



SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS SALUDABLES Y PROMOCIÓN
DEPARTAMENTO DE SALUD AMBIENTAL

PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE CADÁVERES DE CASOS DE COVID-19

DESAM/DIPOL

Versión 1	10 de marzo de 2020
-----------	---------------------

1. Antecedentes:

El COVID-19 corresponde a una cepa dentro de la familia de los coronavirus, la que no se había identificado en seres humanos anteriormente. COVID-19 corresponde al nombre definitivo otorgado por la OMS a esta cepa específica.

Los coronavirus, como familia, son conocidos como agentes infecciosos causantes de una gama de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como la Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave.

Actualmente existe una preocupación global por la neumonía causada por el COVID-19 y que surgió a finales del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en la provincia china de Hubei. Esta preocupación llevó a la OMS a tomar la medida de declarar Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional el 30 de enero de 2020.

El COVID-19 tiene una importante similitud con otros coronavirus y, en base a esto, se asume que su mecanismo de transmisión es fundamentalmente a través de las secreciones respiratorias, ya sea por contacto directo, por la emisión de gotas de más de 5 micras o, en procedimientos específicos que los generan, a través de aerosoles de dichas secreciones. Si bien es cierto, se ha mostrado la presencia del virus en orina y heces, por el momento no existe evidencia de que sea posible la transmisión a través de éstos. La tasa de mortalidad a causa de la infección por COVID-19, según los datos actualizados de la OMS, se encuentra en un rango entre el 2.7%-3%, y afecta principalmente a mayores de 65 años y personas con comorbilidad preexistente. Esta tasa de mortalidad es considerablemente más baja que la tasa asociada a la pandemia de influenza AH1N1 del año 2009-2010.

Con respecto a la eventual transmisibilidad del virus a partir de cadáveres de personas fallecidas por COVID-19, actualmente no hay evidencia científica que señale la existencia de algún riesgo de infección para quienes manipulan los cadáveres. Sin perjuicio de lo anterior, y de acuerdo a lo observado para otros virus respiratorios, así como en base al principio de precaución, se considera que estos cadáveres podrían suponer un riesgo de infección para las personas que entren en contacto directo con ellos.

Por el momento la OMS no ha establecido una guía específica para el manejo de cadáveres de personas fallecidas por COVID-19, sin embargo es posible aplicar las Directrices de la Organización Mundial de la Salud publicadas en el año 2014 sobre "Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria", que incluye un apartado de "Recomendaciones sobre el cuidado de los difuntos" y un Anexo F de "Servicios funerarios y autopsia". Asimismo, el Ministerio de Sanidad de España ha adaptado estas directrices del año 2014 y ha desarrollado el Documento técnico denominado "Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19".

A la vista de la necesidad de contar con lineamientos que permitan establecer pautas de prevención para la protección del personal a cargo del manejo de los cadáveres de fallecidos por efectos del COVID-19 en Chile, se han elaborado una serie de recomendaciones que se encuentran contenidas en este documento y que obedecen a la situación epidemiológica actual, en base al conocimiento disponible hasta la fecha, y que podrán ser revisadas ante cambios en el contexto o nuevas evidencias sobre el comportamiento del COVID-19.

2. Objetivos:

- Proporcionar a las Autoridades Sanitarias y a los Centros Asistenciales de la Salud un protocolo que establece condiciones para el manejo seguro de cadáveres cuya defunción se ha producido por efectos del COVID-19.
- Establecer recomendaciones generales para el manejo de cadáveres por parte del personal funerario en el traslado del cadáver, proceso de velatorio, y disposición final para la inhumación o la cremación del difunto.
- Definir las condiciones necesarias para el manejo seguro del cadáver en casos que requieran ser sometidos a procedimientos de autopsia.

3. Alcance:

El presente protocolo tiene su alcance en los centros de asistenciales de salud, Servicio Médico Legal para los casos que aplique el requerimiento de autopsia, así como sobre las empresas que ofrecen servicios funerarios y cementerios – crematorios.

4. Responsabilidades:

Es responsabilidad del MINSAL y sus Autoridades Sanitarias locales, en coordinación con los Servicios de Salud respectivos, difundir y vigilar que se cumplan las medidas del presente protocolo.

5. Activación del presente Protocolo:

El presente protocolo se activa al fallecer un paciente diagnosticado con COVID-19. Los establecimientos de atención de salud deben mantener un funcionario designado para activar el presente protocolo de manejo de cadáveres. La Autoridad Sanitaria Regional mantendrá un flujo de información con las empresas funerarias locales para mantenerlas actualizadas acerca de la aplicación de las medidas de prevención en el manejo de cadáveres posterior a la entrega de los restos del difunto a los familiares o a quien corresponda según sea el caso.

6. Descripción de las actividades

6.1. Preparativos en el establecimiento de atención de salud.

El establecimiento de salud debe designar un encargado específico para el manejo de los cadáveres, quien será responsable de dar cumplimiento a los aspectos técnicos establecidos en el presente protocolo.

El encargado deberá mantener un número de bolsas mortuorias suficientes para los casos confirmados. Para lo anterior, debe conocer al detalle el conducto establecido para solicitarlas, para lo cual se deberá establecer un grupo especial al interior de la CENABAST que se deberá encargar de canalizar la compra de insumos. (DIGERA)

El encargado debe designar responsabilidades específicas para el ingreso del cadáver a las bolsas mortuorias y su traslado al interior en el establecimiento. Para lo anterior, debe mantener entrenado al personal designado para tales efectos en, a lo menos, riesgos biológicos, correcto uso de elementos de protección personal y manipulación y traslado del cadáver.

6.2. Traslado desde la sala o espacio de aislamiento.

Luego del fallecimiento, el cadáver debe ser trasladado a la brevedad posible desde la sala a la morgue desde donde finalmente será entregado para su disposición final mediante la cremación o inhumación en el cementerio según sea el caso.

Sin perjuicio de lo anterior, antes de proceder al traslado del cadáver, se debe permitir el acceso de los familiares y amigos para una despedida, señalándoles claramente que no deberán establecer contacto físico con el cadáver ni con las superficies u otros enseres de su entorno o cualquier otro material que pudiera estar contaminado. Los familiares y cercanos que entren a la sala deben tomar las precauciones de transmisión por contacto y gotas, siendo suficiente para esto, el uso de una bata desechable, unos guantes y una mascarilla quirúrgica.

Todas las personas que participen en el traslado del cadáver desde la sala o espacio de aislamiento deberán tener la formación suficiente y deberán estar en número suficiente para realizar esta operación minimizando los riesgos. Todas las personas deberán estar provistas con los equipos de protección individual adecuados:

- Visores o lentes de seguridad y mascarilla médica para protegerse de cualquier potencial salpicadura de fluidos corporales.
- Bata impermeable, desechable, de manga larga, con puños y guantes de procedimiento de látex desechables.

- Si las tareas incluyen levantar o transportar el cadáver, es aconsejable usar un par adicional de guantes de goma externos para tareas pesadas y un delantal impermeable resistente.

El cadáver debe introducirse en una bolsa impermeable para su retiro de la sala o de la zona de aislamiento. La introducción en la bolsa se debe realizar dentro de la propia sala o habitación de aislamiento. Esta bolsa se deberá pulverizar con desinfectante de uso hospitalario o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5.000 ppm de cloro activo. Si el cierre de la bolsa es de cremallera, se procederá a sellar utilizando pegamentos u otras sustancias que aseguren la impermeabilidad de la cremallera.

Una vez que el cadáver esté adecuadamente empacado en la bolsa, se puede sacar sin riesgo para ir a la morgue.

Para el posterior traslado al crematorio, o al velatorio y posteriormente al cementerio, la bolsa conteniendo al cadáver deberá ser introducida dentro de un ataúd, el que deberá cumplir con la condición de ser completamente hermético e impermeable a fin de evitar la fuga de líquidos y secreciones corporales. De acuerdo a esta descripción, basta con un ataúd que cumpla las condiciones habituales exigidas para cualquier féretro según lo establecido en el Decreto Supremo N° 357/1970 Reglamento General de Cementerios.

En el traslado del cadáver, éste permanecerá siempre y en todo momento dentro de la bolsa y ésta dentro del ataúd debidamente sellado. De esta forma puede ser conducido al crematorio si su destino es la cremación, o al velatorio y posteriormente al cementerio si el destino es la inhumación. En aquellos casos excepcionales en que exista una antecedente judicial que establezca la necesidad de desarrollar un estudio forense del cadáver, éste deberá ser conducido al Servicio Médico Legal siempre dentro de la bolsa sellada. Posteriormente, será el Servicio Médico Legal el encargado de entregar los restos a la familia por intermedio de la empresa funeraria respectiva introduciendo la bolsa sellada con el cadáver en su interior para ser depositado en el féretro adecuado.

6.3 Autopsias.

Los riesgos habituales del trabajo en la sala de autopsia surgen del contacto con materiales contaminados, especialmente por salpicaduras, más que por inhalación de material infeccioso. Sin embargo, en casos de pacientes fallecidos por COVID-19, los pulmones y otros órganos todavía pueden contener virus vivos y es preciso tomar medidas de protección respiratoria complementarias durante los procedimientos que generan aerosoles de partículas pequeñas y que pueden tener lugar durante el desarrollo de una autopsia.

La recomendación general indica no realizar autopsia a los cadáveres de personas fallecidas por COVID-19, ya sea que se trate de casos clasificados como caso sospechoso, caso probable o caso confirmado, salvo que existan indicaciones médico-legales muy fundamentadas.

Si la autopsia es necesaria y se puede garantizar que ésta se realiza en un ambiente seguro, se llevará a cabo cumpliendo las recomendaciones respecto al equipo de protección individual y la minimización de la producción de aerosoles referidas a continuación, extraídas del Libro Blanco de la Anatomía Patológica y las directrices del CDC, OMS y ECDC para el manejo de muestras con COVID-19 en laboratorios. Para la ejecución de la autopsia se deberá sacar el cadáver de la bolsa impermeable e introducirlo de nuevo al finalizar el procedimiento siguiendo todas las precauciones detalladas en el apartado anterior.

Se debe reducir al mínimo imprescindible el número de personas que van a realizar la autopsia, sin que haya ninguna persona adicional en la sala salvo aquellos que la están realizando. Se debe elaborar un listado de todo el personal, quien debe auto vigilar cualquier síntoma respiratorio en los 14 días posteriores a la última exposición a un caso confirmado para realizar el diagnóstico oportuno y proceder a su aislamiento de ser necesario.

Para asegurar un sistema seguro de trabajo se deben seguir los protocolos habituales de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos utilizados para otro tipo de microorganismos con el riesgo de propagación y mecanismo de transmisión similar.

Equipo de protección individual para las autopsias:

Todo el personal deberá utilizar un equipo de protección individual que consistirá en:

- Traje de pabellón.
- Delantal quirúrgico impermeable. Pechera, si el delantal no es impermeable.
- Mascarilla con filtro de partículas cuya protección corresponda a la norma N95 certificada por el NIOSH, o según la norma de la Unión Europea a FFP2 o, si se realizaran maniobras en las que se puedan generar aerosoles se colocará una mascarilla FFP3.
- Protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo (preferente).
- Doble guante.
- Gorro.
- Botas altas hasta la rodilla.

Postura del equipo de protección individual (EPI):

- El EPI debe colocarse en el vestidor antes de ingresar a la sala de autopsia donde se halla el cuerpo.
- En el vestidor, reemplazar la ropa y zapatos exteriores de calle por el equipo completo de protección y las botas.
- Entrar a la sala de autopsia donde se halla el cuerpo.

Retirada del equipo de protección individual:

- Salir de la sala de autopsia hacia el vestidor.
- Retirarse el equipo de protección personal en el vestidor de salida, y eliminarlo conforme las recomendaciones habituales y protocolos del Servicio Médico Legal.
- Realizar higiene de manos.

Limpieza en la sala de autopsias:

Tras la finalización de la autopsia, se deben limpiar y desinfectar las superficies que se han contaminado con tejidos o líquidos y secreciones corporales. Esta limpieza la deben realizar las mismas personas que han realizado la autopsia, para minimizar el número de personas expuestas al posible riesgo. Se recomienda:

- Eliminar en primer lugar la mayor parte de los tejidos o las sustancias corporales con materiales absorbentes
- Limpiar las superficies con agua caliente y detergente
- Los desinfectantes que tienen eficacia comprobada contra los virus dotados de cubierta son el cloro, el alcohol, el peróxido de hidrógeno, los compuestos de amonio cuaternario y los productos fenólicos.
- Enjuagar bien.
- Eliminar los residuos de la forma habitual.

6.4 Otras acciones sobre el cadáver.

La manipulación extra hospitalaria sobre el cadáver se limitará al mínimo imprescindible (por ejemplo, la extracción de marcapasos). Toda manipulación que se deba desarrollar deberá ser realizada por personal que estará claramente informado de que se trata de un cadáver de una persona fallecida por COVID-19. Las personas que realicen estas acciones deberán aplicar medidas de protección similares a las recomendadas para el personal sanitario que atiende a pacientes de COVID-19.

En relación a la preparación del cadáver para su ingreso al recinto correspondiente al velatorio, no se podrán realizar ninguna de las intervenciones habituales que

realizan las empresas funerarias tales como el aseo del difunto así como tampoco se podrán practicar ningún tipo de procedimientos de tanatopraxia sobre el cadáver.

6.5 Transporte al velatorio.

No se justifica prohibir o restringir los servicios de velatorio para el fallecido. La única precaución aplicable es que el ataúd estará cerrado, conteniendo el cadáver introducido en la bolsa impermeable.

Tras la correcta introducción del cadáver y desinfección de la bolsa impermeable, la manipulación exterior de ésta o del ataúd que la contenga no genera riesgos. El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente de que participará en el traslado de los restos humanos de un difunto fallecido a causa del COVID-19, así como del procedimiento a seguir en el caso de producirse un incidente o accidente. La empresa funeraria será la responsable de la adecuada clasificación de los residuos que se puedan generar por parte de los trabajadores de la empresa de servicios funerarios.

6.6 Féretro y destino final.

La bolsa impermeable conteniendo el cadáver puede introducirse en un ataúd común y corriente que cumpla con lo estipulado en el Reglamento General de Cementerios. No se requiere de ningún tipo de característica adicional ni especial para los féretros.

El destino final del difunto puede ser:

1. Cremación. Si la voluntad de la familia es la cremación del difunto, éste puede ser conducido, dentro de la bolsa plástica y ataúd, hacia el crematorio. No se requiere de ningún tipo de modificación de los procedimientos habituales para el proceso crematorio. Las cenizas finales pueden ser manipuladas bajo las condiciones habituales sin que representen un riesgo sanitario.
2. Inhumación. El cadáver puede ser conducido desde el velatorio al cementerio para su inhumación final en sepulturas o mausoleos de familia; bóvedas o mausoleos de sociedades, comunidades o congregaciones; nichos perpetuos o temporales; sepulturas en tierra temporales o perpetuas; todas ellas bajo las condiciones habituales que establece el Reglamento General de Cementerios. Salvo porque el cadáver irá envuelto en la bolsa plástica contenedora dentro del ataúd respectivo, no se requerirán de ningún tipo de medidas especiales para la inhumación del cadáver, así como tampoco se requerirán características especiales que deba cumplir el sitio dentro del cementerio donde se llevará a cabo la inhumación.