

REPORTE BREVE N° 16

CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

Última actualización: 4 de abril del 2020



REPORTE BREVE Nº 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

Como se ha mencionado previamente en otros reportes breves del IETSI, coronavirus pertenece a la familia de virus coronavirusidae, los cuales son virus de tipo ARN que presentan envoltura. Esta familia de virus se caracteriza por infectar principalmente el epitelio respiratorio e intestinal, ocasionando a su vez enfermedades respiratorias y entéricas (Dondurei et al. 2009), las cuales llevan a que el paciente desarrolle neumonía, daños en el tracto digestivo, falla renal, y que en algunos casos se ocasione la muerte (Zhao et al. 2020). En la actualidad se han identificado siete tipos de coronavirus que pueden infectar a humanos, de las cuales, SARS-CoV-2, perteneciente al género betacoronavirus (β -COV), es el responsable de ocasionar COVID-19 (*coronavirus disease* 2019), actualmente declarada pandemia.

COVID-19 es una infección nueva y por lo tanto aún se está estudiando la forma en la cual se transmite. No obstante, a la fecha, el cuerpo de evidencia indica que las principales vías de transmisión son 1) de persona a persona (transmisión directa), y 2) a través del contacto con superficies u objetos contaminados (transmisión indirecta). La transmisión directa se da a través de gotas respiratorias (diámetro de la partícula de 5-10 micrómetros) entre personas que se encuentren a una distancia cercana (menor a ~ 1.8 o 6 pies), en donde las mucosas y conjuntivas, de la persona en riesgo, están expuestas a gotas respiratorias provenientes de una persona infectada. Por otro lado, la transmisión indirecta se da cuando la persona en riesgo entra en contacto con superficies u objetos previamente contaminados por una persona infectada. Así, las principales vías de transmisión de COVID-19 serían entre personas, a través de gotas respiratorias, y por contacto (Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2020; World Health Organization (WHO) 2020).

Con respecto a la transmisión por vía aérea a la fecha no se ha reportado que ésta sea una forma de transmisión de la enfermedad. Así, en el reporte de “*WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019(CODIV-19)*”¹, donde se reporta el análisis de 75,465 casos de COVID-19 según el sistema nacional de reporte en China, no se registra transmisión por vía aérea. La transmisión por vía aérea, a diferencia de la transmisión entre personas, se da a través de núcleos de gotas (diámetro de partículas menos a 5 micrómetros), las cuales puede quedarse suspendidas en el aire por periodos prologados de tiempo y transmitirse a distancias superiores a 1 metro (World Health Organization (WHO) 2020). En ese escenario, la transmisión por vía aérea solo sería posible en situaciones específicas, tales como ciertos procedimientos médicos que generen aerosoles. Entre los procedimientos médicos que generan aerosoles listados por la OMS, se encuentran los siguientes: intubación endotraqueal, broncoscopia, succión abierta, nebulización, ventilación manual previa a la intubación, poner al paciente en posición decúbito prono, desconectar al paciente del ventilador, ventilación con presión positiva no invasiva, traqueotomía, y reanimación cardiopulmonar (World Health Organization (WHO) 2020).

Por último, existe cierta evidencia con respecto a la posible transmisión vía fecal-oral. Sin embargo, a la fecha no hay reportes de casos que se hayan dado a través de ese tipo de transmisión(World Health Organization (WHO) 2020).

Conocer la vía de transmisión del virus es de especial relevancia para poder tomar las mejores medidas de prevención y control, sobretodo cuando existe preocupación por

¹ Disponible en el enlace web: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

REPORTE BREVE N° 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

parte de los profesionales de la salud, con respecto a las medidas de protección que se deben tomar, para evitar que los mismos incrementen su riesgo de contagio al asistir a pacientes con COVID-19.

Específicamente, con respecto al traslado en ambulancia de pacientes con COVID-19, algunos profesionales de la salud consideran necesario, adicionar al equipo de protección personal, el uso de una cápsula o cámara de aislamiento con presión negativa para el uso del paciente dentro de las ambulancias. Estas cámaras tienen presión negativa, lo cual quiere decir que la presión dentro de la cámara es menor a la del exterior evitando así la salida de aire fuera de esta, lo que evitaría la propagación del virus por vía aérea. Asimismo, estas cámaras cuentan con entradas de guantes para poder realizar algunos procedimientos. Así, el objetivo del presente reporte breve es identificar las recomendaciones en el traslado de pacientes con COVID-19 y la evidencia con respecto al uso de una cámara o cápsula de aislamiento, en el transporte de dichos pacientes, como medida de protección para el personal de salud.

MÉTODOS

Se realizó una búsqueda manual de guías de práctica clínica cuyo objetivo fuese la prevención y control del manejo de COVID-19 realizadas por entidades de salud internacionales y gobiernos alrededor del mundo, tales como la organización Mundial de la Salud (OMS, WHO por sus siglas en inglés), los centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés), y guías oficiales utilizadas en otros países como Canadá, Reino Unido y Australia. Además, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sistemática rápida de la literatura con respecto al traslado de pacientes con COVID-19 y el uso de cámaras o cápsulas de aislamiento. Para ello se ingresó a las principales bases de datos, a través de los motores de búsqueda de PubMed, Cochrane Library y Google Scholar. Asimismo, se amplió la búsqueda de manera manual revisando el listado de referencias bibliográficas de guías o estudios previamente identificados. Por último, debido a lo reciente de la enfermedad y a la necesidad de generación a tiempo real de nueva evidencia, se revisó en la base de datos de medRxiv para identificar artículos científicos que estuviesen en proceso de publicación.

RESULTADOS

Guías de práctica clínica (GPC):

1. *Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Healthcare Settings (actualizada el 10 de marzo del 2020)-CDC².*

² Disponible en el enlace web: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>

REPORTE BREVE N° 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

En esta guía no se hacen recomendaciones específicas para el traslado en ambulancia de paciente con COVID-19. Asimismo, tampoco se hacen recomendaciones con respecto al uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el paciente.

Por otro lado, con respecto a las recomendaciones generales para la prevención y el control de la infección en pacientes con sospecha de COVID-19 o COVID-19 confirmado, se recomienda el uso de equipo de protección personal (EPP) por parte del personal de salud. Haciendo la acotación de que su uso dependerá de la situación local de cada establecimiento de salud con respecto a los suministros de EPP. En caso de escasez de respiradores N95, se recomienda el uso de mascarillas, priorizando el uso de respiradores solo para procedimientos que generen aerosoles que pone en mayor riesgo al personal de salud. Adicionalmente, también se recomienda el uso de protección para los ojos, mandilón, y guantes.

Con respecto a la colocación del paciente dentro del establecimiento de salud, se menciona que estos deben ser tratados en cuartos individuales con puertas cerradas. Se menciona que en el caso de realizarse procedimientos que generen aerosoles, idealmente los pacientes deberían estar en una sala de aislamiento³ (AIIR por sus siglas en inglés). Además se menciona que el personal de salud dentro del cuarto donde se realice el procedimiento debería utilizar un respirador N95 (o de mayor nivel de protección), protección para los ojos, guantes y mandilón. Solo deben ingresar el personal de salud que realizara el procedimiento y luego de este se deben de limpiar y desinfectar las superficies de manera apropiada, siguiendo las recomendaciones de infección ambiental también establecidas en otra sección de esta guía.

2. *Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19) Interim guidance 19 de marzo del 2020- WHO⁴.*

En esta guía sí se hacen recomendaciones específicas para el traslado en ambulancia de pacientes con COVID-10. Sin embargo, no menciona ni hace recomendación del uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el paciente.

Este guía tiene como objetivo resumir las recomendaciones de la OMS para el uso racional del equipo personal de protección (EPP), dentro de los servicios de salud y la comunidad, así como durante el manejo del equipo.

En la tabla de recomendaciones de EPP para COVID-19, según lugar, personal y tipo de actividad, para ambulancias o vehículos de transferencia, se menciona lo siguiente: 1) personal de salud, cuya función sea transportar al paciente sospechoso de COVID-19 a un hospital o centro de salud de referencia, debe usar una mascarilla quirúrgica, mandilón, guantes, y protección para los ojos; 2) si el conductor solo se encarga de manejar el vehículo y se encuentra en un comportamiento separado del paciente con sospecha de COVID-19, no es

³ Habitación individual con presión negativa monitorizada que evita que el aire fluya fuera de la habitación.

⁴ Disponible en el siguiente enlace: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331498/WHO-2019-nCoV-IPCPPE_use-2020.2-eng.pdf

REPORTE BREVE N° 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

necesario que utilice EPP siempre y cuando se mantenga al menos a un metro de distancia, en caso el conductor no se encuentre en un comportamiento separado al del paciente con sospecha de COVID-19, el conductor debe usar una mascarilla quirúrgica; por otro lado, si el conductor además asiste en subir y bajar al paciente con sospecha de COVID-19, este debe usar la misma protección que el personal de salud (i.e., mascarilla quirúrgica, mandilón, guantes, y protección para los ojos); 3) el paciente que está siendo transportado debe usar mascarilla quirúrgica, solo si la tolera; por último 4) los encargados de la limpieza de la ambulancia luego de que el paciente con sospecha de COVID-19 ha sido transportado, deben usar mascarilla quirúrgica, mandilón, botas cerradas, protección para los ojos, guantes resistentes.

3. *Coronavirus disease (COVID-19), 2020: For health professionals- Government of Canada*⁵.

En esta guía no se hacen recomendaciones específicas para el traslado en ambulancia de paciente con COVID-10. Asimismo, tampoco se hacen recomendaciones con respecto al uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el paciente.

Con respecto a las precauciones que deben tomar los profesionales de salud, se menciona que estos deben evaluar el riesgo antes y durante la interacción con cada paciente para poder valorar la posibilidad de exposición. Adicional a las prácticas rutinarias se debe tomar precauciones con respecto al contacto y a las gotas, las cuales incluyen el uso y la selección apropiada del EPP, tales como guantes, mandilón de mangas largas, protección facial como mascarilla quirúrgica y protección para los ojos o un protector/escudo facial, o una mascarilla quirúrgica unida a un visor. Además, se recomienda el uso de un respirador N95 más protección para los ojos cuando se realiza un procedimiento que genere aerosoles, como los procedimientos mencionados en el reporte de la OMS, descritos previamente en la sección de generalidades del presente documento. Por último, el lavado de manos debe realizarse cada vez que se indique, prestando especial atención durante el uso y luego del uso del EPP, así como luego de salir del hospital o centro de salud donde se haya atendido al paciente con sospecha de COVID-19.

4. *COVID-19: Guidance for infection prevention and control in healthcare settings. Version 1.1 (actualizada el 27 de marzo del 2020)- Issued jointly by the Department of Health and Social Care (DHSC), Public Health Wales (PHW), Public Health Agency (PHA) Northern Ireland, Health Protection Scotland (HPS) and Public Health England as official guidance*⁶.

⁵ Disponible en el enlace web: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html#i>

⁶ Disponible en el enlace web: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/876577/Infection_prevention_and_control_guidance_for_pandemic_coronavirus.pdf

REPORTE BREVE Nº 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

En esta guía sí se hacen recomendaciones específicas para el traslado en ambulancia de paciente con COVID-10. Sin embargo, no menciona ni hace recomendación del uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el paciente.

En esta guía tiene como objetivo delinear la previsión y el control que deben seguir los profesionales de la salud que están en contacto con pacientes que son casos posibles o confirmados de COVID-19.

Con respecto al transporte de pacientes en ambulancias, se menciona la necesidad de aislar al paciente sospechoso o confirmado con COVID-19 y que esto puede lograrse designando ambulancias dedicadas solo para el transporte de dichos pacientes, transportando pacientes que presenten tos y estornudos de manera individual (uno por vez). En caso no sea posible trasladar a un paciente por vez, se recomienda que estos utilicen una mascarilla quirúrgica resistente a fluidos (tipo IIR). Dependiente de la fase de la pandemia y de la evaluación de riesgo es posible que el personal que esté en la ambulancia también deba usar un equipo de protección respiratoria (por ejemplo, FFP3). Se hace la acotación que esto último se debe establecer localmente.

Por otro lado, si bien no se hace ninguna recomendación en torno al uso de una cámara o capsula de aislamiento, por el contrario, se menciona que para prevenir la transmisión de COVID-19 no es necesario el uso de ambientes especiales controlados como habitaciones de aislamiento con presión negativa (AIIR).

En esta guía, el EPP recomendado para el personal de salud, incluye mandilón descartable, guantes descartables, protector para los ojos y mascarilla quirúrgica. Adicionalmente, en procedimientos que generen aerosoles, como los mencionados en la sección de generalidades del presente documento, se indica realizar el procedimiento en un cuarto individual para el paciente con puertas cerradas, donde solo esté el personal de salud que realizará el procedimiento y se indica que éste debe estar protegido con un mandilón quirúrgico repelente a fluidos, guantes, protección para los ojos y un respirador FFP3.

5. *Interim guidelines for the clinical management of COVID-19 in adult -Australasian Society for Infectious Diseases Limited (ASID) (actualizada el 20 de marzo del 2020)*⁷.

En esta guía no se hacen recomendaciones específicas para el traslado en ambulancia de paciente con COVID-10. Asimismo, tampoco se hacen recomendaciones con respecto al uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el paciente

Con respecto a las medidas a tomar para evitar la transmisión, se recomienda que los pacientes deben estar idealmente en cuartos separados y de no ser posible, al menos estar separados entre ellos a una distancia de al menos 1.5 metros, con cortinas cerradas separando la cama de cada paciente. Asimismo, se menciona tomar todas las precauciones con respecto al contacto, a las gotas respiratorias y a la transmisión por vía aérea, utilizando respiradores N95 y FFP2

⁷ Disponible en el enlace web: <https://www.asid.net.au/documents/item/1873>

REPORTE BREVE N° 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

en vez de mascarillas quirúrgicas. En el caso de tener que realizar procedimientos que generen aerosoles o en el caso de pacientes en estado crítico que presente neumonía severa con hipoxemia y tos frecuente, se recomienda utilizar habitaciones separadas con presión negativa (AIIR). Finalmente se menciona que si no hay acceso a cuartos con presión negativa se utilice habitaciones separadas con puertas cerradas y 100% ventiladas.

Estudios con respecto al uso de cámaras o cápsulas de aislamiento para el transporte de pacientes con COVID-19:

No se han identificado.

Debido a que no se han identificado recomendaciones ni estudios que evalúen el uso de cámaras o cápsulas de aislamiento en pacientes con COVID-19, se paso a revisar evidencia en torno a otras enfermedades respiratorias similares a COVID-19 y el transporte de pacientes.

1. *Prevención y Control de las Infecciones – Enfermedad por el virus del Ébola(2014)-Organización Panamericana de la Salud (OPS)/ Organización Mundial de la Salud(OMS)*⁸.

En la sección de preguntas y respuestas de esta guía realizada por la OPS/OMS, se realizó una pregunta específica con respecto al uso de cápsulas para el transporte de pacientes sospechosos o confirmados con enfermedad por el virus del ébola (EVE). Así, la OPS/OMS respondieron que las cápsulas de aislamiento se utilizan para enfermedades transmitidas por aerosoles o vía aérea y aunque estas fueron utilizadas durante el brote de ébola, mencionan que no son necesarias para el traslado de pacientes sospechosos o confirmados con EVE, ya que su principal vía de transmisión no es la vía aérea. EVE se transmite principalmente a través de contacto físico cercano y fluidos (OMS 2014). Asimismo, mencionan que las medidas que deben tomarse al momento del transporte deben ser las mismas que se realizan en los establecimientos de salud. No obstante, es importante que el traslado se realice en medios, que, una vez finalizado el transporte del paciente, puedan ser desinfectados adecuadamente según el tipo de material.

2. *Guidance on Air Medical Transport for Middle East Respiratory Syndrome (MERS) Patients (actualizado al 2019)*⁹ y *Guidance on air medical transport for SARS patients (2005)*¹⁰.

Ambas guías tienen recomendaciones similares, sin embargo, la descripción dada a continuación se centra más en lo descrito en la guía para MERS por ser la más actualizada y la que aún está en uso por la CDC.

⁸ Disponible en el enlace web: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/5-preguntas-respuestas-prevencion-control-infecciones.pdf>

⁹ Disponible en el enlace web: <https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/hcp/air-transport.html>

¹⁰ Disponible en enlace web: <https://www.cdc.gov/sars/travel/airtransport.html>

REPORTE BREVE N° 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

En ninguna de estas guías se menciona el uso de cámaras o cápsulas de aislamiento. Solo se menciona la necesidad de hacer un buen uso del espacio, tal como crear perímetro alrededor del paciente de por lo menos 1.8 metros o 6 pies y tener conocimiento del vehículo (en este caso el avión). Asimismo, se indica el uso de equipo de protección personal (EPP) y controles de ingeniería¹¹ con la finalidad de disminuir la diseminación del virus, tales como divisiones físicas, espacios para poder hacer descanso del uso de EPP, posición del paciente alejado de corrientes de aire de la cabina etc. Con respecto al EPP, se indica el que los profesionales de salud deben hacer uso de guantes, mandilones descartables, protección para los ojos, respiradores (al menos con igual nivel de protección que los N95), productos para higiene de las manos. Por último, se menciona que la tos y procedimientos que generen aerosoles deber ser evitados durante el vuelo a menos que sean extremadamente necesarios si la vida del paciente se ve amenazada.

ANÁLISIS.

1. El cuerpo de evidencia actual señala que la principal vía de transmisión es de persona a persona, a través de gotas respiratorias y también por contacto. No hay evidencia de que la trasmisión se de por vía aérea. De hecho algunos estudios o menciones que se han hecho en torno a la posibilidad de transmisión por vía aérea han sido aclarados en el documento de la OMS (World Health Organization (WHO) 2020), donde se explica el por qué los resultados de éstos no reflejan condiciones reales o no son indicativos de que el virus sea transmisible por vía aérea. No obstante, en ese mismo documento de la OMS se menciona que en el único contexto donde se podría dar transmisión por vía aérea, sería durante la realización de ciertos procedimientos médicos que generen aerosoles.
2. Ninguna de las guías revisadas e incluidas, con respecto a la prevención y control de paciente con COVID-19, incluyen recomendaciones de uso de una cámara o cápsula de aislamiento para el paciente. Por otro lado, todas las guías tienen recomendaciones homogéneas con respecto a la protección del personal de salud. Así, se recomienda el uso de EPP, tales como mascarilla quirúrgica, protección para los ojos, guantes y mandilón; y solo en caso de procedimientos en los que se genere aerosoles debe utilizarse un respirador (N95, FFP2 o FFP3).
3. Dos de las cinco guías incluidas, brindan recomendaciones específicas para la protección del personal durante el traslado del paciente en ambulancia y ninguna de dichas recomendaciones incluye el uso de una cámara cápsula de aislamiento. Las recomendaciones para la protección del personal en la ambulancia son las mismas que se indican en las recomendaciones generales de protección para el personal de salud, las cuales incluyen el uso de EPP, tales como mascarilla quirúrgica, mandilón, guantes, y protección para los ojos; y en algunas ocasiones el uso de respiradores para el personal de salud y/o

¹¹ Tienen la finalidad de proteger a a los trabajadores, eliminando situaciones peligrosas o poniendo barreras entre el trabajador y la situación de peligro.

**REPORTE BREVE Nº 16:
CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA
PARA PACIENTES CON COVID-19**

conductor, y mascarillas resistentes a fluidos para el paciente (siempre y cuando el paciente pueda resistirlo).

4. Debido a que no se encontraron recomendaciones con respecto al uso de la cámara o cápsula de aislamiento en pacientes con COVID-19, se amplió la búsqueda a pacientes con otras enfermedades respiratorias. Siendo que el uso de éstas se hizo notorio durante la epidemia de ébola (EVE), se indagó sobre ello en la literatura. Así se identificó un documento donde la OPS/OMS menciona que las cápsulas o cámaras de aislamiento se utilizan para enfermedades que se transmiten por aerosoles o vía aérea, y que por lo tanto, no serían necesarias para el traslado de pacientes sospechosos o confirmados con EVE. De hecho, mencionan en este documento que las medidas que deben tomarse al momento del transporte de pacientes EVE deben ser las mismas que se realizan en los establecimientos de salud y que se haga uso de un vehículo que, finalizado el transporte del paciente, pueda ser desinfectado siguiendo las recomendaciones para cada material.
5. Por otro lado, se identificaron dos guías de transporte aéreo de pacientes con SARS y MERS, respectivamente, siendo la guía de MERS la más actualizada al 2019, donde tampoco se realizan recomendaciones con respecto al uso de cámara o cápsula de aislamiento para el transporte de los pacientes. Las indicaciones establecidas en la guía de MERS están alineadas con lo mencionado en las guías que establecen el transporte de pacientes en ambulancias, donde se recomienda el uso de EPP como guantes, mandilones descartables, protección para los ojos, respiradores (al menos con igual nivel de protección que los N95). Adicional a ello, también recomienda evitar el uso de procedimientos que generen aerosoles, hacer un buen uso del espacio, estar lejos de donde se inicia la corriente de aire dentro del avión, hacer uso de ingeniería de control (establecer un perímetro de por lo menos 1.8 metros o 6 pies, designar áreas para descanso y cambio de EPP, etc.) y utilizar productos para higiene de las manos.
6. Las cámaras o cápsulas de aislamiento se caracterizan por tener un mecanismo de presión negativa que les permite tener una presión dentro de la cámara menor a la presión del exterior evitando así la salida de aire fuera de esta, lo que evita la propagación del virus por vía aérea, similar a lo que ocurre en una habitación de aislamiento para infecciones por vía aérea (AIIR, por sus siglas en inglés). No obstante, debido a que COVID-19 no se transmite principalmente por vía aérea, las guías no consideran necesario el uso de estas habitaciones. Esto va en línea con lo comunicado por OPS/OMS donde se menciona que las cámaras o cápsulas de aislamiento están pensadas para pacientes con enfermedades que se transmitan por vía aérea. Así, todas las guías identificadas con respecto al manejo de COVID-19 recomiendan el uso de EPP y específicamente las guías que mencionan el traslado de pacientes en ambulancia refuerzan la importancia de la desinfección del vehículo luego de su uso según el tipo de material, las separaciones dentro del vehículo y el uso de EPP por parte del personal dentro de la ambulancia y en algunos casos el paciente. El EPP en algunos casos puede incluir el uso de respiradores de protección similar o mayor a N95.
7. Las guías de transporte aéreo de SARS y MERS recomiendan que no se realicen procedimientos que generen aerosoles, a menos que la vida del paciente se vea

REPORTE BREVE Nº 16: CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA PARA PACIENTES CON COVID-19

amenazada y se tengan que realizar maniobras. Esto es de importancia puesto que la transmisión por vía aérea en pacientes con COVID-19 solo se podría dar en estas situaciones. No obstante, todas las guías mencionan que al realizar dichos procedimientos dentro del establecimiento de salud el personal de salud, además del EPP regular, utilice un respirador de igual o mayor protección que el N95. De igual manera las guías que emiten recomendaciones con respecto al transporte mencionan que en algunas ocasiones es necesario que el personal de salud (y a veces el conductor) utilicen en vez de la mascarilla indicada en el EPP, un respirador N95. Esto va en línea con lo establecido en el documento de OPS/OMS, donde se menciona que para el transporte de los pacientes se tomen las mismas precauciones que se tomarían en el establecimiento de salud.

8. Finalmente, hay que tomar en consideración que una cámara o cápsula de aislamiento podría restringir las posibilidades de interacción con el paciente, lo cual podría dificultar que éste pueda ser asistido por el personal de salud en caso sea necesario.

CONCLUSIONES

Ninguna de las guías internacionales identificadas en la presente revisión rápida, hace mención o recomienda el uso de una cámara o cápsula de aislamiento para el uso del paciente con COVID-19 durante su traslado. Por otro lado, la evidencia con respecto al traslado de pacientes, con otras enfermedades respiratorias similares a COVID-19 (como SARS, MERS), tampoco mencionan el uso de la cámara o cápsula de aislamiento.

Asimismo, en un documento elaborado por la OPS/OMS (al ser consultada por la utilidad de la cámara o cápsula de aislamiento en el contexto de EVE), menciona que las cámaras o cápsulas de aislamiento son de utilidad para enfermedades que se transmiten vía aérea. Siendo que el SARS-Cov-2 se transmite principalmente de persona a persona por gotas respiratorias o de manera indirecta por contacto con superficies u objetos infectados, se desprende que la utilidad de las cámaras o cápsulas de aislamiento no estaría justificada si la intención es solo trasladar al paciente sin aplicar procedimientos médicos generadores de aerosoles. Consistente con esto, las guías identificadas en el presente reporte breve, incluyendo las que emiten recomendaciones específicas con respecto al manejo de pacientes con COVID-19 dentro de la ambulancia, recomiendan consistentemente el uso EPP.

En consecuencia, a la luz de la evidencia encontrada a la fecha (04 de abril 2020) no se cuentan con argumentos técnicos para realizar una recomendación a favor del uso de cámaras o cápsulas de aislamiento en el transporte de pacientes con COVID-19.

**REPORTE BREVE Nº 16:
CÁMARA O CÁPSULA DE AISLAMIENTO CON PRESIÓN NEGATIVA
PARA PACIENTES CON COVID-19**

REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS.

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2020. «Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - Transmission». Centers for Disease Control and Prevention. 17 de marzo de 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>.
- Dondurei, E. A., L. V. Osidak, E. G. Golovacheva, A. K. Golovanova, I. V. Amosova, y L. N. Gladchenko. 2009. «Acute Viral Infections with Combined Involvement of the Respiratory and Gastrointestinal Tracts in Children. Therapy with Interferon». *Bulletin of Experimental Biology and Medicine* 148 (2). <https://doi.org/10.1007/s10517-009-0700-2>.
- OMS. 2014. «OMS | Lo que sabemos de la transmisión del virus del Ebola entre humanos». WHO. World Health Organization. 2014. <https://www.who.int/mediacentre/news/ebola/06-october-2014/es/>.
- World Health Organization (WHO). 2020. «Modes of Transmission of Virus Causing COVID-19: Implications for IPC Precaution Recommendations». 2020. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>.
- Zhao, Xianxian, Bili Zhang, Pan Li, Chaoqun Ma, Jiawei Gu, Pan Hou, Zhifu Guo, Hong Wu, y Yuan Bai. 2020. «Incidence, Clinical Characteristics and Prognostic Factor of Patients with COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis». *MedRxiv*, marzo, 2020.03.17.20037572. <https://doi.org/10.1101/2020.03.17.20037572>.