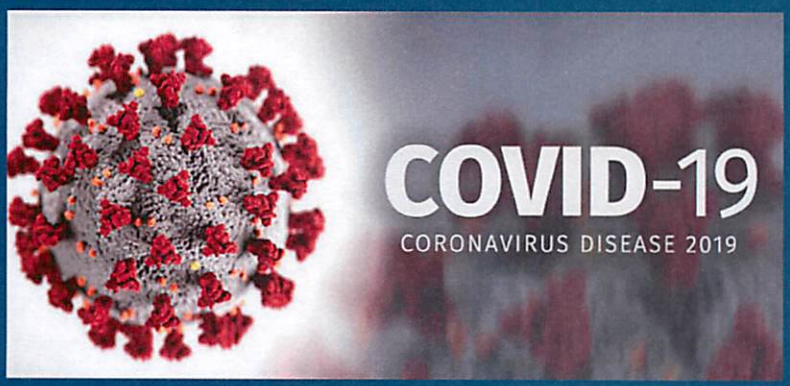
GUÍA PARA EL MANEJO DE PACIENTES SOSPECHOSOS Y/O CONFIRMADOS CON EL CORONAVIRUS



NEGOCIADO DEL CUERPO
DE EMERGENCIAS MÉDICAS

PUERTO RICO

GOBIERNO DE PUERTO RICO
DSP
DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD PÚBLICA

GUÍA PARA EL MANEJO DE PACIENTES COVID-19

Introducción

El Negociado del Cuerpo de Emergencias Médicas de Puerto Rico (NCEM) desempeña un papel vital en la respuesta a las emergencias médicas en la isla, evaluando pacientes, proporcionando tratamiento pre-hospitalario y transporte de personas enfermas a facilidades médicas apropiadas. Sin embargo, a diferencia de los hospitales que tienen la capacidad de manejar pacientes en entornos controlados, la atención y transporte por parte del NCEM presenta desafíos únicos debido a la naturaleza de sus servicios tales como la atención de pacientes en espacios cerrados durante el transporte y la necesidad frecuente de tomar decisiones médicas rápidas con información limitada.

Este documento está diseñado para proporcionar orientación a los Técnicos de Emergencias Médicas (TEMs) del NCEM sobre un nuevo brote del Coronavirus, específicamente el COVID-19.

Esta guía sirve de referencia para consideraciones generales y la protección de los respondedores de acuerdo con las recomendaciones del Centers for Disease Control (CDC) y el Departamento de Salud de Puerto Rico. De igual manera, esta guía se realizó bajo las recomendaciones e información publicada por el CDC y no limita actualizaciones futuras.

Para actualizaciones e información adicional sobre este brote de COVID-19, visite lo siguiente páginas web:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html
http://www.salud.gov.pr/Pages/Home.aspx

Epidemiología:

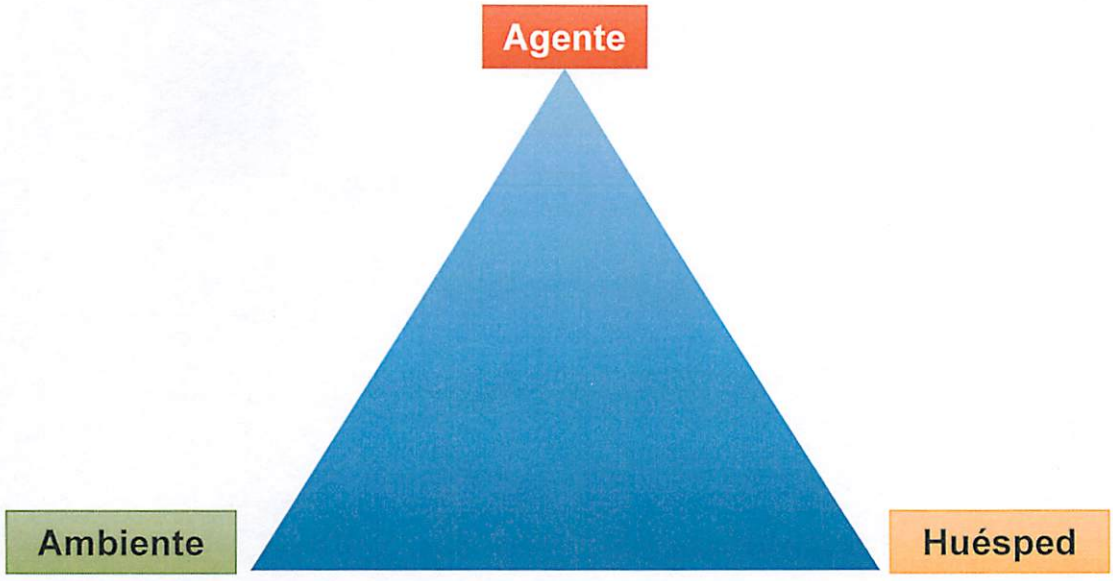
El virus novel de Coronavirus 2019 o COVID-19, comenzó en la ciudad de Wuhan, China en diciembre de 2019. Para efectos de esta guía, es importante conocer algunos términos para su aplicación:

- **Brote:** incremento inesperado en el número de casos de una enfermedad en un tiempo y lugar definido, (área geográfica limitada).

- **Epidemia:** incremento significativo, a menudo repentino, en el número de casos de una enfermedad en una población, que sobrepasa el umbral en el número de casos.

- **Pandemia:** epidemia mundial; que se esparce a través de varios países o continentes, usualmente afectando a un gran número de personas.

Triada Epidemiológica



I. **Agente:**
   - COVID-19 es causado por el virus:
     - SARS-CoV-2
     - Familia del Coronaviridae
     - Primeros casos asociados en un mercado de mariscos y animales en Wuhan, China
   - Esta familia incluye:
     - SARS-CoV (SARS)
     - MERS-CoV (MERS)
     - HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43, HcoV-HKU1 (Estos 4 virus, causan entre 10-30% de los casos de catarro común)

- **Transmisión:**
  - Por microgotas, no permanece en el aire. Se transmite si las gotas alcanzan las membranas o las llevamos a las mismas con nuestras manos.

- **Periodo de Incubación** (Tiempo que transcurre entre exposición y el primer síntoma):
  - 1-14 días, (usualmente: 5-6 días)

- **Síntomas:**
  - **Tos, fiebre, dificultad respiratoria (principales)**
  - Dolor de cabeza, dolor de garganta, congestión nasal, gotereo nasal, diarrea (secundarios)

II. Huésped:

- Todo ser humano que no tenga una protección inmunitaria previa, puede ser huésped.

- Hay algunos que están en mayor riesgo de complicaciones:
  - Personas mayores y con condiciones de salud preexistentes como presión alta, condiciones cardíacas y diabetes.
  - Personas que cuidan de la salud de un paciente infectado (ya sea en ambiente clínico o en el hogar)

- Enfermedad severa:
  - 1 de cada 6 personas

- Mortalidad:
  - Entre 2% a 4% entre los pacientes en Wuhan
  - 0.7% fuera de Wuhan

- Personas con enfermedad moderada generalmente se recuperan en 2 semanas

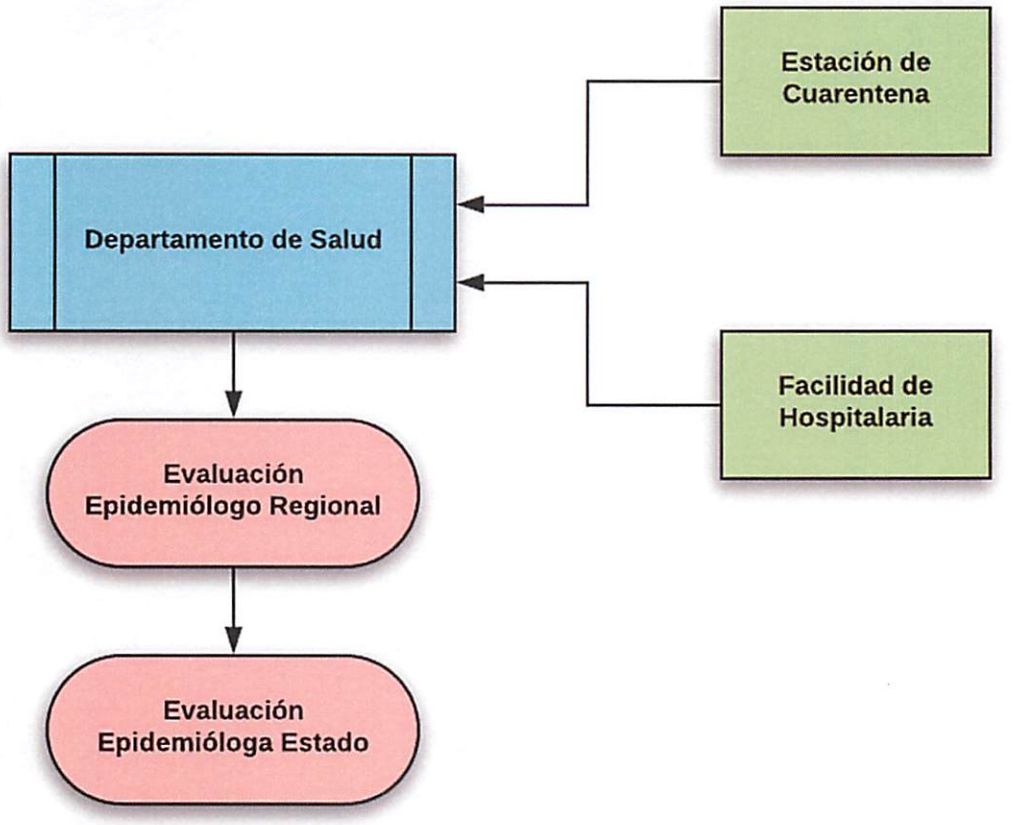
III. Ambiente:

- Diciembre, 2019; Wuhan, Provincia de Hubei, China.
  - Detectan un grupo de individuos con diagnóstico de pulmonía, por agentes infeccioso desconocido.
- Hasta el momento 118,101 casos confirmados por laboratorios.
  - 80,757 son de China (68%)
  - 117 países ahora tienen casos de COVID-19

Algunos países afectados:[1]

- Corea del Sur: 7,513
- Japón: 581
- Italia: 9,172
- Irán: 8,042
- Crucero Diamond Princess: 691

Proceso de Notificación Departamento de Salud de Puerto Rico



[1] Datos actualizados al 10 de marzo de 2020.

Fases del proceso de activación, manejo y transporte de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19.

El NCEM ha identificado dos tipos de activación para el manejo y transporte de pacientes con sospecha o confirmación del COVID-19.

1. Cuando el despacho sospecha que es un paciente con síntomas de COVID-19 luego de su indagación al informante o paciente.
2. Cuando se deba realizar un transporte inter-hospitalario de un paciente confirmado con COVID-19.

Fase I. Despacho

Una vez el despacho tome la llamada ya sea por el Sistema de Emergencias 9-1-1 o por llamada directa, el personal de despacho será responsable de hacer las preguntas perniciosas pertinentes para reconocer la posibilidad o sospecha de contagio con el COVID-19 (ver flujograma). El despacho activará y reportará cualquier llamada donde se sospeche o existan los síntomas de un paciente con posible contagio con el COVID-19, al personal que atenderá el caso, así como a sus supervisores utilizando la cadena de mando. Se ser necesario y/o requerido por algún supervisor, deberá informar al Departamento de Salud de Puerto Rico. Es sumamente importante tomar en consideración los siguientes aspectos;

1. Durante el interrogatorio de la persona que llama, si se ofrece información sobre el COVID-19, asegúrese de que la información esté documentada y se transmita a los respondedores de acuerdo con las políticas establecidas del Departamento de Salud sobre cómo compartir información relacionada con el paciente.

2. La detección de posibles patógenos altamente infecciosos a menudo implica interrogar a los pacientes sobre viajes recientes a áreas endémicas y presentar signos y síntomas. Para esto es importante recordar que el periodo de incubación del COVID-19 es de 14 días, por lo que las preguntas deben ir dirigidas a identificar si durante dicho periodo el paciente visitó o ha estado en contacto con personas que hayan visitado los países que están identificados con la epidemia de COVID-19.

3. La fiebre puede ser un signo o síntoma útil en el proceso de evaluación al paciente, pero no debe usarse exclusivamente para determinar la presencia de la enfermedad, ya que no está presente universalmente en casos de enfermedades transmisibles graves. Por lo cual se deben considerar todos los síntomas en del COVID-19.

4. La Clave Alfa para toda enfermedad altamente contagiosa, incluyendo al COVID-19, será **ALFA-49.**

5. Luego de realizar las preguntas perniciosas al informante o paciente, el despachador deberá orientar al equipo de respuesta a la posibilidad de un paciente con sospecha de COVID-19. El despachador deberá recomendar el uso del EPP de acuerdo con la evaluación de la llamada.

6. Una vez confirmada la sospecha de COVID-19 en el paciente, los respondedores deberán notificar los datos de la evaluación para que el despacho continúe con el protocolo.

7. Una vez la ambulancia esté preparada o presta a salir, el despacho deberá validar con la lista de hospitales provista por la Oficina de Preparación y Coordinación de Respuesta en Salud Pública (Bioseguridad) del Departamento de Salud de Puerto Rico para la determinación de la facilidad hospitalaria más cercana y adecuada que recibirá el paciente.

Las preguntas perniciosas que los despachadores deben realizar son las siguientes:

Tabla 1: Preguntas Perniciosas (Despacho)

¿Tiene historial de viaje y/o contacto con personas que haya visitado alguno de estos lugares?	¿Presenta alguno de los siguientes signos y síntomas?	¿El paciente presenta alguna de las siguientes condiciones de forma preexistente?
○ **Viajes recientes:** ○ **China** ○ **Irán** ○ **Italia** ○ **Corea del Sur** ○ **Japón** ○ **Otros Países** ○ Contacto con personas sospechosa o confirmada con COVID-19	○ **Fiebre*** ○ **Dificultad Respiratoria*** ○ **Tos*** ○ Dolor de Cabeza ○ Dolor Abdominal ○ Dolor Muscular ○ Dolor de Garganta ○ Escalofríos ○ Diarrea ○ Vómitos ○ Otros Síntomas (explique)	○ Diabetes ○ Hipertensión ○ Enfermedad Cardíaca ○ Enfermedad Pulmonar Crónica ○ Enfermedad Crónica del Hígado ○ Enfermedad Renal Crónica ○ Sistema Inmune Comprometido ○ Trasplantes ○ Otros: (especifique)

* Signos y Síntomas Primarios.

TRANSPORTE INTRA HOSPITALARIO DE PACIENTE CON COVID-19 CONFIRMADO.

1. Una vez el despacho reciba una llamada para transportar un paciente con sospecha o un caso ya confirmado con COVID-19, de una facilidad hospitalaria a otra, ya sea una facilidad privada o gubernamental, el despachador deberá comenzar el protocolo de activación.

2. El despachador contactará al Supervisor de la Zona donde se está solicitando el servicio, al igual que al Director de Operaciones del NCEM.

3. El despachador deberá validar toda la información del paciente (hospital emisor), condición médica, signos y síntomas, condición y equipo necesario para el transporte.

4. El despacho activará la unidad de respuesta más apropiada de acuerdo con los requerimientos del traslado. La misma debe ser autorizada por el Supervisor de Zona o por el Director de Operaciones.

5. El despachador deberá informar al personal paramédico de las condiciones del paciente, para que estos se puedan preparar con los EPP necesarios para manejar el caso, así como con todo el equipo especial que requiera el transporte.

6. El Despacho deberá validar con la lista de hospitales provista por la Oficina de Preparación y Coordinación de Respuesta en Salud Pública (Bioseguridad) del Departamento de Salud de Puerto Rico, y confirmar que el paciente está autorizado para el transporte y cumple con todos los requisitos según el protocolo provisto por el Departamento de Salud.

7. El despacho contactará al hospital recipiente para confirmar que el paciente será recibido. Deberá indagar sobre la siguiente información:

    a. Nombre y licencia del médico receptor, de no estar a la llegada del paciente, deberá validar quien será el médico que lo estará recibiendo.
    b. Identificación del cuarto de aislamiento que estará recibiendo el paciente.
    c. Verificar si hay alguna entrada secundaria y privada para recibir el paciente.

8. Una vez el despacho haya validado toda la información del traslado, contactará al personal de respuesta que realizará el traslado. Estos a su vez, deberán solicitar un Control Médico una vez tengan toda la información del paciente, para recomendaciones adicionales.

Fase II. Evaluación y Atención al Paciente

1. Independientemente de la información de envío, el personal del NCEM debe estar atento al historial de viajes, signos y síntomas de la enfermedad.
    a. La evaluación inicial debe comenzar desde una distancia de al menos 6 pies del paciente, si es posible.

    b. Si se sospecha una infección por COVID-19, se debe usar todo el equipo de protección descrito adelante.

2. Se mantendrán estrictamente las precauciones universales basadas en la información clínica de cada paciente para evitar la exposición a fluidos corporales potencialmente infecciosos, gotas (microgotas) y partículas en el aire o superficies particularmente en la zona caliente.[2]

3. Se debe evitar el contacto directo con un paciente que pueda tener COVID-19 hasta que se esté usando el EPP apropiado. Es recomendable mantener una distancia de al menos seis pies si no se cuenta con el equipo recomendado para protegerse de posibles congios del virus y otras enfermedades de igual contagio (área tibia).

4. Conozca y practique con el EPP para que pueda ponerse y quitarse el equipo de forma rápida y segura sin contaminación cruzada (zona fría).

5. Los pacientes o sus cuidadores pueden encontrar alarmante que los respondedores utilicen altos niveles de EPP, como capuchas, trajes y respiradores, los cuales al momento su uso no es recomendable. El comunicarse y e intentar calmar a pacientes ansiosos también puede ser más difícil debido al uso de EPP. Los respondedores deben ser conscientes de esto y estar preparados para tranquilizar a los pacientes y abordar su angustia y miedo.

6. Se deben limitar la cantidad de proveedores que hacen contacto con un paciente potencialmente infeccioso al mínimo requerido para realizar tareas de manera segura.
    a. Sólo un respondedor deber tener contacto cercano (zona caliente) con el paciente.
    b. El segundo respondedor (chofer) deberá estar en la zona tibia para asistir al respondedor que está en la zona caliente.
    c. El segundo respondedor no deberá pasar de la zona tibia a la caliente si no es necesario.

---

[2] Ver figura 1.

7. El NCEM implementará las prácticas efectivas de control de infecciones de acuerdo con el protocolo de patógenos en sangre del Negociado, para garantizar la seguridad de los TEMs y evitar retrasos excesivos en la atención. La capacitación y la práctica deben permitir que el personal de NCEM brinde atención médica de emergencia sin esperar una respuesta especializada.

8. Una vez el despacho le informe a la unidad de respuesta que sospecha que el paciente está contagiado con COVID-19, el personal debe tener su equipo de protección apropiado antes de atender al paciente.

9. Cuando el despacho no haya proporcionado información sobre el potencial de un paciente con COVID-19, el personal que responda a la llamada debe tomar las precauciones adecuadas con cualquier paciente con signos o síntomas de una infección respiratoria.

10. Si no se sospecha de COVID-19, el personal asignado al incidente deberá seguir los protocolos establecidos para manejar la condición presente del paciente.

Principios y acciones generales de los respondedores:

1. Si el paciente tiene náuseas o vómitos, trate los síntomas según los protocolos, proporcione una bolsa de emesis y contenga cualquier emesis.

2. Para la diarrea profusa, considere pedirle al paciente que use una prenda interior absorbente y/o envolverlo en una sábana impermeable para reducir la contaminación de otras superficies.

3. Elija una institución receptora apropiada para la posible enfermedad y avíseles sobre el paciente y la hora estimada de llegada (ETA) lo antes posible.

4. Póngase en contacto con el control médico si tiene preguntas o para obtener orientación adicional sobre los síntomas y signos o la atención al paciente.

5. Los despachos serán provistos de un listado de los hospitales que puedan recibir estos pacientes y el número de los Epidemiólogos Regionales para poder consultar el caso de ser necesario.

Control de Infecciones:

1. El personal del NCEM debe tomar las medidas de control de infecciones necesarias, incluyendo las precauciones universales, protección de las vías respiratorias, protección de ojos y utilización de vestimenta de protección cuando se sospecha de COVID-19.

2. Los pacientes con sospecha de COVID-19 deben ser protegidos con una máscara quirúrgica durante su evaluación y transporte a la facilidad médica.

3. Todo material contaminado por el paciente, entiéndase gasas, mascarillas de protección y de oxígeno, y otros, se recomienda que sea el mismo paciente, de ser posible, el que lo arroje dentro de la bolsa de Biohazard. El TEM deberá proveerle y llevarle la bolsa a su alcance para que puedan disponer de estos. Inmediatamente el paciente disponga de algún material contaminado, el TEM deberá ofrecerle algún equipo de desinfección al paciente para que se auto descontamine. El TEM deberá asegurarse que esto suceda.

4. El movimiento del paciente dentro del hospital debe ser minimizado. La coordinación la deberá hacer el despacho para orientar al TEM previo a su arribo al hospital.

5. La instalación receptora debe ser notificada **antes de la llegada del paciente** para la prevención de infecciones e implementación de controles de precaución, como la ubicación del paciente en una sala de aislamiento.

Equipo de Protección Personal (EPP):

1. El EPP llevado por el personal de NCEM se utilizará para proporcionar protección contra un paciente sospechoso de tener COVID-19.

2. El personal del NCEM debe utilizar el EPP de manera apropiada y responsable para todas las interacciones con pacientes sospechosos, incluyendo el contacto con el entorno del paciente.

3. El personal del NCEM deben ponerse el EPP antes del contacto con el paciente, y quitarse, desechar y/o almacenar adecuadamente los EPP utilizados, inmediatamente después de culminar con el paciente para contener patógenos. Un adecuado lavado de las manos (al menos 20 segundos) debe realizarse después de quitarse los EPP.

4. Cuando se tenga contacto con un paciente con sospecha de COVID-19 el EPP recomendado incluye:

    a. Un solo par de guantes desechables para la evaluación del paciente.
    b. Bata de aislamiento desechable.
    c. Protección respiratoria aprobada por NIOSH, **con prueba de ajuste** (respirador N95 o de nivel superior) ***NOTA: El vello facial no permite un buen sellado del respirador N95, por lo que se requiere que todo el personal cumpla con las disposiciones del Reglamento de Personal.***

d. Se podrá usar un respirador electrónico (PAPR) y filtro de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA) en aquellos casos confirmados.[3]
e. Protección para los ojos como gafas de seguridad (goggles) o careta plástica desechable (face shield) que cubre completamente la parte frontal y lateral de la cara.

5. Los conductores, si brindan atención directa al paciente (por ejemplo, mover pacientes a las camillas), deben usar todo el EPP recomendado.
    a. Después de completar la atención al paciente y antes de ingresar al compartimiento aislado del conductor, el conductor debe quitarse la protección de los ojos, la bata y los guantes y realizar el lavado de manos.
    b. Debe seguir usando un respirador durante el transporte.

6. Todo el personal debe evitar tocarse la cara mientras trabaja.

7. Proporcione una máscara quirúrgica (no se recomienda N95) para todos los pacientes sospechosos de COVID-19.

8. Proporcionar equipo como papel toalla, a los pacientes, para el control de la secreción y fomentar la higiene de las manos. El TEM deberá cumplir con la sección 3 de control de infecciones (sección anterior).

9. A su llegada, después de que el paciente sea entregado en la instalación, los profesionales de la respuesta deben retirar y descartar los EPP y realizar un buen lavado de manos. Los EPP utilizados deben desecharse de acuerdo con el procedimiento establecido para los desechos biomédicos.

<u>Precauciones para los procedimientos de generación de aerosoles:</u>

1. Si es posible, consulte con el control médico antes de realizar procedimientos de generación de aerosol para la condición específica. (ejemplo terapia nebulizada)

2. Además del EPP descrito anteriormente, el personal del NCEM debe tener precaución de ser necesario practicar un procedimiento para el manejo de la vía aérea.
    - Por ejemplo: ventilación con resucitador manual, succión orofaríngea, intubación endotraqueal, tratamiento con nebulizador, presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), reanimación con intubación de emergencia o resucitación cardiopulmonar (RCP).

[3] Sólo en aquellos casos de peligro de contagio eminente con síntomas severos.

3. Los equipos de ventilación deben estar equipados con filtración HEPA para filtrar el aire expirado.

4. El NCEM debe consultar las recomendaciones del fabricante acerca de su equipo de ventilación para confirmar la capacidad de filtración y el efecto de la filtración en la ventilación con presión positiva. Será responsable de orientar a todo el personal sobre el uso correcto del equipo.

5. Si es posible, las puertas traseras del vehículo de transporte deben abrirse y el sistema de ventilación debe activarse durante los procedimientos de generación de aerosol lejos de personas. Este proceso deberá ser practicado luego de la entrega del paciente al facultativo médico del hospital.

Consideraciones de transporte:

1. Transporte seguro al hospital apropiado (Hospitales Terciarios).

2. Aísle al conductor de la ambulancia del compartimiento del paciente y mantenga la puerta de paso y ventanas bien cerradas.
    - Se recomienda ajustar en posición alta la velocidad del extractor de aire del compartimiento del paciente y aislar el compartimento del conductor.

3. Los miembros de la familia y otros que hayan tenido contacto con el paciente con COVID-19 no deben viajar en el transporte.

4. Durante el transporte, limite el número de personas en el compartimento del paciente, sólo personal esencial, para minimizar posibles exposiciones. Si el paciente es uno pediátrico, el familiar que acompañe al paciente utilizará los mismos niveles de protección como mascarilla quirúrgica y las mismas medidas antes mencionadas en esta guía.[4]

5. El personal del Despacho del NCEM debe notificar al hospital receptor antes de la llegada a sus instalaciones.

6. Cuando se comunique con la facilidad hospitalaria, indique si hay familiares o personas de apoyo acompañando al paciente, ya que ellos también pueden necesitar ser aislados.

7. El hospital puede solicitar que el personal del NCEM entregue al paciente a través de una entrada segura separada.

---

[4] El CDC sólo recomienda 1 viajero con un paciente pediátrico siempre y cuando los síntomas del paciente sean leves a moderados. El cuidador debe utilizar face shield, mascarilla quirúrgica y guantes (considere una bata). El personal debe asistir al cuidador a vestirse y en el hospital lo deben ayudar a desvestirse.

Consideraciones para la descontaminación:

1. Después de transportar al paciente, deje abiertas las puertas traseras de la ambulancia para dar tiempo suficiente para eliminar partículas potencialmente infecciosas. Se debe tener en cuenta la seguridad del vehículo y del equipo si el personal no puede quedarse con el vehículo.

2. Al limpiar el vehículo, el personal del NCEM deben usar bata y guantes desechables. Gafas de seguridad y respirador N95 también deben ser usadas por si se producen salpicaduras o aerosoles durante la limpieza.

3. Cualquier superficie visiblemente sucia, primero debe limpiarse y luego descontaminarse usando un desinfectante aprobado.

4. Se recomienda el uso de productos con declaraciones de patógenos virales emergentes aprobados por la EPA. Estos productos pueden identificarse mediante la siguiente forma:
    a. Que haya demostrado efectividad contra virus similares a COVID-19 en superficies no porosas. Por lo tanto, este producto se puede usar contra COVID-19 cuando se usa de acuerdo con las instrucciones de uso.
    b. Asegúrese de que los procedimientos de limpieza y desinfección ambiental se sigan de manera consistente y correctamente.

5. Las puertas deben permanecer abiertas cuando limpie el vehículo.

6. Limpie y desinfecte el vehículo de acuerdo con los procedimientos establecidos en el protocolo de patógenos del NCEM.

7. Todas las superficies que puede haber entrado en contacto con el paciente o materiales contaminados durante el cuidado del paciente, como camilla, pisos, paredes, superficies de trabajo y equipos deben limpiarse y desinfectarse, usando un desinfectante de grado hospitalario registrado por la EPA.

8. Limpie y desinfecte el equipo reutilizable para el cuidado del paciente antes de usarlo en otro paciente, de acuerdo con Instrucciones del fabricante.

9. Siga los procedimientos estándar para el desecho biomédico del EPP.

10. Siga los procedimientos estándar para contener y lavar la ropa usada.

11. Es importante el lavado del uniforme por parte del personal.

12. Retire y deseche los EPP contaminados y realice un buen lavado de las manos antes de utilizar nuevamente la unidad.

13. Asegúrese de limpiar los micrófonos de los radios base, móviles, portátiles, la carpeta y los bolígrafos en todo momento.

14. Se debe limpiar con el desinfectante provisto por el NCEM las superficies y todo lo que tuvo contacto con el paciente.

Documentación del cuidado al paciente

1. La documentación del manejo al paciente debe hacerse después de que el personal del NCEM haya completado el transporte, se quitaron el EPP y realizaron el lavado de manos.

2. Cualquier documentación escrita debe coincidir con la comunicación verbal dada a la sala de emergencias.

3. La documentación del NCEM debe incluir una lista del personal que atendió la emergencia y el nivel de contacto con el paciente. Es posible que esta documentación deba compartirse con las autoridades de salud pública. Todo transporte de paciente con sospecha o confirmado con COVID-19 se deberá completar la hoja de requerimiento.

Seguimiento e informes

1. El personal del NCEM que haya estado expuesto a un paciente con COVID-19 sospechoso o confirmado, debe notificar a su cadena de mando para garantizar un seguimiento adecuado.

2. Cualquier exposición desprotegida por no usar el EPP recomendado, debe informarse a un supervisor o un oficial de control de infecciones designado para evaluación.

3. Los empleados del NCEM deben estar alertas a posibles fiebres o síntomas respiratorios, tales como tos, falta de aire o dolor de garganta. Si se desarrollan síntomas, deben aislarse y notificar lo antes posible para organizar una evaluación adecuada.

Vigencia

Esta Guía tendrá vigencia inmediata a partir de la fecha de su firma.

Lcdo. Guillermo Torruella Farinacci
Comisionado

10/marzo/20
Fecha