prevenção e o tratamento da queimadura por frio (McIntosh 2019). Estas diretrizes são baseadas em séries de casos e estudos com animais e contêm algumas recomendações:

- O reaquecimento do campo por imersão em banho de água quente pode e deve ser realizado se os recursos adequados estiverem disponíveis e os cuidados médicos estiverem a mais de duas horas de distância. Outras fontes de calor (por exemplo, fogo, aquecedor espacial, forno, rochas aquecidas) devem ser evitadas devido ao risco de queimaduras térmicas.
- Verificou-se que o reaquecimento rápido por banho-maria resulta em melhores resultados do que o reaquecimento lento.
- O reaquecimento do campo só deve ser realizado se a parte congelada puder ser mantida descongelada e quente até a pessoa chegar aos cuidados médicos. A água deve ser aquecida a 37° a 39° C. A circulação da água ao redor do tecido congelado ajudará a manter a temperatura correta.

Uso de medicamentos

Ácido acetilsalicílico de baixa dose (75-80mg) e ibuprofeno em dose alta (400-800 mg) parecem estar associados a uma melhor cura, embora os dados sejam fracos. Entretanto, o risco de ácido acetilsalicílico e ibuprofeno é muito baixo e o fornecimento de ácido acetilsalicílico ou ibuprofeno pode ser considerado para queimaduras significativas por frio. (Heggars et al., 1987; McIntosh, 2019.)

Aloe vera

Há poucas evidências, mas o aloe vera tópico pode ser benéfico quando aplicado à queimadura por frio. (Heggars et al., 1987; McIntosh, 2019; McCauley, 1983.)



Doença de Altitude

Ação chave

Leve a pessoa para uma altitude mais baixa o mais rápido e seguro possível.

Introdução

A doença da altitude ocorre quando as pessoas a uma altitude elevada não têm oxigênio suficiente no sangue porque a pressão do ar é muito baixa. À medida que a altitude aumenta, o ar torna-se mais fino e a cada respiração é inalado menos oxigênio. O termo doença de altitude inclui doença aguda de montanha, edema pulmonar de alta altitude (afetando os pulmões e a respiração) e edema cerebral de alta altitude (afetando o cérebro, o comportamento e a vigilância). Estas doenças também são chamadas de AMS, HAPE e HACE, respectivamente. Os indivíduos mais afetados por doenças de altitude são aqueles que viajam rapidamente para uma altitude elevada (por exemplo, turistas) especialmente se eles tiverem condições médicas pré-existentes. Contudo, montanhistas treinados também podem desenvolver sintomas quando atingem altitudes muito elevadas, como no Himalaia.

Diretrizes

- As pessoas com AMS, HACE e HAPE devem parar imediatamente a sua ascensão e começar a descer em segurança, com apoio, até que os seus sintomas diminuam.**
- Se a pessoa tiver prescrito medicamentos para o enjoo de altitude com ela (como acetazolamida ou dexametasona) o prestador de primeiros socorros pode ajudá-los a tomá-lo com base nas instruções do rótulo.*
- Sempre que as leis, regulamentos ou protocolos locais o permitam, os prestadores de primeiros socorros especialmente treinados podem dar medicamentos (como acetazolamida ou dexametasona) a indivíduos que sofrem de doença de altitude.*
- Para prestadores de primeiros socorros treinados no seu uso, o oxigênio pode ser administrado a indivíduos com AMS, HACE e HAPE.*

Pontos de boas práticas

- As pessoas com doenças de altitude devem ser impedidas de ficarem frias ou sobreaquecidas.
- A ascensão gradual a altitudes mais elevadas pode ser um método mais eficaz de prevenção do que a subida rápida.
- A hidratação adequada deve ser mantida (embora não forçada). A pessoa deve beber regularmente (a cada 20-30 minutos) e suficiente (mais do que ela normalmente beberia).

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Verifique como acessar os serviços de emergência locais e empacotar sinais e detalhes de contato apropriados quando for para altitudes elevadas.
- Certifique-se de que tem consigo o equipamento certo para fazer uma descida segura.
- Coma alimentos de alta energia e beba bebidas com alto teor calórico, assim como água, para evitar a desidratação.
- Certifique-se de que alguém sabe o caminho que você planeja seguir se você se aventurar num local remoto e quando espera regressar.
- Evite álcool.



Reconhecimento precoce

As pessoas podem começar a sentir sintomas por volta de 2400 m (cerca de 8000 pés). Vinte e cinco por cento dos viajantes têm AMS acima de 3500 m (11.483 pés) com 50 por cento experimentando acima dos 6000 m (19.685 pés). Esteja atento aos sinais de doença de altitude se viajar acima desta altitude. (Hackett & Shlim, 2019.)

Existem vários sistemas de diagnóstico de doenças de altitude. Os Critérios do Lago Louise para a Doença de Altitude (Roach et al., 2018) são os seguintes:

Doença aguda das montanhas

Se a pessoa optar por permanecer a certa altitude, o AMS pode melhorar com repouso, hidratação e medicação. No entanto, os sintomas irão melhorar mais rapidamente se descer para uma altitude mais baixa. Há também o risco de que a AMS progrida para HAPE ou HACE.

- Dor de cabeça e pelo menos um dos seguintes sintomas: fadiga ou fraqueza; tonturas ou leveza de cabeça; sintomas gastrointestinais (náuseas ou vômitos, perda de apetite) dificuldade para dormir; falta de ar.

Edema pulmonar de alta altitude

HAPE é quando o fluido se acumula nos pulmões (edema pulmonar) e causa extrema falta de ar. É um perigo de vida e requer uma descida imediata e segura.

- Pelo menos dois dos seguintes sintomas: dificuldade em respirar enquanto descansa; tosse; fraqueza ou diminuição do desempenho físico; aperto ou congestão do peito e;
- **Pelo menos dois dos seguintes sinais:** crepitação ou chiado ouvido em um ou ambos os pulmões ao respirar; cor azulada para a pele, lábios e dedos; respiração rápida e frequência cardíaca elevada.

Edema cerebral de alta altitude

HACE é quando o fluido se acumula no cérebro, causando confusão, coma e, se não for tratado, morte. É um perigo de vida e requer uma descida imediata e segura.

- Mudança de resposta, comportamento, movimento normal ou coordenação em uma pessoa com ou sem doença aguda da montanha.

Primeiros socorros

1. Ajude a pessoa a mover-se para uma altitude mais baixa o mais rápido e seguro possível. Encoraje-a a beber água.
2. Se a pessoa tiver medicamentos prescritos para a doença de altitude, ajude-a a tomá-los.
3. Faça a pessoa descansar a uma altitude mais baixa até que os sintomas se resolvam. Se os regulamentos locais permitirem, e você estiver treinado para fazê-lo, administre oxigênio para a pessoa. Você pode fazer isso ao chegar em uma altitude mais baixa, ou se necessário enquanto desce com a pessoa.
4. Acesse o EMS se a condição da pessoa não melhorar.

NOTAS

Monitorar a temperatura da pessoa para garantir que ela não fique muito fria ou muito quente. Veja Hipotermia ou Hipertermia.

Acessar ajuda

- Acessar ajuda se a pessoa não conseguir descer sozinha e não for seguro para os outros membros do grupo transportá-la para uma altitude inferior. A ajuda pode assumir muitas formas, incluindo outros caminhantes, busca e resgate, equipes de evacuação formal ou assistência militar.
- Acesse o EMS se a condição da pessoa não melhorar.

Recuperação

- Se uma pessoa com AMS estiver assintomática, ela pode continuar a subir. Eles devem monitorar a si mesmos por sinais e sintomas de AMS, HAPE e HACE.
- Uma vez descido a uma altitude inferior, uma pessoa com HAPE ou HACE não deve voltar a subir até que os sintomas tenham sido resolvidos e tenham sido examinados por um profissional médico.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- A doença de altitude pode afetar uma variedade de grupos, desde caminhantes, alpinistas, empregados sazonais e turistas. Há muitas vilas e cidades em todo o mundo que se encontram a uma altitude elevada. Aconselhamos os desenvolvedores de programas de primeiros socorros a trabalhar com as autoridades locais e empresas de turismo para exibir publicamente material educativo informando as pessoas sobre os sinais e sintomas, a importância de se manter hidratado e como obter ajuda.
- Consulte as diretrizes locais e inclua qualquer informação específica do contexto no programa.
- Envolver especialistas médicos locais, grupos de resgate de montanha e operadores turísticos ao desenvolver conteúdo para este tópico.
- Seguir as leis e regulamentos locais relativos à ajuda a pessoas com medicamentos prescritos e à administração de oxigênio.
- Use cartazes e outras mídias em áreas de grande altitude com turistas para sensibilizá-los para o mal da altitude.

Dicas de facilitação

- Enfatizar como prevenir e reconhecer os sintomas de doenças de altitude com a mesma frequência, a pessoa afetada pode não perceber que o tem.
- Usar materiais visuais (fotos e vídeos) para ilustrar os sinais e sintomas dos diferentes tipos de doenças que as grandes altitudes podem provocar.

Conexões de aprendizagem

- Estar em altas altitudes pode fazer com que alguém se sinta fraco; faça conexões com este tópico.
- Os sintomas de AMS podem parecer semelhantes aos da Desidratação.

Base científica

Revisão sistemática

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu um resumo de evidências sobre a prática de descer se alguém está sofrendo de doença de altitude e um resumo sobre beber quantidades adequadas de água como um fator protetor para a doença de altitude. Uma revisão sistemática da Cochrane examinou intervenções farmacológicas para doenças de altitude, incluindo o fornecimento de oxigênio.

Descida

Um estudo mostrou que 193 mbar (igual a descida de 2250 m ou 7382 pés) resultou numa diminuição estatisticamente significativa do escore clínico de doença de montanha e do escore cerebral da MSA imediatamente após o tratamento, em comparação com o repouso à pressão ambiente (isto é, não decrescente). Além disso, este estudo mostrou que 20 mbar (igual a uma descida de 250 m ou 820 pés) resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na pontuação cerebral do MSA imediatamente após o tratamento, em comparação com o repouso à pressão ambiente (isto é, não decrescente). No entanto, o estudo não pôde demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa no escore clínico e no escore cerebral da MSA 12 horas após a queda de 193 ou 20 mbar. A evidência é muito baixa, e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Oxigênio

A revisão sistemática da Cochrane identificou um pequeno estudo com 13 participantes sobre o uso de oxigênio (Simancas-Racines 2018). O estudo de baixa qualidade descreve a melhoria na MSA com o uso de três litros de oxigênio por minuto durante dez minutos. Descobriu que o tratamento com oxigênio melhorou significativamente os sintomas da MSA e melhorou a oxigenação da pessoa.

Outras intervenções medicamentosas

A revisão sistemática da Cochrane também identificou estudos sobre o uso de medicamentos para aliviar os sintomas da MSA. Estudos relacionados com a administração de medicamentos encontraram alguns benefícios em termos de redução dos sintomas com o uso da acetazolamida (dois estudos, 25 participantes, evidências de baixa certeza), e dexametasona (um estudo, 35 participantes, evidência de certeza moderada), sem aumento de efeitos secundários. Os efeitos de dois ensaios adicionais comparando gabapentina com placebo e magnésio com placebo sobre a gravidade dos sintomas no final do tratamento foram incertos (evidência de baixa certeza).

Hidratação

Cinco estudos observacionais foram identificados, analisando vários riscos ou fatores de proteção para a MSA, incluindo a ingestão de água. Em três estudos não foi possível demonstrar um aumento estatisticamente significativo do risco de MSA em caso de baixa ingestão de água em comparação com uma maior ingestão de água, incluindo dois estudos que conduziram uma análise multivariada. Dois outros estudos encontraram um risco significativamente maior de MSA em caso de baixa ingestão de água (em comparação com a alta ingestão de água) Mas esses estudos não corrigiram os fatores de confusão em uma análise multivariada. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra ou a um baixo número de eventos e falta de dados.

Revisão não sistemática

Com base num pequeno ensaio aleatório controlado com 34 montanhistas saudáveis, a subida gradual para altitudes mais elevadas pareceu um método de prevenção mais eficaz do que uma subida rápida (Bloch, 2009).



Doença do movimento

Ação chave

Parar de viajar, se possível, para dar tempo à pessoa para se recuperar e tomar medidas corretivas.

Introdução

A náusea por movimento é causada quando a estimativa de movimento do cérebro é diferente do que a pessoa está realmente experimentando. Os olhos da pessoa, o centro de equilíbrio do ouvido interno e a percepção geral da posição e movimento do seu corpo entram em conflito com as mensagens que o cérebro recebe. A sensibilidade à náusea por movimento varia de indivíduo para indivíduo, mas a maioria das pessoas vai experimentar se a causa for suficientemente forte. As mulheres grávidas, as crianças com mais de dois anos e as que têm enxaquecas são as mais suscetíveis. Os cuidados de primeiros socorros são frequentemente ineficazes, e os prestadores devem, em vez disso, dar ênfase à prevenção.

Diretrizes

- Comer uma refeição leve ou ingerir gengibre antes de viajar pode ajudar a prevenir a náusea por movimento.*
- Respiração controlada e distraindo a pessoa doente com uma atividade (por exemplo, ouvir música) pode ajudar a reduzir os sintomas da náusea por movimento.*
- Olhar em frente através do para-brisas, olhar para fora e fixar o olhar num ponto central do horizonte, assim como restringir a visão pode ajudar a prevenir a náusea por movimento. Sentar numa cadeira com um encosto alto, sentar de frente para a direção da viagem, usando uma pulseira de acupressão P6 ou acustimulação P6, e tendo controle sobre o movimento do veículo (conduzir-se a si próprio) também pode ajudar a prevenir a náusea por movimento.*

Pontos de boas práticas

- **Parar o meio de transporte pode diminuir as náuseas.**
- **Apanhar ar fresco durante a viagem - com uma janela aberta e ar no rosto - pode reduzir os sintomas de náusea por movimento.**
- **Aqueles que usaram medicamentos como anti-histamínicos para aliviar a náusea por movimento no passado devem continuar a usá-los se forem considerados eficazes.**

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

Há algumas evidências para mostrar as seguintes formas de prevenir a náusea por movimento:

- Coma uma refeição leve antes de viajar.
- Conduza você mesmo o veículo, se possível.
- Tomar 1 a 2 gramas de gengibre (por exemplo, chá ou bolachas) antes ou durante a viagem.
- Sente-se numa cadeira com um encosto alto durante a viagem e sente-se de frente.
- Olhe para fora e fixe o olhar num ponto central no horizonte.
- Use uma pulseira de acupressão P6 ou acustimulação P6 durante a viagem.

Além disso, as pessoas podem achar isso útil:

- **Tomar menta ou hortelã-pimenta antes ou durante a viagem.**
- **Algumas pessoas acham mais fácil dormir durante as viagens (a menos que se conduza a si próprio).**
- **Apanhar ar fresco durante a viagem.**



Reconhecimento precoce

A pessoa está viajando em condições que induzem a náusea por movimento, como uma estrada sinuosa ou ondas agitadas na água.

- Inicialmente, a pele da pessoa pode ficar pálida ou cinzenta.
- A pessoa pode sentir-se tonta ou ter dores de cabeça.
- Conforme os sintomas progridem, a pessoa pode sentir náuseas ou vômitos.

Primeiros socorros

1. Parar de viajar, se possível, para dar tempo à pessoa para se recuperar e tomar medidas corretivas.
2. Se não for possível parar de viajar, diga à pessoa para olhar para a frente e olhar em frente para um ponto fixo no horizonte.
3. Se possível, forneça ar fresco e incentive a pessoa a respirar lenta e regularmente.
4. Tente distrair a pessoa, (por exemplo, tocar alguma música).

Acessar ajuda

Normalmente, a náusea por movimento passa sem a necessidade de ter acesso a ajuda.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Incluir os tipos de transporte e os cuidados de primeiros socorros relacionados que são relevantes para os alunos e seu ambiente.
- Algumas áreas podem ter considerações de segurança que impedem os alunos de parar seu veículo. A educação em primeiros socorros deve reconhecer e discutir estas considerações em uma atividade de aprendizagem.

Considerações dos alunos

- Pessoas que viajam com crianças (professores, pais, motoristas de ônibus) pode ser útil para aprender sobre a náusea por movimento.

Dicas de facilitação

- O foco na prevenção neste tópico como primeiros socorros é limitado em sua eficácia e as pessoas podem reagir de forma diferente às várias sugestões preventivas.
- Peça aos alunos a sua experiência de náusea por movimento, pois isto ajudará a estabelecer um contexto relevante.
- Informar aos alunos que as pessoas que tomam certos medicamentos (por exemplo, antidepressivos, medicamentos para a asma e até ibuprofeno) podem ser mais suscetíveis à náusea por movimento. Informe-os também que alguns medicamentos (por exemplo, anti-histamínico) pode deixar a pessoa sonolenta e diminuir os reflexos necessários para uma condução segura.

Base científica

Revisões sistemáticas

O Centro de Prática Baseada em Evidência (CEBaP) desenvolveu resumos de evidências sobre o uso de atividades de respiração controlada e viagens para a náusea por movimento, bem como sobre várias intervenções preventivas.

Cuidados de primeiros socorros

Respiração controlada

Há poucas evidências de três ensaios controlados aleatórios a favor da respiração controlada. As evidências mostraram que a respiração controlada resultou em um aumento estatisticamente significativo no tempo para moderar as náuseas e uma diminuição dos sintomas médios de náusea por movimento, em comparação com a respiração espontânea. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Atividades

Há poucas evidências de um ensaio controlado aleatório a favor da audição de música, e de um ensaio controlado não aleatório a favor da distração. O estudo aleatório de ensaio controlado mostrou que a audição de música resultou num aumento estatisticamente significativo no tempo para moderar as náuseas em pessoas com náuseas leves devido a náusea por movimento. O ensaio controlado não aleatório mostrou que a distração resultou numa diminuição estatisticamente significativa da miséria subjetiva (medindo náuseas, vômitos, tonturas, dores de cabeça, suor (frio) e consciência do estômago). Quando se observa a contagem em comparação com a não contagem para tratar a náusea por movimento, dois ensaios controlados aleatórios não conseguiram demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas da náusea por movimento. Em três estudos experimentais, foi mostrado que ler ou assistir a um vídeo resultou em um aumento estatisticamente significativo na percepção de enjoo de movimento. Todas as evidências são de muito baixa certeza e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao tamanho limitado da amostra, falta de dados e grande variabilidade de resultados.

Prevenção

Vista

Há poucas evidências a favor:

- Olhar para fora: três estudos mostraram que olhar para fora resultou numa diminuição estatisticamente significativa dos sintomas, em comparação com olhar para o ambiente interno. No entanto, isso não pôde ser demonstrado em um quarto estudo. Da mesma forma, um estudo mostrou que olhar para o horizonte resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do enjoo de movimento em comparação com não olhar para fora. No entanto, esta diminuição não pôde ser demonstrada quando se compara olhar para o horizonte com olhar para o exterior. Finalmente, em um estudo, foi mostrado que manter os olhos abertos resultou em uma diminuição estatisticamente significativa no enjoo de movimento, em comparação com manter os olhos fechados.
- Realizar uma tarefa em um tablet de montagem alta: num ensaio controlado não aleatório, foi pedido às pessoas que se sentassem no banco do passageiro de um carro e executassem uma tarefa num tablet que era montado à altura dos olhos (visor alto, oferecendo consideráveis visões periféricas “out-the-window”) ou no porta-luvas (visor baixo). A elevada apresentação visual resultou numa diminuição estatisticamente significativa dos sintomas, em comparação com a baixa apresentação visual.
- Restringir o campo de visão ou fixar em um ponto central: quando comparado a uma visão desobstruída, nenhum ponto de fixação ou visão interna apenas, restringindo o campo de visão ou fixando-se em um ponto central resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na classificação média de doenças e sintomas subjetivos de enjoo e náusea, com base em seis estudos.

Além disso, não foi possível demonstrar por três estudos uma diminuição estatisticamente significativa na classificação média das doenças ao olhar para dentro ou para fora, em comparação com o uso de uma venda, ou quando se tem uma visão desobstruída em comparação com uma visão reduzida para frente. Todas as evidências são de muito pouca certeza, e os resultados são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Sentar

Há poucas evidências a favor do uso de um encosto alto e de sentar-se numa orientação para a frente, a partir de um estudo experimental cada. Um estudo mostrou que sentar com um encosto alto resultou numa diminuição estatisticamente significativa na classificação média de doenças, em comparação com um encosto baixo. Outro estudo mostrou que a orientação para a frente resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do enjoo de movimento, em comparação com a orientação para trás.

Além disso, há poucas evidências a favor de sentar-se no banco traseiro central ou atrás do motorista. Os resultados de um estudo não puderam demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa na classificação média de doenças quando sentado no banco traseiro central, em comparação com sentar diretamente atrás do motorista. Além disso, não houve demonstração de uma diminuição estatisticamente significativa na classificação média de doenças quando sentado na primeira fila de um veículo multiuso, em comparação com quando sentado na segunda fila. Todas as evidências são de muito baixa certeza, e os resultados são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Conduzir-se a si próprio

Há poucas evidências de três estudos experimentais a favor da autocondução. Um estudo mostrou que ter controle sobre o movimento do veículo resultou em uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas de doenças de movimento e no escore de bem-estar médio, em comparação com não ter controle. Também mostrou que ser ou mover-se como se você fosse o motorista (ou seja, inclinar ativamente a cabeça em vez de seguir passivamente o movimento, imitando assim o motorista), resultou em uma diminuição estatisticamente significativa na pontuação total dos sintomas, em comparação com ser um passageiro ou mover-se como se fosse um passageiro. As evidências são de baixa certeza e os resultados são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra.

Comer e beber

Há poucas evidências de quatro estudos experimentais a favor de comer antes de viajar. Um estudo mostrou que comer uma refeição sem gordura resultou numa diminuição estatisticamente significativa das náuseas, em comparação com comer uma refeição rica em gordura. Um segundo estudo mostrou que, em comparação com uma refeição totalmente à base de carboidratos, ou nenhuma refeição, ter uma refeição rica em proteínas resultou numa diminuição estatisticamente significativa dos sintomas subjetivos do enjoo de movimento.

Um terceiro estudo comparou comer o café da manhã com passar sem ele, enquanto um quarto comparou comer uma refeição com elevado teor de proteínas e baixo teor de carboidratos ou uma refeição com baixo teor de proteínas e elevado teor de carboidratos com apenas água potável. Em ambos os casos, a intervenção resultou em uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas do enjoo de movimento. No entanto, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas do enjoo de movimento ao comparar uma refeição totalmente baseada em carboidratos, ou uma refeição com porções moderadas de carboidratos e proteínas, com nenhuma refeição ou água potável apenas.

Há poucas evidências de um estudo experimental a favor de tomar gengibre antes de viajar. Os resultados mostraram que 1000 ou 2000 mg de gengibre tiveram uma diminuição estatisticamente significativa das náuseas durante e após a ilusão do corpo em movimento, em comparação com um placebo.

Há poucas evidências de um estudo experimental nem a favor da água potável ou do leite, nem de nada. Ao comparar leite ou água para não beber nada, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas subjetivos da náusea de movimento.

Todas as evidências são de muito baixa certeza e os resultados deste estudo são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à falta de dados.

Pulseiras

Há poucas evidências de sete estudos experimentais a favor do uso de pulseiras de acupressão P6 ou acustimulação P6. Ao analisar estas evidências, colocamos um valor mais alto no resultado dos sintomas subjetivos do enjoo de movimento sobre o pico da pontuação total de sintomas ou náusea (pois é um dos muitos sintomas do enjoo de movimento). Estudos mostraram que a acupressão P6 ou estimulação P6 resultou em uma diminuição estatisticamente significativa dos sintomas subjetivos, em comparação com o controle, acupressão de ponto falso ou um placebo. Outro estudo mostrou que a acupressão P6 teve um aumento estatisticamente significativo no tempo para moderar as náuseas, em comparação com o controle. Ao comparar o uso de acupressão P6 ou acustimulação P6 com um placebo, as evidências não demonstraram uma diminuição estatisticamente significativa da gravidade dos sintomas, pico da pontuação total de sintomas, sintomas subjetivos ou náusea. As evidências são de muito baixa certeza e os resultados são imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra, falta de dados e grande variabilidade de resultados.



Doença de descompressão

Ação chave

Acessar imediatamente aos serviços de emergência médica e administrar oxigênio (se especificamente treinado).

Introdução

A doença de descompressão resulta de uma redução na pressão ambiente que envolve o corpo de uma pessoa. É comumente causado por mudanças de pressão que ocorrem no mergulho, um esporte muito popular em muitas partes do mundo. A doença de descompressão inclui duas condições: doença de descompressão e embolia gasosa arterial. Pensa-se que a doença de descompressão resulta de bolhas que crescem no tecido e causam danos locais. A embolia arterial resulta de bolhas de gás que entram na circulação, se reunindo e viajando através das artérias e causando danos nos tecidos ao bloquear o fluxo sanguíneo para os pequenos vasos.

Pontos de boas práticas

- No caso de suspeita de doença de descompressão, os prestadores de primeiros socorros especificamente treinados devem administrar oxigênio na concentração mais alta disponível (tal como uma máscara não respiratória) o que pode reduzir substancialmente os sintomas. O oxigênio deve ser continuado até que se tenha acesso aos cuidados médicos.
- Os prestadores de primeiros socorros devem ter acesso a serviços de emergência médica (EMS) imediatamente, assim como a Rede de Alerta de Mergulhadores (ver seção de Acessar ajuda abaixo) e indicar a probabilidade de doença de descompressão, para que o transporte da pessoa para uma câmara de recompressão possa ser providenciado o mais rápido possível. O tratamento definitivo é geralmente a terapia de oxigênio fornecida em uma câmara de compressão.
- Em casos de parada cardíaca após a reaparição, a RCP deve ser administrada com respiração de resgate. Ver Respiração anormal e sem resposta (bebê e criança) ou (adolescente e adulto).
- Em locais que exijam transporte prolongado ou complicado para uma câmara de recompressão, deve ser dada prioridade ao transporte rápido para um departamento de emergência próximo capaz de ressuscitar para estabilização antes do transporte para a câmara.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Esteja ciente e reduza ativamente os fatores de risco, incluindo mergulhos profundos ou longos, água fria, exercícios duros em profundidade e subidas rápidas.

Reconhecimento precoce

Os sintomas de doenças de descompressão aparecem geralmente 15 minutos a 12 horas após a sua aparição, mas em casos graves, podem aparecer antes da sua aparição ou imediatamente depois.

Doença de descompressão

Os sintomas incluem o seguinte:

- fadiga incomum
- coceira na pele
- dor nas articulações e músculos dos braços, pernas ou corpo
- tonturas, vertigens, zumbidos nos ouvidos
- entorpecimento, formigamento, paralisia
- falta de ar.



Embolia de gás arterial

Os sintomas incluem o seguinte:

- vertigem
- dores no peito
- desorientação
- espuma ensanguentada da boca ou do nariz
- paralisia ou fraqueza
- convulsões
- falta de resposta.

Primeiros socorros

1. Se for especificamente treinado, administre oxigênio à pessoa. (Ver Administração de oxigênio.)
2. Acessar o EMS. Se possível, ligue para a Divers Alert Network +1-919-684-9111.
3. Monitore o nível de resposta, respiração e circulação da pessoa até a chegada do EMS.

NOTAS

- Se a pessoa se ficar inconsciente, abra as vias respiratórias e verifique a respiração. (Ver Falta de resposta.)
- Se a pessoa se ficar inconsciente com respiração anormal após o retorno à superfície, a RCP deve ser administrada com respirações de resgate. Ver Respiração anormal e sem resposta (bebê e criança) ou (adolescente e adulto).

Acessar ajuda

- Telefone imediatamente para o EMS. Eles serão capazes de lhe dizer o que fazer e arranjar ajuda.
- A Divers Alert Network é uma organização internacional sem fins lucrativos com uma linha de ajuda que pode ser alcançada 365 dias por ano, 24 horas por dia, por telefone: +1-919-684-9111. Esta rede fornece assistência na gestão de mergulhadores lesionados, ajuda a decidir se a recompressão é necessária, fornece a localização da instalação de recompressão apropriada mais próxima e ajuda a organizar o transporte da pessoa.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Em alguns países, as leis tornam obrigatório que as operações de mergulho profissional tenham oxigênio prontamente disponível (por exemplo, instituições de treinamento em mergulho). Portanto, a probabilidade de oxigênio estar disponível é alta nos locais de mergulho, e provavelmente imediatamente disponível se solicitado pelo prestador de primeiros socorros.
- Os alunos devem ser informados sobre quaisquer diretrizes nacionais de primeiros socorros para doenças de descompressão, incluindo os procedimentos locais para atendimento no país onde estão mergulhando.
- Os designers do programa devem obter informações sobre recursos locais para emergências de mergulho e acesso a instalações de terapia de oxigênio hiperbárica, para incluir nos programas.
- Lesões relacionadas com a descompressão podem acontecer tanto em águas abertas como em piscinas profundas, por isso a educação sobre este tópico pode ser aplicável a alunos sem acesso local a águas abertas.

Considerações dos alunos

- Este tópico é normalmente dirigido a socorristas profissionais (por exemplo, paramédicos, salva-vidas) que têm um dever específico de resposta, forte capacidade de avaliação e acesso a recursos como o oxigênio. Deve ser dada consideração à natureza técnica deste tópico e o designer do programa deve adequar o conteúdo ao nível de habilidade dos alunos, usando terminologia apropriada.

Dicas de facilitação

- Explique que a doença de descompressão é o resultado da descompressão rápida após a exposição ao aumento da pressão. Durante um mergulho, os tecidos do corpo absorvem nitrogênio do gás respiratório em proporção à pressão ao redor (que é elevada durante o mergulho). Enquanto o mergulhador permanecer sob pressão, o gás não apresenta problemas. Mas se a pressão for reduzida muito rapidamente, o nitrogênio sai da solução e forma bolhas nos tecidos e na corrente sanguínea. As tabelas de mergulho fornecem protocolos científicos para descomprimir com segurança, com uma baixa chance de formação de bolhas. No entanto, a doença de descompressão ainda pode ocorrer apesar de seguir orientações aceitas.
- Explique que uma embolia de gás arterial acontece se um mergulhador emerge sem exalar. O ar preso nos pulmões expande-se na subida e pode romper o tecido pulmonar (chamado barotrauma pulmonar) que libera bolhas de gás para a circulação arterial. As bolhas são distribuídas e podem prejudicar a circulação onde quer que elas estejam alojadas. Porque o cérebro recebe a maior proporção de fluxo sanguíneo, é o órgão principal onde as bolhas alojadas em pequenas artérias podem interferir com a circulação.
- Enfatize que se os alunos responderem a suspeitas de doença de descompressão horas após a pessoa ter ressurgido (e está, presumivelmente, num ambiente diferente), eles terão de usar um processo de avaliação detalhada para identificar os sintomas como estando relacionados com a doença de descompressão e não com outra condição.
- Este tópico é mais adequado para ser coberto após conceitos base de primeiros socorros, para que os alunos sejam capazes de tirar proveito de uma gama de habilidades e conhecimentos.

Ferramentas de facilitação

- As Sociedades Nacionais podem contatar o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros para o resgate de água e programas de treinamento em primeiros socorros de prevenção de afogamento.
- Há uma oportunidade neste tópico de incluir o pensamento crítico e a aplicação da aprendizagem:
 - > Opção 1: Explorar usando um cenário e dramatização. Isto permite que os alunos vivenciem as diversas funções de uma equipe ao responder e se preparar para o transporte, exercitar a tomada de decisões, praticar suas habilidades de comunicação e aplicar as habilidades de primeiros socorros.
 - > Opção 2: Explorar este tópico usando a aprendizagem baseada em casos. Faça com que os alunos criem o seu próprio estudo de caso (e depois fazer uma revisão por pares do estudo de caso) ou resolver um caso que já tenha sido desenvolvido.
 - > Usando qualquer um dos métodos, você pode desafiar ainda mais os alunos, estendendo os cenários ou casos ao longo do tempo, para que eles sejam obrigados a identificar o impacto do tempo na condição da pessoa doente ou acrescentar restrições que podem exigir que eles mudem seu plano de ação de primeiros socorros.

Conexões de aprendizagem

- Ligar este tópico à segurança para a pessoa doente e para o prestador de primeiros socorros, avaliação da pessoa (inicial e contínua) e acessar mais apoio. (Ver Abordagem geral para saber mais sobre cada um deles).
- Explore a administração e manuseio seguro de oxigênio (ver Administração de oxigênio).
- Há o potencial desta condição resultar em parada cardíaca (Ver Respiração anormal e sem resposta (bebê e criança) ou (adolescente e adulto)).

Base científica

Não foram feitas revisões formais sobre este tópico. As recomendações são baseadas na opinião de especialistas. A Rede de Alerta de Mergulhadores (DAN) Uma rede médica específica que lida com problemas relacionados com o mergulho, foi também uma fonte de informação apresentada nestas diretrizes.

Revisão não sistemática

Um grande estudo de caso retrospectivo mostrou que mergulhadores com lesão de descompressão requerem menos tratamento de recompressão e têm uma maior probabilidade de recuperação completa se os primeiros socorros incluírem oxigênio normobárico (Blatteau, 2011).



Lesões por radiação

Ação chave

Retire-se a si e aos outros da área onde há radiação para prevenir e reduzir os ferimentos causados por material radioativo.

Introdução

Existem fontes de radiação em vários campos, incluindo a indústria, medicina e pesquisa. As lesões por radiação podem ocorrer quando há uma emergência por radiação e podem não ser óbvias imediatamente. Se não for controlada, a exposição a material radioativo pode ter sérias consequências para a nossa saúde. A exposição à radiação pode levar à contaminação externa ou interna do corpo com radiação. A exposição aguda pode causar queimaduras rapidamente, ou danos no cérebro ou nos sistemas circulatório e digestivo. Também pode fazer com que uma pessoa desenvolva câncer a longo prazo.

Pontos de boas práticas

- Evite tocar ou aproximar-se de materiais radioativos suspeitos ou de cenas de acidentes.
- A pessoa ferida deve ser removida do local o mais rapidamente possível, com a devida precaução e cuidado.
- Para evitar a ingestão acidental de material radioativo, as pessoas que tenham estado nas proximidades de materiais radioativos ou cenas devem lavar bem as mãos e o rosto antes de tocá-los, fumar, comer ou beber.
- Os prestadores de primeiros socorros devem ficar a mais de 100 metros de distância da fumaça causada por um incêndio ou explosão de uma fonte radioativa potencialmente perigosa.
- A exposição a uma fonte selada não requer descontaminação.
- O processo de descontaminação deve ser tratado por aqueles especialmente treinados para fazê-lo. As roupas usadas por qualquer pessoa que possa ter sido exposta à radiação devem ser removidas enquanto se espera pela chegada de especialistas.
- Qualquer pessoa que possa ter sido exposta à radioatividade deve ser examinada por especialistas médicos o mais rápido possível.

Cadeia de comportamentos de sobrevivência

Prevenir e preparar

- Esteja ciente de fontes de radiação, tais como:
 - > fontes ou materiais perigosos, descontrolado (abandonado, perdido, roubado ou encontrado) (especialmente itens encontrados perto ou em torno de usinas nucleares ou outras instalações nucleares)
 - > uso indevido de fontes industriais e médicas perigosas (por exemplo, os utilizados em radiografia)
 - > exposição pública e contaminação de origem desconhecida
 - > ameaças ou atos maliciosos
 - > emergências de transporte.
- Em locais onde se sabe que existe radiação, como em instalações nucleares ou outras instalações industriais, a preparação para lidar com lesões por radiação deve fazer parte do plano de preparação para emergências e os funcionários devem ser treinados especificamente em como se comportar e responder em uma emergência (Turai & Veress, 2001).
- Assegurar a familiaridade com procedimentos operacionais seguros e que seja disponibilizada uma educação adequada sobre comportamentos seguros.

Reconhecimento precoce

Pode ser um desafio reconhecer uma emergência de radiação porque as pessoas podem não ser capazes de ver ou cheirar níveis perigosos. Portanto, a resposta inicial é muitas vezes realizada com base em indicações secundárias, tais como a presença de material radioativo, pessoas que apresentem sintomas de exposição ou leituras de instrumentos especializados.

Sinais de que alguém possa ter sido exposto a radiação podem incluir (Turai & Veress, 2001):

- queimaduras, bolhas ou úlceras
- náuseas, vômitos, diarreia
- fraqueza, dores de cabeça, tonturas e ou fadiga.

O prestador de primeiros socorros deve proteger sua própria segurança e evitar tocar ou se aproximar de materiais radioativos suspeitos ou cenas de acidentes.

Primeiros socorros

1. Oriente a pessoa para sair do local o mais rápido possível com a devida precaução e cuidado. Evite a exposição à radiação sem roupa de proteção.
2. Acesso a serviços de emergência médica (EMS).
3. Avalie o nível de resposta, respiração e circulação da pessoa e trate-a como uma prioridade. Depois trate quaisquer outras condições, tais como queimaduras.

Acessar ajuda

- Dependendo do tipo de emergência de radiação, pode ser necessário acessar o EMS, bem como a outros serviços especializados de emergência.
- Explique claramente a lesão por radiação ao EMS para que eles sejam capazes de enviar a resposta apropriada.
- Materiais radioativos podem levar a que uma pessoa tenha contaminação externa ou interna e podem ter efeitos graves no organismo, tanto a curto como a longo prazo. Qualquer pessoa exposta à radiação deve ser imediatamente avaliada e depois monitorada ao longo do tempo por um médico.

Recuperação

- A radiação não produz sintomas precoces com risco de vida, morte imediata ou queimaduras imediatas, e a exposição apenas à radiação não é uma emergência médica. No entanto, a pessoa deve ser levada para uma avaliação mais aprofundada e assistência médica (Turai & Veress, 2001).

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Os designers de programas de primeiros socorros devem determinar se devem incluir este tópico nos seus programas de primeiros socorros, dependendo da sua relevância em contextos específicos, regulamentos locais e políticas de saúde pública.
- Considere os planos de preparação para emergências e a disponibilidade de trabalhadores especificamente treinados ou de equipes de resposta ao projetar a aprendizagem para este tópico.

Considerações dos alunos

- É provável que os alunos para este tópico enfrentem especificamente o risco de radiação devido ao seu local de trabalho. Os designers do programa devem trabalhar de perto com os alunos e seus funcionários para compreender os riscos, a prática local, o acesso aos cuidados médicos e os procedimentos de emergência que estão em vigor.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Incentivar os alunos a se familiarizarem com o símbolo radioativo e a estarem atentos às emergências que são perigosas devido à potencial radioatividade.
- Considere o uso de fotografias para ilustrar o aspecto de uma lesão por radiação e vídeo para explicar os efeitos da radiação.
- Enfatizar que a pessoa exposta à radiação não representa um risco para a saúde do prestador de primeiros socorros. Portanto, o foco deve estar em responder adequadamente às prioridades de primeiros socorros para garantir que a pessoa seja responsiva, respirando normalmente com a circulação normal (Turai & Veress, 2001).

Base científica

Não foram feitas revisões formais sobre este tópico. As recomendações são baseadas na opinião de especialistas.



A angústia mental

Evento traumático

Ação chave

Prestar apoio (através da escuta, da empatia, da manutenção do contato e da ligação a outros recursos) para aqueles que passaram por um evento traumático.

Introdução

Um evento traumático envolve exposição a uma ameaça percebida ou real de morte, ferimentos graves ou violência. Exemplos de tais eventos incluem acidentes graves, incêndios, roubos, ataques físicos, ataques terroristas, desastres naturais e qualquer forma de violência sexual e de gênero. A palavra "exposição" pode ser uma experiência direta, testemunhar algo traumático ou aprender sobre um ente querido que passa por um evento assim. Um evento traumático é geralmente inesperado, inevitável e perigoso.

Como uma pessoa experimenta e reage a um evento traumático é extremamente único. Alguns podem sentir angústia psicológica e sentimentos de choque imediatamente após um evento, mas eventualmente adaptam-se bem à vida diária. Outros podem ter persistido, reações de stress intenso pós-traumático que perturbam a sua capacidade de funcionar a partir do dia-a-dia. Reações comuns incluem comportamento intrusivo, evasão, dissociação, humor negativo e sintomas de excitação. Estressores específicos (tal como o nível de dor experiente), características e condições individuais (como, por exemplo, o nível de apoio social) impacto na capacidade de uma pessoa de lidar com a situação.

Diretrizes

- Prestar apoio (através da escuta, da empatia, da manutenção do contato e da ligação a outros recursos) para aqueles que sofreram um evento traumático pode diminuir o stress pós-traumático.*
- Expressar ativamente as emoções (enfrentamento expressivo) pode resultar em uma diminuição do stress pós-traumático.*
- O interrogatório psicológico de uma única sessão pode ser prejudicial para aqueles que sofreram um evento traumático.*

Pontos de boas práticas

- As seguintes intervenções são recomendadas para apoiar aqueles que sofreram um evento traumático:
 - > Envolver-se numa conversa.
 - > Ouvir as preocupações da pessoa.
 - > Ofereça apoio empático.
 - > Manter o contato enquanto o prestador de primeiros socorros puder e acalmar a pessoa em perigo.
 - > Conecte-se a recursos adicionais de suporte ou redes.
- A prestação de apoio psicossocial pode ajudar durante ou na sequência imediata de um evento angustiante, mesmo nos dias, semanas, meses e até anos após a ocorrência de um evento.



Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- As pessoas podem passar por uma crise a nível global, local e pessoal.
- Os designers do programa devem estar cientes das redes de apoio na sua área e devem estar ligados a estes recursos no material educativo.

Considerações dos alunos

- Considere os diferentes tipos de vulnerabilidades que os alunos têm maior probabilidade de encontrar. Por exemplo, é mais provável que os alunos dêem apoio a crianças pequenas? Neste caso, a educação deve concentrar-se nas vulnerabilidades particulares das crianças e reconhecer a ligação a potenciais desafios de saúde mental e emocional que as crianças podem enfrentar mais tarde na vida, como resultado de um evento traumático. Ao contrário, se os alunos interagirem mais com adultos mais velhos que tenham sofrido múltiplos lutos e traumas (incluindo alterações significativas na sua saúde), os alunos devem estar conscientes de que este grupo de pessoas pode ter a solidão, isolamento, ansiedade e depressão aumentados.
- Cada indivíduo chegará ao ambiente de aprendizagem com o seu próprio conjunto de experiências e história pessoal. É provável que tenham experimentado elementos de trauma, angústia e perda. É importante que os facilitadores reconheçam isso no início da sessão e planejem qualquer revelação ou momento emocional.

Dicas de facilitação

- Enfatizar a importância do autocuidado. Os alunos devem compreender que apoiar os outros em crise pode ser esmagador. Eles precisam aprender a reconhecer suas próprias pistas e ter estratégias para manter sua própria saúde emocional, mental e física.
- Comunicar que, se escrito como uma equação, vulnerabilidade = ameaça - resiliência. A vulnerabilidade de uma pessoa pode ser medida pela crise que ela atravessa e se esta supera a sua capacidade ou resiliência para lidar com ela.
- Facilitar uma discussão sobre os tipos de trauma que as pessoas podem enfrentar. Como os alunos podem apoiar os indivíduos após um evento traumático? Alguém tem experiência em fazer isso?
- Ajude os alunos a reconhecer que existem diferentes tipos de perda. Alguns proporcionam fechamento enquanto outros ficam sem solução (perda ambígua).
- Reconhecer a diversidade e singularidade das experiências individuais e como estas afetam a forma como as pessoas reagem e lidam com o trauma.
- Facilitar uma discussão sobre os estigmas do stress pós-traumático e como as pessoas se comportam de forma diferente do trauma.
- Fornecer informações sobre as redes locais de apoio e como os alunos podem entrar em contato com elas.
- Faça com que os alunos pratiquem a escuta ativa. Isto envolve ouvir os sinais verbal e não-verbal (como a expressão facial e a linguagem corporal) de uma pessoa.
- Explique que durante ou imediatamente após um evento gravemente angustiante, muitas pessoas reagem entrando no que é comumente conhecido como estado de choque; podem sentir-se entorpecidos, em descrença ou como se o tempo estivesse parado (IFRC, 2018). Reações físicas de um aumento do batimento cardíaco, suor, tremores, tremores ou falta de ar também podem acompanhar estes sentimentos. Algumas pessoas sentem tonturas ou náuseas e podem ter dificuldade em pensar claramente ou compreender a situação em questão. Estas reações podem durar minutos ou horas durante ou após um evento, mas podem ter um efeito mais sustentado em alguns. (Note que este tipo de 'choque' é uma resposta emocional e é diferente do choque clínico causado por uma falha no sistema circulatório.)

Ferramentas de facilitação

- Fazer com que os alunos trabalhem juntos para construir estudos de caso nos quais eles tenham que apoiar os indivíduos a lidar com um evento traumático.
- Certifique-se de definir corretamente a violência sexual e a violência baseada no gênero. Para mais informações, consulte o recurso adicional Violência sexual e baseada no gênero.
- Mostrar vídeo(s) explicando empatia e simpatia. Fazer com que os alunos discutam e tentem usar respostas empáticas em diferentes cenários ou conversas quando apoiarem indivíduos.
- Peça aos alunos para compartilharem suas próprias experiências de serem ouvidos. Explore as boas qualidades de um ouvinte ativo e discuta algumas atitudes ou comportamentos a serem evitados ao relembrar experiências pessoais.

NOTAS

Uma ferramenta comum usada nos primeiros socorros psicológicos é o Look, Listen, Link (Observar, Ouvir, Ligar). Veja os primeiros socorros psicológicos para detalhes sobre isso.

NOTAS

É incrivelmente importante criar e manter um ambiente de aprendizagem seguro. Os alunos devem se sentir seguros para compartilhar e discutir suas idéias e experiências sem medo de julgar.

Base científica

Revisão sistemática

Debriefing de incidentes críticos de stress

Um debriefing de sessão única é quando as pessoas são encorajadas a compartilhar as suas emoções e pensamentos após terem vivido um evento traumático. Duas meta-análises constataram que uma única sessão não impediu o início do stress pós-traumático nem reduziu o sofrimento psicológico, em comparação com os grupos de controle (Rose et al., 2009; van Emmerik et al., 2002). Como resultado, as diretrizes do NICE de 2005 não recomendam o uso do debriefing em sessão única após um evento traumático.

Comunicação e apoio social

Um resumo da evidência desenvolvido pelo Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP) em 2019 identificou sete estudos transversais sobre comunicação e apoio social (De Brier et al., 2020; Dockx et al., 2020). As evidências são de muito baixa qualidade e os resultados são considerados imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra. A revisão só pôde identificar associações e nenhuma relação causal, devido à natureza do tipo de estudo:

- As evidências mostraram uma associação estatisticamente significativa entre comunicação e estresse pós-traumático em mulheres agredidas sexualmente. Comunicação Positiva (definido como uma discussão, expressão e negociação mútua entre os cônjuges) levou a uma diminuição do stress pós-traumático, enquanto uma comunicação negativa (definido como um padrão em que um parceiro tenta discutir um problema enquanto o outro evita ou termina a discussão) levou a um aumento do stress pós-traumático.
- Entre os dois grupos específicos de crianças negligenciadas e sobreviventes de acidentes de trânsito, as evidências mostraram que a boa comunicação entre família e mãe e filho resultou em uma diminuição estatística do risco de distúrbios de estresse pós-traumático.
- As evidências não mostraram associação estatisticamente significativa entre comunicação e stress pós-traumático para pessoas que foram raptadas ou para os seus familiares.
- As evidências mostraram uma associação estatisticamente significativa entre falar de um ataque terrorista e um aumento do stress pós-traumático. Pelo contrário, dois estudos menores não conseguiram demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre falar com outras pessoas e uma diminuição do stress pós-traumático para vítimas de violência de parceiros íntimos ou de um ataque terrorista.

Estratégias de sobrevivência baseadas na comunicação

No mesmo resumo de evidências, foram identificados dois estudos transversais que analisaram as estratégias de sobrevivência (De Brier et al., 2020). A evidência é de muito baixa qualidade e os resultados são considerados imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra. Outra vez, a revisão só poderia identificar associações, sem relações causais:

- Houve uma associação estatisticamente significativa entre enfrentamento expressivo e uma diminuição do stress pós-traumático em mulheres abusadas sexualmente.
- Houve uma associação estatisticamente significativa entre o enfrentamento social-emocional após um acidente de trabalho (por exemplo, explosão) e um aumento do stress pós-traumático.

Primeiros socorros psicológicos

Os primeiros socorros psicológicos são um método para ajudar as pessoas em dificuldade a sentirem-se calmas e apoiadas para enfrentarem os seus desafios. Aborda tanto as necessidades emocionais como sociais dos indivíduos, com a intenção de ajudar as pessoas a usar os seus recursos, aumentar a sua resiliência e tomar decisões informadas. Há um número limitado de estudos que pesquisaram a eficácia dos primeiros socorros psicológicos como um programa completo. Duas revisões sistemáticas existentes sobre primeiros socorros psicológicos concluíram ambas que há uma falta de estudos controlados para apoiar (Dijtjens et al., 2014; Fox et al., 2012). No entanto, como é improvável que haja uma representação adequada de ensaios controlados aleatórios utilizando intervenções para eventos traumáticos, as intervenções precisam ser informadas por boas práticas e os primeiros socorros psicológicos são apoiados pela opinião de especialistas.

Revisão não sistemática

Princípios de intervenção psicológica de primeiros socorros

Os primeiros socorros psicológicos, prestados por pessoas treinadas, são amplamente apoiados por opiniões de especialistas e conjecturas racionais como uma ferramenta para ajudar as pessoas que experimentaram um evento(s) traumático(s) (Shultz & Forbes, 2014).

Através da observação e da experiência de especialistas, há um consenso e apoio generalizados para os cinco princípios de intervenção que devem orientar e informar qualquer intervenção de apoio psicossocial e os esforços de prevenção nas fases iniciais a médio prazo de uma emergência. Estes princípios facilitam o ajustamento a curto prazo dos sobreviventes e a adaptação a longo prazo após uma crise (Hobfoll et al., 2007). Os cinco princípios envolvem a promoção de:

- calma
- esperança
- conectividade
- sensação de segurança
- um sentimento de autoeficácia e de eficácia comunitária

Primeiros socorros para problemas de saúde mental

Em 2019, a Cruz Vermelha Belga desenvolveu diretrizes para prestar primeiros socorros a pessoas com problemas de saúde mental, com base numa revisão sistemática das evidências científicas (resumos de evidências desenvolvidos pelo CEBaP, como mencionado acima), opinião de especialistas e as preferências da população-alvo (Dockx, submetido para publicação). As diretrizes incluem recomendações específicas para apoiar as pessoas expostas a eventos chocantes.

Violência sexual e baseada no gênero (SGBV)

No âmbito da prestação de primeiros socorros, os indivíduos podem encontrar situações em que as pessoas feridas tenham sofrido algumas formas de violência sexual e de gênero, tais como lesões genitais tanto em adultos como em crianças. Violência sexual e baseada no gênero (SGBV) é um termo amplo que se refere a qualquer ato nocivo que conduza - ou seja suscetível de conduzir a - sofrimento físico, sexual ou psicológico a alguém com base no seu sexo. A violência de gênero é resultado da desigualdade de gênero e do abuso de poder, incluindo, mas não limitado, à imposição de violência sexual, violência doméstica, tráfico, casamento forçado ou precoce, prostituição forçada e exploração e abuso sexual (IFRC, 2015). Foi estimado que cerca de um terço das mulheres experimentou algum tipo de SGBV durante a sua vida (OMS, 2017). É também crucial considerar o SGBV cometido contra os homens, rapazes, e grupos minoritários sexuais, apesar da falta de dados sobre a sua ocorrência a nível global. SGBV pode tomar diferentes formas e acontecer em diversas situações e contextos em todo o mundo e é agora um foco de desafios humanitários (ICRC, 2015; IFRC, 2015).

Reações ao trauma

O Centro de Referência da IFRC para Apoio Psicossocial (2018) descobriu que durante ou imediatamente após um evento gravemente angustiante, muitas pessoas reagem com um sentimento de choque (entorpecido, incrédulo ou como se o tempo ficasse parado). Podem também ter reações físicas, tais como um aumento do ritmo cardíaco, transpiração, tremores ou falta de ar. Algumas pessoas sentem tonturas ou náuseas e podem ter dificuldade em pensar claramente ou compreender a situação em questão. Estas reações podem durar minutos ou horas durante ou após um evento. Em alguns casos, as pessoas podem ser gravemente prejudicadas pelas suas reações. Em outros casos, as pessoas podem permanecer relativamente calmas e manter ativamente suas rotinas, especialmente se já tiveram a chance de desenvolver práticas para a emergência. Especialmente nas primeiras horas e dias após o evento, as reações podem variar muito entre as pessoas, mas também podem mudar rapidamente numa base individual. Uma mudança rápida geralmente aparece como reações "estrondosas" como gritos ou choros e reações "silenciosas" como sentir-se entorpecido ou ser incapaz de reconhecer o impacto total do evento.

As reações após um estado inicial de choque variam de acordo com a gravidade percebida por cada pessoa do evento. Se o evento foi traumático e assustador, a pessoa pode se sentir aliviada por ter sobrevivido, mas também culpada, triste ou zangada se outros foram feridos ou mortos. Às vezes pode haver medo de que o evento assustador aconteça novamente, tais como tremores secundários após um terremoto ou a possibilidade de mais violência em uma situação de conflito armado. Neste estado, pode ser um desafio tomar decisões e comunicar claramente com os outros.

Muitas pessoas têm reações físicas nos primeiros dias após um evento angustiante como dores físicas e podem perder o apetite ou a capacidade de dormir. Se a vida de uma pessoa mudou drasticamente devido a um acontecimento angustiante, pode ser difícil realizar atividades cotidianas e concentrar-se nos próximos passos. Algumas pessoas podem sentir-se enormemente zangadas com outras pessoas e com o mundo. Em contraste, outros podem sentir uma profunda tristeza e tristeza ou desesperança sobre o futuro e perder o interesse em interagir com os outros ou fazer coisas que costumavam fazer. Retraimento, desapontamento, evitar os outros e sentir-se incompreendido são também reações comuns a uma crise.



Ideação suicida

Ação chave

Envolva a pessoa na conversa, garanta a segurança e forneça apoio empático.

Introdução

A ideação suicida refere-se à situação em que uma pessoa pensa em terminar a sua própria vida. A apresentação da ideação suicida pode variar desde ser fugaz e vaga até muito concreta. A ideação concreta envolve a seleção do método, planejamento e/ou intenção de completar o suicídio. Uma pessoa pode agir com base em uma idéia, empreendendo uma ação na qual espera terminar sua própria vida. Dependendo da fatalidade do resultado, a ação é considerada uma tentativa de suicídio ou suicídio. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2019), cerca de 800.000 pessoas morrem todos os anos devido a suicídio. É um fenômeno global em todos os países. No entanto, os suicídios são evitáveis com uma estratégia de prevenção abrangente e multissetorial.

A vulnerabilidade ao suicídio é determinada por uma complexa interação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. A exposição a eventos estressantes da vida pode contribuir para o desenvolvimento da ideação suicida. Durante ou imediatamente após um evento gravemente doloroso, muitas pessoas reagem entrando no que é comumente conhecido como um estado de choque, onde parece que o tempo está parado, juntamente com sentimentos de entorpecimento e irrealidade. Isto pode ser acompanhado por reações físicas e emocionais. Em alguns casos, as pessoas podem pensar em tentar o suicídio ou até mesmo executar um comportamento suicida (Howarth et al., 2020).

Diretrizes

- Ter um confidente ou alguém com quem falar pode diminuir o risco de suicídio.*
- Ficar conectado e fazer amizade com a pessoa em risco pode diminuir o sofrimento psicológico em pessoas com ideias suicidas*

Pontos de boas práticas

- Os primeiros socorros psicológicos podem ser usados como um método para ajudar pessoas com ideação suicida.
- As seguintes ações podem ajudar as pessoas com ideias suicidas:
 - > avaliar o risco de suicídio e danos
 - > ouvir sem julgamento
 - > se envolver na conversa
 - > tranquilizar
 - > encorajar apoio profissional
 - > encorajar outro apoio
 - > garantir a segurança.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Considere se existe algum estigma em torno da saúde mental e do suicídio dentro do contexto e ajuste a educação de acordo, com o objetivo de diminuir o estigma.
- Os designers do programa devem considerar as estatísticas locais de suicídio, (por exemplo, aumento do número de crianças ou adultos mais velhos que se sentem suicidas e completam o suicídio) e desenvolver programas específicos para os grupos de maior risco, tendo o cuidado de não estereotipar.

Considerações dos alunos

- Crianças e jovens podem se concentrar em reconhecer comportamentos incomuns em amigos e em como informar adequadamente um adulto de confiança. Muitas vezes, eles estarão preocupados com a confidencialidade e a quebra de "confiança". Enfatizar a importância de obter ajuda.
- Os designers do programa devem assegurar que a profundidade e o nível de treinamento e o apoio disponível sejam adequados ao prestador de primeiros socorros. Isto irá variar entre diferentes países e programas de educação de primeiros socorros.
- Evitar a linguagem estigmatizante (por exemplo, em inglês "commit suicide" (cometer suicídio) enfatiza a criminalidade).
- Considere a cultura e a fé dos alunos e adapte a educação adequadamente.

Dicas e ferramentas de facilitação

- Distinguir entre suicídio e automutilação.
- Criar um espaço seguro para os alunos, onde eles possam relatar se forem afetados por este tópico e possam ter acesso a qualquer apoio que possam precisar como resultado. Desenvolver regras básicas com o grupo para assegurar a confidencialidade, respeito e sensibilidade dentro do grupo.
- Ter dois facilitadores presentes nas sessões para que, se necessário, possa ser oferecido apoio específico aos indivíduos.
- Explorar e abordar mitos ou conceitos errados que os alunos possam ter. Estas podem incluir preocupações sobre "plantar pensamentos" ou sobre os tipos de pessoas em risco.
- Utilizar estudos de caso que explorem os comportamentos mencionados e os fatores de risco (por exemplo, uma pessoa que tenha tido eventos significativos na vida). Foco no reconhecimento de sinais de preocupação e não na "avaliação".
- Discutir como ter conversas difíceis. O que você pode dizer? O que evitar?
- Pratique como fazer perguntas difíceis para entender as preocupações e os medos. Sublinhe a importância de fazê-lo.
- Use um vídeo da história de uma pessoa, pois as pessoas muitas vezes têm dificuldade de empatizar. Assegurar uma abordagem humana é vital.
- Enfatizar que é o papel do prestador de primeiros socorros obter assistência se necessário e que eles devem levar a sério qualquer ameaça de suicídio.

NOTAS

Uma ferramenta comum usada nos primeiros socorros psicológicos é o Look, Listen, Link (Observar, ouvir e ligar). Veja os primeiros socorros psicológicos para detalhes sobre isso.

Base científica

Revisão sistemática

Um resumo da evidência desenvolvido pelo Centro de Prática Baseada em Evidência identificou 12 estudos que analisaram a comunicação com pessoas com ideação suicida (Dockx et al., 2020). As evidências são de baixa qualidade e os resultados não podem ser considerados precisos devido ao baixo número de eventos e à grande variabilidade dos resultados.

Avaliação de ou ter um confidente

Há poucas evidências com benefício para a avaliação de ter um confidente (ou seja, a percepção da disponibilidade de alguém com quem falar sobre os seus problemas). Foi demonstrado que a avaliação de ou ter um confidente resultou em uma diminuição estatisticamente significativa do risco de suicídio, com

Manter-se conectado e fazer amizade

Há poucas evidências a favor de permanecer ligado à pessoa em risco, por exemplo, através do envio de cartões postais. Em um estudo, após a alta hospitalar, eram enviados cartões postais a cada poucas semanas ou meses. Nestes postais, um médico perguntou como estava a pessoa e se desejava deixar-lhes um bilhete. Foi demonstrado que o envio de cartões postais resultou numa diminuição estatisticamente significativa da ideação suicida e das tentativas de suicídio, em comparação com não enviar nenhum postal. Não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da morte suicida, ao enviar cartões postais em comparação com o não envio de cartões postais.

Há poucas evidências a favor da amizade. Isto envolveu o uso de uma abordagem confiante e não julgadora para proporcionar cuidados e oportunidades para as pessoas falarem sobre seus eventos de vida em um ambiente calmo, relaxante e seguro. No estudo, as pessoas ficaram em um centro de descanso por um período limitado de quatro noites. Foi demonstrado que este método resultou numa diminuição estatisticamente significativa da angústia psicológica do pré para o pós e da medição de acompanhamento.

Princípios de intervenção psicológica de primeiros socorros

Os primeiros socorros psicológicos são um método para ajudar as pessoas em dificuldade a sentirem-se calmas e apoiadas para enfrentarem os seus desafios. Aborda tanto as necessidades emocionais como sociais dos indivíduos, com a intenção de ajudar as pessoas a usar os seus recursos, aumentar a sua resiliência e tomar decisões informadas. Há um número limitado de estudos que pesquisaram a eficácia dos primeiros socorros psicológicos como um programa completo. Duas revisões sistemáticas existentes sobre primeiros socorros psicológicos concluíram ambas que há uma falta de estudos controlados para apoiá-las (Deltjes et al., 2014; Fox et al., 2012). No entanto, como é improvável que haja uma representação adequada de ensaios controlados aleatórios utilizando intervenções para eventos traumáticos, as intervenções precisam ser informadas por boas práticas e os primeiros socorros psicológicos são apoiados pela opinião de especialistas.

Revisão não sistemática

Orientações para o suicídio desenvolvidas através da metodologia Delphi

Embora os estudos controlados aleatórios forneçam uma alta qualidade de evidência de pesquisa, é altamente inviável e antiético conduzir tais estudos no desenvolvimento de diretrizes em resposta ao suicídio, e faltam atualmente pesquisas observacionais de boa qualidade. O método Delphi é uma metodologia para se chegar a um consenso entre especialistas, e as seguintes diretrizes desenvolvidas usando os métodos Delphi. (Colucci et al., 2011; Kelly et al., 2008; Ross et al., 2014)

Há cinco ações básicas quando se responde ao suicídio "ALGEE" (Saúde Mental Primeiros Socorros Austrália, 2014):

- Avaliar o risco de suicídio e/ou danos.
- Ouvir sem julgamento.
- Dar garantias.
- Incentivar o apoio profissional.
- Encorajar outros apoios.

Princípios de intervenção psicológica de primeiros socorros

Os primeiros socorros psicológicos prestados por pessoas treinadas são amplamente apoiados por opiniões de especialistas e conjecturas racionais como ferramenta a ser fornecida por pessoas treinadas para pessoas que tenham vivido um evento traumático (Shultz & Forbes, 2014).

Através da observação e da experiência de especialistas, há um consenso e apoio generalizados (IASC, 2007) para os cinco princípios que devem ser usados para orientar e informar qualquer intervenção de apoio psicossocial e os esforços de prevenção nas fases iniciais a médio prazo de uma emergência. Estes cinco princípios facilitam o ajustamento a curto prazo dos sobreviventes e a adaptação a longo prazo ao impacto dos desastres (Hobfoll et al., 2007) e eles envolvem a promoção de:

- calma
- esperança
- conectividade
- sensação de segurança
- uma sensação de eficácia própria e comunitária.

Primeiros socorros para problemas de saúde mental

Em 2019, a Cruz Vermelha Belga desenvolveu diretrizes para prestar primeiros socorros a pessoas com problemas de saúde mental, com base numa revisão sistemática das evidências científicas (resumos de evidências desenvolvidos pelo CEBaP, como mencionado acima), opinião de especialistas e as preferências da população-alvo (Dockx et al., 2020). As diretrizes incluem recomendações específicas para apoiar as pessoas expostas a eventos chocantes.

Sinais de ideação suicida

Muitas pessoas que experimentam a ideação suicida exibem sinais durante o processo suicida que poderiam ser observados por outras pessoas. A consciência e a atenção por parte do prestador de primeiros socorros para sinais de pensamentos suicidas e sinais de alerta de ameaça suicida podem contribuir para que a pessoa receba a tempo a ajuda de que necessita.

Os sinais de aviso de ameaça suicida incluem (Primeiros Socorros de Saúde Mental Austrália, 2014; Centro de Referência da IFRC para o Apoio Psicossocial, 2020):

- Ameaças de suicídio ou de automutilação.
- Planejamento para o suicídio (por exemplo, procura de métodos, aquisição de meios). O risco de alguém tirar a sua própria vida aumenta se alguém tiver um plano claro (como, onde, quando) tem os meios para executar o plano e ou declara a intenção de agir.
- Falar, escrever, publicar online sobre morte ou suicídio.
- Tentativas anteriores de suicídio.

Outros possíveis sinais de ideação suicida incluem (Saúde Mental Primeiros Socorros Austrália, 2014; Centro de Referência da IFRC para o Apoio Psicossocial, 2020):

- Fazer arranjos, parecer "dizer adeus", pôr os assuntos em ordem.
- Alterações afetivas, tais como sentimentos negativos pronunciados (por exemplo, desespero; preso, sentindo que não há saída; zangado, vingativo; não vendo razão para viver; inferior, sentindo um fardo para os outros; ansioso) ou flutuações de humor pronunciadas.
- Mudanças de comportamento, tais como aumento do comportamento de risco (por exemplo, imprudência, aumento do consumo de álcool ou outras drogas), uma súbita exibição de elação (quando um plano foi finalizado), problemas de sono, ou distanciamento social.

Fatores de risco e proteção para o suicídio

O risco de suicídio é avaliado com base nos fatores de risco, fatores protetores e circunstâncias da tentativa de suicídio, se a pessoa sobreviver após tal tentativa. Exemplos de fatores de risco para o suicídio incluem o seguinte (Centro de Referência da IFRC para Apoio Psicossocial, 2020):

- presença de depressão
- presença de psicose
- sexo (a razão de risco entre homens:mulheres é 2:1)
- idade (quanto maior a idade, maior o risco)
- solteiro, separado, divorciado ou viúvo
- presença de álcool ou uso indevido de substâncias
- história anterior de uma tentativa de suicídio
- presença de um plano suicida
- falta de apoio social
- presença de doença crônica (por exemplo, dor crônica).

Exemplos de fatores de proteção contra o suicídio envolvem (Centro de Referência da IFRC para Apoio Psicossocial, 2020): forte apoio social percebido

- estreita relação familiar
- boa capacidade de reação e de resolução de problemas
- ter um sentido e um propósito na vida
- capacidade e vontade de procurar ajuda
- acesso aos recursos.

Circunstâncias de uma tentativa de suicídio fracassada que indicam um risco mais elevado:

- planejamento com antecedência
- precauções para evitar a descoberta
- nenhuma tentativa de obter ajuda depois
- atos finais (por exemplo, escrever um bilhete de suicídio ou fazer um testamento, transferir poupanças para a conta de um familiar próximo, pedir a alguém que ajude a tomar conta de crianças pequenas)
- método perigoso (por exemplo, foi usada uma dose letal de drogas; o uso de um método violento). A percepção da pessoa sobre a letalidade do método utilizado também deve ser considerada.

A ajuda profissional em caso de ideação suicida deve ser sempre encorajada. Um profissional de saúde treinado deve conduzir uma avaliação completa do risco de suicídio e da possibilidade de uma doença mental subjacente que possa levar ao mesmo.

Apoiar uma pessoa suicida pode ser estressante, por isso os prestadores de primeiros socorros devem guardar os seus limites pessoais e tomar conta de si próprios. Um prestador de primeiros socorros deve fazer o seu melhor pela pessoa que está a ajudar. No entanto, apesar dos melhores esforços, algumas pessoas ainda vão morrer por suicídio.



Luto agudo

Ação chave

Apoiar a pessoa a experimentar o seu luto de acordo com o seu contexto.

Introdução

O luto é uma resposta normal a um evento crítico que envolve a perda de um ente querido. É frequentemente causada pelo luto, ou por uma experiência desafiadora, devastadora, mas talvez comum - especialmente se a perda foi repentina e imprevista. Embora as reações de luto normalmente se tornem menos intensas com o tempo, os processos de luto não envolvem um número fixo de etapas ou um padrão de recuperação linear padronizado. Pelo contrário, elas refletem experiências, sintomas, evoluções e durações altamente únicas. O luto flutua com o tempo, com um equilíbrio individual de comportamentos alternados que se movem entre a perda e a recuperação.

Apesar da experiência muitas vezes dolorosa e perturbadora, a maioria das pessoas adapta-se bastante bem à gestão do luto na vida diária. No entanto, o luto aumenta o risco de problemas de saúde física e mental persistentes. As pessoas podem ficar presas no seu processo de luto, experimentando persistentes e intensas reações de perda e perturbações na vida diária. Testemunhar ou experimentar a morte súbita de um ente querido, como num acidente, doença grave ou suicídio, pode ser uma das experiências mais angustiantes e traumatizantes da vida de alguém. É fundamental que os prestadores de primeiros socorros apoiem os enlutados nesta fase vulnerável.

Diretrizes

- Permitir aos pais tempo para segurar ou estar com seus filhos após a morte para dizer adeus. Deixar que os entes queridos saibam como e por quê as crianças morreram pode ser útil para lidar com a sua dor.*
- Falar sobre o luto, comunicar com as pessoas de luto e fornecer apoio emocional pode ser útil para a pessoa de luto lidar com o seu luto. Evitar a comunicação pode resultar em luto e ansiedade não resolvidos.*

Pontos de boas práticas

- Pode ser benéfico manter parentes ou amigos atualizados regularmente durante o processo de reanimação e dar tempo a sós com uma pessoa falecida.
- Os prestadores de primeiros socorros devem acomodar, ou se estiverem confortáveis, facilitar rituais culturais ou religiosos, fornecendo informações e discussões sobre luto ou assuntos relacionados, e buscar cuidados posteriores no ambiente de saúde para facilitar o processo de luto.
- Permitir que a família ou os cuidadores tenham tempo para abraçar ou estar com seus filhos após a morte para dizer adeus e deixar que os entes queridos saibam como e por que as crianças morreram, pode ser útil para lidar com o seu luto.
- Os primeiros socorros psicológicos podem ser usados como um método para ajudar pessoas que enfrentam a morte e morrem, especialmente na fase aguda.

Considerações educacionais

Considerações sobre o contexto

- Este conteúdo educacional pretende ser muito fluido e impulsionado pelo desejo dos alunos de compreender os tópicos no seu próprio contexto e ambiente. O papel do facilitador é orientar a jornada de aprendizagem com segurança. Trata-se muito menos de passos e ações a serem tomadas e mais de descobrir atitudes e facilitar as discussões.



Considerações dos alunos

- Cada indivíduo chegará ao ambiente de aprendizagem com o seu próprio conjunto de experiências e história pessoal. É provável que tenham experimentado elementos de trauma, angústia e perda. É importante que os facilitadores reconheçam isso no início da sessão e planejem qualquer revelação ou momento emocional.

Dicas de facilitação

- Trabalhar com um co-facilitador, se possível, para proporcionar o espaço para que os facilitadores possam apoiar privadamente um aluno que seja abertamente emocional, bem como para que possam fazer o check-in uns com os outros, emocional e profissionalmente (ou seja, sobre o processo educativo). Se você não puder trabalhar com um co-facilitador, considere encontrar um intervalo no início da sessão e permitir que os participantes se conectem com você em particular sobre suas experiências passadas. Isso pode permitir que você conheça os participantes em um espaço mais seguro.
- No início de uma sessão, estabeleça um plano de comunicação entre o facilitador e os alunos. Pode haver alguns tópicos que estejam desencadeando, e os alunos precisam de uma maneira de se comunicar se quiserem abordar o tópico ou talvez fazer uma pausa no treinamento ou um momento para descomprimir.
- Enfatizar a importância do autocuidado. Os alunos devem compreender que apoiar os outros em crise ou quem está a passar por uma(s) perda(s) e o luto pode ser avassalador. Eles precisam aprender a reconhecer suas próprias pistas e ter estratégias para manter sua própria saúde emocional, mental e física.
- Fornecer informações sobre as redes locais de apoio e como os alunos podem entrar em contato com elas.
- Faça com que os alunos pratiquem a escuta ativa. Isto envolve ouvir os sinais verbal e não-verbal (tais como expressões faciais e linguagem corporal) de uma pessoa.

Ferramentas de facilitação

- Fazer com que os alunos trabalhem juntos para construir estudos de caso nos quais eles têm que apoiar os indivíduos a lidar com o luto e a perda. Isto também permite que os alunos tornem a aprendizagem relevante para o seu ambiente.
- Desenvolver atividades interativas que permitam aos alunos explorar abertamente os conceitos de luto e perda uns com os outros. Pense em usar atividades de "pensar, emparelhar, compartilhar" onde os alunos pensam sobre um conceito por conta própria, discuti-lo em pares, e depois compartilhar o seu aprendizado com o grupo maior.
- Conduzir a atividade "Verdade ou Mito". Apresente aos alunos uma série de frases comuns sobre o luto e a dor (por exemplo, você só precisa de chorar, e vai se sentir melhor.) e encorajá-los a considerar o impacto da frase e se ela é "verdade" ou "mito".
- Conduzir a atividade "Sim, não, eu não sei". Atribuir diferentes áreas no ambiente de aprendizagem como a área "sim", "não" ou "eu não sei". Leia uma série de perguntas sobre o luto e a dor e faça com que os alunos se movam fisicamente pela sala para representar suas respostas. Esta atividade facilita a criação de laços de grupo e a conversa sobre o assunto.

Base científica

Fontes de revisão sistemática

Identificamos várias revisões sistemáticas sobre os diferentes aspectos do cuidado com o luto agudo ou súbito, e um resumo da evidência do Centro de Prática Baseada em Evidências (CEBaP) sobre a comunicação com pessoas enlutadas ou de luto.

Passar tempo sozinho com o falecido

Uma revisão sistemática da morte súbita de crianças encontrou consistências em muitos estudos que mostram que os pais querem tempo para aguentar e estar com seu filho falecido para dizer adeus. Alguns estudos qualitativos descreveram que quando os pais desejavam mas não podiam ter um espaço privado e pacífico para dizer adeus ao filho, isso aumentou o arrependimento e a dor. No entanto, uma minoria de pais enlutados sentiu fortemente que não queria ver o seu filho falecido (Garstang et al., 2014).

Conhecendo o "como" e o "por quê"

Com base na mesma revisão sistemática feita por Garstang et al. (2014) a evidência encontrou consistências em muitos estudos sobre mortes de crianças que os pais querem saber como e por que o seu filho morreu. Estudos revelaram que a informação da morte da criança ajuda os pais a darem sentido à tragédia e facilita o processo de luto. Especialmente quando a morte é inesperada, descobrir a causa da morte é importante para ajudar a reduzir o stress emocional dos pais. A informação também pode tranquilizar os pais de que a criança não sofreu e que tudo foi feito para lhes salvar a vida. Este conhecimento pode ajudar a reduzir qualquer sentimento de culpa que os pais possam sentir. Alguns pais enlutados tendem a suspeitar que a falta de informação significa que as autoridades estão deliberadamente a ocultar-lhes o conhecimento.

Falar de luto

Um resumo de evidências do CEBaP em 2019 encontrou evidências limitadas que demonstram os benefícios de se falar sobre o luto (Dockx et al., 2020). A evidência é de muito baixa qualidade e os resultados são considerados imprecisos devido a um baixo número de eventos e falta de dados. Embora não tenhamos identificado uma relação causal entre os resultados, nós concluímos associações específicas entre o luto e falar sobre isso.

Em pais enlutados de crianças falecidas, as evidências mostraram que existe uma associação estatisticamente significativa entre uma diminuição do luto e uma comunicação positiva sobre o próprio luto à medida que o tempo aumenta com a perda da criança. No entanto, não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre a preocupação de um parceiro pelo seu luto, e o luto real de ambos os parceiros.

Os estudos também identificaram associações estatisticamente significativas entre as relações fora do relacionamento de um pai e de um filho.

- Em irmãos enlutados, houve uma associação estatisticamente significativa entre falar de perda e uma diminuição do luto e da ansiedade. Havia também uma associação entre a satisfação e a quantidade de tempo gasto a falar sobre a perda.
- Nos filhos enlutados de um pai falecido, estudos mostraram uma associação estatisticamente significativa entre as palavras positivas e emocionais do pai ou cuidador remanescente e uma diminuição da ansiedade e depressão dos filhos enlutados, especialmente à medida que o tempo aumenta desde a perda. Além disso, existe uma associação estatisticamente significativa entre a diminuição do luto insalubre e o aumento da comunalidade materna. No entanto, não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre uma diminuição da depressão e um aumento da comunalidade materna.
- Em parceiros enlutados, não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre o aumento das revelações de emoção aos 4, 18 ou 25 meses pós-luto e uma diminuição da angústia. No entanto, aos 11 meses pós-luto, houve uma associação estatisticamente significativa entre o aumento da revelação das emoções e o aumento da angústia.
- Em alunos enlutados, uma associação estatisticamente significativa entre uma comunicação familiar mais aberta sobre o luto e uma diminuição do sentimento de luto não pôde ser demonstrada.

O mesmo resumo de evidências demonstrou os danos causados por evitar a comunicação. A evidência é de muito baixa qualidade e os resultados são considerados imprecisos devido a um baixo número de eventos e falta de dados. Embora não tenhamos identificado uma relação causal entre os resultados, nós identificamos várias associações específicas:

- Havia uma associação estatisticamente significativa entre não falar com os pais sobre um irmão falecido e tanto o luto não resolvido como a ansiedade.
- As evidências mostraram que o aumento da autorregulação orientada para o parceiro (quando os parceiros evitam falar da sua perda e tentam parecer fortes na presença um do outro) resultaram num aumento estatisticamente significativo da dor dos pais enlutados sete meses após uma perda. Houve também uma associação estatisticamente significativa entre um aumento da autorregulação atual orientada pelos parceiros e um aumento do luto.
- Uma associação estatisticamente significativa entre o luto dos alunos enlutados e a prevenção da comunicação não pôde ser demonstrada.

Comunicar e receber apoio emocional

O resumo de evidências também identificou estudos que se debruçaram sobre a comunicação com pessoas enlutadas ou enlutadas em geral (não especificamente comunicação relacionada com o luto). A evidência é de muito baixa qualidade e os resultados são considerados imprecisos devido ao tamanho limitado da amostra e à grande variabilidade. Eles não puderam inferir nenhuma relação causal a partir dos resultados descritos abaixo.

- Em pais enlutados de filhos falecidos, os resultados mostraram uma associação estatisticamente significativa entre a diminuição do luto e a conversa com os amigos.
- Em crianças enlutadas de um pai falecido, os resultados mostraram uma associação estatisticamente significativa entre a diminuição da ansiedade e depressão e um aumento na comunicação entre pais e filhos.
- Em adultos enlutados, não foi possível demonstrar uma associação estatisticamente significativa entre a dor e a comunicação dentro de uma família.
- Em um ambiente de saúde, os resultados mostraram que um telefonema do neonatologista levou a uma diminuição estatisticamente significativa na solidão, depressão e sentimentos de culpa, em comparação com nenhum telefonema. No entanto, não foi possível demonstrar uma diminuição estatisticamente significativa da raiva e da hostilidade com ou sem um telefonema.

Primeiros socorros psicológicos

Os primeiros socorros psicológicos são um método para ajudar as pessoas em dificuldade a sentirem-se calmas e apoiadas para enfrentarem os seus desafios. Aborda tanto as necessidades emocionais como sociais dos indivíduos, com a intenção de ajudar as pessoas a usar os seus recursos, aumentar a sua resiliência e tomar decisões informadas. Há um número limitado de estudos que pesquisaram a eficácia dos primeiros socorros psicológicos como um programa completo. Duas revisões sistemáticas existentes sobre primeiros socorros psicológicos concluíram ambas que há uma falta de estudos controlados para apoiá-la (Dijtjes et al., 2014; Fox et al., 2012). No entanto, como é improvável que haja uma representação adequada de ensaios controlados aleatórios utilizando intervenções para eventos traumáticos, as intervenções precisam ser informadas por boas práticas e os primeiros socorros psicológicos são apoiados pela opinião de especialistas.

Revisão não sistemática

Além das evidências das revisões sistemáticas, também identificamos as melhores práticas, conforme descritas por Kent e McDowell (2004) e das orientações para a prática de cuidados de luto.

Boas práticas a partir das orientações para a prática de cuidados de luto

Existem alguns estudos relativos ao desenvolvimento ou aplicação de orientações para a prática de cuidados de luto. Uma revisão sistemática identificou ainda uma grande variação na qualidade destas diretrizes (Kent et al., 2020). No entanto, as diretrizes da revisão compartilham os seguintes valores centrais:

- Trabalhar com respeito e integridade.
- Dar dignidade aos indivíduos enlutados e ao seu ente querido falecido.
- Fornecer cuidados de alta qualidade, colaborativos, acessíveis e com os recursos adequados.

Atualização de amigos e familiares a cada 10-15 minutos sobre qualquer progresso de reanimação

Os enlutados não devem se sentir excluídos durante o processo de reanimação. Estudos sugeriram que atualizações frequentes da situação do paciente durante a reanimação reduzem a sensação de impotência. Enquanto isso, o sentimento de exclusão e desamparo e de permanecer desinformado pode levar à raiva no processo de luto. Estudos também mostraram que testemunhar a reanimação pode ajudar os enlutados a lidar melhor com o luto ao longo do tempo (para a qual não há evidências de que a visualização interfira com o processo de reanimação). No entanto, uma enfermeira precisava acompanhar os enlutados.

Passar tempo sozinho com o falecido

É importante permitir que parentes e amigos fiquem a sós com o corpo; para ver, tocar e falar com o falecido, tanto quanto eles se sintam confortáveis. Eles devem estar preparados para como será o falecido antes de ver o corpo, especialmente quando o falecido tiver sido gravemente ferido ou desfigurado. Passar tempo com o corpo pode facilitar o luto e reduzir os sentimentos de culpa, desamparo e isolamento.

Acomodação de rituais culturais ou religiosos

A acomodação de rituais culturais e religiosos mostra respeito pelo falecido e pelo enlutado, o que facilitará o processo de luto. Ao apoiar uma família enlutada, é importante prestar atenção à forma como a família se dirige ao cadáver e estar atenta e receptiva às diferenças culturais e religiosas das diferentes famílias, para que o ajudante possa facilitar à família a despedir-se do falecido de uma forma humana e digna (Morgan et al., 2006).

Fornecer informações e discutir questões relevantes

Se apropriado, os enlutados podem desejar discutir questões como doação de órgãos ou tecidos, post-mortem, arranjos fúnebres e grupos de apoio. Alguns estudos revelaram que a doação de órgãos ou tecidos torna a morte significativa e ajuda os membros da família enlutados a aceitar a sua perda.

Fornecimento de um número de contato hospitalar e nome da enfermeira ou médico de apoio para cuidados posteriores

O acompanhamento do hospital dá à família enlutada uma oportunidade de obter mais informações sobre a morte e também pode ser uma fonte de conforto.

Princípios de intervenção psicológica de primeiros socorros

Os primeiros socorros psicológicos, prestados por pessoas treinadas, são amplamente apoiados por opiniões de

especialistas e conjecturas racionais como uma ferramenta para ajudar as pessoas que experimentaram um evento(s) traumático(s) (Shultz & Forbes, 20104).

Através da observação e da experiência de especialistas, há um consenso e apoio generalizados para os cinco princípios de intervenção que devem orientar e informar qualquer intervenção de apoio psicossocial e os esforços de prevenção nas fases iniciais a médio prazo de uma emergência. Estes princípios facilitam o ajustamento a curto prazo e a adaptação a longo prazo dos sobreviventes após uma crise (Hobfoll et al., 2007). Os cinco princípios envolvem a promoção de:

- calma
- esperança
- conectividade
- sensação de segurança
- uma sensação de eficácia própria e comunitária.

Primeiros socorros para problemas de saúde mental

Em 2019, a Cruz Vermelha Belga desenvolveu diretrizes para prestar primeiros socorros a pessoas com problemas de saúde mental, com base numa revisão sistemática das evidências científicas (resumos de evidências desenvolvidos pelo CEBaP, como mencionado acima), opinião de especialistas e as preferências da população-alvo (Dockx, submetido para publicação). As diretrizes incluem recomendações específicas para apoiar as pessoas expostas a eventos chocantes.

Apoiar as famílias a enfrentarem a morte e a morte ou a perda ambígua

Testemunhar a morte súbita de entes queridos ou não saber o paradeiro de entes queridos pode ser uma das experiências mais angustiantes e traumatizantes na vida de uma pessoa. É fundamental que os ajudantes forneçam apoio apropriado e adequado para as famílias nesta fase vulnerável. Ao contrário da morte, quando os entes queridos somem ou desaparecem, há incerteza sobre se estão mortos ou vivos e tal incerteza leva a uma perda ambígua para a família. O fato de a pessoa ainda poder estar viva em outro lugar; o fato de não terem sido recuperados restos mortais significa que a família não pode realizar uma cerimônia de enterro e avançar com o processo de luto como se a pessoa estivesse morta. Esta perda ambígua às vezes não é reconhecida, o que causa mais angústia às famílias (CICV, 2017).

As famílias que experimentam a perda podem reagir de muitas maneiras diferentes. Abaixo estão apenas algumas das formas como as pessoas podem responder à perda (Pernille et al., 2012).

- **Sentimentos:** A pessoa que experimenta uma perda repentina pode ter uma gama de sentimentos, incluindo choque, dormência, tristeza e dor intensas, tristeza, depressão, desânimo, ansiedade, tensão, negação, raiva, irritabilidade, culpa, autoculpa, autocrítica, insegurança, desamparo, desesperança, anseio e nostalgia. As famílias com perdas ambíguas podem também sentir-se emocionalmente isoladas, pois podem acreditar que outros não compreendem o seu sofrimento (CICV, 2017).
- **Pensamentos:** O luto pode causar preocupação, sentimentos de descrença, negação do que aconteceu, confusão, problemas de memória e concentração, preocupação e ruminação sobre a perda, ideia da presença do membro da família desaparecido ou morto. Alguns também podem experimentar sentimentos de alienação, desconhecimento do seu ambiente, a experiência da irrealidade, pensamentos suicidas, despersonalização e alucinações.
- **Sensações físicas:** A dor pode causar sensações físicas como aperto e peso no peito ou garganta, asfixia, náuseas ou dores de estômago, tonturas, dores de cabeça, dormência, fraqueza muscular, tensão ou fadiga. Isso pode tornar a pessoa vulnerável a doenças.
- **Comportamentos:** O luto pode causar evasão de memórias do falecido, choro, soluço, hipo ou hiperatividade, problemas de sono (sono reduzido ou interrompido ou sono excessivo) e aumento do uso de medicamentos, álcool ou outras drogas. Podem surgir queixas físicas como dor de cabeça, dor de estômago, náuseas, etc., sem causa física identificável. A perda repentina pode desencadear sintomas de choque, tais como gritos, uivar a tremer, dificuldade em beber ou comer, choro e tornar-se mais agressivo ou irritável. Outro extremo da continuidade do comportamento, como ficar entorpecido, não responder ao mundo exterior, incapacidade de falar ou de se mover, e perda de interesse nas atividades diárias, também podem surgir. Famílias com perdas ambíguas podem também apresentar pensamentos e discursos obsessivos, bem como padrões de comportamento repetitivos e rígidos (CICV, 2017).
- **Comportamentos sociais:** O luto pode causar afastamento social ou isolamento. As famílias com perdas ambíguas podem se sentir incapazes de retomar seus papéis familiares e conjugais, regras e rituais, já que não sabem se o membro da família desaparecido alguma vez retornará. Em casos extremos, a vida parece estar paralisada. Podem também isolar-se e recusar-se a pedir ajuda para evitar a estigmatização. A estigmatização pode ser ainda mais grave, especialmente quando o membro da família desapareceu num conflito violento entre dois ou mais grupos e outros se tornaram cépticos de que a família está ligada a grupos "rebeldes" (CICV, 2017).

As crianças também podem ter reações e mudanças distintas (Pernille et al., 2012; CICV, 2017)

- Inquietude e mudança no nível de atividade.
- Medo e/ou raiva, especialmente quando se é deixado sozinho, ou fazendo perguntas como "por que isso aconteceu?", "isso vai acontecer comigo ou com outros?"
- Regressão a comportamentos mais jovens, como fazer xixi na cama apesar de ter sido treinado para ir ao banheiro, chupar o polegar e recusar-se a dormir sozinho.
- Apegar-se aos pais ou mostrar ansiedade à separação ou medo de estranhos.
- Retraimento e relutância em discutir a perda.
- Sintomas de doenças como náuseas, perda de apetite e dores difusas.
- Sentir-se culpado e colocar a culpa em si mesmo.

As famílias de pessoas desaparecidas requerem frequentemente um apoio psicossocial intensivo durante o difícil processo de investigação dos desaparecimentos. Durante o processo de recuperação e identificação de restos mortais, podem surgir memórias dolorosas e emoções intensas. Particularmente quando as famílias são solicitadas a fornecer dados ante-mortem e amostras de sangue ou saliva para obter prova conclusiva da morte da pessoa desaparecida, são informados da morte do seu ente querido, estão presentes quando os restos mortais são recuperados, e/ou são solicitados a identificar ou reclamar os restos mortais e os pertences pessoais dos seus entes queridos (CICV, 2017).



GLOSSÁRIO

Convulsão de ausência	Um tipo de convulsão com sinais e sintomas menos óbvios.
Ácido acetilsalicílico	O ácido acetilsalicílico também é conhecido como Aspirina ou ASA. É um medicamento usado para tratar a dor, febre ou inflamação.
Aquecimento ativo	A aplicação de fontes externas de calor na pele (por exemplo, cobertor de aquecimento elétrico).
DEA	Um desfibrilador externo automático (DEA) é um dispositivo eletrônico portátil que pode analisar o ritmo do coração e, se necessário, pode emitir um choque elétrico para ajudar o coração a voltar ao seu ritmo normal.
Afterdrop	O resfriamento contínuo da temperatura do corpo depois que o reaquecimento já começou.
Respirações agônicas	Um termo médico usado para descrever quando uma pessoa está ofegante ou com dificuldade para respirar. Tende a estar associado a condições de risco de vida, tais como um ataque cardíaco ou um AVC.
AMS	A doença aguda das montanhas é uma forma leve de doença de altitude.
Analgésicos	Qualquer tipo de medicação que proporcione alívio da dor.
Angina	Uma condição diagnosticada que pode ser tratada com medicamentos. As artérias da pessoa que levam ao coração estreito, limitando o fluxo sanguíneo e causando dor no peito.
Antídoto	Uma substância capaz de evitar que um produto exerça os seus efeitos tóxicos.
Antipirética	Substâncias que funcionam para reduzir a temperatura corporal.
Apneia	A respiração para, geralmente por um curto período de tempo durante o sono.
Aspiração	Para drenar uma bolha perfurando-a, deixando a camada superior da pele no lugar.
Pressão arterial (diastólica e sistólica)	A pressão arterial é medida usando duas medidas. A pressão sistólica é a força pela qual o coração bombeia o sangue através das artérias. A pressão diastólica é a pressão das artérias entre os batimentos cardíacos quando o coração descansa.
Traumatismo por força bruta	O trauma por força bruta é um trauma físico a uma parte do corpo, seja por um impacto violento ou de alta velocidade.
Escala de Dispneia Borg	A Escala de Dispneia Borg é usada para medir a dificuldade respiratória relatada por uma pessoa para avaliar a gravidade da sua doença.
Administração de glicose bucal	A glicose é colocada dentro da boca nos lábios ou nas bochechas onde é absorvida pela corrente sanguínea.



Efeito espectador	O fenômeno de que quanto mais pessoas estiverem presentes em uma emergência, menos provável é que alguém ajude, devido a uma difusão da responsabilidade.
Artérias carótidas	Grandes vasos sanguíneos na frente do pescoço que fornecem sangue para o cérebro, pescoço e rosto.
Restrição do movimento cervical espinal	A restrição do movimento espinal cervical é a redução ou limitação do movimento espinal cervical usando um colar cervical, ou sacos de areia com fita adesiva, combinados com uma prancha longa. A definição pode diferir ligeiramente de acordo com a organização.
Eficácia comunitária	A eficácia comunitária é o sentido ampliado de que o grupo pode lidar com o evento traumático e suas tarefas associadas.
RCP	Reanimação cardiopulmonar (RCP) é uma técnica de usar compressões torácicas, geralmente combinadas com respirações de resgate, para bombear sangue ao redor do corpo, com o objetivo de manter vivos os órgãos vitais de uma pessoa até que a desfibrilação possa ocorrer.
Realidade cruzada	A realidade cruzada é uma mistura de elementos virtuais e do mundo real. Por exemplo, interpretar um personagem numa história fictícia (mundo virtual) mas ter de fazer reanimação física a alguém da história (mundo real).
Desfibrilação	Um choque elétrico no coração para restaurar um ritmo normal usando um desfibrilador. O uso de um dispositivo desfibrilador aumenta a sobrevivência de pessoas com parada cardíaca súbita devido à fibrilação. A fibrilação é rápida, desordenada e ineficiente nas contrações cardíacas. Existem dispositivos desfibriladores externos automáticos que são seguros para os prestadores de primeiros socorros a serem usados em uma pessoa que não reage com a respiração anormal.
Fenestração	Remover a camada superior da pele de uma bolha.
Diphoterine	Uma solução usada para lavar os químicos derramados no corpo e nos olhos.
Atenuador de dose	Um atenuador de dose modifica a energia elétrica fornecida por um desfibrilador com base no tamanho da pessoa.
DR ABC	DR ABC é uma ferramenta comumente usada em inglês para ajudar os alunos a lembrarem-se de como avaliar uma cena e uma pessoa. As letras significam Danger, Response, Airway, Breathing, Circulation (Perigo, Resposta, Vias Aéreas, Respiração, Circulação).
Dever de cuidado	O dever de cuidado é uma obrigação legal imposta a um indivíduo ou empresa, exigindo que eles adiram a um padrão de cuidado razoável enquanto realizam quaisquer atos que possam prejudicar os outros de forma previsível.
Dispneia	Respiração difícil ou laboriosa, sensação de falta de ar, aperto no peito e sensação de asfixia.
Serviços de emergência médica (EMS)	Para as Diretrizes, a expressão "serviços de emergência médica" (EMS) significa que o prestador de primeiros socorros deve acessar rapidamente o próximo nível superior de atendimento disponível. Em alguns lugares, EMS pode significar um serviço de ambulância e hospital, enquanto em outros pode significar contatar um trabalhador de saúde local ou viajar para um hospital de campo. Os designers do programa terão de adaptar a língua de acordo com o contexto local em que ela é utilizada.
Encefalite	Uma infecção do cérebro que normalmente é causada por um vírus.

Doenças endêmicas	Uma condição ou doença encontrada regularmente entre um grupo de pessoas ou uma determinada área.
Dor epigástrica	Dor ou desconforto logo abaixo das costelas na parte superior do abdômen.
Epiglote	A aba na parte de trás da garganta que pode fechar para impedir que a comida e a bebida desçam pela traqueia.
Epitélio	O epitélio é um tecido corporal que cobre as superfícies dos órgãos internos e das partes do corpo.
Epitelização	O processo de formação de uma camada de tecido para cobrir vasos internos ou órgãos expostos como parte do processo de cura.
Eritema	Aumento do fluxo sanguíneo para uma área da pele devido a lesão ou infecção. A pele pode ficar mais avermelhada, roxa ou escura.
ETCO2	ETCO2 indica a quantidade de dióxido de carbono no ar exalado durante a respiração. Um alto nível de dióxido de carbono na respiração exalada é um indicador de boa respiração.
Extremidade	Extremidades do corpo incluindo braços, pernas, dedos das mãos e dos pés.
Fração de fluxo	A percentagem de tempo em que as compressões são dadas.
Fração	A proporção de tempo de reanimação sem circulação espontânea durante o qual foram administradas compressões torácicas.
HACE	O edema cerebral de alta altitude é uma doença de altitude que afeta o cérebro, o comportamento e o estado de alerta.
Posições HAINES	HAINES significa "high arm in endangered spine" (braço alto na coluna em perigo) e as posições são posições de recuperação adaptadas que levantam o braço para apoiar a cabeça e a coluna vertebral.
Solução Salina Equilibrada de Hank (HBSS)	A Solução Salina Equilibrada de Hank é uma solução composta de sais e complementada com glicose.
HAPE	Edema pulmonar de alta altitude (HAPE) é a doença de altitude que afeta os pulmões e a respiração.
Hemóstase	O processo de parar a hemorragia. O sangue engrossa e coagula para manter o sangue dentro dos tecidos danificados.
Hidrocoloides	Os hidrocoloides são um tipo de curativos para feridas que mantêm um ambiente úmido e protegido, ideal para o processo de cura.
Hidrogel	Os curativos de hidrogel são usados em feridas e proporcionam um ambiente úmido para promover a cura.
Hiperlipidemia	Uma alta concentração de gorduras ou lipídios no sangue.
Hipernatremia	Níveis elevados de sódio no corpo.
Hiperoxia	Quando o corpo ou área do corpo recebe um suprimento excessivo de oxigênio.
Hiperventilação	Respiração rápida ou profunda geralmente causada por ansiedade ou um ataque de pânico.

Hiponatremia	Baixos níveis de sódio no corpo.
Hipopneia	A respiração é muito suave e pouco profunda, geralmente durante o sono.
Hipóxico	Hipóxico significa que há baixos níveis de oxigênio no sangue da pessoa, resultando em seus órgãos e tecidos não receberem oxigênio suficiente para funcionar adequadamente.
Estudos in vitro	Estudos in vitro são estudos feitos em um ambiente controlado, como uma placa de Petri.
Isquemia	A isquemia é uma condição em que o fluxo de sangue (e portanto oxigênio) é restrito ou reduzido em uma parte do corpo.
LAPSS	A Escala de Acidente Vascular Cerebral Pré-Hospitalar de Los Angeles (LAPSS) é um método para identificar um possível acidente vascular cerebral com medição de glicose.
Laringe	Muitas vezes chamada de caixa de voz, a laringe está na garganta e segura as cordas vocais.
Evidências limitadas	A evidência limitada indica que a evidência está disponível e é uma declaração positiva em apoio à ciência disponível.
MASS	A Escala de AVC da Ambulância de Melbourne é uma escala que inclui a medição da glicose.
Mbar	Millibar, uma unidade métrica de pressão.
Meningite	Uma inflamação das membranas que envolvem o cérebro e a medula espinal.
Meta-análise	Examinando muitos estudos de pesquisa diferentes para encontrar resultados comuns.
Morbidez de uma doença	É quantas pessoas têm uma doença numa sociedade ou população em particular.
Mortalidade	O número de mortes dentro de uma determinada sociedade e dentro de um determinado período de tempo.
MRSA	MRSA é um tipo de infecção bacteriana, que é resistente a alguns tipos de antibióticos.
Revascularização do miocárdio	A revascularização do miocárdio é um procedimento médico para melhorar o fluxo sanguíneo para o coração (miocárdio). Exemplos incluem a angioplastia, stent ou cirurgia de revascularização do miocárdio.
Estreitamento da difusão	Estreitamento da difusão é a transmissão de programas de televisão para uma audiência localizada ou especializada.
Fascite necrotizante	A fascite necrotizante é uma infecção rara, mas grave que afeta o tecido sob a pele e os músculos e órgãos circundantes.
Recém-nascido	Um recém-nascido é um bebê desde o nascimento até cerca de um mês de idade.
NIH	Os Institutos Nacionais de Saúde (NIH)O Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos e é a agência de pesquisa médica do país.

Tempo sem fluxo	O tempo sem fluxo é o tempo relatado desde a parada cardíaca até o início da RCP.
Parada cardíaca sem asfixia	Parada cardíaca devido a doença cardíaca.
Curativos não oclusivos	Um curativo que não sela a ferida, permitindo a passagem de ar e umidade através dela.
NSAIDs	Anti-inflamatórios não esteróides.
Curativos oclusivos	Um curativo oclusivo sela a ferida e não permite a passagem de ar ou umidade através dela.
Administração de glicose oral	A glicose é engolida pela boca.
Esofágico	Isto é tudo o que está relacionado com o esôfago, que é o tubo que transporta os alimentos da boca ao estômago.
P6	P6 é um ponto no antebraço que pode ser estimulado usando técnicas retiradas da acupuntura.
Desfibrilador pediátrico	Um desfibrilador que pode analisar o ritmo cardíaco das crianças. Ele também fornece o nível certo de energia no choque elétrico para crianças.
Analgésico	O analgésico é um analgésico como o paracetamol/acetaminofeno ou ibuprofeno.
Paracetamol	Um analgésico que também reduz a febre. Acetaminofeno é o nome comum para o mesmo produto em alguns países.
Fisiopatologia	O estado anormal ou função de uma parte do corpo devido a doença ou lesão.
Percepção de suscetibilidade	A percepção subjetiva que uma pessoa tem dos riscos.
Traumatismo perineal	Traumatismo perineal ou laceração é a lesão dos tecidos e músculos da vagina e da zona anal durante o parto.
Pulso Periférico	O pulso periférico é um pulso em uma das periferias do corpo, como nos pulsos ou na parte superior ou logo atrás dos pés.
Emplastro	Um emplastro adesivo é um pequeno curativo adesivo, amplamente disponível nas farmácias. São usados em cortes menores e arranhões que não requerem atadura.
Dor pleurítica	Dor ao inspirar e expirar.
EPI	Equipamento de proteção individual, como máscara facial ou luvas.
Técnica de imobilização por pressão	Uma técnica para imobilizar e aplicar pressão numa perna ou braço, para retardar o movimento do veneno nos órgãos vitais.
Prurido	A sensação de coceira na pele.
Pulso radial	Um pulso que pode ser sentido no seu pulso.

Aprendizagem recíproca	Envolve indivíduos que se revezam para treinar uns aos outros em diferentes conhecimentos ou habilidades que já dominaram.
Tempo de verificação do ritmo	O tempo de verificação do ritmo refere-se ao tempo da análise do ritmo cardíaco. Isto pode ser feito por um prestador de primeiros socorros que toma o pulso imediatamente após o desfibrilador ter dado um choque (ou não).
Ciática	Dor no nervo ciático (um nervo que começa na parte inferior das costas e se estende pelas pernas).
Sinais de vida	Os sinais de vida incluem coisas como mover-se, chorar ou tossir.
Subcutâneo	Uma injeção usando uma agulha curta para injetar medicação logo abaixo da pele.
Administração de glicose sublingual	A glicose é colocada debaixo da língua onde é absorvida pela corrente sanguínea.
Dor subesternal	Dor logo abaixo ou atrás do esterno (o osso no centro do peito).
Feridas no peito com sucção ou aspiração	Uma ferida aberta no peito em que o ar entra e sai a cada movimento respiratório.
Pneumotórax de tensão	O pneumotórax de tensão pode ser causado por uma ferida aberta no peito. O ar entra na cavidade (o espaço pleural) entre o pulmão e a parede torácica. O ar acumula-se, criando pressão no pulmão e reduzindo a sua capacidade de expansão, tornando a respiração difícil.
Queimaduras térmicas	Queimaduras térmicas são queimaduras causadas pelo calor, como fogo, vapor ou contato com algo quente.
Trombólise	O uso de medicamentos para quebrar coágulos sanguíneos que se formaram nos vasos sanguíneos.
Terapia trombolítica	A terapia trombolítica é um tratamento para quebrar coágulos de sangue para melhorar o fluxo sanguíneo.
Oximetria de pulso transcutânea	A oximetria de pulso transcutânea é um método não invasivo de medir o nível de oxigênio do tecido abaixo da pele.
Impedância transtorácica	Atividade elétrica no tórax que varia com as mudanças no tamanho e composição do corpo.
Temperatura timpânica	A temperatura do tímpano é aquela tirada da orelha.
Prolapso do cordão umbilical	O prolapso do cordão umbilical significa que parte do cordão umbilical passa para fora do útero antes do bebê. Isto pode resultar na aplicação de pressão no cordão umbilical à medida que o bebê nasce, interferindo com o fornecimento de sangue oxigenado que chega ao bebê durante o nascimento.
Úvula	O pedaço de carne que está pendurado na parte de trás da garganta.
Manobra de Valsalva	A manobra de Valsalva envolve inspirar profundamente, fechar o nariz e a boca, e soprar suavemente para fora. Isto aumenta a pressão no peito resultando na redução do débito cardíaco e na diminuição da pressão arterial.

Fibrilação ventricular	A fibrilação ventricular é um ritmo cardíaco anormal em que o coração treme e já não bombeia sangue. Isto significa que a circulação sanguínea no corpo para, por isso é uma condição de risco de vida. Este tipo de ritmo cardíaco (fibrilação) é mais receptiva a um choque de um desfibrilador.
Dor visceral	Dor visceral é dor do interior da pélvis, abdômen ou peito. O fornecimento nervoso é menos específico do que os nervos da pele, e a dor nestas áreas pode ser mais vaga do que a dor cutânea.
Escala analógica visual	Uma escala usada para avaliar a gravidade das dificuldades respiratórias durante um teste.
Sinais vitais	Os sinais vitais que um prestador de primeiros socorros pode ser capaz de monitorar incluem a respiração da pessoa ou a frequência de pulso.
Aquecido ativamente	Aquecer o corpo usando itens que o aquecem ativamente, como um cobertor de aquecimento elétrico.
Aquecido de forma passiva	Aquecer o corpo usando itens que ajudarão o corpo a reter o calor, como um saco de dormir.
Períodos de eliminação	Os períodos de eliminação são os períodos entre a administração dos tratamentos.
Vergão	Borbulha vermelha sólida ligeiramente saliente, sem líquido que se desvanece quando a pele é puxada.



APÊNDICES

Pesquisa global da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho sobre primeiros socorros 2018

Em 2013 e 2015, a IFRC emitiu um relatório de advocacia sobre "Primeiros socorros para um futuro mais seguro". Este relatório foi bem recebido pelas Sociedades Nacionais e tem sido muito útil para apelar aos tomadores de decisão e às autoridades para que tomem medidas para tornar "primeiros socorros para todos" uma realidade.

Em 2015, a fim de atualizar os dados e ter uma visão precisa da educação em primeiros socorros no mundo, o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC (Centro de Referência) produziu uma "Pesquisa global sobre educação em primeiros socorros" para coletar informações de todas as Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho. As perguntas abordaram os seguintes temas principais: primeiros socorros nos contextos nacionais, programas de educação de primeiros socorros, o número de pessoas alcançadas e desfibrilação externa automática (DEA). O questionário foi distribuído entre os coordenadores de primeiros socorros das Sociedades Nacionais e regressou, numa base voluntária, ao Centro de Referência. Naquela altura, 117 As Sociedades Nacionais responderam. Um resumo da análise da pesquisa foi anexado às diretrizes de primeiros socorros e reanimação da IFRC 2016.

Em 2018, o Centro de Referência considerou oportuno recolher dados atualizados. Um questionário foi compartilhado via software online e um arquivo que podia ser devolvido por e-mail. A maioria dos itens da pesquisa de 2015 foi mantida e alguns foram acrescentados. Se alguma Sociedade Nacional tivesse alguma dúvida ou dificuldade, elas poderiam contatar o Centro de Referência. Ao preencher o questionário, as Sociedades Nacionais poderiam fornecer comentários sobre tópicos específicos ou compartilhar exemplos tirados de sua experiência. As Sociedades Nacionais tiveram a opção de não responder a todas as perguntas, mas foram encorajadas a fazê-lo, pois suas opiniões e experiências foram muito importantes para a análise.

A nível global, as principais informações relacionadas com esta pesquisa são as seguintes:

- 101 As Sociedades Nacionais responderam à pesquisa (um pouco mais da metade das 190 Sociedades Nacionais da IFRC existentes em 2018).
- Juntas, estimamos que estas 101 Sociedades Nacionais representam uma população de 4,9 bilhões de habitantes, o que dá um quadro informado e útil do estado dos primeiros socorros e da educação em primeiros socorros dentro da rede da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho.
- Juntas, as Sociedades Nacionais que responderam formaram 16.215.735 pessoas em primeiros socorros em 2017. Este número representa 0,33% da população total das 101 Sociedades Nacionais que responderam. Ao extrapolar este número de acordo com a população total de todas as Sociedades Nacionais naquele momento, podemos, portanto, considerar que mais de 23 milhões de pessoas foram treinadas em primeiros socorros por todas as Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho em 2017.
- Houve alguns aumentos globais:
 - > Aumento de 37,5% (mais de um terço) no número de pessoas treinadas pelas Sociedades Nacionais.
 - > Aumento de 35,15% no número de pessoas treinadas por Sociedade Nacional respondente.
 - > Aumento de 0,08% no número de pessoas formadas em comparação com o total da população das Sociedades Nacionais respondentes.

As principais conclusões da pesquisa por região da IFRC são as seguintes:

Região da África

- 31 Sociedades Nacionais da região da África responderam à pesquisa (63% das Sociedades Nacionais desta região).
- Juntas, estas Sociedades Nacionais formaram 3.296.536 pessoas em primeiros socorros em 2017.
- Em 2017, eles tinham identificado 6.622 treinadores de primeiros socorros ativos.
- Os dois números acima resultam em quase 500 pessoas treinadas por instrutor de primeiros socorros ativo nestas 31 Sociedades Nacionais da região da IFRC África, acima da média de 100 pessoas treinadas por instrutor de primeiros socorros ativo a nível global.
- Entre os outros cursos de primeiros socorros realizados pelas Sociedades Nacionais, dois são ministrados em mais de 75% das Sociedades Nacionais que responderam ao nível da região africana:
 - > "Curso básico de primeiros socorros" (97% das 31 Sociedades Nacionais respondentes)
 - > "Curso de primeiros socorros para trabalhadores e empregados" (94%).
- 87% das Sociedades Nacionais da região da África organizam cursos de reciclagem - 3% mais do que a média global. 93% destes são cursos "presenciais". 15% envolvem a metodologia de "aprendizagem combinada" - 7% menos do que a média global.
- 75% das Sociedades Nacionais da região da África que responderam declaram ter um sistema de gestão de qualidade para assegurar a qualidade da sua educação de primeiros socorros - 4% mais do que a média global.
- As leis e regulamentos mais representados na região da África estão na área dos "trabalhadores" e "estudantes de enfermagem", ambos representados em 42% das 31 Sociedades Nacionais. A área de "estudantes de medicina" vem em terceiro lugar com 35% das Sociedades Nacionais. Caso contrário, nenhuma lei e regulamento listados na pesquisa está representada em mais de 26% das Sociedades Nacionais da região que responderam.
- As leis estão tornando obrigatórios os kits de primeiros socorros em veículos particulares em 35% das 31 Sociedades Nacionais respondentes, o que é 7% menor do que a média global.
- Menos da metade dos 31 representantes das Sociedades Nacionais que responderam (45%) da região da África concordam com a afirmação considerando que "o medo de potenciais problemas legais (como um processo judicial) é muitas vezes um fator significativo para que as pessoas decidam tentar os primeiros socorros numa situação de emergência". Isto é 9% menos do que a média das respostas das Sociedades Nacionais respondentes a nível global. Numa nota relacionada, existem leis de proteção especial contra ações judiciais ou processos criminais em 10% das Sociedades Nacionais da região da África que responderam, o que representa 12% menos do que a média global da pesquisa.
- Para o pessoal não médico, os AEDs podem ser utilizados e acessíveis em 10% da região africana que responde às Sociedades Nacionais - 29% menos do que a média global.
- Em 61% das Sociedades Nacionais da região que responderam, os voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho são autorizados a usar AEDs - 9% menos que a média global.
- Uma das perguntas da pesquisa exigia que os respondentes antecipassem os próximos desafios geopolíticos externos chave que poderiam afetar a educação de primeiros socorros em seus respectivos contextos. Duas das respostas propostas foram selecionadas por mais de 45% dos representantes das Sociedades Nacionais da região da África:
 - > "Crise de saúde pública ou epidemia" (74%).
 - > "Mudança climática" (61%).
- 94% das Sociedades Nacionais da região da África expressam o seu desejo "de que a IFRC crie uma certificação internacional de primeiros socorros", que é a maior percentagem regional e 13% acima da média global.

Região das Américas

• 14 Sociedades Nacionais da região das Américas responderam à pesquisa (40% das Sociedades Nacionais desta região) (Societies from this region).

- Juntas, estas Sociedades Nacionais formaram 5.755.620 pessoas em primeiros socorros em 2017.
- Em 2017, eles tinham identificado 89.196 instrutores de primeiros socorros ativos.
- Os dois números acima resultam em 65 pessoas treinadas por instrutor de primeiros socorros ativo nestas 14 Sociedades Nacionais da região das Américas da IFRC, a menor relação média regional e inferior a relação média de 100 pessoas treinadas por instrutor de primeiros socorros ativo em nível global (mesmo número que na Região MENA).
- Entre os outros cursos de primeiros socorros realizados pelas Sociedades Nacionais, cinco são ministrados em mais de 75% das Sociedades Nacionais respondentes em nível regional das Américas:
 - > "Curso básico de primeiros socorros" (100% das 14 Sociedades Nacionais respondentes)
 - > "Curso RCP/DEA" - reanimação cardiopulmonar/desfibrilador externo automático (86%)
 - > "Curso de primeiros socorros para trabalhadores e empregados" (86%)
 - > "Curso de primeiros socorros para crianças" (78%).
- 64% das Sociedades Nacionais da região das Américas organizam cursos de reciclagem - a menor taxa regional da pesquisa e 20% menos do que a média global. Todos eles envolvem cursos "presenciais" e quase um quarto (22%) utilizam a metodologia "aprendizagem combinada" - igual à média global.
- 71% das Sociedades Nacionais da região das Américas que responderam declaram ter um sistema de gestão de qualidade para garantir a qualidade da sua educação de primeiros socorros - igual à média global.
- "Estudantes de enfermagem" é a área mais representada para leis e regulamentos na região das Américas, representada em 36% das Sociedades Nacionais respondentes. Caso contrário, nenhuma lei e regulamento listados na pesquisa estão representados em mais de 30% das Sociedades Nacionais da região que responderam.
- As leis estão tornando obrigatórios kits de primeiros socorros em veículos particulares em 36% das 14 Sociedades Nacionais respondentes, o que é 6% menor do que a média global.
- Quase dois terços dos 14 representantes das Sociedades Nacionais que responderam (64%) da região das Américas concordam com a afirmação considerando que "o medo de potenciais problemas legais (como um processo judicial) é muitas vezes um fator significativo para que as pessoas decidam tentar os primeiros socorros numa situação de emergência". Isto é 10% mais do que a média das respostas das Sociedades Nacionais respondentes a nível global. Numa nota relacionada, existem leis de proteção especial contra ações judiciais ou processos criminais em 21% das Sociedades Nacionais da região das Américas que responderam, iguais à média global da pesquisa.
- Para o pessoal não médico, os DEA podem ser utilizados e são acessíveis em 43% da região das Américas, respondendo a Sociedades Nacionais - 4% a mais do que a média global.
- Em 79% das Sociedades Nacionais da região que responderam, os voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho são autorizados a usar DEA - 9% a mais do que a média global.
- Uma das perguntas da pesquisa exigia que os respondentes antecipassem os próximos desafios geopolíticos externos chave que poderiam afetar a educação de primeiros socorros em seus respectivos contextos. Duas das respostas propostas foram selecionadas por mais de 45% dos representantes das Sociedades Nacionais da região das Américas:
 - > "Crise de saúde pública ou epidemia" (50%)
 - > "Migração" (50%).
- 86% das Sociedades Nacionais da região das Américas expressam seu desejo "de que a IFRC crie uma certificação internacional de primeiros socorros", que é a segunda maior porcentagem regional e 5% acima da média global.

Região da Ásia-Pacífico

- 15 Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico responderam à pesquisa (42% das Sociedades Nacionais desta região).
- Juntas, estas Sociedades Nacionais formaram 3.990.999 pessoas em primeiros socorros em 2017.
- Em 2017, eles tinham identificado 39.205 treinadores de primeiros socorros ativos.
- Os dois números acima resultam em 102 pessoas treinadas por instrutor ativo de primeiros socorros nestas 15 Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico da IFRC, quase igual à média de 100 pessoas treinadas por instrutor ativo de primeiros socorros a nível global.
- Entre os outros cursos de primeiros socorros realizados pelas Sociedades Nacionais, cinco são ministrados em mais de 75% das Sociedades Nacionais respondentes a nível da região Ásia-Pacífico:
 - > "Curso básico de primeiros socorros" (100% das 15 Sociedades Nacionais respondentes)
 - > "Curso RCP/DEA" - reanimação cardiopulmonar/ desfibrilador externo automático (93%)
 - > "Curso de primeiros socorros para crianças" (87%)
 - > "Introdução aos primeiros socorros" (80%)
 - > "Curso de primeiros socorros para trabalhadores e empregados" (80%).
- 80% das Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico organizam cursos de atualização, o que é 4% menor do que a média global. 90% deles consistem em cursos "presenciais" e 33% utilizam a metodologia "aprendizagem combinada" - 11% a mais do que a média global.
- 80% das Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico que responderam declaram ter um sistema de gestão de qualidade para garantir a qualidade da sua educação de primeiros socorros. Esta é a maior taxa regional e 9% mais do que a média global.
- As leis e regulamentos mais representados na região Ásia-Pacífico estão na área dos "trabalhadores" e "estudantes de enfermagem", ambos representados em 53% das 15 Sociedades Nacionais. A área de "estudantes de medicina" vem em terceiro lugar com 47% das Sociedades Nacionais. Caso contrário, nenhuma lei e regulamento listados na pesquisa está representada em mais de 40% das Sociedades Nacionais da região que responderam.
- As leis estão tornando obrigatórios os kits de primeiros socorros em veículos particulares em 27% das 15 Sociedades Nacionais respondentes, a porcentagem regional mais baixa e 15% menor do que a média global.
- 60% dos representantes das 15 Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico que responderam concordam com a declaração, considerando que "o medo de potenciais problemas legais (como um processo judicial) é muitas vezes um fator significativo para que as pessoas decidam tentar os primeiros socorros numa situação de emergência". Isto é 6% mais do que a média das respostas das Sociedades Nacionais a nível global. Numa nota relacionada, existem leis de proteção especial contra ações judiciais ou processos criminais em 33% das Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico que responderam, 11% a mais do que a média global da pesquisa.
- Para o pessoal não médico, os DEA podem ser utilizados e acessíveis em 53% das Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico, o que representa a segunda maior taxa regional e 14% a mais do que a média global.
- Em 87% das Sociedades Nacionais da região que responderam, os voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho estão autorizados a usar os DEA. Esta é a maior taxa regional e 17% mais do que a média global.
- Uma das perguntas da pesquisa exigia que os respondentes antecipassem os próximos desafios geopolíticos externos chave que poderiam afetar a educação de primeiros socorros em seus respectivos contextos. Duas das respostas propostas foram selecionadas por mais de 45% dos representantes das Sociedades Nacionais da região da Ásia-Pacífico:
 - > "Mudança climática" (60%)
 - > "Crise ou epidemia de saúde pública" (47%).
- 73% das Sociedades Nacionais da região Ásia-Pacífico expressam o seu desejo "de que a IFRC crie uma certificação internacional de primeiros socorros", que está 8% abaixo da média global.

Região da Europa

- 33 As sociedades nacionais da região da Europa responderam à pesquisa (61% das Sociedades Nacionais desta região).
- Juntas, estas Sociedades Nacionais formaram 3.079.271 pessoas em primeiros socorros, em 2017.
- Em 2017, eles tinham identificado 24.312 treinadores de primeiros socorros ativos.
- Os dois números acima resultam em 127 pessoas formadas por treinador de primeiros socorros ativo nestas 33 Sociedades Nacionais da região da IFRC Europa, mais do que a média de 100 pessoas formadas por treinador de primeiros socorros ativo a nível global.
- Entre os outros cursos de primeiros socorros realizados pelas Sociedades Nacionais, cinco são ministrados em mais de 75% das Sociedades Nacionais respondentes a nível regional europeu:
 - > "Curso básico de primeiros socorros" (97% das 33 Sociedades Nacionais respondentes)
 - > "Curso de primeiros socorros para trabalhadores e empregados" (91%)
 - > "Curso RCP/DEA" - reanimação cardiopulmonar/ desfibrilador externo automático (82%)
 - > "Curso de primeiros socorros para crianças" (76%).
- 94% das sociedades nacionais da região Europa organizam cursos de atualização, que é a maior taxa regional e 10% a mais que a média global. 87% deles consistem em cursos "presenciais" e quase um terço (29%) utiliza a metodologia "aprendizagem combinada" - 7% a mais do que a média global.
- 73% das Sociedades Nacionais da região da Europa que responderam declaram ter um sistema de gestão de qualidade para garantir a qualidade da sua educação de primeiros socorros. Isto é um pouco acima da média global (71%).
- As leis e regulamentos mais representados na região da Europa estão na área dos "trabalhadores" e "motoristas profissionais", representados respectivamente em 61% e 58% das 33 Sociedades Nacionais. A área de "estudantes de enfermagem" vem em terceiro lugar com 52% das Sociedades Nacionais. Caso contrário, nenhuma lei e regulamento listados na pesquisa está representada em mais da metade das Sociedades Nacionais respondentes.
- As leis estão tornando os kits de primeiros socorros obrigatórios em veículos particulares em 58% das 33 Sociedades Nacionais respondentes, de longe a maior percentagem regional e 16% mais do que a média global.
- 52% dos 33 representantes das Sociedades Nacionais da região da Europa que responderam concordam com a declaração, considerando que "o medo de potenciais problemas legais (como um processo judicial) é muitas vezes um fator significativo para que as pessoas decidam tentar os primeiros socorros numa situação de emergência". Isto é quase igual à média das Sociedades Nacionais que respondem a nível global (54%). Numa nota relacionada, existem leis que prevêm proteções especiais contra processos judiciais ou processos criminais em quase um terço dos casos (30%) das Sociedades Nacionais da região da Europa que responderam, 8% a mais do que a média global da pesquisa.
- Para o pessoal não médico, os DEA podem ser utilizados e acessíveis em 64% da região da Europa que responde às Sociedades Nacionais, o que representa a maior taxa regional e 25% mais do que a média global.
- Em 67% das Sociedades Nacionais da região que responderam, os voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho são autorizados a usar os DEA. Isto é quase igual à média global (70%).
- Uma das perguntas da pesquisa exigia que os respondentes antecipassem os próximos desafios geopolíticos externos chave que poderiam afetar a educação de primeiros socorros em seus respectivos contextos. Apenas uma resposta proposta foi selecionada por mais de 45% dos representantes das Sociedades Nacionais da região da Europa: "mudanças climáticas" (67%). A segunda maior proposta é "crise de saúde pública ou epidemia", selecionados por 39% dos representantes das Sociedades Nacionais que responderam.
- 73% das Sociedades Nacionais da região da Europa expressam o seu desejo "de que a IFRC crie uma certificação internacional de primeiros socorros", que está 8% abaixo da média global.

Região do Oriente Médio e Norte da África (MENA)

- 8 Sociedades Nacionais da região do MENA responderam à pesquisa (47% das Sociedades Nacionais desta região).
- Juntas, estas Sociedades Nacionais formaram 93.309 pessoas em primeiros socorros, em 2017.
- Em 2017, eles tinham identificado 1.432 instrutores de primeiros socorros ativos.
- Os dois números acima resultam em 65 pessoas formadas por treinador de primeiros socorros ativo nestas 8 Sociedades Nacionais da região MENA da IFRC, a média regional mais baixa e inferior à média de 100 pessoas formadas por treinador de primeiros socorros ativo a nível global (mesmo número que na Região América).
- Entre os outros cursos de primeiros socorros realizados pelas Sociedades Nacionais, seis são ministrados em 75% ou mais das Sociedades Nacionais respondentes a nível regional do MENA:
 - > "Curso básico de primeiros socorros" (100% das 8 Sociedades Nacionais respondentes)
 - > "Introdução aos primeiros socorros" (100%)
 - > "Curso RCP/DEA" - reanimação cardiopulmonar/ desfibrilador externo automático (88%); "Curso de primeiros socorros para trabalhadores e empregados" (88%);
 - > "Curso de primeiros socorros para a polícia" (88%)
 - > "Curso de primeiros socorros para crianças" (75%).
- 75% das Sociedades Nacionais da região MENA organizam cursos de reciclagem, o que é 9% menos que a média global. Todos eles consistem em cursos "presenciais" e nenhuma metodologia de "aprendizagem combinada" é utilizada pelas Sociedades Nacionais que responderam.
- 38% das Sociedades Nacionais da região MENA que responderam declaram ter um sistema de gestão de qualidade para garantir a qualidade da sua educação de primeiros socorros, que é 33% inferior à média global.
- As leis e regulamentos mais representados na região do IFRC MENA estão na área dos "estudantes de enfermagem" e "estudantes de medicina", respectivamente representados em 63% e 50% das 8 Sociedades Nacionais. Caso contrário, nenhuma lei e regulamento listados na pesquisa está representada em mais de 40% das Sociedades Nacionais respondentes.
- As leis estão tornando obrigatórios os kits de primeiros socorros em veículos particulares em 38% das 8 Sociedades Nacionais respondentes, o que é quase igual à média global (42%).
- 75% dos representantes das 8 Sociedades Nacionais da região do MENA que responderam concordam com a declaração, considerando que "o medo de potenciais problemas legais (como um processo judicial) é muitas vezes um fator significativo para que as pessoas decidam tentar os primeiros socorros numa situação de emergência". Esta é a maior taxa regional e 21% mais do que a média global. Numa nota relacionada, existem leis de proteção especial contra ações judiciais ou processos criminais em 13% das Sociedades Nacionais da região da Europa que responderam, 9% a menos que a média global da pesquisa.
- Para o pessoal não médico, os DEA podem ser utilizados e acessíveis em 13% das Sociedades Nacionais da região do MENA, o que representa 26% menos do que a média global.
- Em 75% das Sociedades Nacionais da região que responderam, os voluntários da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho são autorizados a usar DEA. Isto é 5% a mais do que a média global.
- Uma das perguntas da pesquisa exigia que os respondentes antecipassem os próximos desafios geopolíticos externos chave que poderiam afetar a educação de primeiros socorros em seus respectivos contextos. Duas das propostas respondidas foram selecionadas por 25% ou mais dos representantes das Sociedades Nacionais da região do MENA:
 - > "Mudança climática" (25%)
 - > "Crise de saúde pública ou epidemia" (25%).
- 75% das Sociedades Nacionais da região MENA expressam o desejo "de que a IFRC crie uma certificação internacional de primeiros socorros", que é 6% inferior à média global.

Conclusão da pesquisa global de 2018

A pesquisa global de 2018 sobre primeiros socorros destacou alguns pontos fortes, desafios e transformações globais esperadas para os próximos anos.

Os pontos fortes da rede da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho refletem-se na vasta oferta de educação de primeiros socorros proporcionada pelas Sociedades Nacionais, bem como nos números dos resultados relativos ao número de pessoas formadas a nível mundial: 16 milhões medidos pela pesquisa, mais de 23 milhões, estimados a nível global. Além disso, quase todas as Sociedades Nacionais incluem um curso básico de primeiros socorros na sua oferta de formação à população dos seus respectivos países.

Os primeiros socorros têm sido uma atividade histórica de todas as Sociedades Nacionais e permanecem no centro do seu trabalho. O feedback indica que a educação em primeiros socorros pode ser afetada pelos principais desafios dos próximos anos: saúde pública, alterações climáticas e migração, que estão entre os desafios globais considerados na estratégia da IFRC para 2030.

As Sociedades Nacionais empenham-se por uma melhor qualidade e um melhor reconhecimento da sua ação, quer através do desenvolvimento de sistemas internos de gestão da qualidade, quer através da criação de um prêmio de reconhecimento internacional em primeiros socorros. As Sociedades Nacionais também abraçam a mudança, que, por exemplo, pode ser visto através do seu crescente interesse na aprendizagem combinada. O Centro de Referência apoiará tais mudanças nos próximos anos, em linha com o movimento da IFRC para a transformação digital.

Os desafios ainda estão pela frente e esta pesquisa destaca alguns deles:

- O número de treinadores ativos em primeiros socorros deve adaptar-se às nossas ambições para um número ainda maior de pessoas formadas em primeiros socorros nos próximos anos, tendo em conta o impacto da aprendizagem combinada na formação destes treinadores em primeiros socorros.
- Os esforços de advocacia devem continuar para reduzir as disparidades entre regiões no que diz respeito às leis e regulamentos existentes, entre as quais a proteção jurídica dos leigos que prestam assistência a uma pessoa em perigo continua a ser fundamental.
- Deve ser dada atenção específica ao aumento do acesso e utilização dos DAE, mantendo-o em equilíbrio com os vários contextos e o valor acrescentado potencial ou não de tais equipamentos.

Nos próximos anos, o Centro de Referência procurará, juntamente e em apoio às Sociedades Nacionais, formar uma pessoa por agregado familiar em primeiros socorros em todo o mundo. Também, para a melhoria contínua da qualidade e reconhecimento do impacto da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho no domínio dos primeiros socorros.

Para obter mais informações, consulte o relatório [RedCrossRedCrescentglobalsurveyonfirstaid2018](#).

Lista de verificação de segurança na sala de aula

RECURSOS



Inscrição

- ☐ A política de inscrição inclui uma autodeclaração de todos os participantes de que não tiveram nenhuma exposição conhecida ou mostraram quaisquer sintomas de doença infecciosa, tal como recomendado pela saúde pública.
- ☐ A inscrição é feita por telefone ou online apenas.

Administração

- ☐ O pagamento do treinamento pode ser feito online ou por telefone para reduzir a interação física.
- ☐ A confirmação do registro e/ou pagamento é feita eletronicamente por e-mail.
- ☐ Os padrões de tráfego são claramente marcados em toda a instalação com caminhos seguros de entrada e saída para a sala de aula que permitem ao pessoal e aos clientes manter a distância física.
- ☐ Existe um questionário de triagem para todos os alunos e funcionários que entram nas instalações de treinamento ou na sala de aula.
- ☐ Existem limites rigorosos de tamanho da classe para acomodar os requisitos de distanciamento físico (dois metros) que estão delineadas no registro.

Treinamento

- ☐ A sala de aula tem espaços de treinamento marcados para cada participante, com um mínimo de dois metros ou seis pés de distância para acomodar a distância física durante a atividade em sala de aula.
- ☐ Os instrutores são obrigados a usar sempre uma máscara médica e luvas se o distanciamento físico não puder ser mantido.
- ☐ Os alunos são obrigados a usar sempre uma máscara ou cobertura facial e luvas se o distanciamento físico não puder ser mantido.
- ☐ Os equipamentos e processos utilizados na sala de aula foram modificados para permitir um contato limitado ou, em alguns casos, nenhum contato durante as avaliações de competência para a certificação.
- ☐ No mínimo, a higiene das mãos será realizada nas horas seguintes por todos os alunos e instrutores:
 - ☐ Início e fim da aula
 - ☐ Antes e depois das refeições e petiscos
 - ☐ Sessões de prática de habilidades antes e depois (ao usar luvas, a higiene das mãos deve ser feita antes de calçar as luvas e depois de as retirar)
- ☐ As estações de lavagem das mãos têm cartazes de lavagem das mãos visíveis e os protocolos de higiene das mãos serão claramente listados. O higienizador de mãos está disponível se a lavagem das mãos não for possível.
- ☐ As avaliações de conhecimento serão coletadas dos alunos e colocadas em um envelope. Os envelopes não serão abertos e revisados ou classificados durante 48 horas após o curso.

Equipamento

- ☐ Cada aluno tem seu próprio equipamento para uso na sala de aula, incluindo manequins, desfibriladores de treino, equipamento de primeiros socorros, cobertores, joelheiras ou tapetes (opcional), documentação exigida do curso, canetas e qualquer outro material que se espera que seja exigido pelo participante durante o curso. O equipamento para cada participante está incluído no seu espaço de treinamento pessoal.
- ☐ Os pulmões dos manequins serão descartados imediatamente após o uso em sala de aula.
- ☐ Os novos pulmões só serão instalados pouco antes de os alunos estarem prontos para usá-los.
- ☐ A eliminação de todos os resíduos e materiais de sala de aula não reutilizáveis será realizada no final de cada sessão.

Competências em RCP (para adolescentes e adultos)

RECURSOS



Os passos seguintes são os mais adequados para alunos fisicamente aptos. Você pode precisar adaptá-los às necessidades de pessoas com necessidades diversas para atingir o objetivo de compressões torácicas e respirações de resgate (para bombear sangue e oxigênio à volta do corpo). Se adaptando, a técnica ideal deve permitir que o prestador de primeiros socorros realize os princípios do método de forma segura e eficaz, seja seguro para a pessoa que não responde e seja rápido a começar.

Realização de compressões torácicas

Objetivo: Pressionar para baixo no meio do peito a um ritmo regular. Você está agindo como o coração, bombeando sangue ao redor do corpo para órgãos vitais, inclusive para o cérebro. Isto vai ganhar tempo até que o coração possa ter um choque elétrico de um desfibrilador, o que pode ajudá-lo a recomeçar.

1. Ajoelhe-se perto da pessoa que não responde e coloque a palma de uma das mãos no meio do peito. Esta será a parte inferior do seu esterno.
2. Coloque a palma da outra mão em cima da primeira mão. Bloqueie os dedos das mãos para garantir que não seja aplicada pressão nas costelas, no abdômen ou na ponta inferior do esterno.
3. Incline-se sobre a pessoa e com os braços direitos pressione verticalmente no peito. Empurrar com força para e apertar o peito em aproximadamente 5cm (mas não mais do que 6 cm).
4. Libere a pressão sem tirar as mãos do peito. Deixar o peito voltar completamente para cima (recuar) antes de fazer a próxima compressão.
5. Comprimir o peito a uma velocidade entre 100 a 120 compressões por minuto (cerca de duas compressões por segundo). O tempo necessário para a compressão e liberação deve ser o mesmo.

Executar respirações de salvamento (com compressões torácicas)

Objetivo: Soprar duas respirações de ar para os pulmões da pessoa após 30 compressões. O ar que você respira em seus pulmões é carregado com oxigênio que pode ajudar a manter os órgãos vitais vivos. Para os prestadores de primeiros socorros, o padrão ouro para RCP é uma combinação de compressões torácicas e respirações de resgate na proporção de 30 compressões para duas respirações.

1. Após 30 compressões, abrir as vias respiratórias da pessoa inclinando suavemente a cabeça para trás e levantando o queixo.
2. Beliscar a parte macia do nariz da pessoa (usando a sua mão da testa).
3. Deixe a boca abrir enquanto mantém o queixo levantado.
4. Respire fundo e coloque os lábios à volta da boca da pessoa, certificando-se de que tem um bom selo.
5. Sopra-lhe na boca e veja o seu peito levantar. Se o peito não se levantar, pode ser necessário ajustar a posição da cabeça deles.
6. Manter a inclinação da cabeça e levantar o queixo, tirar a boca da boca da pessoa e ver o peito descer. Se o peito sobe e desce, isso é uma respiração de salvamento eficaz. Cada respiração deve demorar um segundo.
7. Dá um segundo suspiro. Não tente mais do que duas respirações de cada vez antes de voltar às compressões torácicas.
8. Sem demora, volte a fazer 30 compressões torácicas.
9. Continuar o ciclo de 30 compressões torácicas seguidas de duas respirações.

Competências em RCP (para bebê ou criança)

RECURSOS 1/2



As instruções seguintes são as mais adequadas para alunos fisicamente aptos. Você pode precisar adaptá-los às necessidades de pessoas com necessidades diversas para atingir o objetivo de compressões torácicas e respirações de resgate (para bombear sangue e oxigênio à volta do corpo). Se adaptar, a técnica ideal deve permitir que o prestador de primeiros socorros realize os princípios do método de forma segura e eficaz, seja seguro para o bebê ou para a criança e seja rápido a começar.

Executar respirações de salvamento

Objetivo: Soprar ar para os pulmões do bebê ou da criança. O ar que você respira em seus pulmões é carregado com oxigênio que pode ajudar a manter seus órgãos vitais vivos.

Para um bebê com menos de um ano de idade

1. Abra as vias respiratórias do bebê movendo suavemente a cabeça para uma posição neutra e levantando o queixo.
2. Respire fundo e cubra a boca e o nariz do bebê com a sua boca, certificando-se de que tem uma boa foca.
3. Sopra firmemente na boca e no nariz do bebê durante cerca de um segundo; o suficiente para fazer o peito ou o abdômen subir visivelmente. Evite respirar excessivamente, pois o ar entrará em seu estômago. Se o peito não se levantar, pode ser necessário ajustar a posição da cabeça do bebê.
4. Manter a posição da cabeça e levantar o queixo, tirar a boca da boca e do nariz do bebê e ver o peito do bebê descer à medida que o ar sai. Se o peito sobe e desce, isso é uma respiração de salvamento eficaz.
5. Respire mais uma vez e repita esta sequência.

Para uma criança com mais de um ano de idade

1. Abra suas vias respiratórias inclinando suavemente a cabeça da criança para trás e levantando seu queixo.
2. Beliscar a parte macia do nariz da criança (usando a mão da testa).
3. Deixe a boca abrir enquanto mantém o queixo levantado.
4. Respire fundo e coloque os lábios à volta da boca da criança, certificando-se de que tem uma boa vedação.
5. Sopre firmemente na boca dele durante cerca de um segundo e veja o peito dele levantar. Se o peito não se levantar, pode ser necessário ajustar a posição da cabeça da criança.
6. Manter a inclinação da cabeça e levantar o queixo, tirar a boca da boca da criança e ver o peito cair. Se o peito sobe e desce, isso é uma respiração de salvamento eficaz.
7. Respire mais uma vez e repita esta sequência.



Realização de compressões torácicas

Apontar: Pressionar no meio do peito a um ritmo regular. Você está agindo como o coração, bombeando sangue ao redor do corpo para órgãos vitais, inclusive para o cérebro. Isto vai ganhar tempo até que o coração possa ter um choque elétrico de um desfibrilador, o que pode ajudá-lo a recomeçar.

Para um bebê com menos de um ano de idade

Qualquer uma das técnicas pode ser executada, no entanto, a técnica de dois polegares é preferível se houver dois prestadores de primeiros socorros.

Técnica de dois polegares com as mãos unidas

1. Cercar o peito do bebê com ambas as mãos; espalhe os dedos ao redor do tórax e coloque os polegares juntos sobre a metade inferior do esterno. Comprima com força o esterno com os polegares enquanto aperta o tórax com os dedos para contrapressão.
2. Aperte o esterno em pelo menos um terço da profundidade do peito do bebê.
3. Libere a pressão sem tirar os polegares do peito. Deixe o peito voltar totalmente para cima (recuar) antes de fazer a próxima compressão.
4. Comprimir o peito a uma velocidade entre 100 a 120 compressões por minuto. O tempo necessário para a compressão e liberação deve ser o mesmo.

Técnica dos dois dedos

1. Coloque as pontas de dois dedos de uma mão no meio do peito deles (logo abaixo dos mamilos).
2. Pressione verticalmente no peito por pelo menos um terço da profundidade do peito do bebê.
3. Solte a pressão sem tirar as pontas dos dedos do peito. Deixe o peito voltar completamente para cima (recuar) antes de fazer a próxima compressão.
4. Comprimir o peito a uma velocidade entre 100 a 120 compressões por minuto. O tempo necessário para a compressão e liberação deve ser o mesmo.

Para uma criança com mais de um ano de idade

1. Ajoelhe-se junto à criança e coloque a palma de uma mão no meio do peito. (Uma ou duas mãos podem ser usadas, dependendo da altura e do peso da criança. Se usar duas mãos, coloque a palma da outra em cima da primeira mão e prenda os dedos das suas mãos.)
2. Incline-se sobre a criança e com um braço reto pressione verticalmente no peito. Empurrar com força para apertar o peito 1/3 da sua profundidade.
3. Solte a pressão sem tirar a mão do peito. Deixe o peito voltar totalmente para cima (recuar) antes de fazer a próxima compressão.
4. Comprimir o peito a uma velocidade entre 100 a 120 compressões por minuto. O tempo necessário para a compressão e liberação deve ser o mesmo.

Junte as habilidades para realizar a RCP

Após duas a cinco respirações iniciais de resgate, uma taxa de compressão para a respiração de 30:2 (30 compressões e 2 respirações de resgate) pode ser usado em um bebê ou criança que não reage com a respiração anormal.



Os passos seguintes são os mais adequados para alunos fisicamente aptos. Você pode precisar adaptá-los para atender a pessoas com necessidades diversas, a fim de alcançar os objetivos.

Adulto e criança

Golpes nas costas

Objetivo: Dar à pessoa asfixiante golpes firmes entre as omoplatas, criando vibração e pressão as suas vias respiratórias que podem desalojar o objeto e permitir-lhes voltar a respirar.

Dê até cinco golpes nas costas.

1. Fique de pé atrás da pessoa colocando uma mão no peito para apoio.
2. Dobrar a pessoa para a frente.
3. Usando a palma da outra mão, dê até cinco golpes fortes nas costas entre as omoplatas.
4. Após cada golpe nas costas, verifique se a via aérea está livre.

Impulsos abdominais

Objetivo: Espremer o ar para fora dos pulmões, criando pressão nas vias aéreas que pode deslocar o objeto e permitir à pessoa respirar novamente.

Se os cinco golpes nas costas não forem bem sucedidos, desista até cinco impulsos abdominais.

1. Fique atrás da pessoa, dobre-a para a frente e envolva ambos os braços à volta da cintura.
2. Faça um punho e coloque-o entre o umbigo e a base das costelas. Coloque a sua outra mão em cima do punho.
3. Puxe acentuadamente para dentro e para cima dando até cinco impulsos abdominais, verificando se a via aérea está livre após cada um deles.

Se a via aérea ainda estiver bloqueada, acesse imediatamente o EMS e continue a alternar entre cinco golpes de costas e cinco impulsos abdominais.

Adaptação para pessoas obesas ou grávidas

Para pessoas obesas ou grávidas, em vez de propulsores abdominais, use propulsores torácicos. Em adultos ou crianças, estes são semelhantes aos impulsos abdominais, mas fique atrás da pessoa e coloque o punho contra o centro do esterno da pessoa. Depois, coloque a outra mão em cima do punho e dê impulsos rápidos no peito.



Bebê

Golpes nas costas

Objetivo: Dar um golpe firme nas costas do bebê engasgado entre as omoplatas, criando vibrações e pressões nas vias respiratórias que podem deslocar o objeto e permitir-lhe voltar a respirar.

Dê até cinco golpes nas costas.

1. Sente-se ou ajoelhe-se segurando o bebê.
2. Coloque o bebê de barriga para baixo no seu colo (a cabeça deve estar mais baixa do que o corpo) e apoiar o queixo dele com a sua mão. Tenha cuidado para não comprimir a área sob o queixo.
3. Usando a parte inferior da palma da outra mão, dê até cinco golpes fortes entre as suas omoplatas.
4. Após cada golpe de costas, verifique se as vias respiratórias estão desobstruídas.

Impulsos torácicos

Objetivo: Para espremer o ar para fora dos pulmões, criando pressão nas vias respiratórias que pode deslocar o objeto e permitir que o bebê volte a respirar.

Se os cinco golpes nas costas não forem bem sucedidos, dê até cinco batidas no peito.

1. Apoiar a cabeça do bebê e virar o bebê para cima. As costas do bebê devem estar agora no seu antebraço ou colo. A cabeça deles deve estar mais baixa que o corpo.
2. Colocar dois dedos ou polegares no meio do peito logo abaixo da linha do mamilo e dar até cinco impulsos torácicos (aproximadamente um terço da profundidade do peito).

Se a via aérea ainda estiver bloqueada, acesse imediatamente o EMS e continue a alternar entre cinco golpes nas costas e cinco impulsos torácicos.



Riscos de segurança: o meio ambiente

Identificar os perigos ambientais relevantes.

Uma boa maneira de identificar perigos é pedir às pessoas que pensem no que poderiam observar, ouvir e cheirar. Por exemplo:

Observar...	Ouvir...	Veja se eles conseguem cheirar...
- Fios elétricos expostos - Fogo ou fumaça - Risco de explosão (por exemplo, monóxido de carbono) - Itens perigosos (por exemplo, armas, bombas não explodidas) - Padrões meteorológicos perigosos (por exemplo, tornados) - Potenciais riscos de queda (por exemplo, ramos de árvores) - Terreno potencialmente instável (por exemplo, escombros de edifícios) - Sinais não-verbais de espectadores - Tráfego de entrada ou veículos instáveis - Pessoas violentas - Dispositivos de aparência estranha ou coisas que parecem fora do lugar (por exemplo, explosivos improvisados)	- Gritos humanos, gritos, ou outros sinais de alerta - Passos ou movimentos humanos - Vazamentos de gás (sons sibilantes) - Tiros - Água corrente - Trovão - Anúncios e conversas de espectadores - Sirenes, alarmes ou outros sons de aviso auditivo - Veículos que chegam - Dicas de alerta para animais (por exemplo, cão latindo)	- Gás (especialmente se em um fechado ou espaço confinado) - Fumaça - Químicos - Gasolina (após colisões de trânsito) - Qualquer cheiro não familiar que pareça suspeito

Riscos de segurança: a pessoa ou espectadores

Identificar o perigo que a pessoa doente ou ferida ou os espectadores podem representar.

Reconhecer que a maioria das emergências de primeiros socorros envolve ajudar alguém que o prestador de primeiros socorros conhece (família, amigos, colegas) pois é com quem eles passam mais tempo. Os seguintes pontos podem ser considerados com isso em mente, e também a possibilidade de ajudar um estranho.

A pessoa doente ou ferida ou espectadores pode ser um risco para o prestador de primeiros socorros, se eles:

- são emocionalmente afetados pela situação
- estão sob a influência de álcool ou drogas e se comportam de forma imprevisível
- têm um distúrbio de saúde mental que pode influenciar a forma como vivem e reagem a situações
- acreditam que o prestador de primeiros socorros não vai agir no seu melhor interesse
- são incapazes de comunicar devido a diferenças linguísticas ou deficiências sensoriais
- são portadores de um vírus transmitido por sangue, por contato ou por via aérea
- estão armados com uma arma.



Esteja ciente de que situações estressantes podem fazer a comunicação mais difícil para todos (incluindo o prestador de primeiros socorros).

Medidas a tomar

Identificar as ações para que seja seguro ajudar.

Por exemplo:

- Acessar ajuda profissional, como a polícia ou os bombeiros.
- Utilizar estratégias que diminuam o risco de infecção cruzada, como o uso de luvas (incluindo estratégias improvisadas como um saco plástico).
- Gerencie perigos simples para torná-los seguros. Por exemplo, extinguir um pequeno incêndio.
- Peça aos espectadores que ajudem com perigos, ameaças ou dificuldades de comunicação.
- Treinar verbalmente a pessoa doente ou ferida para ajudar a si mesma.
- Levar a pessoa doente ou ferida para um lugar mais seguro.

Enfatizar que a coisa mais importante a fazer é manter a segurança. Se uma cena não é segura, então eles não devem entrar nela.

Outras observações

Explique que, além dos perigos para a segurança e de como superá-los, duas outras observações devem ser feitas durante uma avaliação de cena.

- a. Identificar a causa potencial de doença ou lesão, pois isso pode fornecer pistas sobre as características e gravidade da condição da pessoa.
- b. Identificar o número de pessoas doentes ou feridas, pois pode ser necessário dar esta informação ao EMS ou equivalente local.

Dica de facilitação

Criar cenários de dramatização relevantes que permitam aos alunos pôr em prática todos os elementos de avaliação de cena:

- Identificar quaisquer perigos para si próprios.
- Gerenciar o perigo.
- Identificar as causas potenciais de doença ou lesão.
- Identificar o número de pessoas doentes ou feridas.

Lembre-se dos alunos ao criar cenários, tornando-os relevantes e realistas. Ter o objetivo de construir confiança.



O ABC DE é uma ferramenta comumente usada em inglês para ajudar as pessoas a lembrarem-se de como avaliar uma pessoa. Existem muitas variações desta ferramenta a nível global. Escolha uma que seja amplamente reconhecida e que seja muito fácil de lembrar e de aplicar.

Se houver alguma preocupação sobre a infecção cruzada, faça esta avaliação observando o peito ou o abdômen da pessoa por sinais de respiração.

Airway (vias respiratórias): As vias respiratórias da pessoa estão abertas?

- Fale com eles e veja se eles podem responder.
- Abra-lhes as vias respiratórias se não responderem.
- Pense se eles podem estar a sufocar.

Breathing (respiração): A pessoa está respirando normalmente?

- Olhe se há movimento no peito ou abdômen.
- Ouça os sons da respiração.
- Sinta a respiração na sua bochecha.

Circulation (circulação): O sistema de circulação da pessoa está funcionando corretamente?

- Procure por sinais de hemorragia externa grave.
- Considere se a pessoa perdeu muitos líquidos (hipertermia, queimaduras, etc.).
- Considere se a pessoa está tendo uma reação alérgica severa ou um ataque cardíaco.

A verificação ABC acima cobre as condições mais ameaçadoras para a vida. Estes devem ser identificados e tratados antes de se passar ao seguinte (DE).

Disability (deficiência): A pessoa está mostrando alguma mudança no seu estado mental ou no seu sistema nervoso?

- Fale com a pessoa e considere o seu estado mental (confusão, agressão, desorientação).
- Observe-os para qualquer mudança nas sensações nas extremidades (braços, pernas).

Examine (examinar): Você precisa examinar uma área do corpo da pessoa mais de perto?

- Explique à pessoa o que você precisa fazer e obtenha permissão para examiná-la.
- Retirar ou cortar roupa para expor parte do corpo, se necessário.
- Olhe atentamente para os sinais de doença ou lesão.

Lembre-se de falar com a pessoa, pois ela pode ser capaz de indicar o que está errado. Aja sempre com empatia e respeito. Diga-lhe o que está fazendo antes de fazê-lo.



Que tipos de ajuda estão disponíveis em caso de emergência e quando devo acessá-los?

Identificar os diferentes tipos de ajuda disponíveis.

A ajuda pode vir de muitas formas.

Considere que a ajuda médica pode incluir:

- Serviços médicos públicos de emergência, muitas vezes consistindo de um número de telefone de emergência que pode ativar socorristas avançados, paramédicos ou médicos que levam os cuidados para o local da emergência e podem transportar a pessoa para os cuidados médicos.
- Serviços de emergência médica alternativos que, dependendo do contexto, poderiam consistir em um hospital de campo, um profissional de saúde local, uma ambulância aérea ou prestadores de serviços da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho.
- Serviços médicos não-emergenciais que podem incluir coisas como centros médicos ou de saúde, um médico de família, uma enfermeira comunitária, voluntários de saúde comunitária e primeiros socorros, ou centros de apoio médico por telefone ou online.
- Serviços médicos privados, para pessoas com planos de saúde ou condições médicas preexistentes que contribuem para um fundo privado.

Outros tipos de ajuda:

- Os bombeiros ou a polícia e os profissionais de segurança comunitária podem ajudar a tornar o local mais seguro.
- Pode haver equipes especializadas em busca e resgate, como a guarda costeira, mineração ou resgate de montanha, que podem ser relevantes em determinados contextos.
- Os espectadores podem ajudar a tornar a cena mais segura, a acessar outra ajuda ou a prestar cuidados. Eles também podem ajudar a controlar o ambiente, por exemplo, criar sombra ou ajudar no controle de multidões.

Dica de facilitação

Use uma série de cenários relevantes para estabelecer que tipos de ajuda eles teriam acesso em qualquer situação específica.

Exemplos de estudos de caso:

- Uma criança desenvolveu uma dor de ouvidos e uma leve febre em casa.
- Um homem no seu local de trabalho está se queixando de dor no peito. Ele está suando.
- Uma mulher caiu e machucou seu pulso. Você não tem certeza se talvez esteja quebrado.
- Houve uma explosão num edifício do outro lado da rua, onde as pessoas vivem e trabalham. Há fumaça e parte do edifício desabou.
- Um caminhão bateu numa árvore perto de sua casa. O motorista tem um corte na cabeça. O caminhão está transportando químicos na parte de trás.

Violência sexual e baseada no gênero



No âmbito da prestação de primeiros socorros, os indivíduos podem encontrar situações em que a pessoa ferida tenha sofrido algumas formas de violência sexual e de gênero, tais como lesões genitais tanto em adultos como em crianças. Violência sexual e baseada no gênero (SGBV) é um termo amplo que se refere a qualquer ato nocivo que conduza - ou seja suscetível de conduzir a - sofrimento ou dano físico, sexual ou psicológico a alguém com base no seu sexo. A violência de gênero é resultado da desigualdade de gênero e do abuso de poder, incluindo mas não limitado à imposição de violência sexual, violência doméstica, tráfico, casamento forçado ou precoce, prostituição forçada e exploração e abuso sexual (IFRC, 2015). Foi estimado que cerca de um terço das mulheres experimentou algum tipo de SGBV durante a sua vida (OMS, 2017). É também crucial considerar o SGBV cometido contra os homens, rapazes, e grupos minoritários sexuais, apesar da falta de dados sobre a sua ocorrência a nível global. SGBV pode tomar diferentes formas e acontecer em diversas situações e contextos em todo o mundo e é agora um foco de desafios humanitários (ICRC, 2015; IFRC, 2015).

As reações e necessidades psicossociais dos sobreviventes

Enquanto as pessoas afetadas pela SGBV podem sofrer consequências físicas, tais como a contração de doenças sexualmente transmissíveis (por exemplo, HIV) ou sofrer lesões físicas, também podem sofrer consequências psicossociais que duram muito tempo e têm efeitos debilitantes. O CICV (2017) e IFRC (2015) incluem as seguintes reações e necessidades psicossociais:

- Reações emocionais como ansiedade, medo, insegurança, raiva, vergonha, auto-ódio, autculpa, entorpecimento e desesperança.
- Dificuldades de concentração, hiper-vigilância, pesadelos ou memórias intrusivas, revivendo experiências angustiantes e flashbacks do(s) incidente(s).
- Consequências comportamentais, como a incapacidade de dormir, evasão (ou seja, alguns sobreviventes podem evitar certas situações que os lembrem do evento traumático), isolamento social e retraimento, o comportamento agressivo, as mudanças no comportamento alimentar ou o abuso de substâncias.
- Consequências para a saúde mental como depressão, sintomas relacionados a trauma, transtorno de estresse pós-traumático, transtorno de ansiedade, transtorno alimentar, automutilação e abuso de substâncias.
- Consequências sociais tais como estigmatização e isolamento da comunidade, rejeição por parceiros, famílias ou comunidades, perda de emprego e renda financeira, bem como status na sociedade.

É mais provável que as dificuldades psicológicas de um sobrevivente se manifestem como sintomas psicossomáticos. Embora os sobreviventes raramente falem abertamente sobre suas experiências, eles podem procurar tratamento para os sintomas físicos (por exemplo, lesões, fadiga, dores de cabeça, dores nas costas, dores abdominais, infecções do trato urinário, ou infecções sexualmente transmissíveis).

Ao prestar cuidados a alguém afetado pela SGBV, os prestadores de primeiros socorros devem estar atentos às seguintes necessidades críticas (IFRC, 2015):

- segurança e proteção
- cuidado e compreensão
- ajuda prática
- conexão com a família e a comunidade
- sustento para suas famílias
- autoeficácia
- esperança para o futuro.



Dica de facilitação

A educação em primeiros socorros deve ter uma abordagem centrada nos sobreviventes; tudo começa com as experiências do sobrevivente. Estas experiências determinam as necessidades que, por sua vez, determinam os serviços necessários. Uma abordagem centrada no sobrevivente significa que o atendimento aos direitos, necessidades e desejos dos sobreviventes é a prioridade máxima (IFRC, 2015). É um processo participativo que leva em conta os mecanismos de sobrevivência existentes, as sugestões e as expectativas dos sobreviventes (CICV, 2017). Este processo é baseado nos princípios da segurança, confidencialidade, respeito e não discriminação. Particularmente, quando nos aproximamos ou interagimos com os sobreviventes de SGBV, as formas práticas e respostas que podem ajudar a garantir que seus sentimentos, necessidades, direitos estão sendo aceitos e respeitados devem incluir o seguinte (ICRC, 2017; IFRC, 2015):

- assegurar confidencialidade e privacidade
- ficar por perto e ouvir a sua história
- evitar traumatizar ainda mais os sobreviventes quando eles estão revivendo experiências horríveis
- acreditar na pessoa afetada sem questionar a história
- não pressionar a pessoa a contar detalhes nem faça nada contra a sua própria vontade
- evitar mais desmotivação ou estigmatização dos sobreviventes
- não julgar ou culpar a pessoa
- garantir a segurança e não colocar a pessoa em perigo, como por exemplo, por:
 - > confrontar o seu parceiro ou chamar a polícia sem o seu consentimento
 - > mandar uma criança embora desacompanhada ou com a pessoa suspeita de ter cometido o crime.
- ser muito claro sobre as opções disponíveis e as decisões que precisam ser tomadas
- não prometa nada, (por exemplo, "tudo vai ficar bem se você se apresentar à polícia")
- encaminhar a pessoa para apoio profissional e acompanhamento, se necessário.

Esta informação é retirada da folha de trabalho do evento Traumático, onde as referências completas estão disponíveis.



REFERÊNCIAS

Educação

Education strategy essentials

Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. Retirado de: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08870446.2011.613995>

Ajzen, I., and Madden, T. (1986). Prediction of goal directed behaviour: Attitudes, intentions and perceived behavioural control.

Darley, J. M., and Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: diffusion of responsibility. Journal of personality and social psychology, 8(4p1), 377.
http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/bystander_intervention_in_emergencies_diffusion_of_responsibility.pdf

Fishbein, M., and Yzer, M. C. (2003). Using theory to design effective health behavior interventions. Communication theory, 13(2), 164-183.

Foran, A., Young, D., Kraglund-Gauthier, W. L., Hubley, D., Doyle, B., Doucette, J., ...Redmond, P. (2018). The 7 Rights: an active reflection tool to develop risk awareness for outdoor first aid education. International Journal of First Aid Education 2(1) 5. DOI: 10.21038/ijfa.2018.0013. Retirado de: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/7-rights-active-reflection-tool-develop-risk-awareness-outdoor-first-aid-education>

Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge. Retirado de: https://hozir.org/pars_docs/refs/26/25322/25322.pdf

Levine, M., Prosser, A., Evans, D., Reicher, S. (2005). Identity and emergency intervention: How social group membership and inclusiveness of group boundaries shape helping behavior. Personality and social psychology bulletin, 31(4), 443-453.
<https://www.almendron.com/tribuna/wp-content/uploads/2016/12/Identity-and-Emergency-Intervention.pdf>

Levine, M. and Crowther, S. (2008). The responsive bystander: How social group membership and group size can encourage as well as inhibit bystander intervention. Journal of personality and social psychology, 95 (6), 1429. Retirado de: https://www.researchgate.net/profile/Simon_Crowther/publication/23489266_The_Responsive_Bystander_How_Social_Group_Membership_and_Group_Size_Can_Encourage_as_Well_as_Inhibit_Bystander_Intervention/links/02e7e52d9398a1987e000000/The-Responsive-Bystander-How-Social-Group-Membership-and-Group-Size-Can-Encourage-as-Well-as-Inhibit-Bystander-Intervention.pdf



Miller, B., and Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: survey development and validation. *Health Education & Behavior*, 45(5), 730-740.

https://www.researchgate.net/profile/Jeffrey_Pellegrino/publication/322024878_Measuring_Intent_to_Aid_of_Lay_Responders_Survey_Development_and_Validation/links/5e1226b4299bf10bc3927d41/Measuring-Intent-to-Aid-of-Lay-Responders-Survey-Development-and-Validation.pdf

Moncur, L., Ainsborough, N., Ghose, R., Kendal, S. P., Salvatori, M., & Wright, J. (2016). Does the level of socioeconomic deprivation at the location of cardiac arrest in an English region influence the likelihood of receiving bystander-initiated cardiopulmonary resuscitation? *Emergency Medicine Journal*, 33(2), 105-108. Retirado de:

<https://emj.bmj.com/content/33/2/105.short>

Prochaska, J. O., and DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of consulting and clinical psychology*, 51(3), 390. Retrieved from:

https://www.researchgate.net/profile/Carlo_Diclemente/publication/16334721_Stages_and_Processes_of_Self-Change_of_Smoking_-_Toward_An_Integrative_Model_of_Change/links/0deec51ba01390a356000000.pdf

Contextos

Contexto de conflito

Giannou, C., & Baldan, M. (2020). *War Surgery: Working with Limited Resources in Armed Conflict and Other Situations of Violence* (Volume 1). ICRC.

Gordon, E., Wilp, T., Oliver, E., & Pellegrino, J. L. (2019). Adapting first aid education to fragile contexts: A qualitative study. *International Journal of First Aid Education*, 2(2). Retrieved from: <https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0005>

ICRC. (2013). *First aid in armed conflicts and other situations of violence*. ICRC. Retirado de:

https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc_002_0870.pdf

Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2017). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. *Injury*, 49(1), 86–92. Retirado de: <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.025>

Reavley, P., Bree, S., Horne, S., & Mayhew, E. (2019). *Paediatric Blast Injury Field Manual*. The Paediatric Blast Injury Partnership; Save the Children International; Imperial College London. https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip_blastinjurymanual_2019.pdf

Savage, E., Forestier, C., Withers, N., Tien, H., & Pannell, D. (2011). Tactical combat casualty care in the Canadian forces: Lessons learned from the Afghan war. *Canadian Journal of Surgery*, 54(6), S118–S123. <https://doi.org/10.1503/cjs.025011>

Sztajnkrycer, M. D., Callaway, D. W., & Baez, A. A. (2007). Police officer response to the injured officer: A survey-based analysis of medical care decisions. *Prehospital and Disaster Medicine*, 22(4), 342. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00004982>

Revisão não-sistemática

Bazeli, J., Aryankhesal, A., & Khorasani-Zavareh, D. (2017). Exploring the perception of aid organizations' staff about factors affecting management of mass casualty traffic incidents in Iran: a grounded theory study. *Electronic Physician*, 9(7), 4773.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5586992/>

Cicero, M. X., Whitfill, T., Walsh, B., Diaz, M. C., Arteaga, G., Scherzer, D. J., Goldberg, S., Madhok, M., Bowen, A., Paesano, G., Redlener, M., Munjal, K., Kessler, D., & Auerbach, M. (2018). 60 seconds to survival: A multisite study of a screen-based simulation to improve prehospital providers disaster triage skills. *AEM Education and Training*, 2(2), 100–106.
<https://doi.org/10.1002/aet2.10080>

Ejeta, L. T., Ardalan, A., & Paton, D. (2015). Application of behavioral theories to disaster and emergency health preparedness: A systematic review. *PLoS Currents*. <https://doi.org/10.1371/currents.dis.31a8995ced321301466db400f1357829>

Hunziker, S., Tschann, F., Semmer, N. K., Howell, M. D., & Marsch, S. (2010). Human factors in resuscitation: Lessons learned from simulator studies. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*, 3(4), 389–394. DOI: [10.4103/0974-2700.70764](https://doi.org/10.4103/0974-2700.70764)

Institute of Medicine. (2010). Medical surge capacity: Workshop summary. The National Academies Press.
<https://doi.org/10.17226/12798>

Institute of Medicine. (2015). Communicating to advance the public's health: Workshop summary. The National Academies Press.

Jacobs, L. M., Warshaw, A. L., & Burns, K. J. (2016). Empowering the public to improve survival in mass casualty events. *Annals of Surgery*, 263(5), 860–861.
<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001517>

Johnston, D., Standring, S., Ronan, K., Lindell, M., Wilson, T., Cousins, J., Aldridge, E., Ardagh, M. W., Deely, J. M., Jensen, S., Kirsch, T., & Bissell, R. (2014). The 2010/2011 Canterbury earthquakes: context and cause of injury. *Natural Hazards*, 73(2), 627–637.
<https://doi.org/10.1007/s11069-014-1094-7>

Kay, B. J. (1984). 'Barefoot doctors' in rural Georgia: The effect of peer selection on the performance of trained volunteers. *Social Science & Medicine*, 19(8), 873–878.
[https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90405-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90405-2)

Leow, J. J., Brundage, S. I., Kushner, A. L., Kamara, T. B., Hanciles, E., Muana, A., Kamara, M. M., Daoh, K. S., & Kingham, T. P. (2012). Mass casualty incident training in a resource-limited environment. *British Journal of Surgery*, 99(3), 356–361.
<https://doi.org/10.1002/bjs.7762>

Loftus, A., Pynn, H., & Parker, P. (2018). Improvised first aid techniques for terrorist attacks. *Emergency Medicine Journal*, 35, 516–521.
<https://doi.org/10.1136/emmermed-2018-207480>

Miller, B., & Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: Survey development and validation. *Health Education & Behavior*, 45(5), 730–740. <https://doi.org/10.1177/1090198117749257>

- Mohamed-Ahmed, R., Daniels, A., Goodall, J., O'Kelly, E. & Fisher, J. (2016). 'Disaster day': Global health simulation teaching. *The Clinical Teacher*, 13(1), 18–22.
DOI: [10.1111/tct.12349](https://doi.org/10.1111/tct.12349)
- Muise, J., & Oliver, E. (2016). The skill and the will: First aid education to increase bystanders' propensity to act in Canada. *Resuscitation*, 106, 45–46.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.07.108>
- Oliver, E., Cooper, J., & McKinney, D. (2014). Can first aid training encourage individuals' propensity to act in an emergency situation? A pilot study. *Emergency Medicine Journal*, 31(6), 518–520. DOI: [10.1136/emmermed-2012-202191](https://doi.org/10.1136/emmermed-2012-202191)
- Pellegrino, J., & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. *International Journal of First Aid Education* 3(1) 18–29. DOI: [10.21038/ijfa.2020.0105](https://doi.org/10.21038/ijfa.2020.0105)
- Salita, C., Liwanag, R., Tiongco, R. E., & Kawano, R. (2019). Development, implementation, and evaluation of a lay responder disaster training package among school teachers in Angeles City, Philippines: Using Witte's behavioral model. *Public Health*, 170, 23–31.
DOI: [10.1016/j.puhe.2019.02.002](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.02.002)
- Turner, C. D. A., Lockey, D. J., & Rehn, M. (2016). Pre-hospital management of mass casualty civilian shootings: A systematic literature review. *Critical Care*, 20.
<https://doi.org/10.1186/s13054-016-1543-7>
- van Romburgh, C., & Mars, A. (2019). Making First Aid More Accessible During Mass-Casualty Incidents. *International Journal of First Aid Education*, 2(2).
<https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0007>
- Wilkerson, W., Av Tstreich, D., Gruppen, L., Beier, K. P., & Woolliscroft, J. (2008). Using immersive simulation for training first responders for mass casualty incidents. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1152–1159. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00223.x>
- Wilson, N., McIntyre, M., McDonald, M., Tanner, H., Hart, K., Tomlinson, R., Thach, T., Campion, V., Lee, D., Morrison, F., Andersen, E., & Bibby, S. (2005). Communication and health protection issues arising from a flooding emergency. *Prehospital Disaster Medicine*, 20(3), 193–196.
DOI: <https://doi.org/10.1017/S1049023X00002442>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329–349. http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/putting_the_fear_back_into_fear_appeals-the_extended_parallel_process_model.pdf
- Witte, K. (1994). Fear control and danger control: A test of the extended parallel process model. *Communication Monographs*, 61(2), 113–134.
<https://doi.org/10.1080/03637759409376328>
- Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Norris, F. H., Wisnieski, D., & Younger, H. (2011). Exploring community resilience in workforce communities of first responders serving Katrina survivors. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 18–30.
DOI: [10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x](https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x)

Yanagawa, Y., Omori, K., Ishikawa, K., Takeuchi, I., Jitsuiki, K., Yoshizawa, T., Sato, J., Matsumoto, H., Tsuchiya, M., & Osaka, H. (2018). Difference in first aid activity during mass casualty training based on having taken an educational course. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(4), 437–440. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.99>

Contexto da água

Azeredo, R., Stephens-Stidham, S. (2003). Design and implementation of injury prevention curricula for elementary schools: lessons learned. *Inj Prev.*, 9(3), 274-278. DOI: [10.1136/ip.9.3.274](https://doi.org/10.1136/ip.9.3.274)

Barcala-Furelos, R., Carbia-Rodríguez, P., Peixoto-Pino, L., Abelairas-Gómez, C., Rodríguez-Núñez, A. (2019). Implementation of educational programs to prevent drowning. What can be done in nursery school?. *Implantación de programas educativos para prevenir ahogamientos. ¿Qué se puede hacer desde la escuela infantil?.* *Med Intensiva.*, 43(3), 180-182. DOI: [10.1016/j.medin.2017.08.005](https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.08.005)

Davey, M., Callinan, S., Nertney, L. (2019). Identifying Risk Factors Associated with Fatal Drowning Accidents in the Paediatric Population: A Review of International Evidence. *Cureus*, 11(11), e6201. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.6201>

Denehy, M., Leavy, J.E., Jancey, J., Nimmo, L., Crawford, G. (2017). This Much Water: a qualitative study using behavioural theory to develop a community service video to prevent child drowning in Western Australia. *BMJ Open*, 7(7), e017005. DOI: [10.1136/bmjopen-2017-017005](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017005)

Greene, A., Barnett, P., Crossen, J., Sexton, G., Ruzicka, P., Neuwelt, E. (2008). Evaluation of the THINK FIRST For KIDS injury prevention curriculum for primary students. *Inj Prev.*, 8(3), 257-258. DOI: [10.1136/ip.8.3.257](https://doi.org/10.1136/ip.8.3.257)

Hijazi, O.M., Shahin, A.A., Haidar, N.A., Sarwi, M.F., Musawa, E.S. (2007). Effect of submersion injury on water safety practice after the event in children, Saudi Arabia. *Saudi Med J.*, 28(1), 100-104.

Langendorfer, S.J., Moran, K., and Stallman, R.K. (2018). Guiding Principles: Applying Water Competence to Drowning Prevention. *International Journal of Aquatic Research and Education*. 11(2) DOI: [10.25035/ijare.11.02.22](https://doi.org/10.25035/ijare.11.02.22)

Lawson, K.A., Duzinski, S.V., Wheeler, T., et al. (2012). Teaching safety at a summer camp: evaluation of a water safety curriculum in an urban community setting. *Health Promot Pract.*, 13(6), 835-841. DOI: [10.1177/1524839911399428](https://doi.org/10.1177/1524839911399428)

Liu, Z., Kong, F., Yin, L., et al. (2019). Epidemiological characteristics and influencing factors of fatal drowning in children under 5 years old in Hunan Province, China: case-control study. *BMC Public Health*, 19(1), 955. DOI: [10.1186/s12889-019-7241-z](https://doi.org/10.1186/s12889-019-7241-z)

McCallin, T., Morgan, M., Camp, E.A., Yusuf, S. (2020). A Pilot Study on Water Safety Education of Providers and Caregivers in Outpatient Pediatric Clinical Settings to Increase Drowning Prevention Knowledge. *Clin Pediatr (Phila)*, 59(4-5), 490-495. DOI: [10.1177/0009922820903412](https://doi.org/10.1177/0009922820903412)

Mitchell, R., & Haddrill, K. (2004). From the bush to the beach: water safety in rural and remote New South Wales. *Aust J Rural Health*, 12(6), 246-250. DOI: [10.1111/j.1440-1854.2004.00628.x](https://doi.org/10.1111/j.1440-1854.2004.00628.x)

- Moran K. Parent/caregiver perceptions and practice of child water safety at the beach. (2009). *Int J Inj Contr Saf Promot.*, 16(4), 215-221.
DOI: [10.1080/17457300903307045](https://doi.org/10.1080/17457300903307045)
- Moran, K., Quan, L., Franklin, R., Bennett, E. (2011). Where the Evidence and Expert Opinion Meet: A Review of Open-Water Recreational Safety Messages, *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3(5). DOI: [10.25035/ijare.05.03.0](https://doi.org/10.25035/ijare.05.03.0)
- Moran, K., Stanley, T. (2006). Toddler drowning prevention: teaching parents about water safety in conjunction with their child's in-water lessons. *Int J Inj Contr Saf Promot.*, 13(4), 254-256. DOI: [10.1080/17457300600678201](https://doi.org/10.1080/17457300600678201)
- Ramos, W.D., Greenshields, J.T., Knee, E.N., Kreidl, B.K., Espirito, K.J. (2018). Drowning Prevention: Assessment of a Classroom-Based Water Safety Education Program in Vietnam. *Asia Pac J Public Health*, 30(5), 470-478.
DOI: [10.1177/1010539518784396](https://doi.org/10.1177/1010539518784396)
- Sandomierski, M. C., Morrongiello, B. A., & Colwell, S. R. (2019). SAFER Near Water: An Intervention Targeting Parent Beliefs About Children's Water Safety. *Journal of pediatric psychology*, 44(9), 1034-1045.
- Shen, J., Pang, S., Schwebel, D.C. (2016). Evaluation of a Drowning Prevention Program Based on Testimonial Videos: A Randomized Controlled Trial. *J Pediatr Psychol.*, 41(5), 555-565.
DOI: [10.1093/jpepsy/jsv104](https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv104)
- Solomon, R., Giganti, M.J., Weiner, A., Akpinar-Elci, M. (2013). Water safety education among primary school children in Grenada. *Int J Inj Contr Saf Promot.*, 20(3), 266-270. DOI: [10.1080/17457300.2012.717083](https://doi.org/10.1080/17457300.2012.717083)
- Stallman R. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: A Paradigm Shift. *Int J Aquatic Res Educ.*, 10(2).
DOI: [10.25035/ijare.10.02.02](https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.02)
- Szpilman, D., Tipton, M., Sempsrott, J., et al. (2016). Drowning timeline: a new systematic model of the drowning process. *Am J Emerg Med.* 2016;34(11):2224-2226. DOI: [10.1016/j.ajem.2016.07.063](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.07.063)
- Terzidis, A., Koutroumpa, A., Skalkidis, I., et al. (2017). Water safety: age-specific changes in knowledge and attitudes following a school-based intervention. *Inj Prev.*, 13(2), 120-124. DOI: [10.1136/ip.2006.014316](https://doi.org/10.1136/ip.2006.014316)
- Wilks J, Kanasa H, Pendergast D, Clark K. (2017). Beach safety education for primary school children. *Int J Inj Contr Saf Promot*, 24(3), 283-292.
DOI: [10.1080/17457300.2016.1170043](https://doi.org/10.1080/17457300.2016.1170043)
- World Health Organization (2020). Drowning [Fact sheet].
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>
- World Health Organisation (2014). Global Report on Drowning: preventing a leading killer (Report)
<https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-drowning-preventing-a-leading-killer>

Contexto remoto

Born, K., Orkin, A., VanderBurgh, D., & Beardy, J. (2012). Teaching wilderness first aid in a remote First Nations community: The story of the Sachigo Lake wilderness emergency response education initiative. *International Journal of Circumpolar Health*, 71(1). <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3402/ijch.v71i0.19002>

Jayaraman, S., Mabweijano J. R., Lipnick M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, C. M., Hsia, R., Dicker, R., & Ozgediz, D. (2009). First things first: Effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first-responders in Kampala, Uganda. *PLoS ONE*, 4(9), 6955. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006955>

Kay, B. J., & Myrick, J., A. (1982). An evaluation of program implementation strategies for a rural first-responder system. *Journal of Community Health*, 8(2), 57–68. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01326551>

Kay, B. J. (1984). 'Barefoot doctors' in rural Georgia: The effect of peer selection on the performance of trained volunteers. *Social Science & Medicine*, 19(8), 873–878. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(84\)90405-2](https://doi.org/10.1016/0277-9536(84)90405-2)

Orkin, A., VanderBurgh, D., Born, K., Webster, M., Strickland, S., & Beardy, J. (2012). Where there is no paramedic: The Sachigo Lake wilderness emergency response education initiative. *PLoS Medicine*, 9(10). <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001322>

Pant, P. R., Budhathoki, B., Ellis, M., Manandhar, D., Deave, T., & Mytton, J. (2015). The feasibility of community mobilisation for child injury prevention in rural Nepal: A programme for female community health volunteers, *BMC Public Health*, 15, 430. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-015-1783-5>

Ratner, K. G., & Katona, L. B. (2016). The peacebuilding potential of healthcare training programs. *Conflict and Health*, 10(1). <https://conflictandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13031-016-0096-3>

Tiska, M. A., Adu-Ampofo, M., Boakye, G., Tuuli, L., Mock, C. N. (2004). A model of prehospital trauma training for lay persons devised in Africa. *Emergency Medicine Journal*, 21, 237–239. <https://emj.bmj.com/content/emjmed/21/2/237.full.pdf>

Contexto pandêmico

Global First Aid Reference Centre (2020) Covid-19: Guide for resuming first aid trainings. Retirado de: https://www.globalfirstaidcentre.org/brc_resource/covid-19-guide-for-resuming-trainings/

Couper, K., Taylor-Phillips, S., Grove, A., Freeman, K., Osokogu, O., Court, R., Mehrabian, A., ... Escalante, R. (2020). COVID-19 infection risk to rescuers from patients in cardiac arrest. In *Consensus on Science with Treatment Recommendations* [Internet]. <https://costr.ilcor.org/document/covid-19-infection-risk-to-rescuers-from-patients-in-cardiac-arrest>

Pellegrino, Jeffrey (2020). COVID-19 First Aid Adaptations. *International Journal of First Aid Education* 3(1) 1-5. doi: 10.21038/ijfa.2020.0101. Disponível em: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/covid-19-first-aid-adaptations>

World Health Organisation (2010). What is a pandemic? Emergencies preparedness, response. 24 February 2010. Retirado de: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/

Aquino, G. N. D., Souza, C. C., Haddad Junior, V., & Sabino, J. (2016). Injuries caused by the venomous catfish pintado and cachara (*Pseudoplatystoma* genus) in fishermen of the Pantanal region in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 88(3), 1531-1537. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci_arttext

International Labour Organisation. Safety and health at work. [Internet] Retirado de: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--en/index.htm>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009a). Current patterns of prehospital trauma care in Kampala, Uganda and the feasibility of a lay-first-responder training program. *World journal of surgery*, 33(12), 2512-2521. Full article: <http://global.surgery.ucsf.edu/media/7825568/Jayaraman-2009.pdf>

Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009b). First things first: effectiveness and scalability of a basic prehospital trauma care program for lay first-responders in Kampala, Uganda. *PLoS One*, 4(9), e6955. Full article: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006955>

Mancini, M. E., Cazzell, M., Kardong-Edgren, S., Cason, C. L., Berryman, P., & Lukes, E. (2009). Improving workplace safety training using a self-directed CPR-AED learning program. *Aaohn Journal*, 57(4), 159-169. Full article: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507990905700406>

Oliver, E; Forsyth, M; Colebourn, D; Gordon, E; Taylor, H; Mulligan, J (2020). A randomized trial of blended first aid education for the public. *International Journal of First Aid Education* 3(1) 3(1) 38-48. doi: 10.21038/ijfa.2020.0003. Full article: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/randomized-trial-blended-first-aid-education-public>

Pellegrino, J. & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. *International Journal of First Aid Education* 3(1), 18–29. DOI: 10.21038/ijfa.2020.0105. Full article: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/theoretical-organization-motivations-attend-first-aid-education-scoping-review>

Tiska, M. A., Adu-Ampofo, M., Boakye, G., Tuuli, L., & Mock, C. N. (2004). A model of prehospital trauma training for lay persons devised in Africa. *Emergency Medicine Journal*, 21(2), 237-239. Full article: <https://emj.bmj.com/content/emjmed/21/2/237.full.pdf>

Wyche, K. F., Pfefferbaum, R. L., Pfefferbaum, B., Norris, F. H., Wisniewski, D., & Younger, H. (2011). Exploring community resilience in workforce communities of first responders serving Katrina survivors. *American Journal of Orthopsychiatry*, 81(1), 18-30. Abstract: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1939-0025.2010.01068.x>

Modalidades de educação

Motivação para aprender primeiros socorros

Arbon, P., Hayes, J., & Woodman, R. (2011). First aid and harm minimization for victims of road trauma: a population study. *Prehospital and disaster medicine*, 26(4), 276-282.

<https://search.proquest.com/openview/900209469ec63a1ee762c732998f3c7d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=105403>

Boulard, A. J., Halliday, M. H., Comer, A. C., Levy, M. J., Seaman, K. G., & Lawner, B. J. (2017). Evaluating barriers to bystander CPR among laypersons before and after compression-only CPR training. *Prehospital Emergency Care*, 21(5), 662-669.

https://www.researchgate.net/profile/Kevin_Seaman/publication/316259239_Evaluating_Barriers_to_Bystander_CPR_among_Laypersons_before_and_after_Compression-only_CPR_Training/links/5a61200e4585158bca49fa66/Evaluating-Barriers-to-Bystander-CPR-among-Laypersons-before-and-after-Compression-only-CPR-Training.pdf

Cariou, G., & Pelaccia, T. (2017). Are they trained? Prevalence, motivations and barriers to CPR training among cohabitants of patients with a coronary disease. *Internal and Emergency Medicine*, 12(6), 845-852. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11739-016-1493-8>

Fortington, L. V., Bekker, S., Morgan, D., & Finch, C. F. (2019). "It Doesn't Make Sense for Us Not to Have One" – Understanding reasons why community sports organizations chose to participate in a funded automated external defibrillator program. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 29, 324-328.

https://www.researchgate.net/publication/320391526_It_Doesn't_Make_Sense_for_Us_Not_to_Have_One_Understanding_Reasons_Why_Community_Sports_Organizations_Chose_to_Participate_in_a_Funded_Automated_External_Defibrillator_Program

Greenberg M. R., Barr G. C., Rupp V. A., Patel, N., Weaver, K. R., Hamilton, K., & Reed, J. F. (2012). Cardiopulmonary resuscitation prescription program: A pilot randomized comparator trial. *The Journal of Emergency Medicine* 43(1), 166–171. DOI: 10.1016/J.JEMERMED.2011.05.078

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467911009097>

Huang, Q., Hu, C., & Mao, J. (2016). Are Chinese students willing to learn and perform bystander cardiopulmonary resuscitation? *Journal of Emergency Medicine* 51(6), 712–720. DOI: 10.1016/j.jemermed.2016.02.033

https://www.researchgate.net/profile/Qiao_Huang4/publication/309027644_Are_Chinese_Students_Willing_to_Learn_and_Perform_Bystander_Cardiopulmonary_Resuscitation/links/5d09945992851cfcc622b93e/Are-Chinese-Students-Willing-to-Learn-and-Perform-Bystander-Cardiopulmonary-Resuscitation.pdf

Kliegel, A., Scheinecker, W., Sterz, F., Eisenburger, P., Holzer, M., & Laggner, A. N. (2000). The attitudes of cardiac arrest survivors and their family members towards CPR courses. *Resuscitation* 47(2), 147–154.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957200002148>

Pearn, J., Dawson, B., Leditschke, F., Petrie, G., & Nixon, J. (1980). Who accepts first aid training? *Australian Family Physician* 9(9), 602–605.

<https://europepmc.org/article/med/7213253>

Pellegrino, J. & Asselin, N. (2020). Theoretical organization of motivations to attend first aid education: Scoping review. *International Journal of First Aid Education* 3(1), 18–29. DOI: 10.21038/ijfa.2020.0105

<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/theoretical-organization-motivations-attend-first-aid-education-scoping-review>

Platz, E., Scheatzle, M. D., Pepe, P. E., & Dearwater, S. R. (2000). Attitudes towards CPR training and performance in family members of patients with heart disease. *Resuscitation* 47(3), 273–280. DOI: S0300957200002458 [pii]

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957200002458>

Educação de primeiros socorros para crianças

Bohn, A., Van Aken, H. K., Möllhoff, T., Wienzek, H., Kimmeyer, P., Wild, E., Döpker, S., Lukas, R. P., & Weber, T. P. (2012). Teaching resuscitation in schools: Annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation*, 83(5), 619–625.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2012.01.020>

Bollig, G., Myklebust, A. G., & Østringen, K. (2011). Effects of first aid training in the kindergarten – a pilot study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 19(1), 13. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-19-13>

De Buck, E., Laermans, J., Vanhove, A. C., Dockx, K., Vanderkerckhove, P., & Geduld, H. (2020). An educational pathway and teaching materials for first aid training of children in sub-Saharan Africa based on the best available evidence. *BMC Public Health*, 20, 836.

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s12889-020-08857-5.pdf>

De Buck, E., Van Remoortel, H., Dieltjens, T., Verstraeten, H., Clarysse, M., Moens, O., & Vandekerckhove, P. (2015). Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation*, 94, 8–22.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300957215002531>

Ellis, L., Gordon, E. E. I., Forsyth, M. H., Ward, A. O., & Oliver, E. (2020) What level of support is required to enable secondary school teachers to effectively teach first aid? A randomized trial. *London Review of Education*, 18(2), 236-249.

<https://doi.org/10.14324/lre.18.2.07>

Fonseca Del Pozo, F. J., Alonso, J. V., Canales Velis, N. B., Andrade Barahona, M. M., Siggers, A., & Lopera, E. (2016). Basic life support knowledge of secondary school students in cardiopulmonary resuscitation training using a song. *International Journal Of Medical Education*, 7, 237–241. <https://doi.org/10.5116/ijme.5780.a207>

Frederick, K., Bixby, E., Orzel, M. N., Stewart-Brown, S., & Willet, K. (2000). An evaluation of the effectiveness of the Injury Minimization Programme for Schools (IMPS). *Injury Prevention*, 6(2), 92–95. <https://doi.org/10.1136/ip.6.2.92>

Lukas, R. P., Van Aken, H., Möllhoff, T., Weber, T., Rammert, M., Wild, E. & Bohne, A. (2016). A six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation*, 101, 35–40.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.01.028>

Meissner, T. M., Kloppe, C., & Hanefeld, C. (2012). Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: A longitudinal investigation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 20(1), 31.

<https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-31>

Nord, A., Svensson, L., Halt, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2016). Effect of mobile application-based versus DVD-based CPR training on students' practical CPR skills and willingness to act: A cluster randomised study. *BMJ Open*, 6(4), e010717. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010717

- Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443–453.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2005.08.020>
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-based first aid training programs: A systematic review. *Journal of School Health*, 86(4), 266–272. DOI: 10.1111/josh.12373
- Wilks, J., Kanasa, H., Pendergast, D., & Clark, K. (2016) Emergency response readiness for primary school children. *Australian Health Review*, 40(4), 357–363.
<https://doi.org/10.1071/AH15072>
- Wingen, S., Schroeder, D. C., Ecker, H., Steinhäuser, S., Altin, S., Stock, S., Lechleuthner, A., Hohn, A., & Bottiger, B. W. (2018). Self-confidence and level of knowledge after cardiopulmonary resuscitation training in 14 to 18-year-old school children: A randomised-interventional controlled study in secondary schools in Germany. *European Journal of Anaesthesiology*, 35(7), 519–526.
https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/Fulltext/2018/07000/Self_confidence_and_level_of_knowledge_after.7.aspx
- Aprendizagem online para adultos
- Burgess, J., Watt, K., Kimble, R.M., & Cameron, C. M. (2018). Combining technology and research to prevent scale injuries (the Cool Runnings intervention): Randomised controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 10(20), e10361. doi.org/10.2196/10361
<https://www.jmir.org/2018/10/e10361/>
- Luckie, K., Bandana, S., Galstaun, V., Kritkos, V., Collins, J. C., & Moles, J. R. (2018). The effectiveness of an online training programme to prepare teachers to provide first aid. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(12), 1348–1352.
doi.org/10.1111/jpc.14080
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.14080>
- Mancini, M. E., Cazzell, M., Kardong-Edgren, S., Cason, C. L., Berryman, P., & Lukes, E. (2009). Improving workplace safety training using a self-directed CPR-AED learning program. *Aaohn Journal*, 57(4), 159-169.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/216507990905700406>
- Nishiyama, C., Shimamoto, T., Kiyohara, K., Kawamura, T., Kitamura, T., Sakamoto, T., & Iwani, T. (2017). Effectiveness of a one-minute self-retraining for chest compression-only cardiopulmonary resuscitation: Randomized controlled trial. *AEM Education and Training*, 1(3), 200–207. doi.org/10.1002/aet2.10034 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/aet2.10034>
- Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2018). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. *Injury*, 49, 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.025>
- Krogh, L. Q., Bjørnshave, K., Due Vestergaard, L. D., Sharma, M. B., Rasmussen, S. E., Nielson, H. V., Thim, T., & Lofgren, B. (2015). E-learning in paediatric basic life support: A randomised controlled non-inferiority study. *Resuscitation*, 90, 7–12.
doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.01.030 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957215000489>

Aprendizagem online para crianças

Doucet, L., Lammens, R., Hendrickx, S., & Dewolf, P. (2018). App-based learning as an alternative for instructors in teaching basic life support to school children: a randomized control trial. *International Journal of Clinical and Laboratory Medicine*, 74(5), 317–325. <https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/17843286.2018.1500766>

Hawkes, G., Murphy, G., Dempsey, E. M., & Ryan, A. C. (2015). Randomised controlled trial of a mobile phone infant resuscitation guide. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 51(11), 1084–1088. https://www.researchgate.net/profile/Geraldine_Murphy8/publication/281140918_Randomised_controlled_trial_of_a_mobile_phone_infant_resuscitation_guide/links/5ce30795a6fdccc9ddc13ebc/Randomised-controlled-trial-of-a-mobile-phone-infant-resuscitation-guide.pdf

Nord, A., Svensson, L., Claesson, A., Herlitz, J., Hult, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2017). The effect of a national web course “Help-Brain-Heart” as a supplemental learning tool before CPR training: a cluster randomised trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25(93). <https://link.springer.com/article/10.1186/s13049-017-0439-0>

Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443–453. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957205004442>

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study-A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. *Resuscitation*, 120, 138–145. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2017.08.010

Aprendizagem combinada

Brannon, T. S., White, L. A., Kilcrease, J. N., Richard, L. D., Spillers, J. G., & Phelps, C. L. (2009). Use of instructional video to prepare parents for learning infant cardiopulmonary resuscitation. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 22(2), 133–137. DOI: 10.1080/08998280.2009.11928493 <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08998280.2009.11928493>

Oliver, E., Forsyth, M., Colebourn, D., Gordon, E., Taylor, H., & Mulligan, J. (2020). A randomized trial of blended first aid education for the public. *International Journal of First Aid Education*, 3(1) 38–48. <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol3/iss1/randomized-trial-blended-first-aid-education-public>

Nord, A., Svensson, L., Claesson, A., Herlitz, J., Hult, H., Kreitz-Sandberg, S., & Nilsson, L. (2017). The effect of a national web course “Help-Brain-Heart” as a supplemental learning tool before CPR training: a cluster randomised trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, (25)93. <https://link.springer.com/article/10.1186/s13049-017-0439-0>

Reder, S., Cummings, P., & Quan, L. (2006). Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation*, 69(3), 443–453. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957205004442>

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study-A randomised controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. *Resuscitation*, 120, 138–145.
doi:10.1016/j.resuscitation.2017.08.010

<http://wrap.warwick.ac.uk/93282/21/WRAP-school-lifesavers-study-randomised-controlled-trial-comparing-Yeung-2017.pdf>

Aprendizagem de mídia

Alismail, A., Meyer, N. C., Almutairi, W., & Daher, N. S. (2018). CPR in medical TV shows: non-health care student perspective. *Advances in Medical Education and Practice*, 9, 85. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5808693/>

Becker, L., Vath, J., Eisenberg, M., & Meischke, H. (1999). The impact of television public service announcements on the rate of bystander CPR. *Prehospital Emergency Care*, 3(4), 353–356. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10903129908958968>

Benoit, J. L., Vogeley, J., Hart, K. W., Lindsell, C. J., & McMullan, J. T. (2017). Passive ultra-brief video training improves performance of compression-only cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 115, 116–119.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957217301594>

Colwill, M., Somerville, C., Lindberg, E., Williams, C., Bryan, J., & Welman, T. (2018). Cardiopulmonary resuscitation on television: are we miseducating the public?. *Postgraduate Medical Journal*, 94(1108), 71–75.
<https://pmj.bmj.com/content/postgradmedj/94/1108/71.full.pdf>

Eppler, E., Eisenberg, M. S., Schaeffer, S., Meischke, H., & Larson, M. P. (1994). 911 and emergency department use for chest pain: results of a media campaign. *Annals of Emergency Medicine*, 24(2), 202–208.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064494701318>

Leavy, J. E., Crawford, G., Leaversuch, F., Nimmo, L., McCausland, K., & Jancey, J. (2016). A review of drowning prevention interventions for children and young people in high, low and middle income countries. *Journal of Community Health*, 41(2), 424–441. https://espace.curtin.edu.au/bitstream/handle/20.500.11937/28459/234402_234402.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Leavy, J. E., Crawford, G., Portsmouth, L., Jancey, J., Leaversuch, F., Nimmo, L., & Hunt, K. (2015). Recreational drowning prevention interventions for adults, 1990–2012: a review. *Journal of Community Health*, 40(4), 725–735.
<https://doi.org/10.1007/s10900-015-9991-6>

Luepker, R. V., Raczynski, J. M., Osganian, S., Goldberg, R. J., Finnegan, Jr, J. R., Hedges, J. R., Goff, Jr, D. C., Eisenberg, M. S., Zapka, J. G., Feldman, H. A., Labarthe, D. R., McGovern, P. G., Cornell, C. E., Proschian, M. A., & Simons-Morton, D. G. (2000). Effect of a community intervention on patient delay and emergency medical service use in acute coronary heart disease. *JAMA*, 284(1), 60–67. <http://doi.org/10.1001/jama.284.1.60>

Meischke, H., Finnegan, J., & Eisenberg, M. (1999). What can you teach about cardiopulmonary resuscitation (CPR) in 30 seconds? Evaluation of a television campaign. *Evaluation & the Health Professions*, 22(1), 44–59.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016327879902200103>

Pribble, J. M., Trowbridge, M. J., Kamat, S. V., Fowler, E. F., Goldstein, K. M., & Hargarten, S. W. (2008). Injury reporting on local TV news: a prime-time opportunity for prevention. *American Journal of Preventive Medicine*, 34(5), 420–423.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S074937970800161X>

Gamificação

Burgess, J., Watt, K., Kimble, R. M., & Cameron, C. M. (2018). Combining technology and research to prevent scald injuries (the Cool Runnings Intervention): Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(10), e10361.
<https://www.jmir.org/2018/10/e10361/>

Life Saving Victoria. (2016). Evaluation of the Everyday Lifesaver App. Life Saving Victoria: Port Melbourne.
https://lsv.com.au/wp-content/themes/abomb/pdf/education/Everyday_Lifesaver_App_Evaluation_Report.pdf

Planchon, J., Vacher, A., Comblet, J., Rabatel, E., Darses, F., Mignon, A., & Pasquier, P. (2018). Serious game training improves performance in combat life-saving interventions. *Injury*, 49(1), 86–92.
https://www.researchgate.net/profile/Pierre_Pasquier2/publication/320393198_Serious_game_training_improves_performance_in_combat_life-saving_interventions/links/59e67871aca2721fc227ab52/Serious-game-training-improves-performance-in-combat-life-saving-interventions.pdf

Semeraro, F., Frisoli, A., Loconsole, C., Mastronicola, N., Stroppa, F., Ristagno, G., Scapigliati, A., Marchetti, L., & Cerchiari, E. (2017). Kids (learn how to) save lives in the school with the serious game Relive. *Resuscitation*, 116, 27–32.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957217302009>

Yeung, J., Kovic, I., Vidacic, M., Skilton, E., Higgins, D., Melody, T., & Lockey, A. (2017). The school Lifesavers study – A randomized controlled trial comparing the impact of Lifesaver only, face-to-face training only, and Lifesaver with face-to-face training on CPR knowledge, skills and attitudes in UK school children. *Resuscitation*, 120, 138–145.
<http://wrap.warwick.ac.uk/93282/21/WRAP-school-lifesavers-study-randomised-controlled-trial-comparing-Yeung-2017.pdf>

Aprendizagem em pares

Beck, S., Issleib, M., Daubmann, A., & Zöllner, C. (2015). Peer education for BLS-training in schools? Results of a randomized-controlled, non inferiority trial. *Resuscitation*, 94, 85–90.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.06.026](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.06.026)

British Red Cross (2015) Literature review: Peer education. [Unpublished manuscript]. Education Department.

Charlier, N., Stock, L. V. D., & Iserbyt, P. (2016). Peer-assisted learning in cardiopulmonary resuscitation: The jigsaw model. *The Journal of Emergency Medicine*, 50(1), 67–73. DOI: [10.1016/j.jemermed.2015.04.002](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2015.04.002)

Iserbyt, P., Elen, J., & Behets, D. (2009). Peer evaluation in reciprocal learning with task cards for acquiring Basic Life Support (BLS). *Resuscitation*, 80(12), 1394–1398.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2009.07.006](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.07.006)

Lester, C., Donnelly, P., & Weston, C. (1997). Is peer tutoring beneficial in the context of school resuscitation training? *Health Education Research*, 12(3), 347–354. DOI: [10.1093/her/12.3.347](https://doi.org/10.1093/her/12.3.347)

UNAIDS (1999). Peer education and HIV/AIDS: Concepts, uses and challenges.

https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc291-peereduc_en_0.pdf

Wik, L., Brennan, R. T., & Braslow, A. (1995). A peer-training model for instruction of basic cardiac life support. *Resuscitation*, 29(2), 119–128. https://www.researchgate.net/profile/Robert_Brennan2/publication/15539020_A_peer-training_model_for_instruction_of_basic_cardiac_life_support/links/59e97b5fa6fdccfe7fec4575/A-peer-training-model-for-instruction-of-basic-cardiac-life-support.pdf

Aprendizagem por vídeo

Beskind, D. L., Stolz, U., Thiede, R., Hoyer, R., Burns, W., Brown, J., Ludgate, M., Tiutan, T., Shane, R., McMorrow, D., Pleasants, M., & Panchal, A. R. (2016). Viewing a brief chest-compression-only CPR video improves bystander CPR performance and responsiveness in high school students: A cluster randomized trial. *Resuscitation*, 104, 28–33.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2016.03.022>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957216300041>

Bylow, H., Karlsson, T., Claesson, A., Lepp, M., Lindqvist, J., & Herlitz, J. (2019). Self-learning training versus instructor-led training for basic life support: A cluster randomised trial. *Resuscitation*, 139, 122–132. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.03.026>

<https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/386738/Lepp214313.pdf?sequence=2>

Capone, P. L., Lane, J. C., Kerr, C. S., & Safar, P. (2000). Life supporting first aid (LSFA) teaching to Brazilians by television spots. *Resuscitation*, 47(3), 259–265.

[https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(00\)00230-6](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(00)00230-6)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957200002306>

Choa, M., Cho, J., Choi, Y. H., Kim, S., Sung, J. M., & Chung, H. S. (2009). Animation-assisted CPRII program as a reminder tool in achieving effective one-person-CPR performance. *Resuscitation*, 80(6), 680–684. 10.1016/j.resuscitation.2009.03.019

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209001385>

Chung C. H., Siu, A. Y., Po L. L., Lam, C. Y., & Wong, P. C. (2010). Comparing the effectiveness of video self-instruction versus traditional classroom instruction targeted at cardiopulmonary resuscitation skills for laypersons: a prospective randomised controlled trial. *Hong Kong Med Journal*, 16(3), 165–170. <https://www.hkmj.org/system/files/hkm1006p165.pdf>

De Vries, W., Turner, N. M., Monsieurs, K. G., Bierens, J. J., & Koster, R. W. (2010). Comparison of instructor-led automated external defibrillation training and three alternative DVD-based training methods. *Resuscitation*, 81(8), 1004–1009.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.04.006> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957210002327>

Eisenberg, M., Damon, S., Mandel, L., Tewodros, A., Meischke, H., Beaupied, E., Bennett, J., Guildner, C., Ewell, C., & Gordon, M. (1995). CPR instruction by videotape: results of a community project. *Annals of emergency medicine*, 25(2), 198–202.

DOI: 10.1016/s0196-0644(95)70324-1

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064495703241>

- Godfred, R., Huszti, E., Fly, D., & Nichol, G. (2013). A randomized trial of video self-instruction in cardiopulmonary resuscitation for lay persons. *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine*, 21, 36.
DOI: [10.1186/1757-7241-21-36](https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-36)
<https://link.springer.com/article/10.1186/1757-7241-21-36>
- Heard, D. G., Andresen, K. H., Guthmiller, K. M., Lucas, R., Heard, K. J., Blewer, A. L., Abella, B. S., Gent, L. M., & Sasson, C. (2019). Hands-only cardiopulmonary resuscitation education: A comparison of on-screen with compression feedback, classroom, and video education. *Annals of Emergency Medicine*, 73(6), 599–609. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2018.09.026>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0196064418312861>
- Kim, H. S., Kim, H. J., & Suh, E. E. (2016). The effect of patient-centered CPR education for family caregivers of patients with cardiovascular diseases. *Journal of Korean Academic Nursing*, 46(3), 463–474.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.463>
<https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.4040/jkan.2016.46.3.463>
- Lawson, K. A., Duzinski, S. V., Wheeler, T., Yuma-Guerrero, P. J., Johnson, K. M., Maxson, R. T., & Schlechter, R. (2012). Teaching safety at a summer camp: evaluation of a water safety curriculum in an urban community setting. *Health Promotion Practice*, 13(6), 835–841.
<https://doi.org/10.1177/1524839911399428>
- Nishiyama, C., Iwami, T., Kawamura, T., Ando, M., Kajino, K., Yonemoto, N., Fukuda, R., Yuasa, H., Yokoyama, H., & Nonogi, H. (2009). Effectiveness of simplified chest compression-only CPR training program with or without preparatory self-learning video: A randomized controlled trial. *Resuscitation*, 80(10), 1164–1168. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.06.019>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209003347>
- Dispositivos de feedback
- Griffin, P., Cooper, C., Glick, J., & Terndrup, T. E. (2014). Immediate and 1-year chest compression quality. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 9(4), 264–269.
- Kleinman, M. E., Brennan, E. E., Goldberger, Z. D., Swor, R. A., Terry, M., Bobrow, B. J., Gazmuri, R. J., Travers, A. H., & Rea, T. (2015). Part 5: Adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S414–S435.
- Lukas, R.-P., Gräsner, J. T., Seewald, S., Lefering, R., Weber, T. P., Van Aken, H., Fischer, M., & Bohn, A. (2012). Chest compression quality management and return of spontaneous circulation: A matched-pair registry study. *Resuscitation*, 83(10), 1212–1218.
- Sutton, R. M., Donoghue, A., Myklebust, H., Srikantan, S., Byrne, A., Priest, M., Zoltani, Z., Helfaer, M. A., & Nadkarni, V. (2007). The voice advisory manikin (VAM): an innovative approach to pediatric lay provider basic life support skill education. *Resuscitation*, 75, 161–168.
- Wik, L., Myklebust, H., Auestad, B. H., & Steen, P. A. (2002). Retention of basic life support skills 6 months after training with an automated voice advisory manikin system without instructor involvement. *Resuscitation*, 52, 273–279.
- Wutzler, A., von Ulmenstein, S., Bannehr, M., Völk, K., Förster, J., Storm, C., & Haverkamp, W. (2017). Improvement of lay rescuer chest compressions with a novel audiovisual feedback device. *Medizinische Klinik - Intensivmedizin Und Notfallmedizin*, 113(2), 124–130.

- Yeung, J., Meeks, R., Edelson, D., Gao, F., Soar, J., & Perkins, G. D. (2009). The use of CPR feedback/prompt devices during training and CPR performance: A systematic review, *Resuscitation*, 80(7), 743–751.
- Zhou, X.-L., Wang, J., Jin, X.-Q., Zhao, Y., Liu, R.-L., & Jiang, C. (2020). Quality retention of chest compression after repetitive practices with or without feedback devices: A randomized manikin study. *The American Journal of Emergency Medicine*, 38(1), 73–78.
- Reciclagem e requalificação
- Ahn, J. Y., Cho, G. C., Shon, Y. D., Park, S. M., & Kang, K. H. (2011). Effect of a reminder video using a mobile phone on the retention of CPR and AED skills in lay responders. *Resuscitation*, 82(12), 1543–1547.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2011.08.029>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957211005363>
- Avau, B., Vande veegaete, A., Scheers, H., Vandekerckhove, P., & De Buck, E. (2019). Determining first aid knowledge and skills retention with laypeople: A randomized controlled trial in Nepal. *International Journal of First Aid Education*, 2(2).
<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/determining-first-aid-knowledge-and-skills-retention-laypeople-randomized>
- Choa, M., Cho, J., Hwan Choi, Y., Kim, S., Sung, J. M., & Chang, H. S. (2009). Animation-assisted CPRII program as a reminder tool in achieving effective one-person-CPR performance. *Resuscitation*, 80(6), 680–684.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2009.03.019> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209001385>
- Hsieh, M. J., Chiang, W. C., Jan, C. F., Lin, H. Y., Yang, C. W., & Ma, M. H. M. (2018). The effect of different retraining intervals on the skill performance of cardio-pulmonary resuscitation in laypeople: A three-armed randomised control study. *Resuscitation*, 128, 151–157.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.010>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957218302211>
- Nishiyama, C., Iwami, T., Murakami, Y., Kitamura, T., Okamoto, Y., Murakawa, S., Sakamoto, T., & Kawamura, T. (2015). Effectiveness of a simplified 15-min refresher BLS training program: A randomised controlled trial. *Resuscitation*, 90, 56–60.
<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.02.015>
- Nishiyama, C., Shimamoto, T., Kiyohara, K., Kawamura, T., Kitamura, T., Sakamoto, T., & Iwami, T. (2017). Effectiveness of a one minute self-retraining for chest compression-only cardio pulmonary resuscitation: Randomised controlled trial. *AEM Education and Training*, 1(3), 200–207. <https://doi.org/10.1002/aet2.10034>
- Sato, R., Nishiyama, C., Kiyohara, K., Sano, M., Matsuyama, T., Shimamoto, T., Hatakeyama, T., & Iwami, T. (2019). Short-interval self-learning to improve retention of resuscitation skills: A randomized controlled trial. *International Journal of First Aid Education*, 2(2).
<https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/short-interval-self-learning-improve-retention-resuscitation-skills-randomized>
- Wik, L., Myklebust, H., Auestad, B. H., & Steen, P. A. (2002). Retention of basic life support skills 6 months after training with an automated voice advisory manikin system without instructor involvement. *Resuscitation*, 52(3), 273–279.
[https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00476-2](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00476-2)

Abordagem geral

Abordagem geral

Revisões sistemática

Turner, C. D. A., Lockey, D. J., & Rehn, M. (2016). Pre-hospital management of mass casualty civilian shootings: A systematic literature review. *Critical Care*, 20.

<https://doi.org/10.1186/s13054-016-1543-7>

Vaillancourt, C., Stiell, I. G., & Wells, G. A. (2008). Understanding and improving low bystander CPR rates: a systematic review of the literature. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 10(1), 51-65. Full article:

<https://pdfs.semanticscholar.org/9726/31a4e11b17dc8b3c400c858c19f16d9802a8.pdf>

Van de Velde, S., Heselmans, A., Roex, A., Vandekerckhove, P., Ramaekers, D., & Aertgeerts, B. (2009). Effectiveness of non-resuscitative first aid training in laypersons: a systematic review. Full article:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064408020052?casa_token=iargYXVVcQsAAAAA:auxHclbRB1E2l72M_qXFDTRwinEWHoQUgBQkaY4-APnRWmCGuMZ_71x09S7PdJFmldnlEZCc

Revisões não-sistemáticas

Fischer, P., Krueger, J. I., Greitemeyer, T., Vogrincic, C., Kastenmüller, A., Frey, D., ... & Kainbacher, M. (2011). The bystander-effect: a meta-analytic review on bystander intervention in dangerous and non-dangerous emergencies. *Psychological bulletin*, 137(4), 517. Full article: <https://pdfs.semanticscholar.org/43e9/57f87e561c4d2d65715e6fe94e872b34299e.pdf>

Heard, C. L., Pearce, J. M., & Rogers, M. B. (2020). Mapping the public first-aid training landscape: a scoping review. *Disasters*, 44(1), 205-228. Full article:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/disa.12406>

Levine, M., Philpot, R., & Kovalenko, A. G. (2020). Rethinking the Bystander Effect in Violence Reduction Training Programs. *Social Issues and Policy Review*, 14(1), 273-296. <https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/sipr.12063>

Levine, M., & Manning, R. (2013). Social identity, group processes, and helping in emergencies. *European Review of Social Psychology*, 24(1), 225-251. Abstract: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10463283.2014.892318>

Referências educacionais

Badiali, S., Giugni, A., & Marcis, L. (2017). Testing the START triage protocol: Can it improve the ability of nonmedical personnel to better triage patients during disasters and mass casualties incidents. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 11(3), 305–309.

Bazeli, J., Aryankhesal, A., & Khorasani-Zavareh, D. (2017). Exploring the perception of aid organisations' staff about factors affecting management of mass casualty traffic incidents in Iran: a grounded theory study. *Electronic Physician*, 9(7), 5212–5222.

DOI: [10.19082/4773](https://doi.org/10.19082/4773)

- Cicero, M. X., Whitfill, T., Walsh, B., Diaz, M. C., Arteaga, G., Scherzer, D. J., Goldberg, S., Madhok, M., Bowen, A., Paesano, G., Redlener, M., Munjal, K., Kessler, D., & Auerbach, M. (2018). 60 seconds to survival: A multisite study of a screen-based simulation to improve prehospital providers disaster triage skills. *AEM Education and Training*, 2(2), 100–106.
<https://doi.org/10.1002/aet2.10080>
- Jacobs, L. M., Warshaw, A. L., & Burns, K. J. (2016). Empowering the public to improve survival in mass casualty events. *Annals of Surgery*, 263(5), 860–861. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001517>
- Jayaraman, S., Mabweijano, J. R., Lipnick, M. S., Caldwell, N., Miyamoto, J., Wangoda, R., ... & Ozgediz, D. (2009). Current patterns of prehospital trauma care in Kampala, Uganda and the feasibility of a lay-first-responder training program. *World journal of surgery*, 33(12), 2512–2521. <http://global.surgery.ucsf.edu/media/7825568/Jayaraman-2009.pdf>
- Leow, J. J., Brundage, S. I., Kushner, A. L., Kamara, T. B., Hanciles, E., Muana, A., Kamara, M. M., Daoh, K. S., & Kingham, T. P. (2012). Mass casualty incident training in a resource-limited environment. *British Journal of Surgery*, 99(3), 356–361.
<https://doi.org/10.1002/bjs.7762>
- Loftus, A., Pynn, H., & Parker, P. (2018). Improvised first aid techniques for terrorist attacks. *Emergency Medicine Journal*, 35, 516–521.
<https://doi.org/10.1136/emmermed-2018-207480>
- Miller, B., & Pellegrino, J. L. (2018). Measuring intent to aid of lay responders: survey development and validation. *Health Education & Behavior*, 45(5), 730–740. Full article:
https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1090198117749257?casa_token=87RdOQ6qqSoAAAAA:jsAngYROTVudqKiLAeiT17MiaXtLYCD8Mj3krndaM1k-DsThfw0aWmCNvH1KD0EonWEiuxYn3s
- Mould-Millman, N. K., Rominski, S. D., Bogus, J., Ginde, A. A., Zakariah, A. N., Boatemaah, C. A., ... & Campbell, T. B. (2015). Barriers to accessing emergency medical services in Accra, Ghana: development of a survey instrument and initial application in Ghana. *Global Health: Science and Practice*, 3(4), 577–590.
https://www.ghspjournal.org/content/3/4/577?utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Global_Health%253A_Science_and_Practice_TrendMD_0
- Oliver, G. J., Walter, D. P., & Redmond, A. D. (2017a). Prehospital deaths from trauma: Are injuries survivable and do bystanders help?. *Injury*, 48(5), 985–991. Full article: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138317300979>
- Oliver, G. J., Walter, D. P., & Redmond, A. D. (2017b). Are prehospital deaths from trauma and accidental injury preventable? A direct historical comparison to assess what has changed in two decades. *Injury*, 48(5), 978–984. Full article:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020138317300608>
- van Romburgh, C., & Mars, A. (2019). Making First Aid More Accessible During Mass-Casualty Incidents. *International Journal of First Aid Education*, 2(2).
<https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0007>
- Watts, J., Cowden, J. D., Cupertino, A. P., Dowd, M. D., & Kennedy, C. (2011). 911 (nueve once): Spanish-speaking parents' perspectives on prehospital emergency care for children. *Journal of immigrant and minority health*, 13(3), 526–532.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10903-010-9422-9>

Wilkerson, W., Avstreich, D., Gruppen, L., Beier, K. P., & Woolliscroft, J. (2008). Using immersive simulation for training first responders for mass casualty incidents. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1152–1159. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00223.x>

Yanagawa, Y., Omori, K., Ishikawa, K., Takeuchi, I., Jitsuiki, K., Yoshizawa, T., Sato, J., Matsumoto, H., Tsuchiya, M., & Osaka, H. (2018). Difference in first aid activity during mass casualty training based on having taken an educational course. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 12(4), 437–440. <https://doi.org/10.1017/dmp.2017.99>

Higiene das mãos

Revisões sistemática

De Buck, E., Van Remoortel, H., Hannes, K., Govender, T., Naidoo, S., Avau, B., ... & Mosler, H. J. (2017). Approaches to promote handwashing and sanitation behaviour change in low-and middle-income countries: a mixed-method systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 13(1), 1-447.

Gould D. J., Moralejo D., Drey N., Chudleigh J. H., & Taljard, M. (2017). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database Syst Rev*. 1(9), CD005186.

Jefferson T., Del Mar C. B., Dooley L., Ferroni E., Al-Ansary L. A., Bawazeer G. A., van Driel M. L., Jones M. A., Thorning S., Beller, E.M., Clark, J., Hoffmann, T. C., Glasziou, P. P., & Conly J. M. (2020). Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory virus. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11. Art.No.:CD006207.

Paludan-Müller, A.S., Boesen, K., Klerings, I., Jørgensen, K.J., & Munkholm, K. (2020). Hand cleaning with ash for reducing the spread of viral and bacterial infections: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 4. Art. No.: CD013597. DOI: [10.1002/14651858.CD013597](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013597)

Picheansathian W., (2004). A systematic review on the effectiveness of alcohol-based solutions for hand hygiene. *Int J Nurs Pract*, 10(1), 3-9.

Revisões não-sistemáticas

Lin C. M., Wu F. M., Kim H. K., Doyle M. P., Michael B. S., Williams L.K, (2003). A comparison of hand washing techniques to remove *Escherichia coli* and caliciviruses under natural or artificial fingernails. *Journal of Food Protection*. 66(12): 2296-2301.

Montville R, Chen Y, Schaffner DW., (2002). Risk assessment of hand washing efficacy using literature and experimental data. *International Journal of Food Microbiology*.72(2-3): 305-313.

Pogrebna, Ganna & Kharlamov, Alexander., (2020). The Impact of Cross-Cultural Differences in Handwashing Patterns on the COVID-19 Outbreak Magnitude. [10.13140/RG.2.2.23764.96649](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23764.96649).

White C, Kolbe R, Carlson R, et al., (2003). The effect of hand hygiene on illness rate among students in university residence halls. *American Journal of Infection Control*. 31(6): 364-370.

World Health Organisation, (2020). WHO Saves lives: Clean your hands in the context of COVID-19. Retirado de: https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/WHO_HH-Community-Campaign_finalv3.pdf

Referências educacionais

Appiah-Brempong, E., Harris, M. J., Newton, S., & Gulis, G. (2018). A framework for designing hand hygiene educational interventions in schools. *International Journal of Public Health*, 63(2), 251-259.

Centers for Disease Control and Prevention (2020). Show me the Science - Why Wash Your Hands? Handwashing: Clean hands save lives. September 2020.

<https://www.cdc.gov/handwashing/why-handwashing.html#:~:text=Germ%20from%20unwashed%20hands%20can%20be%20transferred%20to%20other%20objects,prevent%20skin%20and%20eye%20infections>

Hamilton, S. N. (2019). Envisioning a Habitus of Hygiene: Hands as Disease Media in Public Health Handwashing Campaigns. *Canadian Journal of Communication*, 44(2).

<https://cjc-online.ca/index.php/journal/article/download/3402/3709>

Munn, Z., Tufanaru, C., Lockwood, C., Stern, C., McAneney, H., & Barker, T. H. (2020). Rinse-free hand wash for reducing absenteeism among preschool and school children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4).

<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012566.pub2/full>

Odu, O. O., Emmanuel, E. E., Amu, E. O., Deji, S., Dada, S. A., & Marcus, O. (2017). Practice of effective hand washing and associated factors among caregivers of infants attending infant welfare clinics in Ado-Ekiti, Ekiti State, Nigeria. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 1-8. <http://www.journaljammr.com/index.php/JAMMR/article/download/11323/20519>

Tharaldson J. and Moore C. (2018). The Global State of Handwashing in 2017: an Annual Research Summary; The Global Handwashing Partnership.

https://globalhandwashing.org/wp-content/uploads/2018/05/The-State-of-Handwashing-in-2017_Final_tc.pdf

Watson, J., Dreifelbis, R., Aunger, R., Deola, C., King, K., Long, S., Chase, R., Cumming, O. (2019) Child's play: Harnessing play and curiosity motives to improve child handwashing in a humanitarian setting, *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 222(2), 177-182, <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2018.09.002>

Primeiros socorros psicológicos

Revisões não-sistemáticas

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S., et al. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry*, 70, 283-314.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen

Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: IASC.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2019). Guidelines for Caring for Staff and Volunteers in Crises. <https://pscentre.org/?resource=guidelines-for-caring-for-staff-and-volunteers-in-crises>

World Health Organization, (2011). War Trauma Foundation and World Vision International. Psychological first aid: Guide for field workers. Geneva: WHO.

Revisões não-sistemáticas

British Red Cross, British Red Cross staff training module on health and safety. Accessed 2020. Retirado de: <https://www.redcrossfirstaidtraining.co.uk/>

Richmond, J. S., Berlin, J. S., Fishkind, A. B., Holloman, G. H., Zeller, S. L., Wilson, M. P., Rifai, M. A., & Ng, A. T. (2012). Verbal de-escalation of the agitated patient: Consensus statement of the American Association for emergency psychiatry project BETA De-escalation workgroup. *Western Journal of Emergency Medicine*, 13(1), 17–25. <https://doi.org/10.5811/westjem.2011.9.6864>

Giacomantonio, C., Goodwin, S., & Carmichael, G. (2019). Learning to de-escalate: evaluating the behavioural impact of Verbal Judo training on police constables. *Police Practice and Research*, 00(00), 1–17. <https://doi.org/10.1080/15614263.2019.1589472>

Administração de oxigênio

Revisões sistemática

Abuzaid, A, Fabrizio C, ... Felpel, K. (2018). Oxygen therapy in patients with acute myocardial infarction: A systemic review and meta-analysis. *The American Journal of Medicine*, 131(6).

Barbateskovic, M., Schjørring, O. L., ... Russo Krauss, S. (2019). Higher versus lower fraction of inspired oxygen or targets of arterial oxygenation for adults admitted to the intensive care unit. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 11. Art. No.: CD012631.

Cabello, J. B., Burls, A., Emparanza, J. I., Bayliss, S. E., & Quinn, T. (2016). Oxygen therapy for acute myocardial infarction. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12). DOI: [10.1002/14651858.CD007160.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007160.pub4)

Kopsaftis, Z., Carson-Chahhoud, K. V., Austin, M. A., Wood-Baker, R. (2020). Oxygen therapy in the pre- hospital setting for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 1. Art. No.: CD005534. DOI: [10.1002/14651858.CD005534.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD005534.pub3)

Singletery, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A.; on behalf of the First Aid Science Collaborators. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*. 142 (suppl 1):S284–S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletery, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C.; First Aid Science Collaborators; First Aid Science Collaborators. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Singletery, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132(16_suppl_1), S269-S311.

Revisões não-sistemáticas

Berg K.M., Holmberg M., Nicholson T., Nolan J., Reynolds J., Schexnayder S., Nation K., Soar J., on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation Advanced Life Support Task Force., (2020). Oxygenation and Ventilation Targets in Adults with Return of Spontaneous Circulation after Cardiac Arrest, Consensus on Science with Treatment Recommendations; 4 January 2020, Disponível em:

<http://ilcor.org>

Bierens, J., Barcala, Furelos R., Beerman, S., et al., (2020). Prehospital Oxygen in Drowning. Review and Task Force Insights [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Disponível em:

<http://ilcor.org>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 8, 68-69.

Canadian Centre for Occupational Health and Safety, (2017). Carbon Monoxide. OSH Answer Fact Sheets, January 4, 2017. Retirado de: https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html

Public Health England, (2019). Carbon monoxide. Incident Management. August 2019. Retirado de: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/825202/Carbon_monoxide_incident_management_PHE.pdf

Falta de resposta

Respiração normal sem resposta

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Spine injury – Recovery position (Haines vs lateral recovery position). Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Spine injury – Recovery position (recovery position vs jaw thrust). Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Primary assessment – AVPU scale. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A.; on behalf of the First Aid Science Collaborators (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*.142 (suppl 1):S284–S334.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Revisões não-sistemáticas

Hyldmo, P. K., Horodyski, M. B., Conrad, B. P., Dubose, D. N., Røislien, J., Prasarn, M., ... & Søreide, E. (2016). Safety of the lateral trauma position in cervical spine injuries: a cadaver model study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60(7), 1003-1011.

Hyldmo, P. K., Horodyski, M., Conrad, B. P., Aslaksen, S., Røislien, J., Prasarn, M., ... & Søreide, E. (2017). Does the novel lateral trauma position cause more motion in an unstable cervical spine injury than the logroll maneuver?. *The American Journal of Emergency Medicine*, 35(11), 1630-1635.

Rehn, M., Hyldmo, P. K., Magnusson, V., Kurola, J., Kongstad, P., Rognås, L., ... & Sandberg, M. (2016). Scandinavian SSAI clinical practice guideline on pre-hospital airway management. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 60(7), 852-864.

Romanelli, D., & Farrell, M. W. (2020). AVPU (Alert, Voice, Pain, Unresponsive). In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538431/>

Respiração anormal e sem resposta (adolescente e adulto)

Revisões sistemática

Berdowski, J., Berg, R. A., Tijssen, J. G. P., & Koster, R. W. (2010). Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation*, 81(11), 1479-1487.

<http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.006>

Considine, J., Gazmuri, R. J., Perkins, G. D., Kudenchuk, P. J., Olasveengen, T. M., Vaillancourt, C., et al. (2019). Chest compression components (rate, depth, chest wall recoil and leaning): A scoping review. *Resuscitation*.

<http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.08.042>

Considine, J., Mancini, M.E., Morley, P., Avis, S., Brooks, S., Castren, M., Chung, S., ... Olasveengen, T.M. (2019). Starting CPR (ABC vs. CAB) for Cardiac Arrest in Adults and Children Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet]. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Disponível em:

<http://ilcor.org>

Drennan, I. R., Geri, G., Couper K, Brooks, S, Kudenchuk, P. J., Pellegrino, J, Schexnayder, S, ... Morley, P. T. (2019). Criteria to diagnose cardiac arrest in dispatch centres Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet]. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Disponível em:

<http://ilcor.org>

<https://costr.ilcor.org/document/dispatch-diagnosis-of-cardiac-arrest-systematic-review>

Koster, R. W., Sayre, M. R., Botha, M., Cave, D. M., Cudnik, M. T., Handley, A. J., ... & Morley, P. T. (2010). Part 5: Adult basic life support: 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e48-e70. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2010.08.005>

Nikolaou, N., Dainty, K. N., Couper, K., Morley, P., Tijssen, J., ... Vaillancourt, C. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effect of dispatcher-assisted CPR on outcomes from sudden cardiac arrest in adults and children. *Resuscitation*, 138, 82-105.

<http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.02.035>

Olasveengen, T. M., de Caen, A. R., Mancini, M. E., Maconochie, I. K., Aickin, R., ... Atkins, D. L. (2017). 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. *Circulation*, 136(23), III–5–17. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000541>

Perkins, G. D., Travers, A. H., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult basic life support and automated external defibrillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 95, e43–69. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.041>

Ristagno G, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, Perkins G, Semeraro F, Smyth M. (2019). Rhythm check timing Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force, Dec 28th. Disponível em: <https://costr.ilcor.org/document/rhythm-check-timing-tfsr-costr>

Soar, J., Maconochie, I., Wyckoff, M. H., Olasveengen, T. M., Singletary, E. M., Greif, R., et al. (2019). 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Summary From the Basic Life Support; Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, Implementation, and Teams; and First Aid Task Forces. *Circulation*, CIR0000000000000734. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000734>

Svavarsdottir H, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, ... Morley PT. (2019). Harm from CPR to Victims Not in Cardiac Arrest Consensus on Science with Treatment Recommendations. International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Disponível em: <http://ilcor.org>

Travers, A. H., Perkins, G. D., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. *Circulation*, 132(16 suppl 1), S51–S83. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000272>

Zhan, L., Yang, L. J., Huang, Y., He, Q., & Liu, G. J. (2017). Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 25(23), 1546–48. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD010134.pub2>

Revisões não-sistemáticas

Bobrow, B. J., Spaite, D. W., Berg, R. A., Stolz, U., Sanders, A. B., Kern, K. B., et al. (2010). Chest compression- only CPR by lay rescuers and survival from out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA: the Journal of the American Medical Association*, 304(13), 1447–1454. <http://doi.org/10.1001/jama.2010.1392>

Jiang, C., Jiang, S., Zhao, Y., Xu, B., & Zhou, X. L. (2015). Dominant hand position improves the quality of external chest compression: a manikin study based on 2010 CPR guidelines. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(4), 436–444. DOI: [10.1016/j.jemermed.2014.12.034](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2014.12.034)

Kazaure, H. S., Roman, S. A., & Sosa, J. A. (2013). Epidemiology and outcomes of in-hospital cardiopulmonary resuscitation in the United States, 2000–2009. *Resuscitation*, 84(9), 1255–1260. <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.02.021>

Wang, J., Tang, C., Zhang, L., Gong, Y., Yin, C., & Li, Y. (2015). Compressing with dominant hand improves the quality of manual chest compressions for rescuers who performed suboptimal CPR in manikins. *American Journal of Emergency Medicine*, 33(7), 931–936. <http://doi.org/10.1016/j.ajem.2015.04.007>

Referências educacionais

A., Herlitz, J., & Holmberg, S. (2000). Possibilities of Implementing Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation in the Community: An Evaluation of 99 Consecutive Out-of-Hospital Cardiac Arrests. *Resuscitation*, 44(1), 19-26.

Bolle, S., Johnsen, E., & Gilbert, M. (2011). Video Calls for Dispatcher-Assisted Cardiopulmonary Resuscitation can Improve the Confidence of Lay Rescuers-Surveys After Simulated Cardiac Arrest. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 17(1), 88-92.

Bolle, S., Scholl, J., & Gilbert, M. (2009). Can Video Mobile Phones Improve CPR Quality When Used for Dispatcher Assistance During Simulated Cardiac Arrest? *Acta Anaesthesiol Scandinavica*, 53(1), 116-120.

Cheng-Yu, C., Yi-Ming, W., Shou-Chien, H., & Chung-Hsien, C. (2016). Effect of Population-Based Training Programs on Bystander Willingness to Perform Cardiopulmonary Resuscitation. *Signa Vitae-A Journal in Intensive Care and Emergency Medicine*, 12(1), 63-69.

Creutzfeldt, J., Hedman, L., Heinrichs, L., Youngblood, P., & Fellander-Tsai, L. (2013). Cardiopulmonary Resuscitation Training in High School Using Avatars in Virtual Worlds: An International Feasibility Study. *Journal of Medical Internet Research*, 15(1), 1-14.

Huang, Q., Hu, C., & Mao, J. (2016). Are Chinese students willing to learn and perform bystander cardiopulmonary resuscitation? *Journal of Emergency Medicine* 51(6), 712–720.

DOI: [10.1016/j.jemermed.2016.02.033](https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2016.02.033)

Jelinek, G., Gennat, H., Celenza, T., O'Brien, D., Jacobs, I., & Lynch, D. (2001). Community Attitudes Towards Performing Cardiopulmonary Resuscitation in Western Australia. *Resuscitation*, 51(3), 239-246.

Lam, K.-K., Lau, F.-L., Chan, W.-K., & Wong, W.-N. (2007). Effect of Severe Acute Respiratory Syndrome on Bystander Willingness to Perform Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)-Is Compression-Only Preferred to Standard CPR? *Prehospital and Disaster Medicine*, 22(4), 325-329.

Papalexopoulou, K., Chalkias, A., Dontas, I., Pliatsika, P., Giannakakos, C., Papapanagiotou, P., . . . Xanthos, T. (2014). Education and Age Affect Skill Acquisition and Retention in Lay Rescuers After a European Resuscitation Council CPR/AED Course. *Heart & Lung*, 43(1), 66-71.

Pei-Chuan Huang, E., Chiang, W., Hsieh, M., Wang, H., Chong, K., Lin, C., . . . Huei-Ming Ma, M. (2019). Public Knowledge, Attitudes and Willingness Regarding Bystander Pulmonary Resuscitation: A Nationwide Survey in Taiwan. *Journal of Formosan Medical Association*, 118(2), 572-581.

Plant, N., & Taylor, K. (2013). How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415-421.

Sopka, S., Biermann, H., Rossaint, R., Rex, S., Jager, M., Skorning, M., . . . Beckers, S. (2013). Resuscitation Training in Small-Group Setting - Gender Matters. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21(30), 2-10.

Tweed, W., & Wilson, E. (1977). Heart-Alert: Emergency Resuscitation Training in the Community. *Canadian Medical Association*, 117(22), 1399-1403.

Revisões sistemática

Considine, J., Gazmuri, R. J., Perkins, G. D., Kudenchuk, P. J., Olsveengen, T. M., Vaillancourt, C., ... & Escalante- Kanashiro, R. (2020). Chest compression components (rate, depth, chest wall recoil and leaning): A scoping review. *Resuscitation*, 146, 188-202

de Caen, A. R., Kleinman, M. E., Chameides, L., Atkins, D. L., Berg, R. A., Berg, M. D., ... & Hazinski, M. F. (2010). Part 10: Paediatric basic and advanced life support: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e213-e259.

de Caen AR, Maconochie IK, Aickin R, Atkins DL, Biarent D, ... Guerguerian A-M. (2015). Part 6: Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support. *Pediatrics. American Academy of Pediatrics*; 2015 Nov 1;136(Supplement 2): S88–S119.

Koster RW, Sayre MR, Botha M, Cave DM, Cudnik MT, Handley AJ, et al. (2010). Part 5: Adult basic life support: 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. pp. e48–70.

Maconochie, I. K., Aickin, R., Hazinski, M. F., Atkins, D. L., Bingham, R., Couto, T. B., ... & Ong, G. Y. (2020). Pediatric Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S140-S184.

Maconochie, I. A., Atkins, R., Bingham, D., Chong, B., & Couto, K. C. (2017). CPR: Chest compression to ventilation ratio-bystander-pediatric consensus on science and treatment recommendation [Internet]. Brussels. Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), Pediatric Life Support Task Force; 2017. June 30. Disponível em: <http://www.ilcor.org>

Maconochie, I. K., de Caen, A. R., Aickin, R., Atkins, D. L., Biarent, D., Guerguerian, A. M., ... & Ng, K. C. (2015). Part 6: pediatric basic life support and pediatric advanced life support: 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 95, e147-e168.

Nikolaou, N., Dainty, K. N., Couper, K., Morley, P., Tijssen, J., Vaillancourt, C., ... & Nishiyama, C. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effect of dispatcher-assisted CPR on outcomes from sudden cardiac arrest in adults and children. *Resuscitation*, 138, 82-105.

Olsveengen, T. M., de Caen, A. R., Mancini, M. E., Maconochie, I. K., Aickin, R., Atkins, D. L., et al. (2017). 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. *Circulation*, 136(23), III–5–17. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000541>

Wyllie, J., Perlman, J. M., Kattwinkel, J., Atkins, D. L., Chameides, L., Goldsmith, J. P., ... & Simon, W. M. (2010). Part 11: neonatal resuscitation: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e260-e287.

Revisões não-sistemáticas

Meert, K. L., Telford, R., Holubkov, R., Slomine, B. S., Christensen, J. R., Dean, J. M., & Moler, F. W. (2016). Pediatric out-of-hospital cardiac arrest characteristics and their association with survival and neurobehavioral outcome. *Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies*, 17(12), e543. DOI: [10.1097/PCC.0000000000000969](https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000000969)

Referências educacionais

Anderson, C. R., & Taira, B. R. (2018). The train-the-trainer model for the propagation of resuscitation knowledge in limited-resource settings: A systematic review. *Resuscitation*, 127, 1-7.

Gesicki, A., & Longmore, S. (2019). Time to Reconsider the Straddle-Arm Technique: Providing Care for the Conscious Infant who is Choking. *International Journal of First Aid Education*, 2(2), 67. <http://dx.doi.org/10.21038/ijfa.2019.0008>. *International Journal of First Aid Education*, Vol. 2 Issue 2

Moser, D. K., Dracup, K., & Doering, L. V. (1999). Effect of cardiopulmonary resuscitation training for parents of high-risk neonates on perceived anxiety, control, and burden. *Heart & lung*, 28(5), 326-333. <https://doi.org/10.1053/hl.1999.v28.a101053>

Pellegrino, J. L., Bogumil, D., Epstein, J. L., & Burke, R. V. (2019). Two-thumb-encircling advantageous for lay responder infant CPR: a randomised manikin study. *Archives of disease in childhood*, 104(6), 530-534. DOI:10.1136/archdischild-2018-314893

Weiner, G. M., Menghini, K., Zaichkin, J., Caid, A. E., Jacoby, C. J., & Simon, W. M. (2011). Self-directed versus traditional classroom training for neonatal resuscitation. *Pediatrics*, 127(4), 713-719. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2010-2829>

Respiração anormal e sem resposta quando um desfibrilador está disponível

Revisões sistemática

Bækgaard, J. S., Viereck, S., Møller, T. P., Ersbøll, A. K., Lippert, F., & Folke, F. (2017). The effects of public access defibrillation on survival after out-of-hospital cardiac arrest: a systematic review of observational studies. *Circulation*, 136(10), 954-965.

de Caen, A. R., Maconochie, I. K., Aickin, R., Atkins, D. L., Biarent, D.... Guerguerian, A.-M., (2015). Part 6: Pediatric Basic Life Support and Pediatric Advanced Life Support: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. (Vol. 132, pp. S177-203). Presented at the Circulation, Lippincott Williams & Wilkins Hagerstown, MD. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000275>

Holmberg, M. J., Vognsen, M., Andersen, M. S., Donnino, M. W., & Andersen, L. W. (2017). Bystander automated external defibrillator use and clinical outcomes after out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*, 120, 77-87.

Kuzovlev A, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, ... Olasveengen, T.M. (2019). Analysis of rhythm during chest compression during Cardiac Arrest in Adults Consensus on Science with Treatment Recommendations [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force. Disponível em: <http://ilcor.org>

Maconochie, I. K., Aickin, R., Hazinski, M. F., Atkins, D. L., Bingham, R., Couto, T. B., ... & Ong, G. Y. (2020). Pediatric Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S140-S184.

Mercier, E., Laroche, E., Beck, B., Le Sage, N., Cameron, P. A., Emond, M., ... & Ouellet-Pelletier, J. (2019). Defibrillation energy dose during pediatric cardiac arrest: Systematic review of human and animal model studies. *Resuscitation*, 139, 241-252.

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... & Hatanaka, T. (2020). Adult basic life support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S41-S91.

Perkins, G. D., Travers, A. H., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult basic life support and automated external defibrillation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 95, e43–69. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.041>

Ristagno G, Olasveengen TM, Mancini MB, Avis S, Brooks S, Castren M, Chung S, Considine J, Kudenchuk P, Perkins G, Semeraro F, Smyth M, (2019). Rhythm check timing Consensus on Science with Treatment Recommendations, Basic Life Support Task Force. Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, Dec 28th. Disponível em: <http://ilcor.org>

Sunde, K., Jacobs, I., Deakin, C. D., Hazinski, M. F., Kerber, R. E., Koster, R. W., ... & Sayre, M. R. (2010). Part 6: Defibrillation: 2010 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 81(1), e71-e85.

Travers, A. H., Perkins, G. D., Berg, R. A., Castren, M., Considine, J., Escalante, R., et al. (2015). Part 3: Adult Basic Life Support and Automated External Defibrillation. *Circulation*, 132 (16 suppl 1), S51–S83. <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000272>

Revisões não-sistemáticas

Dalzell, G. W., Cunningham, S. R., Anderson, J., & Adgey, A. J. (1989). Electrode pad size, transthoracic impedance and success of external ventricular defibrillation. *The American journal of cardiology*, 64(12), 741-744.

Gold, L. S., Fahrenbruch, C. E., Rea, T. D., & Eisenberg, M. S. (2010). The relationship between time to arrival of emergency medical services (EMS) and survival from out-of-hospital ventricular fibrillation cardiac arrest. *Resuscitation*, 81(5), 622-625.

Stults, K. R., Brown, D. D., Cooley, F., & Kerber, R. E. (1987). Self-adhesive monitor/defibrillation pads improve prehospital defibrillation success. *Annals of emergency medicine*, 16(8), 872-877.

Referências educacionais

Brooks, B., Chan, S., Lander, P., Adamson, R., Hodgetts, G. and Deakin, C. (2015). Public knowledge and confidence in the use of public access defibrillation. *Heart*, 101(12), pp.967-971. Full article: https://www.researchgate.net/profile/Charles_Deakin/publication/275667328_Public_knowledge_and_confidence_in_the_use_of_public_access_defibrillation/links/55acef0208ae815a042b3c46.pdf

Castrén, M., Nurmi, J., Laakso, J., Kinnunen, A., Backman, R. and Niemi-Murola, L. (2004). Teaching public access defibrillation to lay volunteers—a professional health care provider is not a more effective instructor than a trained lay person. *Resuscitation*, 63(3), pp.305-310. Abstract: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957204002709>

Winkle, R. (2010). The Effectiveness and Cost Effectiveness of Public-Access Defibrillation. *Clinical Cardiology*, 33(7), pp.396-399. Full article:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/clc.20790>

You, J., Park, S., Chung, S. and Park, J. (2008). Performance of cellular phones with video telephony in the use of automated external defibrillators by untrained laypersons. *Emergency Medicine Journal*, 25(9), pp.597-600. Full article:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.848.7527&rep=rep1&type=pdf>

Zinckernagel, L., Hansen, C., Rod, M., Folke, F., Torp-Pedersen, C. and Tjørnhøj-Thomsen, T. (2017). A qualitative study to identify barriers to deployment and student training in the use of automated external defibrillators in schools. *BMC Emergency Medicine*, 17(3).

Full article: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12873-017-0114-9>

Respiração anormal e sem resposta com suspeita de overdose de opioides

Revisões sistemática

Olasveengen, T. M., Morley, P.T. On behalf of the Adult Basic Life Support Collaborators. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(suppl 1), S41–S91.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000892](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000892)

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... Morley, P.T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 156, A35-A79.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.010](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.010)

Revisões não-sistemáticas

World Health Organization. (2020). Opioid overdose. 28 August 2020 Retirado de:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/opioid-overdose>

Referências educacionais

Buchman, D. Z., Orkin, A. M., Strike, C., & Upshur, R. E. (2018). Overdose education and naloxone distribution programmes and the ethics of task shifting. *Public Health Ethics*, 11(2), 151-164. Full article: <https://academic.oup.com/phe/article/11/2/151/4837138>

Dechman, M. K. (2015). Peer helpers' struggles to care for "others" who inject drugs. *International Journal of Drug Policy*, 26(5), 492-500. Full article: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095539591500002X>

Klimas, J., Egan, M., Tobin, H., Coleman, N., & Bury, G. (2015). Development and process evaluation of an educational intervention for overdose prevention and naloxone distribution by general practice trainees. *BMC medical education*, 15(1), 206. Full article:

<https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-015-0487-y>

Lankenau, S. E., Wagner, K. D., Silva, K., Kecojovic, A., Iverson, E., McNeely, M., & Kral, A. H. (2013). Injection drug users trained by overdose prevention programs: responses to witnessed overdoses. *Journal of community health*, 38(1), 133-141. Full article:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3516627/>

Neale, J., Brown, C., Campbell, A. N., Jones, J. D., Metz, V. E., Strang, J., & Comer, S. D. (2018). How competent are people who use opioids at responding to overdoses? Qualitative analyses of actions and decisions taken by lay first-responders during overdose emergencies. *Addiction*. Full article: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc6411430/>

Orkin, A. M., & Buchman, D. Z. (2017). Naloxone programs must reduce marginalization and improve access to comprehensive emergency care. *Addiction*, 112(2), 309-310. Full article: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/add.13662>

Seal, K. H., Downing, M., Kral, A. H., Singleton-Banks, S., Hammond, J. P., Lorvick, J., ... & Edlin, B. R. (2003). Attitudes about prescribing take-home naloxone to injection drug users for the management of heroin overdose: a survey of street-recruited injectors in the San Francisco Bay Area. *Journal of Urban Health*, 80(2), 291-301. Full article: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3456285/pdf/11524_2006_Article_216.pdf

Strang, J., Best, D., Man, L. H., Noble, A., & Gossop, M. (2000). Peer-initiated overdose resuscitation: fellow drug users could be mobilised to implement resuscitation. *International Journal of Drug Policy*, 11(6), 437-445. Full article: [https://doi.org/10.1016/S0955-3959\(00\)00070-0](https://doi.org/10.1016/S0955-3959(00)00070-0)

Strang, J., Bird, S. M., & Parmar, M. K. (2013). Take-home emergency naloxone to prevent heroin overdose deaths after prison release: rationale and practicalities for the N-ALIVE randomized trial. *Journal of Urban Health*, 90(5), 983-996. Full article: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11524-013-9803-1.pdf>

Taylor, T. A., Ellis, L., Newell, P., & Oliver, E. (2019). Insights From a Pilot Study of Naloxone Education. *International Journal of First Aid Education*, 2(2), 32. Full article: <https://pdfs.semanticscholar.org/bd39/7148871c77858fdc7dfac50f2d13e318ff60.pdf>

Problemas respiratórios

Asfixia

Revisões sistemática

Olasveengen, T. M., Morley, P. T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(suppl 1), S41–S91. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000892](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000892)

Olasveengen, T. M., Mancini, M. E., Perkins, G. D., Avis, S., Brooks, S., Castrén, M., ... Morley, P. T. (2020). Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 156, A35-A79. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.010](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.010)

Referências educacionais

Gesicki, A. & Longmore, S. (2019). Time to reconsider the straddle-arm technique: Providing care for the conscious infant who is choking. *International Journal of First Aid Education* 2(2) 67. DOI: [10.21038/ijfa.2019.0008](https://doi.org/10.21038/ijfa.2019.0008). Retirado de: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss2/time-reconsider-straddle-arm-technique-providing-care-conscious-infant-who-choking>

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Hyperventilation – Breathing in a paper bag. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Dyspnea – Posture. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Ataque de asma

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Dyspnea – Posture. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Dyspnea – Cold humidified air. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary. Asthma and COPD – Calmly breathing. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Asthma – Inhalers with spacers. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletery, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ...& First Aid Chapter Collaborators (2015). Part 9: First Aid: 2015 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 132(16 Suppl 1), S269–S311. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Revisões não-sistemáticas

Espinoza-Palma, T., Zamorano, A. Arancibia, F., Bustos, M-F., Silva, MJ. Cardenas, C., De La Barra, P. (2009). Effectiveness of Asthma Education with and Without a Self-Management Plan in Hospitalized Children. *Journal of Asthma*, 46:906–910,

Neuharth-Pritchett, S., Getch, Y. Q. (2001). Asthma and the School Teacher: The Status of Teacher Preparedness and Training. *The Journal of School Nursing* 17, 6, 323-28

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary. Croup – Humidified air. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary: Croup – Posture. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary Croup – Hot drinks. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Tibballs, J., & Watson, T. (2011). Symptoms and signs differentiating croup and epiglottitis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 47(3), 77-82.

Hartling, L., Scott, S., Pandya, R., Johnson, D., Bishop, T., & Klassen, T. P. (2010). Storytelling as a communication tool for health consumers: development of an intervention for parents of children with croup. *Stories to communicate health information. BMC pediatrics*, 10(1), 64.

Luckie, K., Saini, B., Soo, Y. Y., Kritikos, V., Collins, J. C., & Moles, R. J. (2019). Impact of scenario based training on asthma first aid knowledge and skills in school staff: an open label, three-arm, parallel-group repeated measures study. *Journal of Asthma*, 56(9), 973-984.

Trauma

Sangramento severo

Revisões sistemática

Singletery, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_ suppl_1), S284-S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletery, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020 Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Referências educacionais

Andrade, E. G., Hayes, J. M., & Punch, L. J. (2020). Stop the bleed: The impact of trauma first aid kits on post-training confidence among community members and medical professionals. *The American Journal of Surgery*, 220(1), 245-248. Abstract only: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002961019315429>

Charlton, N. P., Solberg, R., Singletery, N., Goolsby, C., Rizer, J., & Woods, W. (2019a). The use of a "CPR posture" for hemorrhage control. *International Journal of First Aid Education*, 2(1), 31. Full article: <https://digitalcommons.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/6/>

- Charlton, N. P.; Solberg, R. Rizer, J., Singletary, E.M.; Woods, W. (2018). Pressure Methods for Primary Hemorrhage Control: A Randomized Crossover Trial. *International Journal of First Aid Education* 2(1) 19. doi: 10.21038/ijfa.2018.0011. Retrieved from: <https://oaks.kent.edu/ijfae/vol2/iss1/pressure-methods-primary-hemorrhage-control-randomized-crossover-trial>
- Goolsby, C., Rojas, L., Moore, K., Kretz, E., Singletary, E., Klimczak, V., & Charlton, N. (2019). Layperson ability and willingness to use hemostatic dressings: a randomized, controlled trial. *Prehospital Emergency Care*, 23(6), 795-801. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10903127.2019.1593566>
- Kragh Jr, J. F., Walters, T. J., Baer, D. G., Fox, C. J., Wade, C. E., Salinas, J., & Holcomb, J. B. (2008). Practical use of emergency tourniquets to stop bleeding in major limb trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 64(2), S38-S50. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.914.6478&rep=rep1&type=pdf>
- McCarty, J. C., Hashmi, Z. G., Herrera-Escobar, J. P., de Jager, E., Chaudhary, M. A., Lipsitz, S. R., ... & Goralnick, E. (2019). Effectiveness of the American College of Surgeons Bleeding Control Basic training among laypeople applying different tourniquet types: a randomized clinical trial. *JAMA Surgery*, 154(10), 923-929. <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/2738052>
- Pellegrino J. L., Charlton N., Goolsby, C. (2020). "Stop the Bleed" Education Assessment Tool (SBEAT): Development and Validation. *Cureus* 12(9): e10567. DOI 10.7759/cureus.10567. Full article: <https://www.cureus.com/articles/38836-stop-the-bleed-education-assessment-tool-sbeat-development-and-validation>
- Zietlow, J. M., Zietlow, S. P., Morris, D. S., Berns, K. S., & Jenkins, D. H. (2015). Prehospital use of hemostatic bandages and tourniquets: translation from military experience to implementation in civilian trauma care. *J Spec Oper Med*, 15(2), 48-53. <https://www.jsomonline.org/FeatureArticle/2015248Zietlow.pdf>
- Lesões no peito e abdômen
- Revisões sistemática**
- Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132(16_suppl_1), S269-S311. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000278
- Zideman, D.A, Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*. 95. e225-e261. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.047
- Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Open chest wound – non-occlusive dressing. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>
- Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Open chest wound – recovery position. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Abdominal injury – organs back in place. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Abdominal injury – pressure. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Abdominal injury – posture. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Amputação

Systematic review

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Amputation – Ice. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Referências educacionais

International Committee of the Red Cross, (2013). First aid in armed conflicts and other situations of violence. ICRC. Full article:

https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc_002_0870.pdf

Reavley, P., Bree, S., Horne, S., & Mayhew, E. (2019). Paediatric Blast Injury Field Manual. The Paediatric Blast Injury Partnership; Save the Children International; Imperial College London.

Full article:

https://www.savethechildren.org.uk/content/dam/gb/reports/pbip_blastinjurymanual_2019.pdf

Brown, S. N., Kumar, D. S., James, C., & Mark, J. (Eds.). (2019). Joint Royal Colleges Ambulance Liaison Committee Clinical Guidelines 2019. Class Professional Publishing.

Cortes e arranhões

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Cuts and grazes – Tapwater. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Cuts and grazes – Disinfectants. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary Skin wounds – Covering the wound. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice (2019). Evidence summary. Skin wounds – Ointments and cremes. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Atiyeh, B. S., Ioannovich, J., Magliacani, G., Masellis, M., Costagliola, M., Dham, R., & Al-Farhan, M. (2002). Efficacy of moist exposed burn ointment in the management of cutaneous wounds and ulcers: a multicenter pilot study. *Annals of plastic surgery*, 48(2), 226-227.

Berger, R. S., Pappert, A. S., Van Zile, P. S., & Cetnarowski, W. E. (2000). A newly formulated topical triple- antibiotic ointment minimizes scarring. *Cutis*, 65(6), 401-404.

Caro, D., Reynolds, K. W., & De, J. S. (1967). An investigation to evaluate a topical antibiotic in the prevention of wound sepsis in a casualty department. *The British journal of clinical practice*, 21(12), 605-607.

Avulsão dental

De Brier, N., Dorien, O., Borra, V., Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E., ... & Cassan, P. (2020). Storage of an avulsed tooth prior to replantation: a systematic review and meta-analysis. *Dental Traumatology*.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_ suppl_1), S284-S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C., (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Bolhas

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Friction blisters – Deroofing or aspiration. Disponível em:

<https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Friction blisters – Second skin bandage. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Worthing, R.M., Percy, R.L., & Joslin, J.D. (2017). Prevention of Friction Blisters in Outdoor Pursuits: A Systematic Review. *Wilderness Environ Med*, 28, 139.

Revisões não-sistemáticas

Brennan, F.H. Jr., Jackson, C.R., Olsen, C., & Wilson, C. (2012). Blisters on the battlefield: the prevalence of and factors associated with foot friction blisters during Operation Iraqi Freedom I. *Mil. Med.*, 177, 157.

Gonzales de la Guerra, J.M. & Dallasta, R.M. (2013). Betadine in the care of friction blisters. Treatment protocol in primary health care *Revista de Enfermeria*, 36(6), 24-31.

- Janssen, L., Allard, N.A.E., ten Haaf, D.S.M., van Romburgh, C.P.P., Eijsvogels, T.M.H., & Hopman, M.T.E. (2018). First-Aid Treatment for Friction Blisters: "Walking Into the Right Direction?" *Clinical J. Sport Med*, 28(1), 37-42.
- Jagoda, A., Madden, H., & Hinson, C.A. (1981). Friction blister prevention study in a population of marines. *Mil. Med.*, 146(1), 42-44.
- Knapik, J.J. (2014). Prevention of foot blisters. *J Spec Oper Med.*, 14(2), 95-97.
- Knapik, J.J., Reynolds, K.L., Duplantis, K.L., & Jones, B.H. (1995). Friction blisters. Pathophysiology, prevention and treatment. *Sports Med.*, 20, 136-147.
- Levy, P.D., Hile, D.C., Hile, L.M. (2006). A prospective analysis of the treatment of friction blisters with 2-Octylcyanoacrylate. *J Am Podiatr. Med. Assoc.*, 96(3), 232-7.
- Lipman, G.S., Elis, E.J., Waite, B.L., Lissoway, J., Chan, G.K. (2014). A prospective randomized blister prevention trial assessing paper tape in endurance distances (Pre-TAPED) *Wilderness Environ. Med.*, 25(4), 457-461.
- Richie, D. (2010). How to manage friction blisters. *Podiatry Today*, 23(6), 42-48.
- Ro, H.S., Shin, J.Y., Sabbagh, M.D., Roh, S.G., Chang, S.C., & Lee, N.H. (2018). Effectiveness of aspiration or deroofing for blister management in patients with burns: A prospective randomized controlled trial. *Medicine*, 97(17), e0563.
- Roos, J. & Setten, van P.H. (1954). De behandeling van wandelblaren. *Dutch J Med*, 98, 1988-1992.
- Schwartz, R.A. & Elston, D.M. (2019). Friction blisters Treatment & Management
<https://emedicine.medscape.com/article/1087613-overview>
- Van Romburgh, C. (ed). (2017). Verdiepingscursus Eerste Hulp bij wandelletsel. Den Haag: Netherlands Red Cross.

Queimaduras

Revisões sistemática

- Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Burns – Ice. Available from:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>
- Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Burns –Deroofing or aspiration. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>
- Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns – Honey. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>
- Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns – Alternative burn dressings. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>
- Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Burns – Vaseline. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Chemical burns skin – Irrigation with water. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Chemical burns eye – Irrigation with water. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Sunburn – Hydration. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Goodwin, N.S., Spinks, A., Wasiak, J., Goodwin, N.S., et al. (2016). The efficacy of hydrogel dressings as a first aid measure for burn wound management in the pre-hospital setting: a systematic review of the literature. *Int Wound J.*, 13(4), 519-525.

Singletary, E.M., Charlton, N.P., Epstein, J.L., Ferguson, J.D., Jensen, J.L., MacPherson, A.I., Pellegrino, J.L., Smith, W.R., Swain, J.M., Lojero-Wheatley, L.F., & Zideman, D.A., (2015). Part 15: first aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid. *Circulation*. S574–S589.

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... & Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16), S284-S334.

Wasiak, J., Cleland, H., Campbell, F., Spinks, A., Wasiak, J., et al. (2013). Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 3: CD002106.

Revisões não-sistemáticas

Alomar, M., Al Rouqi, F., & Eldali, A. (2016). Knowledge, attitude, and belief regarding burn first aid among caregivers attending pediatric emergency medicine departments. *Burns*, 42(4), 938-943.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417916300432>

Bitter, C. C., & Erickson, T. B. (2016). Management of burn injuries in the wilderness: lessons from low- resource settings. *Wilderness & environmental medicine*, 27(4), 519-525.
[https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(16\)30216-2/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(16)30216-2/fulltext)

Forjuoh, S. N. (2006). Burns in low-and middle-income countries: a review of available literature on descriptive epidemiology, risk factors, treatment, and prevention. *Burns*, 32(5), 529-537.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417906001203>

Ghosh, A., & Bharat, R. (2000). Domestic burns prevention and first aid awareness in and around Jamshedpur, India: strategies and impact. *Burns*, 26(7), 605-608.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417900000218>

Graham, H. E., Bache, S. E., Muthayya, P., Baker, J., & Ralston, D. R. (2012). Are parents in the UK equipped to provide adequate burns first aid?. *Burns*, 38(3), 438-443.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417911002543>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 9, 79-80.

Nurmatov, U. B., Mullen, S., Quinn-Scoggins, H., Mann, M., & Kemp, A. (2018). The effectiveness and cost-effectiveness of first aid interventions for burns given to caregivers of children: A systematic review. *Burns*, 44(3), 512-523.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305417917303406>

Outwater, A. H., Thobias, A., Shirima, P. M., Nyamle, N., Mtavangu, G., Ismail, M., ... & Justin-Temu, M. (2018). Prehospital treatment of burns in Tanzania: a mini-meta-analysis. *International journal of burns and trauma*, 8(3), 68.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6055078/>

Wallace, H. J., O'Neill, T. B., Wood, F. M., Edgar, D. W., & Rea, S. M. (2013). Determinants of burn first aid knowledge: Cross-sectional study. *Burns*, 39(6), 1162-1169.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030541791300048X>

Queimadura nos olhos

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snow blindness/Welder's eye – Sunglasses/Welding glasses. Disponível em
: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snow blindness / Welder's eye – Wet dressing. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Fraturas, torções e tensões

Revisões sistemática

Borra, V., Berry, D. C., Zideman, D., Singletary, E., & De Buck, E. (2020). Compression Wrapping for Acute Closed Extremity Joint Injuries: A Systematic Review. *Journal of Athletic Training*, 55(8), 789-800.

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs – Sling. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs – Splint. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Broken and dislocated limbs – Splint versus sling. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sprains and strains – Elevation. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sprains and strains – Ice. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132 (16_suppl_1), S269-S311. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S284-S334. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000897

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, ..., Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020 Nov;156:A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D.A., Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

Lesão vertebral

Revisões sistemática

American Red Cross and American Heart Association. (2010). First Aid Guidelines. October 2010.

Schmelpfenig, T., Chung, S., MacPherson, A., Markenson, D. (2015). Spinal Motion Restriction. American Red Cross Scientific Advisory Council.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132(16_suppl_1), S269-S311. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*. 142 (suppl 1), 284–S334. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., Chang, ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 156, A240-A282. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D.A., Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J., on behalf of the First Aid Chapter Collaborators (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

Referências educacionais

Barss, P., Djerrari, H., Leduc, B. E., Lepage, Y., & Dionne, C. E. (2008). Risk factors and prevention for spinal cord injury from diving in swimming pools and natural sites in Quebec, Canada: a 44-year study. *Accident Analysis & Prevention*, 40(2), 787-797. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2007.09.017>

Fischer, P. E., Perina, D. G., Delbridge, T. R., Fallat, M. E., Salomone, J. P., Dodd, J., Bulger, E. M., & Gestring, M. L. (2018). Spinal Motion Restriction in the Trauma Patient – A Joint Position Statement. *Prehospital Emergency Care*, 22(6), 659-661.

DOI: [10.1080/10903127.2018.1481476](https://doi.org/10.1080/10903127.2018.1481476)

Kornhall, D. K., Jørgensen, J. J., Brommeland, T., Hyldmo, P. K., Asbjørnsen, H., Dolven, T., Hansen, T., & Jeppesen, E. (2017). The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25(2). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0345-x>

Pek J. H. (2017). Guidelines for Bystander First Aid 2016. *Singapore medical journal*, 58(7), 411–417. DOI: <https://doi.org/10.11622/smedj.2017062>

Pysny, L., Pysna, J., Petru, D., & Gorner, K. (2017). University education for physical education students at pedagogical faculties in the Czech Republic-new findings about first aid for spinal injury. *Asian Journal of Education and Training*, 3(2), 131-134.

DOI: [10.20448/journal.522.2017.32.131.134](https://doi.org/10.20448/journal.522.2017.32.131.134)

Schmelpfenig, T., Johnson, D. E., Lipman, G. S., McEvoy, D. H., & Bennett, B. L. (2017). Evidence-Based Review of Wilderness First Aid Practices. *Journal of Outdoor, Recreation, Education, and Leadership*, 9(2), 217-239. <https://doi.org/10.18666/JOREL-2017-V9-I2-8226>

Ferimento na cabeça

Revisões sistemática

Singletery, E.M., Zideman, D.A., De Buck, E.D., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First Aid: 2015 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 132(16 Suppl 1), S269-311.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Zideman, D.A., Singletery, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*. 95. e225-e261.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

Revisões não-sistemáticas

MacPherson, B. D., Markenson D., (2015). Mild traumatic brain injury (concussion) scientific review. American Red Cross Scientific Advisory Council.

Referências educacionais

Halter et al. (2020). Exploring laypersons' understanding of indications for when emergency services might be needed for head injury: a mixed-methods study [unpublished manuscript]. Awaiting publication.

Harmon, K. G., Clugston, J. R., Dec, K., Hainline, B., Herring, S., Kane, S. F., ... & Putukian, M. (2019). American Medical Society for Sports Medicine position statement on concussion in sport. *British journal of sports medicine*, 53(4), 213-225. Available from: <https://www.uslacrosse.org/sites/default/files/public/documents/safety/AMSSM-Concussion-Statement-2019.pdf>

Kulnik, S. T., Halter, M., Hilton, A., Baron, A., Garner, S., Jarman, H., ... & Oliver, E. (2019). Confidence and willingness among laypersons in the UK to act in a head injury situation: a qualitative focus group study. *British Medical Journal*, 9(11). Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/11/e033531.abstract>

Kureckova, V., Gabrhel, V., Zamecnik, P., Rezac, P., Zaoral, A., & Hobl, J. (2017). First aid as an important traffic safety factor—evaluation of the experience-based training. *European transport research review*, 9(1), 5. DOI: 10.1007/s12544-016-0218-4

Dor Iombar aguda

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Backpain – Lifting techniques (prevention). Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Backpain – Heat or cold application. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Roelofs P. D., Deyo R. A., Koes B. W., Scholten R. J., Van Tulder M. W. (2008). Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane database of systematic reviews* 23 (1).

Saragiotto, B. T., Machado, G. C., Ferreira, M. L., Pinheiro, M. B., Shaheed, C. A., & Maher, C. G. (2016). Paracetamol for low back pain. *Cochrane database of systematic reviews*, (6).

Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., ... & Hancock, M. J. (2016). Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association internal medicine*, 176(2), 199-208.

Revisões não-sistemáticas

Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. (2003). Acute low back pain: Systematic review of its prognosis. *British Medical Journal*; 327: 323.

Wong, J.J., Cote, P., Sutton, D.A., et al. (2017). Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *Eur J Pain*, 21, 201-216.

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Dog bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Human bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Cat scratch or bite - Wound irrigation (first aid). Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Rabies. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisão não-sistemática

World Health Organisation. (2018). Fact sheet: Animal bites. Retirado de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/animal-bites>

Picadas ou ferroadas de insetos

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Tick bite – Removal by chemical treatment or heat, forceps or a specialized device. Belgian Red Cross-Flanders, Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Bee sting – Removal of stinger. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Bee sting – Quick removal of stinger. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary. Insect bite – Ice. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Referências educacionais

Fix, A. D., César, A., Peña, G., & Strickland, T. (2000). Racial differences in reported Lyme disease incidence. American Journal of Epidemiology, 152(8), 756–759. Retirado de: <https://academic.oup.com/aje/article/152/8/756/126833>

Nolen, L. (2020). How medical education is missing the bull's-eye. The New England Journal of Medicine, 382, 2489–2491. DOI: [10.1056/NEJMp1915891](https://doi.org/10.1056/NEJMp1915891)

World Health Organisation. (2020), Factsheet on Malaria, Accessed on 11 November 2020, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria>

Lesões de animais aquáticos

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish – Hot water. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Jellyfish – Sting inhibitor lotion. Belgian Red Cross-Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish – Vinegar. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2016). Evidence summary: Jellyfish – Salt water. Belgian Red Cross- Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice. (2019). Evidence summary: Jellyfish – Compression. Belgian Red Cross-Flanders/ Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Nolen, L. (2020). How medical education is missing the bull's-eye. The New England Journal of Medicine, 382, 2489–2491. DOI: 10.1056/NEJMp1915891

Nomura, J. T., Sato, R. L., Ahern, R. M., Snow, J. L., Kuwaye, T. T., & Yamamoto, L. G. (2002). A randomized paired comparison trial of cutaneous treatments for acute jellyfish (*Carybdea alata*) stings. The American journal of emergency medicine, 20(7), 624-626.

Ward, N. T., Darracq, M. A., Tomaszewski, C., & Clark, R. F. (2012). Evidence-based treatment of jellyfish stings in North America and Hawaii. Annals of Emergency Medicine, 60(4), 399-414.

Education reference

Aquino, G. N. D., Souza, C. C., Haddad Junior, V., & Sabino, J., (2016). Injuries caused by the venomous catfish pintado and cachara (*Pseudoplatystoma* genus) in fishermen of the Pantanal region in Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 88(3), 1531-1537. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0001-37652016000401531&script=sci_arttext

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite – Ice. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite – Rinsing the venom. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite – Suction. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite – Tourniquet. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Snake bite – Pressure immobilisation. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Referências educacionais

Alcoba, G., Chaboz, M., Eyong, J., Wanda, F., Ochoa, C., Comte, E., ... & Chappuis, F. (2020). Snakebite epidemiology and health-seeking behavior in Akonolinga health district, Cameroon: Cross-sectional study. PLoS neglected tropical diseases, 14(6), e0008334. Full article: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0008334&rev=1>

Envenenamento

Revisões sistemática

Avau, B., Borra, V., Vanhove, A. C., Vandekerckhove, P., De Paepe, P., & De Buck, E. (2018). First aid interventions by laypeople for acute oral poisoning. Cochrane database of systematic reviews, (12).

Borra, V., Avau, B., De Paepe, P., Vandekerckhove, P., & De Buck, E. (2019). Is placing a victim in the left lateral decubitus position an effective first aid intervention for acute oral poisoning? A systematic review. Clinical Toxicology, 57(7), 603-616.

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning – Left lateral position. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning – Safe storage (prevention). Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Poisoning – CO detector (prevention). Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Canadian Centre for Occupational Health and Safety (2017). OSH Answers Fact Sheets. Carbon Monoxide. Retirado de: https://www.ccohs.ca/oshanswers/chemicals/chem_profiles/carbon_monoxide.html

Çevik, M., & Boleken, M. E. (2013). The Outcomes of Injuries Due To Button Batteries Becoming Lodged in the Esophagus in Children. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 33(3), 792-796.

Department of Health and Social Care and Public Health England. (2013). Carbon Monoxide poisoning for healthcare professionals. Retirado de: <https://www.gov.uk/government/publications/carbon-monoxide-poisoning>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016, 8, 50-54.

Ikenberry, S. O., Jue, T. L., Anderson, M. A., Appalaneni, V., Banerjee, S., Ben-Menachem, T., ... & Harrison, M. E. (2011). Management of ingested foreign bodies and food impactions. Gastrointestinal endoscopy, 73(6), 1085-1091.

Krom, H., Visser, M., Hulst, J. M., Wolters, V. M., Van den Neucker, A. M., De Meij, T., ... & Kindermann, A. (2018). Serious complications after button battery ingestion in children. European journal of pediatrics, 177(7), 1063-1070.

Luiz, O. (2009). Advice and Guidance on Carbon Monoxide (CO), and the Prevention, Diagnosis and Treatment of CO Poisoning; Publications Gateway Number: 2015496. Public Health England: London, UK. Retirado de: <https://www.gov.uk/government/collections/carbon-monoxide-co>

Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan, P., Chung, K. L., Epstein, J., ... & Singer, A. (2010). Part 17: first aid: 2010 American Heart Association and American Red Cross guidelines for first aid. Circulation, 122(18_suppl_3), S934-S946.

Martin, R. L. (2009). In case of battery ingestion, act fast!. The Hearing Journal, 62(3), 64.

McKenzie, L. B., Roberts, K. J., Shields, W. C., McDonald, E., Omaki, E., Abdel-Rasoul, M., & Gielen, A. C. (2017). Distribution and evaluation of a carbon monoxide detector intervention in two settings: emergency department and urban community. Journal of environmental health, 79(9), 24.

Weigert, A., & Black, A. (2005). Caustic ingestion in children. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain, 5(1), 5-8.

Wheeler-Martin, K., Soghoian, S., Prosser, J. M., Manini, A. F., Marker, E., Stajic, M., ... & Hoffman, R. S. (2015). Impact of mandatory carbon monoxide alarms: An investigation of the effects on detection and poisoning rates in New York City. American journal of public health, 105(8), 1623-1629.

Condições médicas

Dor no peito

Revisões sistemática

Cabello, J. B., Burls, A., Emparanza, J. I., Bayliss, S. E., & Quinn, T. (2016) Oxygen therapy for acute myocardial infarction. Cochrane Database of Systematic Reviews, (12).
DOI: [10.1002/14651858.CD007160.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007160.pub4)

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Myocardial infarction – Predictive symptoms. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Myocardial infarction – Posture. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J., Cassan, P., ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16), S284–S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Revisões não-sistemáticas

Canto, J. G., Zalski, R. J., Ornato, J. P., Rogers, W. J., Kiefe, C. I., Magid, D., ... & Barron, H. V. (2002). Use of emergency medical services in acute myocardial infarction and subsequent quality of care: observations from the National Registry of Myocardial Infarction 2. *Circulation*, 106(24), 3018-3023.

Erhardt, L., Herlitz, J., Bossaert, L., Halinen, M., Keltai, M., Koster, R., Marcassa, C., Quinn, T., van Weert, H., & Task Force on the management of chest pain. (2004). *Italian heart journal. Supplement: official journal of the Italian Federation of Cardiology*, 5(4), 298–323.

Ibanez, B., James, S., Agewall, S., Antunes, M. J., Bucciarelli-Ducci, C., Bueno, H., ... & ESC Scientific Document Group (2018). 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, 39(2), 119–177.

O'Connor, R. E., Al Ali, A. S., Brady, W. J., Ghaemmaghami, C. A., Menon, V., Welsford, M., & Shuster, M. (2015). Part 9: Acute coronary syndromes. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S483–S500. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/cir.0000000000000263>

Referências educacionais

Brokalaki, H., Giakoumidakis, K., Fotos, N. V., Galanis, P., Patelarou, E., Siamaga, E., & Elefsiniotis, I. S. (2011). Factors associated with delayed hospital arrival among patients with acute myocardial infarction: a cross-sectional study in Greece. *International nursing review*, 58(4), 470–476. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1466-7657.2011.00914.x>

Cartledge, S., Finn, J., Straney, L., Ngu, P., Stub, D., Patsamanis, H., ... & Bray, J. (2017). The barriers associated with emergency medical service use for acute coronary syndrome: the awareness and influence of an Australian public mass media campaign. *Emergency Medicine Journal*, 34(7), 466–471. <https://emj.bmj.com/content/34/7/466.abstract>

Mendis, S., Puska, P., Norrving, B., & World Health Organization. (2011). Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. World Health Organization.

Derrame

Revisões sistemática

Brandler, E.S., Sharma, M., Sinert, R.H., & Levine, S.R. (2014). Prehospital stroke scales in urban environments: a systematic review. *Neurology*, 82, 2241-2249.

Centre for Evidence-Based Practice. (2020). Evidence summary Stroke - Body position. Belgian Red Cross Flanders. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries>

Rudd, M., Buck, D., Ford, G.A., & Price, C.I. (2016). A systematic review of stroke recognition instruments in hospital and prehospital settings. *Emergency Medicine Journal*, 33, 818-822.

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J.A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*.142 (suppl 1):S284–S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zhelev, Z., Walker, G., Henschke, N., Fridhandler, J., Yip, S. (2019). Prehospital stroke scales as screening tools for early identification of stroke and transient ischemic attack. *Cochrane Database Systematic Review*.

Revisões não-sistemáticas

Benjamin, E. J., Muntner, P., Alonso, A., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., ... Virani, S. S. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics—2019 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 139(10).
<https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000659>

Johnson, W., Onuma, O., Owolabi, M., & Sachdev, S. (2016). Stroke: a global response is needed. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(9), 634–634A.
<https://doi.org/10.2471/blt.16.181636>

Roffe, C., Nevalte, T., Sim, J., Bishop, J., Ives, N., Ferdinand, P., & Gray, R. (2017). Effect of Routine Low-Dose Oxygen Supplementation on Death and Disability in Adults With Acute Stroke. *JAMA*, 318(12), 1125–1135.
<https://doi.org/10.1001/jama.2017.11463>

Referências educacionais

Becker, K. J., Fruin, M. S., Gooding, T. D., Tirschwell, D. L., Love, P. J., & Mankowski, T. M. (2001). Community- Based Education Improves Stroke Knowledge. *Cerebrovascular Diseases*, 11(1), 34–43. <https://doi.org/10.1159/000047609>

Bietzk, E., Davies, R., Floyd, A., Lindsay, A., Greenstone, H., Symonds, A., & Greenfield, S. (2012). FAST enough? The UK general public's understanding of stroke. *Clinical medicine*, 12(5), 410.

Bray, J. E., O'Connell, B., Gilligan, A., Livingston, P. M., & Bladin, C. (2010). Is FAST stroke smart? Do the content and language used in awareness campaigns describe the experience of stroke symptoms?. *International Journal of Stroke*, 5(6), 440-446.

Caminiti, C., Schulz, P., Marcomini, B., Iezzi, E., Riva, S., Scoditti, U., Zini, A., Malferrari, G., Zedde, M. L., Guidetti, D., Montanari, E., Baratti, M., & Denti, L. (2017). Development of an education campaign to reduce delays in pre-hospital response to stroke. *BMC Emergency Medicine*, 17(1).

<https://doi.org/10.1186/s12873-017-0130-9>

Dombrowski, S. U., Mackintosh, J. E., Sniehotta, F. F., Araujo-Soares, V., Rodgers, H., Thomson, R. G., Murtagh, M. J., Ford, G. A., Eccles, M. P., & White, M. (2013). The impact of the UK 'Act FAST' stroke awareness campaign: content analysis of patients, witness and primary care clinicians' perceptions. *BMC Public Health*, 13(1).

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-915>

Flynn, D., Ford, G. A., Rodgers, H., Price, C., Steen, N., & Thomson, R. G. (2014). A time series evaluation of the FAST National Stroke Awareness Campaign in England. *PloS one*, 9(8), e104289.

Marx, J. J., Klawitter, B., Faldum, A., Eicke, B. M., Haertle, B., Dieterich, M., & Nedelmann, M. (2010). Gender- specific differences in stroke knowledge, stroke risk perception and the effects of an educational multimedia campaign. *Journal of Neurology*, 257(3), 367–374.

<https://doi.org/10.1007/s00415-009-5326-9>

Maze, L. M., & Bakas, T. (2004). Factors Associated with Hospital Arrival Time for Stroke Patients. *Journal of Neuroscience Nursing*, 36(3), 139–144.

<https://doi.org/10.1097/01376517-200406000-00005>

Robinson, T. G., Reid, A., Haunton, V. J., Wilson, A., & Naylor, A. R. (2013). The face arm speech test: does it encourage rapid recognition of important stroke warning symptoms?. *Emergency Medicine Journal*, 30(6), 467–471.

Wall, H. K., Beagan, B. M., O'Neill, H. J., Foell, K. M., & Boddie-Willis, C. L. (2008). Addressing stroke signs and symptoms through public education: the Stroke Heroes Act FAST campaign. *Preventing chronic disease*, 5(2).

Wolters, F. J., Paul, N. L., Li, L., & Rothwell, P. M. (2015). Sustained impact of UK FAST-test public education on response to stroke: a population-based time-series study. *International Journal of Stroke*, 10(7), 1108–1114.

Reação alérgica e anafilaxia

Revisões sistemática

Carlson, J. N., Bendall, J., Zideman, D., Singletary, E. (2019). Recognition of Anaphylaxis by First Aid Providers Scoping Review and Task Force Insights, Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, First Aid Task Force, December 28.

Disponível em:

<http://ilcor.org>

Carlson, J. N., Djarv, T., Woodin, J. A., et al. (2019). Second Dose of Epinephrine for Anaphylaxis Scoping Review and Task Force Insights, Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation, First Aid Task Force, December 17. Disponível em:

<http://ilcor.org>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives – Antihistamines. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives – Cooling. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Eczema/hives – Emollients. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Hay fever – Irrigation. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan, P., Chung, K. L., Epstein, J. L., ... & Ratcliff, N. (2010). Part 13: first aid: 2010 American Heart Association and American Red Cross International Consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 122(16_suppl_2), S582-S605.
DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971168](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971168)

Shaker, M. S., Wallace, D. V., Golden, D. B., Oppenheimer, J., Bernstein, J. A., Campbell, R. C., ... & Lang, D. M. (2020). Anaphylaxis—a 2020 Practice Parameter Update, Systematic Review and GRADE Analysis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*.

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132 (16_suppl_1), S269-S311.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S284-S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. Nov;156:A240-A282.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Zideman, D. A., De Buck, E. D., Singletary, E. M., Cassan, P., Chalkias, A. F., Evans, T. R., ... & Vandekerckhove, P. G. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015 section 9. first aid. *Resuscitation*, 95, 278-287.

Revisões não-sistemáticas

Lee, S., Hess, E. P., Lohse, C., Gilani, W., Chamberlain, A. M., & Campbell, R. L. (2017). Trends, characteristics, and incidence of anaphylaxis in 2001-2010: a population-based study. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 139(1), 182-188.

itarowsky, J. A., Murphy, S. O., & Canham, D. L. (2004). Evaluation of an anaphylaxis training program for unlicensed assistive personnel. *The Journal of School Nursing*, 20(5), 279-284. Retrieved from:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.995.4490&rep=rep1&type=pdf>

Ring, J., Klimek, L., & Worm, M. (2018). Adrenaline in the acute treatment of anaphylaxis. *Deutsches Ärzteblatt International*, 115(31-32), 528.

Sampson, H. A., Muñoz-Furlong, A., Campbell, R. L., Adkinson, N. F., Jr., Bock, S. A., Branum, A., et al. (2006). Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: Summary report—Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 117(2), 391–397.
DOI: <http://doi.org/10.1016/j.jaci.2005.12.1303>

Sicherer, S. H., & Simons, F. E. R. (2017). Epinephrine for first-aid management of anaphylaxis. *Pediatrics*, 139(3).

Referências educacionais

Alvarez-Perea, A., Tanno, L. K., & Baeza, M. L. (2017). How to manage anaphylaxis in primary care. *Clinical and Translational Allergy*, 7(1), 1-10.

Arkwright, P. D., & Farragher, A. J. (2006). Factors determining the ability of parents to effectively administer intramuscular adrenaline to food allergic children. *Pediatric allergy and immunology*, 17(3), 227-229.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1399-3038.2006.00392.x>

Brockow, K., Schallmayer, S., Beyer, K., Biedermann, T., Fischer, J., Gebert, N., ... & Lange, L. (2015). Effects of a structured educational intervention on knowledge and emergency management in patients at risk for anaphylaxis. *Allergy*, 70(2), 227-235.

Morris, P., Baker, D., Belot, C., & Edwards, A. (2011). Preparedness for students and staff with anaphylaxis. *Journal of School Health*, 81(8), 471-476.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1746-1561.2011.00616.x>

Simons, F. E. R., Clark, S., & Camargo Jr, C. A. (2009). Anaphylaxis in the community: learning from the survivors. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 124(2), 301-306. [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(09\)00686-1/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(09)00686-1/fulltext)

Choque

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Woodin, J. A. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142 (suppl 1):S284–S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ... Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020 Nov;156:A240-A282.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132 (16_suppl_1), S269-S31.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278>

Zideman, D. A., Singletary, E. M., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: first aid: 2015 international consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 95, e225-e261. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047>

Emergência diabética

Revisões sistemática

Carlson JN, Schunder-Tatzber S, Neilson CJ, Hood N. (2017). Dietary sugars versus glucose tablets for first-aid treatment of symptomatic hypoglycaemia in awake patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Emergency Medicine Journal*. Feb;34(2):100-106.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27644757/>

De Buck E, Borra V, Carlson JN, Zideman DA, Singletary EM, Djärv T. (2019) First aid glucose administration routes for symptomatic hypoglycaemia. *Cochrane Database Systematic Reviews* Rev. Apr 11;4(4): CD013283. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30973639/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S284-S334.

DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ...& Lee, C.C., (2020). International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020 Nov;156:A240-A282.

DOI: [10.1016/j.resuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.09.016)

Revisões não-sistemáticas

World Health Organisation, (2010). Diabetes. Diabetes Facts and Figures - Infographics. Retirado de:

<https://www.who.int/diabetes/infographic/fr/>

Convulsão

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Convulsions – Posture. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Convulsions – Object in mouth. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Douma MJ, Picard CT, Bendall JC, Singletary E, Zideman D, Berry DC, Borra V, Carlson JN, ... Woodin, J. A. (2020). Recovery Position for Persons with Decreased Level of Consciousness of Nontraumatic Etiology Who Do Not Meet Criteria for Rescue Breathing or Chest Compressions: Scoping Review and Task Force Insights [Internet] Brussels, Belgium: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) First Aid Task Force, 2020 January 1. Disponível em:

<http://ilcor.org>

Epilepsy Action. (2020). What to do when someone has a seizure 2020, July Retirado de: <https://www.epilepsy.org.uk/info/firstaid/what-to-do>

National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health, (2020). Seizure First Aid. Centres for Disease Control and Prevention. 2020, September 30 Retirado de: <https://www.cdc.gov/epilepsy/about/first-aid.htm>

Referências educacionais

Ba-Diop, A., Marin, B., Druet-Cabanac, M., Ngoungou, E. B., Newton, C. R., & Preux, P. M. (2014). Epidemiology, causes, and treatment of epilepsy in sub-Saharan Africa. *The Lancet Neurology*, 13(10), 1029-1044.

Berhe, T., Yihun, B., Abebe, E., & Abera, H. (2017). Knowledge, attitude, and practice about epilepsy among teachers at Ethio-National School, Addis Ababa, Ethiopia. *Epilepsy & Behavior*, 70, 150-153.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525505016307533>

Kaleyas, J., Tzoufi, M., Kotsalis, C., Papavasiliou, A., & Diamantopoulos, N. (2005). Knowledge and attitude of the Greek educational community toward epilepsy and the epileptic student. *Epilepsy & Behavior*, 6(2), 179-186.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525505004003427>

Sensação de desmaio

Revisões sistemática

Jensen, J. L., Ohshimo, S., Cassan, P., Meyran, D., Greene, J., Ng, K. C., Singletary, E., Zideman, D. (2020). Immediate interventions for presyncope of vasovagal or orthostatic origin: A systematic review. *Prehospital Emergency Care*, 24(1), 64–76.
DOI: [10.1080/10903127.2019.1605431](https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1605431)

Soar J., Maconochie I., Wyckoff M. H., Olasveengen T. M., Singletary E. M., Greif R., Aickin R., ... Hazinski M.F., (2019). 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2019;145:95–150.
DOI: [10.1016/j.resuscitation.2019.10.016](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.10.016)

Singletary, E. M., Zideman, D. A., Bendall, J. C., Berry, D. C., Borra, V., Carlson, J. N., ... & Douma, M. J. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Circulation*, 142(16_suppl_1), S284-S334.
DOI: [10.1161/CIR.0000000000000897](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000897)

Singletary, E.M., Zideman, D.A., Bendall, J.C., Berry, D.C., Borra, V., Carlson, J.N., Cassan, P., ...Lee, C.C. (2020). 2020 International Consensus on First Aid Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 156:A240-A282.
DOI: [10.1016/j.rResuscitation.2020.09.016](https://doi.org/10.1016/j.rResuscitation.2020.09.016)

Febre

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Fever – Paracetamol. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summary Fever – Physical methods with or without paracetamol. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

El-Radhi, A. S. M. (2012). Fever management: Evidence vs current practice. World journal of clinical pediatrics, 1(4), 29. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v1.i4.29>

Referências educacionais

El-Radhi, A. S. M. (2012). Fever management: Evidence vs current practice. World Journal of Clinical Pediatrics, 1(4), 29–33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4145646/>

Patricia, C. (2014). Evidence-based management of childhood fever: What pediatric nurses need to know. Journal of Pediatric Nursing, 29(4), 372-375. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.02.007>

Dor abdominal

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Stomach/ abdominal pain – Posture. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Stomach pain – Physical activity. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dysmenorrhea – Heat application. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dysmenorrhea – Massage. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Matthewman, G., Lee, A., Kaur, J. G., & Daley, A. J. (2018). Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. American journal of obstetrics and gynecology, 219(3), 255-e1.

Viniol, A., Keunecke, C., Biroga, T., Stadje, R., Dornieden, K., Bösner, S., ... & Becker, A. (2014). Studies of the symptom abdominal pain—a systematic review and meta-analysis. *Family practice*, 31(5), 517-529.

Revisões não-sistemáticas

De Sanctis, V., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., Buzi, F., ... & Perissinotto, E. (2014). Onset of menstrual cycle and menses features among secondary school girls in Italy: A questionnaire study on 3,783 students. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 18(Suppl 1), S84.

Marjoribanks, J., Proctor, M., Farquhar, C., Sangkomkarn, U. S., & Derks, R. S. (2003). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for primary dysmenorrhoea. *Cochrane database of systematic reviews*, (4).

Nakame, R. M., Kiwanuka, F., & Robert, A. (2019). Dysmenorrhoea among students aged 18–45 years attending University in Uganda: A cross-sectional multicenter study of three Universities in Uganda. *Nursing Open*, 6(2), 268-275.

DOI: [10.1002/nop.2.207](https://doi.org/10.1002/nop.2.207)

Natesan, S., Lee, J., Volkamer, H., & Thureen, T. (2016). Evidence-based medicine approach to abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am*, 34(2), 165-90.

Parto de emergência

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Emergency childbirth – Birth companion. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Cutting/clamping the umbilical cord (technique). Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summary Emergency childbirth – Cutting/clamping the umbilical cord (timing). Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Massage during delivery. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Heat/cold application. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Relaxation. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Restriction of oral fluid and food intake. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Position during labour. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Evidence summary Emergency childbirth – Early skin-to-skin contact. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Dekker, R. (2018). Evidence for going on bed rest during labor if your water breaks. Evidence-Based Birth. Retirado de:

<https://evidencebasedbirth.com/if-my-water-breaks-do-i-have-to-go-on-bed-rest/> (access 28.8.2020)

Dor de garganta

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sore throat – Drinking hot or cold drinks. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Sore throat – Paracetamol. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Del Mar, C. B., Glasziou, P. P., & Spinks, A. B. (2001). Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2.

Lal A, Chohan K, Chohan A, Chakravarti A. (2017). Role of honey after tonsillectomy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Clinical Otolaryngol. Jun;42(3):651-660.

DOI: [10.1111/coa.1279](https://doi.org/10.1111/coa.1279)

National Institute for Health and Care Excellence. (2018). Sore throat (acute): antimicrobial prescribing guideline. Evidence review; January, 2018; Retirado de: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng84/evidence/evidence-review-pdf-4723224013>

Spinks, A., Glasziou, P. P., & Del Mar, C. B. (2013). Antibiotics for sore throat. Cochrane Database of Systematic Reviews, (11).

Revisões não-sistemáticas

Adil EA, Adil A, Shah RK. (2015). Epiglottitis. Clinical Pediatric Emergency Medicine. 16 (3): 149-153

Allan GM, Arroll B. (2014). Prevention and treatment of the common cold: making sense of the evidence. Canadian medical Association Journal; 186 (3) : 190-199.

Lindquist B, Zachariah S, Kulkarni A. (2017). Adult epiglottitis: A case series. Perm J., (21) : 16-089.

Rughani S. (2019). Case-based learning: sore throat. The Pharmaceutical Journal, Sept; 303 (7929); [online]

Dor de ouvido

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache – Paracetamol. Available from: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache – Heat or cold application. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Earache – Posture. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Casselbrant, M.L. & Mandel, E.M. (2003). Epidemiology. In R.M. Rosenfeld & C.D. Bluestone (Eds.), Evidence- based otitis media, 2nd edition (147-162). BC Decker.

Coleman, C., & Moore, M. (2008). Decongestants and antihistamines for acute otitis media in children. Cochrane Database Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001727.pub4>

Pukander, J. (1983). Clinical features of acute otitis media among children. Acta Otolaryngol, 95, 117–122. DOI: [10.3109/00016488309130924](https://doi.org/10.3109/00016488309130924)

Wiegand, S., Berner, R., Schneider, A., Lundershausen, E., & Dietz, A. (2019). Otitis externa—investigation and evidence-based treatment. Deutsches Ärzteblatt International, 116, 224–234. DOI: [10.3238/arztebl.2019.0224](https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0224)

Worrall, G. (2011). Acute earache. Canadian Family Physician, 57(9), 1019–e322.

Dor de cabeça

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Headache – Paracetamol. Disponível em: <https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Verhagen, A., Damen, L., Berger, M., Lenssinck, M. L., Passchier, J., & Kroes, B. W. (2010). Treatment of tension type headache: paracetamol and NSAIDs work: a systematic review. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 154(27).

Revisões não-sistemáticas

Sprouse-Blum, A. S., Gabriel, A. K., Brown, J. P., & Yee, M. H. (2013). Randomized controlled trial: targeted neck cooling in the treatment of the migraine patient. Hawai'i Journal of Medicine & Public Health, 72(7), 237.

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders, (2020). Evidence summary Hiccup - Techniques to stop hiccups. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Revisões não-sistemáticas

Adhisivam, B. (2012). Is gripe water baby-friendly? J Pharmacol Pharmacother, 3, 207-08.

Brañuelas Quiroga J., Urbano García J., & Bolaños Guedes J. (2016). Hiccups: a common problem with some unusual causes and cures. The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners, 366(652), 584–586.

Chang FY, & Lu CL (2012). Hiccup: mystery, nature and treatment. J Neurogastroenterol Motil, 2 123-30. Goldstein, R. (1999). Practice tips. Simple method for curing hiccups. Canadian Family Physician, (45), 1459. Juan Rey R., & Solari L.A. (2010). El paciente con hipo. [The patient with hiccups]. Lo cotidiano, loagudo, lo complejo, 1 (7) 18–19.

Launois S., Bizec, J.L., Whitelaw, W.A., Cabane, J., & Derenne, J.P. (1993). Hiccup in adults: an overview. European Respiratory Journal, 6, 563-575

Lee, G. W., Kim, R. B., Go, S. I., Cho, H. S., Lee, S. J., Hui, D., ... & Kang, J. H. (2016). Gender differences in hiccup patients: analysis of published case reports and case-control studies. Journal of pain and symptom management, 51(2), 278-283.

Petroianu, G. (2005). Hiccups. In Rakel, R.E., & Bope, E.T. (eds.), Conn's Current Therapy, 12-16.

Ambiental

Hipertermia

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Heatstroke – Reduction of activity. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Heatstroke – Drinking. Disponível em:
<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Douma, M. J., Aves, T., Allan, K. S., Bendall, J. C., Berry, D. C., Chang, W. T., ... Lin, S. (2020). First aid cooling techniques for heat stroke and exertional hyperthermia: A systematic review and meta-analysis. Resuscitation, 148, 173-190.

Revisões não-sistemáticas

Lipman, G. S., Gaudio, F. G., Eifling, K. P., Ellis, M. A., Otten, E. M., & Grissom, C. K. (2019). Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Heat Illness: 2019 Update. *Wilderness & Environmental Medicine*, 30(4), S33-S46. Retirado de: <https://doi.org/10.1016/j.wem.2018.10.004>.

Wasserman, D. D., & Healy, M. (2017). Cooling techniques for hyperthermia. Retirado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459311/>

Desidratação

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration – Apple juice. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration – Breastfeeding. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2016). Evidence summaries to support First Aid Guidelines. Dehydration – ORS. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration – Home-made ORS. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Dehydration – Signs and symptoms. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Singletary, E. M., Zideman, D. A., De Buck, E. D., Chang, W. T., Jensen, J. L., Swain, J. M., ... & Hood, N. A. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Circulation*, 132(16_suppl_1), S269-S311. DOI: [10.1161/CIR.0000000000000278](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000278)

Zideman, D.A., Singletary, E.M., De Buck, E., Chang, W.T., Jensen, J.L., Swain, J.M., ... & Yang, H.J. (2015). Part 9: First aid: 2015 International consensus on first aid science with treatment recommendations. *Resuscitation*. 95. e225-e261. DOI: [10.1016/j.resuscitation.2015.07.047](https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.047)

Hipotermia

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2018). Evidence summary Hypothermia – Active or passive rewarming. Disponível em: <https://www.cebp.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Queimadura por frio

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Frostbite – Active rewarming. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Lorentzen, A. K., Davis, C., & Penninga, L. (2018). Interventions for frostbite injuries. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018(3). Retirado de:

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD012980>

Revisões não-sistemáticas

Heggors, J. P., Robson, M. C., Manavalen, K., Weingarten, M. D., Carethers, J. M., Boertman, J. A., ... & Sachs, R. J. (1987). Experimental and clinical observations on frostbite. *Annals of emergency medicine*, 16(9), 1056-1062.

McCauley, R. L., Hing, D. N., Robson, M. C., & Heggors, J. P. (1983). Frostbite injuries: a rational approach based on the pathophysiology. *The Journal of trauma*, 23(2), 143-147.

McIntosh, S. E., Freer, L., Grissom, C. K., Auerbach, P. S., Rodway, G. W., Cochran, A., ... & Pandey, P. (2019). Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Frostbite: 2019 Update. *Wilderness & environmental medicine*, 30(4), S19-S32. [https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(19\)30097-3/fulltext](https://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(19)30097-3/fulltext)

Náusea por altitude

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Altitude sickness – Drinking fluids. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Altitude sickness – Descent. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Simancas-Racines, D., Arevalo-Rodriguez, I., Osorio, D., Franco, J. V., Xu, Y., & Hidalgo, R. (2018). Interventions for treating acute high altitude illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29959871/>

Revisões não-sistemáticas

Bloch, K. E., Turk, A. J., Maggiorini, M., Hess, T., Merz, T., Bosch, M. M., ... & Schoch, O. D. (2009). Effect of ascent protocol on acute mountain sickness and success at Muztagh Ata, 7546 m. *High altitude medicine & biology*, 10(1), 25-32.

Hackett, P. H., & Shlim, D. R. (2019). Environmental Hazards & Other Noninfectious Health Risks. High-Altitude Travel & Altitude Illness (3). Retirado de: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2020/noninfectious-health-risks/high-altitude-travel-and-altitude-illness>

Roach, R. C., Hackett, P. H., Oelz, O., Bärtsch, P., Luks, A. M., MacInnis, M. J., ... & Lake Louise AMS Score Consensus Committee. (2018). The 2018 Lake Louise acute mountain sickness score. *High altitude medicine & biology*, 19 (1), 4-6.

<https://www.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/ham.2017.0164>

Náusea por movimento

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness – Travel activities. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness – Seating position. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness – Eating or drinking. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2020). Evidence summary Motion sickness – Wristbands. Disponível em:

<https://www.cebap.org/knowledge-dissemination/first-aid-evidence-summaries/>

Doenças de descompressão

Revisões não-sistemáticas

Blatteau, J. E., Gempp, E., Simon, O., Coulange, M., Delafosse, B., Souday, V., ... & Germonpre, P. (2011). Prognostic factors of spinal cord decompression sickness in recreational diving: retrospective and multicentric analysis of 279 cases. *Neurocritical care*, 15(1), 120-127.

Mitchell, S. J., Bennett, M. H., Bryson, P., Butler, F. K., Doolette, D. J., Holm, J. R., ... & Lafère, P. (2018). Pre-hospital management of decompression illness: expert review of key principles and controversies. *Diving and hyperbaric medicine*, 48(1), 45.

Moon, R. E., & Sheffield, P. J. (1997). Guidelines for treatment of decompression illness. *Aviation, space, and environmental medicine*, 68(3), 234-243.

Navy Department. (2016). US Navy Diving Manual. Diving Medicine and Recompression Chamber Operations. Naval Sea Systems Command. Washington, DC. 7(5): NAVSEA 0910-LP-115-1921.

Vann, R. D., Butler, F. K., Mitchell, S. J., & Moon, R. E. (2011). Decompression illness. *The Lancet*, 377(9760), 153-164.

Lesões por radiação

Revisões não-sistemáticas

International Atomic Energy Agency (1998). Diagnosis and treatment of radiation injuries. Austria. Retirado de:

http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/P040_scr.pdf

Turai, I., & Veress, K. (2001). Radiation accidents: Occurrence, types, consequences, medical management, and the lessons to be learned. *CEJOEM*, 7, 3-14. Retirado de: https://www.researchgate.net/profile/Istvan_Turai/publication/285117048_Radiation_accidents_Occurrence_types_consequences_medical_management_and_the_lessons_to_be_learned/links/5b96226092851c78c40be5bd/Radiation-accidents-Occurrence-types-consequences-medical-management-and-the-lessons-to-be-learned.pdf

Distúrbio mental

Evento traumático

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders (2018). Evidence summary Traumatic event – Communication (available via publication by De Brier et al., 2020).

De Brier N, Borra V, Dockx K, Scheers H, Stroobants S, De Buck E, Lauwers K & Vandekerckhove P. (2020). Best Available Evidence on Communicative First Aid Interventions by Laypeople for Preventing and Relieving Posttraumatic Stress Disorder–Related Symptomatology Following Traumatic Events. *Journal of Traumatic Stress*. <https://doi.org/10.1002/jts.22625>

Dieltjens, T., Moonens, I., Van Praet, K., De Buck, E., Vandekerckhove, P. A. (2014). Systematic literature search on psychological first aid: lack of evidence to develop guidelines. *PLoS One*, 9(12), 114714.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (2020). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline [unpublished manuscript]. *Frontiers in Public health*.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F. A., Epstein, J. L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. *Disaster medicine and public health preparedness*, 6(3), 247-252.

Rose, S., Bisson, J., Churchill, R., & Wessely, S. (2009). Psychological debriefing for preventing post-traumatic stress disorder (PTSD) (Cochrane Library, Issue 4). Oxford, England.

van Emmerik, A. A. P., Kamphuis, J. H., Hulsbosch, A. M., & Emmelkamp, P. M. G. (2002). Single session debriefing after psychological trauma: A meta-analysis. *The Lancet*, 360(9335), 766–771.

Revisões não-sistemáticas

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). *Luister! Eerste hulp bij psychische problemen* [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (submitted). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. *Frontiers in Public health*.

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry*, 70, 283-314.

International Committee of the Red Cross. (2017). *Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support*. Geneva; Switzerland.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). *A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies*. Denmark: Copenhagen.

Inter-Agency Standing Committee (IASC) (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. Geneva: IASC. International Committee of the Red Cross and the International Federation of Red Cross and Crescent Societies. (2015). Background Report on Resolution 3: Sexual and gender-based violence: Joint action on prevention and response. (p.2). 32nd International Conference of The Red Cross and Red Crescent, Geneva, 2015 December 8-10. Retirado de: http://rcrcconference.org/app/uploads/2015/04/32IC-Background-report-on-Sexual-and-gender-based-violence_EN.pdf

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2015). Sexual and gender-based violence – A two-day psychosocial training. Training guide. Retirado de: <https://pscentre.org/wp-content/uploads/2018/03/SGBV-A-two-day-psychosocial-training-final-version.pdf>

National Institute for Clinical Excellence. (2005). Post-traumatic stress disorder (PTSD): The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care. National Clinical Practice Guideline No. 26. London: National Institute for Clinical Excellence.

Shultz, J. M., & Forbes, D. (2014). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. *Disaster Health*, 2(1), 3-12.

World Health Organization (2017). Violence against women. November 29. Retirado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs239/en/>

World Health Organization, War Trauma Foundation and World Vision International (2011). Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

Ideação suicida

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders, (2018). Evidence summary Suicidal ideation – Communication.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (unpublished manuscript). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. *Frontiers in Public health*.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. *Disaster medicine and public health preparedness*, 6(3), 247-252.

Revisões não-sistemáticas

Aerts et al. (2017). Multidisciplinary guideline for detection and treatment of suicidal behavior of the Flemish Centre of Expertise in Suicide Prevention.

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Luister! Eerste hulp bij psychische problemen [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Colucci, E., Kelly, C.M., Minas, H., Jorm, A.F., & Suzuki, Y. (2011). Mental Health First Aid guidelines for helping a suicidal person: a Delphi consensus study in Japan, *Journal of Mental Health Systems*, 5(12).

- Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (unpublished manuscript). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. *Frontiers in Public health*.
- Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. *Disaster medicine and public health preparedness*, 6 (3), 247-252
- Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S., et al. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. *Psychiatry*, 70, 283-314.
- Howarth, E. L., O'Connor, D.B., Panagioti, M., Hodgkinson, A., Wilding, S., & Johnson, J. (2020). Are stressful life events prospectively associated with increased suicidal ideation and behaviour? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 266, 731-742.
- IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2020). Suicide prevention during COVID-19. Denmark: Copenhagen.
- IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen.
- Inter-Agency Standing Committee. (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. IASC.
- Kelly, C.M., Jorm, A.F., Kitchener, B.A., & Langlands, R.L. (2008). Development of mental health first aid guidelines for suicidal ideation and behaviour: A Delphi study. 8 (17).
- Mental Health First Aid Australia. (2014). Mental health first aid guideline for suicidal thoughts and behaviours.
- Ross, A.M., Kelly, C.M. & Jorm, A.F. (2014). Re-development of mental health first aid guidelines for suicidal ideation and behaviour: a Delphi study. *BMC Psychiatry* 14, 241.
- Shultz, J. M., & Forbes, D. (2013). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. *Disaster Health*, 2(1), 3-12.
- World Health Organization. (2019). Suicide. September 2, 2019. Retirado de: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- World Health Organization. (2011). War Trauma Foundation and World Vision International Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

Revisões sistemática

Centre for Evidence-Based Practice, Belgian Red Cross-Flanders. (2018). Evidence summary Grief – Communication. Will be available via publication by Dockx et al (see below).

Dieltjens T, Moonens I, Van Praet K, De Buck E, Vandekerckhove P. (2014). psychological first aid: lack of evidence to develop guidelines. PLoS One. Dec 12; 9(12):e114714.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (2020). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline [unpublished manuscript]. Frontiers in Public health.

Fox, J. H., Burkle, F. M., Bass, J., Pia, F.A., Epstein, J.L., & Markenson, D. (2012). The effectiveness of psychological first aid as a disaster intervention tool: research analysis of peer-reviewed literature from 1990-2010. Disaster medicine and public health preparedness, 6(3), 247-252.

Garstang, J., Griffiths, F., & Sidebotham, P. (2014). What do bereaved parents want from professionals after the sudden death of their child: a systematic review of the literature. BMC Pediatrics, 14, 269.

Kent, K., Jessup, B., Marsh, P., Barnett, T., & Ball, M. (2020). A systematic review and quality appraisal of bereavement care practice guidelines. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 26, 852-862

Revisões não-sistemáticas

Belgian Red Cross-Flanders. (2019). Luister! Eerste hulp bij psychische problemen [Listen! First aid for mental health problems]. Rode Kruis-Vlaanderen.

Dockx, K., Stroobants, S., Scheers, H., Borra, V., Brier, N. D., Verlinden, S., Kaesemans, G., De Buck, E., Lauwers, K., Vandekerckhove, P. (submitted). Providing first aid to people experiencing mental health problems: development of an evidence-based guideline. Frontiers in Public health.

Hobfoll, S.E., Watson, P.E., Ruzek, J.I., Bryant, R.A., Brymer, M.J., Pynoos, R.S. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: Empirical evidence. Psychiatry, 70, 283-314.

International Committee of the Red Cross. (2017). Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support. Geneva; Switzerland.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2020). Loss and grief during COVID-19. Denmark: Copenhagen.

IFRC Reference Centre for Psychosocial Support. (2018). A Guide to Psychological First Aid for Red Cross and Red Crescent Societies. Denmark: Copenhagen.

Inter-Agency Standing Committee. (2007). IASC Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. IASC.

Kent, H., & McDowell J (2004). Sudden bereavement in acute care settings. Nursing Standard, 19(6), 38-42.

Morgan, O., Tidball-Binz, M., & Van Alphen, D. (2006). Management of dead bodies after disasters: a field manual for first responders. Pan American Health Organization (PAHO).

Pernille, T. et al., (2012). Booklet 1: Understanding children's wellbeing. Retirado de:
https://resourcecentre.savethechildren.net/node/7101/pdf/6004_0.pdf

Shultz, J. M., & Forbes, D. (2014). Psychological first aid: Rapid proliferation and the search for evidence. *Disaster Health*, 2(1), 3-12.

World Health Organization. (2011). War Trauma Foundation and World Vision International. Psychological first aid: Guide for field workers. WHO.

OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

DO MOVIMENTO INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA E DO CRESCENTE VERMELHO

Humanidade

O Movimento Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, nascido do desejo de levar assistência sem discriminação aos feridos no campo de batalha, esforça-se, na sua capacidade internacional e nacional, para prevenir e aliviar o sofrimento humano onde quer que este se encontre. O seu objetivo é proteger a vida e a saúde e garantir o respeito pelo ser humano. Promove a compreensão mútua, amizade, cooperação e paz duradoura entre todos os povos.

Imparcialidade

Não faz discriminação quanto à nacionalidade, raça, crenças religiosas, classe ou opiniões políticas. Procura aliviar o sofrimento dos indivíduos, guiando-se apenas pelas suas necessidades, e dar prioridade aos casos mais urgentes de angústia.

Neutralidade

A fim de desfrutar da confiança de todos, o Movimento não pode tomar partido em hostilidades ou envolver-se em qualquer momento em controvérsias de natureza política, racial, religiosa ou ideológica.

Independência

O Movimento é independente. As Sociedades Nacionais, enquanto auxiliares nos serviços humanitários dos seus governos e sujeitas às leis dos seus respectivos países, devem manter sempre a sua autonomia para que possam agir em qualquer momento de acordo com os princípios do Movimento.

Serviço Voluntário

É um movimento de alívio voluntário que não é de forma alguma induzido pelo desejo de lucro.

Unidade

Só pode haver uma Sociedade da Cruz Vermelha ou do Crescente Vermelho em qualquer país. Deve estar aberto a todos. Deve prosseguir o seu trabalho humanitário em todo o seu território.

Universalidade

O Movimento Internacional da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho, no qual todas as sociedades têm o mesmo estatuto e compartilham as mesmas responsabilidades e deveres em ajudar umas às outras, é mundial.



Centro de
Referência de
Primeiros Socorros

A Federação Internacional das Sociedades da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho (IFRC) é a maior rede humanitária do mundo, com **192 Sociedades Nacionais da Cruz Vermelha e do Crescente Vermelho** e cerca de **14 milhões de voluntários**. Os nossos voluntários estão presentes nas comunidades antes, durante e depois de uma crise ou desastre. Trabalhamos nos cenários mais difíceis e complexos do mundo, salvando vidas e promovendo a dignidade humana. Apoiamos as comunidades a tornarem-se lugares mais fortes e resilientes onde as pessoas possam viver em segurança e saúde, e ter oportunidades de prosperar.

Sobre o Centro de Referência Global de Primeiros Socorros: O Centro de Referência Global de Primeiros Socorros da IFRC tem como objetivo desenvolver o treinamento em primeiros socorros de acordo com as recomendações do Movimento e as diretrizes científicas internacionais. O GFARC também se concentra em apoiar as Sociedades Nacionais na prestação de treinamento em primeiros socorros em seus países individuais e facilitar a troca de informações em toda a rede, assegurando a gestão de qualidade dos primeiros socorros e apoiando a harmonização dos primeiros socorros dentro do Movimento.

Contato: first.aid@ifrc.org

Website: globalfirstaidcentre.org

Canal no Youtube: [Centro de Referência Global de Primeiros Socorros GFARC](#)

Facebook: [Centro de Referência Global de Primeiros Socorros](#)