

# OPS



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OPCSA REGIONAL PARA LAS Américas

## Servicios de emergencias médicas prehospitalarias



## *Servicios de Emergencias Médicas Prehospitalarias (SEM)*

# COVID-19 Recomendaciones

*Documento provisional, versión 4.4, 27 de marzo del 2020*

# ÍNDICE

Introducción.....	2
Sección 1: GESTION DE LAS LLAMADAS Y EL DESPACHO.....	3
Sección 2: TAREAS PRECIAS AL TRANSPORTE / SEM EN EL LUGAR.....	4
Sección 3: TRANSPORTE EN LOS SEM .....	7
Sección 4: TAREAS DESPUES DEL TRANSPORTE.....	11
Sección 5: ADMINISTRACION .....	14
Sección 6: CONSIDERACIONES ESPECIALES.....	16
Bibliografía .....	18

## Introducción

En este documento se presenta orientación general para que los servicios de emergencias médicas (SEM) estén preparados para dar respuesta frente a la COVID-19. Hay que tener en cuenta que la configuración de las regulaciones y los recursos pueden variar a nivel local y estatal. Por tanto, además de estas recomendaciones, las entidades que prestan servicios de emergencias médicas deben consultar con los socios locales.

Los primeros respondientes y los trabajadores de salud que prestan servicios prehospitalarios de emergencias médicas o transporte interhospitalario de pacientes trabajan en un entorno único con retos muy particulares, como realizar su labor en entornos prehospitalarios no controlados, transportar pacientes en un espacio cerrado y enfrentar la variabilidad de los recursos.

Considerando la propagación que hasta la fecha tiene el virus, se prevé que la COVID-19 afectará a buena parte de la población mundial. A medida que evolucionen los brotes de COVID-19, los trabajadores prehospitalarios, incluido el personal de los servicios de emergencias médicas (SEM) y otros que responden a las situaciones de emergencia pueden verse expuestos a la enfermedad al estar en contacto con los pacientes o con entornos contaminados. Es sumamente importante que estos prestadores sigan directrices específicas en sus prácticas a fin de atenuar los efectos de una pandemia cada vez mayor.

Se dispone de mucha información de la evolución del COVID-19, incluidas las fuentes, los mecanismos de transmisión, la excreción viral y la persistencia del virus en el entorno y fómites. Aunque sigue siendo difícil tener información precisa sobre el modo de transmisión, ya se ha determinado que la COVID-19 se transmite de persona a persona y que los procedimientos que generan aerosoles pueden ser un factor en la propagación de la enfermedad.

Sin embargo, cabe señalar que la COVID-19 difiere de la enfermedad por el virus del Ébola en muchos aspectos, por lo que requiere medidas de precaución diferentes. Usar de manera excesiva el equipo de protección diseñado para la enfermedad por el virus del Ébola es innecesario y puede implicar que se desperdicien recursos valiosos. Es importante cumplir las recomendaciones específicas para la COVID-19.

En todo momento, el personal que presta SEM prehospitalarios debe cumplir de manera estricta las precauciones habituales aplicables y el protocolo institucional. Además, se recomienda que todo el personal de SEM adopte medidas especiales de precaución al prestar atención a un caso de COVID-19, sea presunto o confirmado.

En este documento, se recomiendan las siguientes medidas de precaución:

Paciente con caso presunto de COVID-19: **medidas de precaución habituales + por contacto + por gotículas**

Paciente con caso presunto de COVID-19 y procedimiento que genera aerosoles: **medidas de protección habituales + por contacto + por transmisión por el aire**

La orientación relativa al equipo de protección personal (EPP) para la COVID-19 puede cambiar de un momento a otro. Las entidades que prestan SEM deben seguir la información de la OPS/OMS y los organismos regulatorios a nivel local, estatal o nacional y deben estar en contacto con profesionales especializados en la prevención y el control de infecciones. El personal de respuesta debe reducir al mínimo las consideraciones previas al decidir si le pone mascarilla al paciente y si usa el EPP apropiado, pues la COVID-19 es transmisible antes de que se observen síntomas significativos.

En este documento se presentan recomendaciones a los prestadores de SEM con respecto al brote de COVID-19. Consta de seis secciones, una por cada función que se cumple en los servicios prehospitalarios de emergencias médicas:

Gestión de las llamadas y el despacho

Tareas previas al transporte y SEM en el lugar

Transporte

Tareas después de transportar al paciente

Administración (911/SEM)

Consideraciones especiales

## Sección 1. GESTIÓN DE LAS LLAMADAS Y EL DESPACHO

El tamizaje previo al despacho tiene como objetivo detectar de manera preliminar y sobre la base de las directrices más recientes, a los pacientes en investigación por COVID-19, evaluar la gravedad de la enfermedad y recomendar el nivel más alto posible de precauciones que puedan ser necesarias. Esto permite que los prestadores de servicios prehospitalarios trabajen en un entorno seguro y que la asignación de recursos se realice acorde con la evaluación del riesgo. La evaluación posterior en el sitio confirmará el riesgo y permitirá reducir las precauciones y los recursos, si corresponde.

### 1.1 Identificación de los pacientes en investigación:

Cada persona que llama para informar sobre un paciente con fiebre o signos/síntomas de enfermedad de las vías respiratorias inferiores (disnea o tos) debe someterse a un tamizaje adicional.

Los antecedentes de viaje y los contactos son elementos clave del proceso de tamizaje de la COVID-19. Dado que la enfermedad se propaga con rapidez, la lista de países afectados cambiará con frecuencia. Asimismo, la definición de contacto de alto riesgo seguirá evolucionando.

Los gerentes del centro de despacho deben mantener al día los algoritmos de tamizaje para que estén consonancia con la definición más reciente de paciente en investigación, disponible en [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)) [en inglés]. Los operadores de estos centros deben mantenerse al tanto de todo cambio en el algoritmo o el protocolo de tamizaje.

### 1.2 Asignación de recursos según la gravedad de la enfermedad:

Una vez que se establezca que se trata de un paciente en investigación, es necesario evaluar la gravedad de la enfermedad para activar los recursos que se consideren necesarios.

Entre los síntomas que pueden poner en peligro la vida de un paciente se encuentran dolor en el pecho, dificultad para respirar o alteración del estado mental.

Los operadores de despacho deben reservar la activación de ambulancias con soporte vital avanzado para los casos graves. Los pacientes estables pueden ser transportados por prestadores que cuenten con soporte vital básico o por un medio alternativo de transporte. Si hay recursos disponibles y el sistema regional de SEM es flexible, puede considerarse la posibilidad de usar un transporte médico exclusivo para enfermedades infecciosas.

### 1.3 Comunicación y coordinación con la red integrada de servicios de salud (RISS):

La comunicación y la coordinación entre el centro operativo, los prestadores de SEM prehospitalarios, los funcionarios locales de salud pública y los sistemas hospitalarios regionales permitirá que el establecimiento receptor tenga tiempo para prepararse y recibir a los pacientes en investigación y hacer la transición al nivel apropiado de atención, lo que debe incluir un sistema para las transferencias interhospitalarias. Según la disponibilidad de recursos, los centros operativos pueden coordinar el transporte de los pacientes inestables directamente a una unidad de cuidados intensivos. Asimismo, es posible que, si hay una red integrada de servicios de salud bien coordinada, se pueda hacer la transición de los pacientes estables a la atención primaria en lugar de a un centro de hospitalización. Una red integrada de servicios de salud que incorpore los SEM y las notificaciones de despachos permitirá optimizar los recursos y transferir a los pacientes al nivel de atención que sea apropiado.

#### **1.4 Activación y notificación previa al personal de respuesta:**

En el momento de la activación, los operadores de despacho deben informar al equipo de SEM a cargo de la respuesta cuáles son los síntomas o la enfermedad del paciente y cuál es el grado de sospecha con respecto a la COVID-19 (protocolo de información posterior al despacho). Una vez notificado, el equipo de respuesta tomará las medidas de precaución apropiadas y se preparará para el tratamiento y transporte de un paciente en investigación.

#### **1.5 Instrucciones previas a la llegada:**

Los familiares o los equipos de respuesta inicial pueden colaborar con los SEM facilitando el acceso al lugar donde se encuentra el paciente y preparándolo para el transporte. Los gerentes del centro operativo deben elaborar un protocolo con instrucciones de previas a la llegada para las personas que llaman al centro; el protocolo debe incluir encender luces para que haya suficiente iluminación, buscar los medicamentos del paciente (o una lista de medicamentos) y controlar a las mascotas. Los operadores de despacho pueden recomendar que la persona que llama o los familiares del paciente estén preparados para guiar al equipo de respuesta para que llegue al lugar donde se encuentra el paciente.

#### **1.6 Equipo y entorno del operador del despacho:**

Los operadores deben mantener sus estaciones de trabajo limpias por medio de toallitas húmedas desinfectantes sobre las superficies (como los escritorios y las mesas) y los objetos (como los teléfonos y los teclados) al terminar su turno o, si comparten las consolas de despacho, siempre que haya cambio de guardia.

De ser posible, considere la posibilidad de que haya un teclado, mouse y auriculares por persona y que puedan guardarse en un lugar privado y limpio.

Los operadores de despacho deben seguir los procedimientos de lavado de manos e higiene respiratoria establecidos por sus organizaciones, evitar compartir tazas, platos u otros artículos personales en las áreas de descanso, y limpiar todas las superficies que tocan con frecuencia.

Los gerentes del centro operativo deben asegurarse de que el personal tome los períodos de descanso correspondientes y que cuentan con espacios designados para comer y descansar.

El personal debe tratar de mantener una postura correcta y hacer pausas frecuentes para estirar los músculos (pausas activas).

## **Sección 2: TAREAS PREVIAS AL TRANSPORTE / SEM EN EL LUGAR**

### **2.1 Detectar – Aislar - Informar (DAR):**

Puede que los equipos de respuesta que no prestan servicios médicos (como policías, bomberos, transeúntes con capacitación en primeros auxilios) sean los primeros en llegar al lugar donde ocurre la urgencia; de ser así, deben seguir el proceso D.A.R (detectar, aislar e informar). Manteniendo una distancia de al menos 1 metro, deben intentar detectar si el paciente cumple con los criterios relativos a la COVID-19. Asimismo, manteniendo la distancia de 1 metro, deben aislar al paciente de otros hasta que llegue el personal que presta SEM. Por último, deben informar al centro de llamadas o sus instituciones para notificar sobre el evento y recibir instrucciones adicionales.

## 2.2 Preparación del EPP:

Todo el personal que responde a emergencias debe haber recibido capacitación y educación sobre el uso de EPP y el manejo de pacientes con COVID-19. Los gerentes del centro operativo deben asegurarse de que el protocolo sobre el EPP esté actualizado de acuerdo con las recomendaciones más recientes de la OPS/OMS. El EPP debe estar disponible para ponérselo fácilmente al momento de llegar al lugar.

Antes de la respuesta, los prestadores deben aclarar todas las dudas que tengan con respecto al uso de EPP y los métodos de protección personal.

## 2.3 Confirmación del paciente en investigación:

La evaluación del paciente debe comenzarse a una distancia de al menos 1 metro, de ser posible. Los prestadores de SEM deben confirmar si el paciente ha viajado y si ha estado expuesto a la COVID-19, y comprobar que esta información concuerde con la información recibida en el despacho. El equipo debe saber si hay algún brote en la comunidad y preguntar específicamente acerca de la gripe u otras exposiciones específicas.

Si se confirma que se trata de un paciente en investigación, el equipo debe ponerse el EPP apropiado antes de continuar con la evaluación.

Si no hay ninguna sospecha significativa respecto de la COVID-19, las medidas de precaución pueden ajustarse según la sintomatología.

## 2.4 Equipo de protección personal (EPP):

NIVEL DE ATENCIÓN	HIGIENE DE LAS MANOS	MASCARILLA MÉDICA	MASCARILLA RESPIRATORIA (N95 O FFP2)	BATA	GAFAS O CARETA PROTECTORAS	GUANTES
Evaluar a un paciente con un caso presunto de COVID-19 a 1 metro de distancia (equipo de la ambulancia)	X	X				X
Conducir CON un compartimiento aislado para el paciente	X	X <sub>i</sub>				
Conducir SIN un compartimiento aislado para el paciente	X	X				
Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico pero NO requiere procedimiento que genera aerosoles	X	X		X	X	X

NIVEL DE ATENCIÓN	HIGIENE DE LAS MANOS	MASCARILLA MÉDICA	MASCARILLA RESPIRATORIA (N95 O FFP2)	BATA	GAFAS O CARETA PROTECTORAS	GUANTES
Paciente con COVID-19, presunta o confirmada, que requiere transporte médico CON procedimiento que genera aerosoles	X		X	X	X	X
Limpieza de la ambulancia	X	X		X	X	X

i Si un conductor debe participar en la atención directa del paciente, antes de conducir debe quitarse el EPP salvo la mascarilla

Los prestadores del servicio deben proporcionar a todos los pacientes en investigación una mascarilla quirúrgica (no hace falta que sea una mascarilla respiratoria N95) si pueden tolerarla, así como pañuelos desechables para el control de las secreciones. Debe incentivarse a los pacientes a que practiquen la higiene de las manos e instruirlos sobre las prácticas adecuadas relativas a las normas de comportamiento al toser.

Los EPP que se vayan a descartar deben colocarse en un contenedor hermético rotulado (véanse más instrucciones adelante).

## 2.5 Higiene de las manos:

Como parte de las medidas habituales de atención, todos los prestadores deben higienizarse las manos antes y después de todas las actividades de atención al paciente, independientemente de sus síntomas. Los guantes nunca sustituyen la higiene de las manos. Todo el personal debe evitar tocarse la cara al trabajar.

## 2.6 Limitar el contacto directo:

El número de personas del equipo en contacto directo con un paciente investigado debe reducirse al mínimo posible. El personal sin EPP apropiado debe mantenerse al menos a 1 metro del paciente y usar guantes para protegerse de los agentes infecciosos en las superficies de los objetos que se encuentren cerca del paciente..

## 2.7 Cómo quitarse el EPP:

El EPP debe quitarse en una área específica apropiada para prevenir la contaminación secundaria. Debe prestarse atención para evitar la autocontaminación. Refiérase a las guías de la OPS/OMS para ver la secuencia adecuada para ponerse y quitarse el EPP.

Si un conductor debe participar en la atención directa de un paciente, después de terminar de prestar la atención y antes de entrar a la cabina aislada del conductor, debe quitarse el protector ocular, la bata y los guantes e higienizarse las manos. Debe dejarse la mascarilla puesta durante el traslado del paciente.

## 2.8 Procedimientos que generan aerosoles:

Entre los procedimientos que generan aerosoles en la atención prehospitalaria se encuentran los siguientes:

- Ventilación con mascarilla y bolsa autoinflable
- Succión orofaríngea
- Intubación endotraqueal
- Tratamiento con nebulizador

- Presión positiva continua de las vías respiratorias (CPAP)
- Presión positiva bifásica de la vía aérea (BIPAP)
- Reanimación que incluya intubación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar (RCP)

Los prestadores deben actuar con precaución al realizar estos procedimientos y hacerlos solo en caso de que sea necesario desde un punto de vista médico. Es importante mantener actualizados los procedimientos para el apoyo respiratorio conforme a las directrices actuales.

Para reducir la generación de gotículas, los prestadores de servicios deben considerar la posibilidad de usar inhaladores dosificadores en vez de nebulizadores y usar soporte vital básico o ventilador con filtro HEPA en el puerto de exhalación.

Si se realizan procedimientos que producen aerosoles, considere la posibilidad de poner al máximo el sistema de ventilación en la cabina del paciente.

## Sección 3: TRANSPORTE EN LOS SEM

### 3.1 Preparación del personal:

Todo el personal (hospitalario y prehospitalario) debe formarse, capacitarse y demostrar que tiene las competencias necesarias para el manejo de pacientes con COVID-19. En el caso de dudas con respecto a la acción apropiada, los prestadores deben consultar de inmediato con su supervisor.

Al comienzo de su turno, el personal de la ambulancia tiene que verificar que cuenta con suficiente inventario de suministros y de EPP del tamaño adecuado para hacer el transporte médico con seguridad.

El supervisor de guardia o la persona que brinda supervisión médica debe estar disponible para consulta o apoyo operativo durante el transporte..

### 3.2 Comunicación con la red integrada de servicios de salud:

Es necesario estar seguros de que se tienen los puntos de contacto y los medios para comunicarse con el centro remitente, el centro receptor, las autoridades de salud pública, la gestión de emergencias, las fuerzas del orden (o el organismo que proporcione seguridad al transporte), la gestión del transporte aéreo (según corresponda), la gestión y desecho de materiales peligrosos, y el funcionario responsable de relaciones públicas del organismo a cargo de los SEM.

Los métodos de comunicación deben incluir un canal seguro para transmitir información confidencial.

### 3.3 Ruta segura:

Los organismos pueden coordinar con las autoridades locales para elaborar procedimientos con el fin de facilitar el transporte oportuno y seguro (por ejemplo, mediante el establecimiento de rutas predeterminadas).

En el centro, debe llevarse al paciente al lugar designado por la ruta más directa posible, sea en la ambulancia o en una camilla. Si hay preocupación por una posible contaminación de la camilla del SEM, el paciente puede ser transferido a una camilla del hospital al sacarlo de la ambulancia.



### 3.4 Ventilación de la ambulancia:

En los vehículos de transporte se deben optimizar las estrategias de ventilación para reducir el riesgo de exposición. Esto incluye incrementar al máximo las salidas de aire (por ejemplo, al abrir las ventanillas y las ventilaciones) y poner todos los controles de climatización para recibir el aire exterior (no en recirculación del aire). Esto se aplica a la cabina del conductor y el compartimiento de los pacientes, si tienen sistemas independientes.

Siempre que sea posible, es preferible que la cabina del conductor esté separada del compartimiento del paciente.

Las ambulancias sin cabinas separadas pueden crear un gradiente de presión negativa en el área del paciente al abrir los conductos de aire externo y poniendo al máximo los ventiladores de extracción traseros.

Si no es posible aislar la cabina del conductor y el compartimiento del paciente, el operador del vehículo debe usar una mascarilla quirúrgica.

### 3.5 Pre-aviso hospitalario:

Es esencial comunicarse con el centro receptor, que debe ser notificado lo antes posible acerca de la posible llegada de un paciente con un caso presunto de COVID-19. En esta notificación previa a la llegada se debe indicar que se requieren medidas de precaución adicionales. También se debe confirmar el estado clínico y la condición física del paciente.

Es necesario confirmar con el centro receptor ciertos lugares específicos, como el lugar de transferencia de los pacientes, y si habrá un lugar disponible para descontaminar o desinfectar la ambulancia, así como para ponerse y quitarse el EPP.

### 3.6 Transferencia hospitalaria:

En el caso de una transferencia interhospitalaria, tanto el centro de origen como el de destino deben confirmar el lugar de transferencia y llegada del paciente para facilitar que el traslado se haga sin problemas, reducir al mínimo la exposición ambiental en el establecimiento y prevenir la exposición del personal sin protección, los demás pacientes y los visitantes. También debe especificarse el lugar que se usará para ponerse y quitarse el EPP, tanto en el centro de origen como en el de destino.

Los documentos enviados al centro deben estar libres de contaminación. En caso de duda, considérelos contaminados y empáquelos como corresponda para que el personal de la ambulancia los transporte.

### 3.7 Transporte de pasajeros:

No deben transportarse a otros pasajeros (familiares, etc.). Muchos hospitales no permitirán que los pacientes en investigación por COVID-19 reciban visitas. Los contactos de los pacientes en investigación tienen un alto riesgo de infección y transportarlos aumenta el riesgo de exposición para los trabajadores de salud.

Si por alguna razón se permite que algún familiar o persona de apoyo acompañe al paciente (por ejemplo, en el caso de pacientes pediátricos), se debe avisar al establecimiento receptor, pues esta persona también tendrá que ser aislada.

Siempre que sea posible, debe darse a los familiares la información sobre el hospital receptor para que puedan llamar luego y pedir información actualizada (5).

Los organismos que prestan SEM deben haber adoptado un plan para los casos en que sea necesario transportar a familiares (por ejemplo, un menor acompañado por alguno de sus progenitores) de manera que se evite exponer al equipo.

### 3.8 Atención al paciente durante el transporte:

Los prestadores deben intentar reducir al mínimo el contacto con el paciente durante la evaluación. Por ejemplo, es posible diferir la toma de los signos vitales si el paciente parece estable, no hay señales visuales de sufrimiento o shock y el traslado al hospital no demorará mucho tiempo.

Para transportar a pacientes en investigación por COVID-19 no se necesitan cápsulas de aislamiento individuales; basta con que el paciente use una mascarilla durante el traslado.

Después de hacer una evaluación inicial centrándose en la estabilidad del paciente (para determinar si tiene dificultad para respirar, si su estado mental está alterado, etc.), los prestadores deben definir las intervenciones apropiadas para evitar el deterioro del paciente antes o durante su traslado.

Las pertenencias de los pacientes deben considerarse contaminadas y colocarse en una bolsa de riesgo biológico, la cual debe ser sellada, rotulada y transportada con el paciente en el compartimiento del paciente.

Los prestadores deben evitar abrir los gabinetes a menos que esencial para la atención del paciente. Es necesario prever las necesidades de equipos y sacar los instrumentos apropiados de los gabinetes antes de meter al paciente en el vehículo.

Después de la notificación previa a la llegada, los prestadores de SEM deben seguir comunicándose con el punto designado de contacto en el centro receptor para brindarle actualizaciones sobre la condición del paciente y la hora estimada de llegada, de manera de facilitar que el paciente sea recibido de inmediato al llegar..

### 3.9 Consideraciones relativas al transporte medico aéreo:

En el caso de pacientes estables en investigación, debe darse prioridad al transporte terrestre incluso para grandes distancias, pues la mayoría de las aeronaves usadas para el transporte médico no tienen una separación física entre la cabina del piloto y el compartimiento de los pacientes.

#### ***Precauciones y EPP para la tripulación***

Al responder a cualquier llamada sobre un paciente investigado, los pilotos deben usar mascarillas N95 ajustadas de la manera apropiada.

Debe practicarse una concienzuda higiene de las manos, y toda la tripulación de la aeronave debe usar protectores oculares independientemente del contacto que tengan con el paciente. Si no hay agua y jabón, pueden usar un desinfectante para las manos a base de alcohol (al menos 60% de alcohol).

Es muy recomendable que se determine un “área de aislamiento” donde sea posible, con un perímetro para establecer áreas “contaminadas” y “no contaminadas” cuando haya que ponerse y quitarse EPP. El personal del equipo debe usar el EPP apropiado. El equipo de atención al paciente debe organizarse fuera del área de aislamiento, mientras que los desechos y el equipo reutilizable deben estar dentro del área de aislamiento.

Si fuera posible, los prestadores deben abstenerse de participar en el proceso de subir o bajar de las aeronaves a los pacientes en investigación y deben evitar entrar en los establecimientos de salud.

Cualquier procedimiento que genere aerosoles que deba practicarse por razones médicas a un paciente con COVID-19, presunta o confirmada, debe realizarse antes de subirlo a la aeronave e iniciar el vuelo, para reducir el riesgo de exposición para los prestadores de SEM.

En caso de que durante el vuelo el paciente requiera apoyo respiratorio:

- Use una mascarilla simple con reservorio para el oxígeno.
- Los dispositivos manuales de ventilación deben tener filtros HEPA en las salidas.
- Los respiradores mecánicos deben tener capacidad para filtros HEPA o un equivalente para la salida del flujo de aire.
- Los dispositivos de succión portátiles deben tener filtros HEPA o un kit equivalente para el filtro

### ***Ventilación para aeronaves presurizadas de ala fija***

En la mayoría de las aeronaves, el aire de la cabina se esteriliza durante la presurización. Lo ideal es que las aeronaves médicas estén equipadas con filtros HEPA. De no ser así, se recomienda reducir al mínimo, en la medida de lo posible, la recirculación del aire. Mientras que el avión circule en la pista para prepararse para el despegue, los motores de estribor deben operarse con la válvula de salida delantera cerrada a fin de asegurar el intercambio rápido de aire (25).

Para reducir el riesgo de exposición al personal lo mejor es que el flujo de aire vaya de adelante hacia atrás y que la cabina del piloto esté separada de la de los pasajeros.

La ventilación de la aeronave debe permanecer encendida en todo momento durante el transporte de pacientes, incluso de haber retrasos en la pista. No deben usarse aeronaves que recirculen el aire de la cabina del piloto y la cabina de los pasajeros sin filtros HEPA.

### ***Ventilación para aeronaves no presurizadas y de ala rotatoria***

Cuando hay flujo de aire interno no controlado, todo el personal debe usar mascarillas desechables N95. La tripulación de cabina puede usar, en lugar de las mascarillas N95, mascarillas herméticas para pilotos que suministran oxígeno sin que se mezcle con el aire de la cabina.

El paciente debe colocarse lo más abajo posible respecto del flujo de aire de la cabina y lo más cerca posible del conducto de ventilación de la aeronave.

Es importante hacer las tareas de mantenimiento a menudo, pues un mal funcionamiento de los sistemas de ventilación aumenta el riesgo de transmisión de la COVID-19.

### ***Descontaminación***

Se recomienda que los pilotos realicen la descontaminación de la cabina del piloto y que la tripulación de cabina haga la descontaminación de la cabina de los pasajeros.

Los materiales secos y sólidos que deben descartarse (como los guantes y las vendas) deben introducirse en bolsas para riesgo biológico y desecharse en el centro receptor siguiendo las normas locales. Los desechos contaminados con líquidos corporales deben desecharse en una bolsa hermética de riesgo biológico. Los objetos punzocortantes (como las agujas y los bisturís) deben introducirse en un envase para objetos punzocortantes y desecharse de igual manera.

Antes de la desinfección y la descontaminación, las puertas de la aeronave deben cerrarse y el aire acondicionado debe encenderse al máximo por el tiempo especificado por el fabricante de la aeronave. Las aeronaves no presurizadas deben ser aireadas, dejando abiertas las puertas y las salidas para incrementar al máximo el flujo de aire fresco. Debe evitarse el uso de ventiladores y aspersores, porque pueden aerosolizar nuevamente los materiales infecciosos.

La tripulación debe desinfectar todas superficies como las manijas de las puertas, las camillas, las hebillas de los cinturones de seguridad, los controles de vuelo y las telas absorbentes junto con los auriculares y los cascos, incluidas las orejeras y el brazo del micrófono. Se recomienda que el equipo reutilizable contaminado se coloque en bolsas de riesgos biológicos rotuladas para que sean desinfectadas empleando las instrucciones del fabricante.

## Sección 4: TAREAS DESPUES DEL TRANSPORTE

### 4.1 Desechos:

Antes de quitarse el EPP, los prestadores del SEM deben transferir todos los desechos del vehículo al hospital, al centro de operaciones de la ambulancia o al organismo correspondiente según se haya acordado previamente y en conformidad con las regulaciones aplicables.

### 4.2 Limitaciones en el contacto directo:

El contacto directo con un paciente en investigación debe limitarse al menor número posible de miembros del equipo. El personal que no tenga el EPP apropiado debe mantenerse al menos a 1 metro de distancia del paciente y usar guantes para protegerse de los agentes infecciosos que puedan estar en las superficies de los objetos cercanos al paciente.

### 4.3 Quitarse el EPP:

El equipo de SEM no debe salir de la “zona de riesgo” designada antes de quitarse el EPP siguiendo el protocolo establecido y en el área designada para ello. Si el personal de la ambulancia está realizando la desinfección del vehículo, puede proceder con la desinfección antes de quitarse el EPP.

El conductor debe regresar a la cabina del conductor de la ambulancia y pasar a la estación de descontaminación/desinfección designada para la ambulancia a fin de que se realice la desinfección según el protocolo.

El EPP que se quite el personal puede introducirse en una bolsa de riesgo biológico, que luego se cerrará y se descartará de la manera adecuada.

### 4.4 Documentación y presentación de información:

Toda la documentación debe hacerse una vez que se termine el transporte, para evitar la contaminación del equipo y los materiales.

Al concluir la misión, los prestadores deben dar su información e iniciar la vigilancia, según corresponda.

### 4.5 Definir el área de descontaminación:

Ningún vehículo ni ningún equipo debe regresar al área de servicio general antes de finalizar la desinfección y la descontaminación del vehículo.

Debe haber un sitio de descontaminación establecido para este fin con un perímetro de seguridad. Si los prestadores no pueden permanecer en el vehículo, debe adoptarse un plan de seguridad.

Al seleccionar el área de descontaminación, los gerentes deben considerar la gestión de desechos, la percepción del público y la visibilidad ante los medios de comunicación.

Los gerentes deben definir un límite claro entre las áreas no contaminadas y las áreas contaminadas que esté marcado alrededor de la ambulancia y requieran EPP para cruzarlas.

### La descontaminación de las ambulancias debe hacerse siguiendo un protocolo

#### **Before Decontamination and Disinfection:**

Antes de la descontaminación y la desinfección:

Después de transferir al paciente, deben dejarse abiertas las puertas posteriores de la ambulancia para que el compartimiento se ventile.

Deben estar disponibles los suministros apropiados.

1. Cinta amarilla de precaución o un sistema alternativo para marca el área de descontaminación
2. EPP para el personal que realiza la descontaminación
3. Bolsas herméticas de riesgo biológico
4. Bolsas de basura
5. Atomizadores (botellas de spray)
6. Trapos desechables
7. Desinfectante para manos a base de alcohol
8. Toallas absorbentes
9. Lejía o solución limpiadora a base de alcohol o toallitas desinfectantes

Equipo de descontaminación: puede estar formado por el operador del vehículo y el prestador de atención al paciente o puede ser otro equipo; ambos enfoques tienen sus ventajas.

## La descontaminación de las ambulancias debe hacerse siguiendo un protocolo

### **Durante la desinfección o descontaminación**

Todas las superficies que se vean sucias a la vista deben limpiarse y luego descontaminarse, comenzando por el techo del vehículo y bajando hasta el piso de manera sistemática.

Deben limpiarse en profundidad todas las superficies que pueden haber estado en contacto con el paciente o los materiales que se contaminaron durante la atención al paciente (e.g. paneles de control, suelos, paredes, superficies de trabajo, Camilla, railes, etc). Esto incluye la parte inferior de la camilla y su base.

Para realizar la limpieza, los prestadores deben seguir los procedimientos normales de limpieza y desinfección para hacer una limpieza preliminar, que puede ser con agua y jabón. A continuación se aplica un desinfectante de alta calidad a todas las superficies u objetos potencialmente contaminados.

Los coronavirus tienen una envoltura de lípidos, por lo que una amplia gama de desinfectantes son eficaces. Pueden usarse soluciones desinfectantes como las siguientes:

- Se recomienda usar un desinfectante registrado por la EPA que en la etiqueta indique que puede usarse para agentes patógenos virales emergentes. En la descripción de estos productos puede indicarse, por ejemplo, lo siguiente: “[nombre del producto] ha demostrado ser eficaz contra virus similares al causante de la COVID-19 en superficies duras no porosas. Por consiguiente, este producto puede usarse contra el virus que causa la COVID-19 cuando se utiliza en conformidad con las instrucciones de uso contra [nombre de virus de apoyo] en superficies duras no porosas”.
- Los compuestos a base de cloro (lejía, hipoclorito de calcio, tabletas de NADCC) deben ser al 0,1% (1000 ppm), cuando menos, y aplicarse durante 10 minutos en una superficie limpia.
- Los compuestos a base de alcohol (alcohol isopropílico, alcohol etílico) deben tener al menos 60-70% de alcohol en peso o volumen.
- Debe aplicarse desinfectante normal doméstico que contenga hipoclorito de sodio al 0,5% (o sea, equivalente a 5000 ppm o 1 parte de lejía y 9 partes de agua).

Asegúrese de que haya ventilación adecuada, especialmente cuando se usen productos químicos. Al limpiar el vehículo las puertas deben permanecer abiertas.

Siga las indicaciones sobre el tiempo de contacto que se indique en las etiquetas de los productos usados.

Si el equipo de atención al paciente es reutilizable, debe limpiarse y desinfectarse según las instrucciones del fabricante.

### **Descontaminación y desinfección cuando hay derrames:**

Desinfecte la parte exterior de cualquier bolsa que contenga equipo médico sin usar, así como la camilla.

Puede quitarse el EPP bajo supervisión y meterlo en una bolsa de riesgo biológico cerrada y desinfectada.

### La descontaminación de las ambulancias debe hacerse siguiendo un protocolo

#### Después de la desinfección o descontaminación:

- Todos los materiales que deban descartarse, incluidos el EPP y las toallitas desinfectantes, deben considerarse sustancias infecciosas de categoría A y deben empacarse de forma apropiada para desecharlos.
- Ni las sábanas ni ningún otro material de tela deben sacudirse, sino apartarse y lavarse según los procedimientos normalizados de trabajo.
- Lavado y desinfección de sábanas y otros materiales de tela: Se recomienda usar la lavadora con agua caliente (60-90 °C) y detergente para lavar. Si esto no es posible, sumérjalos en un bidón grande con agua caliente y jabón, usando un palo para remover y evitando salpicaduras. Si no hay agua caliente disponible, use cloro al 0,05% aproximadamente por 30 minutos. Por último, enjuague con agua limpia y póngalos al sol hasta que se sequen por completo.

#### Desechos:

- Todos los desechos deben descartarse siguiendo los protocolos institucionales y las regulaciones locales y nacionales para las sustancias infecciosas de categoría A. (Posiblemente lo mejor sea transportar los desechos al hospital para que dispongan de ellos).
- También se pueden usar otros métodos de limpieza, aunque no se requieran (por ejemplo, irradiación ultravioleta germicida, gas de dióxido de cloro o vapor de peróxido de hidrógeno). Sin embargo, estos no deben reemplazar la desinfección manual.
- Una vez que se termine el proceso, la ambulancia puede regresar al servicio.

## Sección 5: ADMINISTRACIÓN

### 5.1 Entorno del centro de llamadas y despacho y de la base de ambulancias:

Las superficies (como los escritorios y las mesas) y los objetos (como los teléfonos y los teclados) deben limpiarse a menudo con toallitas desinfectantes.

Es necesario mantener un inventario de desinfectante para las manos y los dosificadores deben llenarse cada vez que sea necesario y ubicarse en lugares visibles en diversos sitios del lugar de trabajo.

Deben colocarse afiches en los que se incentive a las personas a lavarse las manos y practicar la higiene respiratoria. Los gerentes pueden combinar esto con otras medidas de comunicación como la publicación de información en la intranet o la organización de reuniones informativas breves cuando se hace el cambio de turno.

Debe haber mascarillas faciales (las quirúrgicas, no las N95) o pañuelos desechables disponibles para los que puedan tener rinitis o tos en el trabajo, junto con cubos de basura con tapa.

Los gerentes deben transmitir y promover el mensaje de que el personal debe permanecer en el hogar si tienen síntomas de COVID-19, así sean leves.

Debe elaborarse y aplicarse un plan de respuesta en caso de que durante el turno una o varias personas del equipo presenten los síntomas de la COVID-19. El plan debe incluir una habitación o área donde puedan aislarse de una manera segura y un procedimiento para que puedan ser trasladadas con seguridad a su hogar o a un establecimiento de salud.

## 5.2 Protocolos y capacitación:

Todos los prestadores de SEM deben recibir cursos de formación y capacitación y demostrar que tienen las competencias necesarias para la gestión de pacientes y de EPP en el contexto de la COVID-19.

Los organismos que transportan pacientes en ambulancias deben tener protocolos para el manejo de pacientes y la exposición a la enfermedad. Se recomienda que los gerentes de los SEM se comuniquen con los centros receptores para considerar cuáles serán los lugares designados para la descontaminación de las ambulancias.

Es necesario mantener la comunicación entre los diversos organismos para integrar, evaluar y adaptar los protocolos.

Asimismo, se pueden elaborar y usar listas de verificación para los protocolos, los cursos de capacitación y las actividades de respuesta, a fin de asegurarse de que se aborden los pasos que son importantes. Entre ellas puede haber planillas para verificar las medidas de bioseguridad, plantillas para las reuniones informativas, plantillas para verificar cómo ponerse o quitarse el EPP o una lista de información de contacto

## 5.3 Comunicación entre prestadores:

Deben establecerse líneas seguras de comunicación para intercambiar información confidencial.

Debe adoptarse un procedimiento para comunicarse con la autoridad de salud pública competente en caso de que se requiera más información u otras medidas.

Los organismos deben establecer puntos de contacto y medios de comunicación entre el centro remitente, el centro receptor, la autoridad de salud pública, la gestión de emergencias y, según corresponda, las fuerzas de orden público, la aviación y los organismos responsables del manejo y desecho de materiales peligrosos.

Además, debe determinarse desde un principio y luego reevaluarse constantemente la necesidad de contar con seguridad adicional con el centro remitente y el centro receptor, así como las necesidades de agentes del orden público durante el transporte de pacientes y en las instalaciones de salud.

## 5.4 Conocimiento sobre el contexto local y nacional:

Los organismos deben estar al tanto del contexto local o nacional que puede afectar a las operaciones de SEM.

Deben darse seguimiento a los indicadores que afectan los SEM, como el estado de los departamentos de urgencias, la capacidad hospitalaria, los centros alternativos de atención, el clima, la proyección epidemiológica, la disponibilidad de personal y la disponibilidad de suministros.

## 5.5 Comunicación pública:

La respuesta de los organismos responsables de los SEM a la COVID-19 puede generar una demanda inmediata y sostenida de información por parte del público, otros prestadores de atención de salud y los medios noticiosos.

Al responder a un paciente con COVID-19, es necesario notificárselo al funcionario del organismo de SEM a cargo de las relaciones públicas.

Todos los mensajes y la información que se difundan deben ser coordinados con las autoridades de salud y con todas las organizaciones que participan en la respuesta.



## 5.6 Procedimientos y suministros de la ambulancia:

Las ambulancias deben tener suficiente inventario de suministros y EPP de los tamaños apropiados para el personal al que se le asigne el transporte. Pueden usarse listas de verificación para garantizar que el suministro sea suficiente.

Antes de asignar tareas de transporte, deben realizarse los procedimientos y la capacitación que sean necesarios para limitar la contaminación de los distintos espacios de la ambulancia.

Los organismos deben establecer lineamientos para definir los objetivos de atención clínica para aquellos pacientes cuyo estado se deteriore mientras se trasladan al centro receptor.

En el hospital de destino o el lugar de descontaminación de ambulancias, deben seguirse planes confirmados para la eliminación de los desechos peligrosos objeto de regulaciones.

## 5.7 Seguimiento y/o notificación:

Los organismos responsables de los SEM deben supervisar al personal que haya estado en contacto con pacientes investigados y promover la autovigilancia de síntomas de la enfermedad. El personal de los SEM que ha estado expuesto a un paciente con COVID-19, presunta o confirmada, debe notificarlo siguiendo la cadena de mando. De haber estado expuesto sin protección, debe informárselo a un supervisor o a los servicios de salud ocupacional.

Los organismos deben elaborar políticas de licencia por enfermedad que sean flexibles, que no tengan un carácter punitivo y que sean compatibles con las directrices de salud pública. El personal de los SEM debe conocer estas políticas.

# Section 6: SPECIAL CONSIDERATIONS

## 6.1 Consideraciones pediátricas

Los cuidadores que hayan tomado precauciones contra enfermedades infecciosas pueden mantenerse con el niño si usan el EPP apropiado, han estado cuidando al niño durante la enfermedad actual y no hay ningún riesgo sustancial de exposición a líquidos corporales durante el transporte.

Debe haber mascarillas quirúrgicas del tamaño apropiado para niños.

Asegúrese de que el paciente pueda tener consigo durante el transporte objetos que le ofrezcan consuelo (como una frazada o un muñeco de peluche).

Cuando sea posible, las unidades especializadas de transporte deben incorporar a organismos que normalmente proporcionan transporte interhospitalario para pacientes pediátricos que requieren cuidados intensivos. Sin embargo, su uso debe limitarse al personal capacitado que conoce su funcionamiento y limitaciones. El uso de estas unidades puede aumentar considerablemente la ansiedad del paciente durante el transporte.

## 6.2 Consideraciones geriátricas

Las personas mayores a menudo tienen necesidades especiales que podrían afectar el protocolo prehospitalario de la COVID-19. Entre las posibles necesidades se encuentran las generadas por lo siguiente:

- Dificultades de audición: los pacientes con pérdida auditiva parcial o total pueden necesitar que el prestador esté muy cerca para poder comunicarse, lo que impediría guardar suficiente distancia.

- Trastornos neurológicos o de movilidad (como párkinson, temblores en las manos, accidentes cerebrovasculares): los pacientes pueden tener dificultades para ponerse las mascarillas, entrar a la ambulancia o hacer lo que le pida el prestador.
- Deficiencias cognoscitivas (como demencia, enfermedad de Alzheimer): los pacientes pueden tener dificultad para suministrar información confiable y exacta sobre la exposición a la enfermedad. Si el cuidador está presente, los prestadores pueden considerar la posibilidad de incluirlos en la evaluación.
- Comorbilidades: los pacientes pueden tener varias preocupaciones de salud que deben abordarse durante el transporte a la par de los signos y síntomas de la COVID-19

### 6.3 Manejo de cadáveres

No es necesario utilizar bolsas para cadáveres. Envuelva el cuerpo en la sábana de la camilla o en cualquier otro material para trasladarlo al hospital, el centro forense o la morgue designados.

Reduzca al mínimo tanto la manipulación como el movimiento del cadáver y establezca con las autoridades forenses cuál debe ser el procedimiento para sacar el cuerpo al área designada cuanto antes.

Si la familia del paciente desea ver el cuerpo después que se retira del lugar donde falleció o de la ambulancia, siga los principios de sensibilidad cultural y las precauciones habituales todo el tiempo. Indíquele claramente a la familia que no debe tocar ni besar el cuerpo.

## Bibliography

1. Tran, Khai, Karen Cimon, Melissa Severn, Carmem L. Pessoa-Silva, and John Conly. 2012. "Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: A Systematic Review." *PloS One* 7 (4): e35797.
2. World Health Organization (WHO). Global Surveillance for Human Infection with Coronavirus Disease (COVID-19). WHO, 2020. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Accessed 18 March 2020.
3. World Health Organization (WHO). How to Put On and Take Off Personal Protective Equipment (PPE). WHO, 2008. Available at: <https://www.who.int/csr/resources/publications/putontakeoffPPE/en/>. Accessed 18 March 2020.
4. World Health Organization (WHO). Natural Ventilation for Infection Control in Health Care Settings. Geneva, WHO, 2009. Available at: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547857\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241547857_eng.pdf). Accessed 18 March 2020.
5. Public Health England. COVID-19: Guidance for Ambulance Trusts. PHE, 2020. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts>. Accessed 18 March 2020.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Emergency Medical Services (EMS) Systems and 911 Public Safety Answering Points (PSAPs) for COVID-19 in the United States. CDC, 2020. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>. Accessed 18 March 2020.
7. New York State Department of Health. COVID-19 EMS Practitioner Guidance (V3.0). 2020. Available at: <https://www.health.ny.gov/professionals/ems/pdf/20-02.pdf>. Accessed 18 March 2020.
8. World Health Organization. Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities. WHO, 2016. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250232/9789241549851-eng.pdf;jsessionid=D1BF86053155CD6A264E0804324CBF8B?sequence=1>. Accessed 18 March 2020.
9. World Health Organization. Q&A on Infection Prevention and Control for Health Care Workers Caring for Patients with Suspected or Confirmed 2019-nCoV. WHO, 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov> Accessed 18 March 2020.
10. Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response (ASPR). COVID-19 Healthcare Planning Checklist. ASPR, 2020. Available at: <https://www.phe.gov/Preparedness/COVID19/Documents/COVID-19%20Healthcare%20Planning%20Checklist.pdf>. Accessed 18 March 2020.
11. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019: How to Prepare – Manage Anxiety & Stress. CDC, 2020. Available at: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/managing-stress-anxiety.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2F coping.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/managing-stress-anxiety.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2F coping.html). Accessed 18 March 2020.
12. SAMSHA. Adjusting to Life at Home: Tips for Families of Returning Disaster Responders. Available at: <https://store.samhsa.gov/product/Adjusting-to-Life-at-Home/sma14-4872>
13. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional Tercera edición (2005) OMS 2005. 104 pp. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246186/9789243580494-spa.pdf;jsessionid=565F0AB2A067CEA729A3AA9EE063D746?sequence=1> Accessed: 25 February 2020.
14. World Health Organization. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-2019). Interim Guidance (2020) WHO 2020. Geneva. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)) Accessed: 25 February 2020

15. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when Novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: Interim Guidance (2020) WHO 2020. Geneve. 11 pp. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected) Accessed: 25 February 2020
16. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance (2020) WHO 2020. Geneve. 5 pp. Available at: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125) Accessed: 25 February 2020
17. World Health Organization. A checklist for pandemic influenza risk and impact management: 2018 update. 55 pp. Available at: [https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/PIRM\\_Checklist\\_update2018.pdf](https://www.who.int/influenza/preparedness/pandemic/PIRM_Checklist_update2018.pdf) Accessed: 25 February 2020
18. World Health Organization. Prehospital Trauma Care System. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43167/924159294X.pdf?sequence=1> Accessed: 25 February 2020
19. World Health Organization. Guidelines for Trauma Quality Improvement Programmes. Available at: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/52394/retrieve> Accessed: 25 February 2020
20. World Health Organization. Health systems: emergency-care systems. WHA60.22. Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/22596/A60\\_R22-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/22596/A60_R22-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Accessed: 25 February 2020
21. World Health Organization. Emergency care systems for universal health coverage: ensuring timely care for the acutely ill and injured WHA72.16. Available at: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA72/A72\\_R16-en.pdf?ua=1](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R16-en.pdf?ua=1) Accessed: 25 February 2020
22. Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response. HHS. EMS Infectious Disease Playbook. Available at: <https://www.ems.gov/pdf/ASPR-EMS-Infectious-Disease-Playbook-June-2017.pdf> Accessed: 25 February 2020
23. Occupational Safety and Health Administration. Best Practice for Protecting EMS responders. Available at: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3370-protecting-EMS-respondersSM.pdf> Accessed: 25 February 2020
24. Parsons D, Fedy D. 18 March 2020. Coronavirus Forces Helicopter Safety Strictures. Vertical Magazine. Available at: <https://www.verticalmag.com/news/coronavirus-helicopter-ems-safety-measures/>
25. Garibaldi B, Conger S, et al. 2019. "Aeromedical Evacuation of Patients with Contagious Infection" in William W. Hurd and William Beninati (Ed) Aeromedical Evacuation. Springer pp 317-335
26. Centers for Disease Control and Prevention. Guidance on Air Medical Transport for Middle East Respiratory Syndrome (MERS) Patients. CDC 2019. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/hcp/air-transport.html>. Accessed: 19 March 2020