



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

Unidad de Vigilancia de la Salud

**Lineamientos para el manejo de cadáver por casos de
COVID-19**

DEC19-02:2020



Autoridades

Licda. Alba Consuelo Flores

Secretaria de Estado en el Despacho de Salud

Licdo. Cesar Barrientos

Sub-Secretario de Regulación

Dr. Roberto Enrique Cosenza

Sub Secretario de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dr. Nery Cerrato

Sub-Secretario de Proyectos e Inversión

Dra. Elvia María Ardón

Directora General de Normalización

Dr. Alcides Martínez

Director General de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dra. Silvia Yolanda Nazar

Directora General de Vigilancia del Marco Normativo

Dra. Mireya Fuentes

Directora de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud

Dra. Edith Rodríguez

Jefe de la Unidad de Vigilancia de la Salud

Equipo Técnico que elaboro el Documento

Dra. Edith Rodríguez

Jefe de la Unidad de Vigilancia de la Salud

Dr. Homer Mauricio Mejía Santos

*Coordinador Nacional de Influenza y Otros Virus Respiratorios
de la Unidad de Vigilancia de la Salud*

Dr. Jonatan Ochoa Flores

*Jefe del Departamento de Servicios de Primer Nivel de Atención
Dirección General de Redes Integradas de Servicios de Salud*

Dr. Dany Fabrico Ramos Caceres

*Médico del Departamento de Servicios de Primer Nivel de Atención
Dirección General de Redes Integradas de Servicios de Salud*

Licda. Nelly Franco

Técnico del Despacho de la Secretaria de Salud

Dr. Carlos Roberto Izaguirre Velásquez

*Director de Cumplimiento de Gestión Por Resultados
Director de la Unidad de Planificación y Evaluación de la Gestión
Coordinador del Sistema Nacional de información Ambiental
MiAmbiente+*

Dr. Roberto Joseph Rivera Lanza

*Jefe de la Sección de Morgue del Departamento de Patología Forense
Medicina Forense del Ministerio Publico*

Dr. Ivo Flores Flores

*Jefe del Departamento de Normalización de Atención a las Personas
Dirección General de Normalización*

Dra Rosa Maria Duarte

Médico de la Dirección General de Normalización

Dr. Adonis Andonie

*Médico del Departamento de Normalización de Atención a las personas
Dirección General de Normalización*

Dra Marcella Girón

Médico de la Dirección General de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dr. Manuel Sierra

Equipo Asesor COVID-19

APROBACION

Elvia María Ardón, Directora General de Normalización
mediante RESOLUCION No. 005 DGN – DEC-02: 2020 del
25 de Marzo 2020, me permito aprobar el documento
“Lineamientos para el manejo de cadáver por casos de
COVID-19”

Tabla de contenido

Introducción	6
Antecedentes	6
Objetivo General	7
Objetivos Específicos.....	7
Alcance	7
Marco Jurídico.....	8
Coordinación para el manejo de cadáveres:.....	8
Pasos para el manejo del cadáver:.....	9
A. Identificación de los cadáveres	9
B. Traslado desde la sala o espacio de aislamiento.....	9
C. Transporte al Cementerio:	10
Lineamientos para la construcción y operación de fosas comunes y actividades de cremación de cadáveres o restos humanos.....	12
D. Otras actuaciones sobre el cadáver	15
E. Féretro y destino final en el caso de entierro individual	15
F. Casos fallecidos intrahospitalarios sospechosos para COVID-19	16
H. Autopsia hospitalaria	16
Lineamientos generales para la realización de autopsias médico legal en cadáveres con sospecha o confirmado por COVID-19.....	17
Anexos.....	21
Especificaciones de la bolsa para transporte de cadáveres.....	24
Bibliografías.....	26

Introducción

La secretaria de Salud en respuesta a la pandemia decretada por la Organización Mundial de la Salud y posteriormente la emergencia nacional decretada por el gobierno de la Republicad de Honduras, ha elaborado los lineamientos para el manejo de cadáveres por COVID-19 para el personal de salud, de medicina forense, funerarias, gobiernos locales y la comunidad.

En este documento contiene las disposiciones generales del manejo inmediato de cadáveres por COVID-19, la organización de los comités nacionales, regionales, locales, encargados del manejo de cadáveres, transporte, inhumación (entierro), cementerios o lugares para la ubicación de fosas comunes y realización de autopsias en casos especiales.

Antecedentes

El nuevo coronavirus se llama SARS-CoV-2, es el responsable de causar la enfermedad llamada COVID-19. Es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y fue detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaro el 30 de enero del 2020 una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII).

La transmisión del virus SARS-CoV2, por similitud con otros coronavirus según investigaciones se transmite fundamentalmente a través de las secreciones respiratorias, bien por contacto directo, por emisión de gotas de más de 5 micras o a través de aerosoles de dichas secreciones.

Para que se produzca la infección se necesita contacto directo con las secreciones respiratorias y fluidos de una persona infectada aun después de fallecida.

Se ha estimado que las muertes por Covid-19 ocurren entre 2 al 3% en los hospitales, por lo que en los planes de contingencia deben estar contemplados los procedimientos ante un volumen inusual de incremento de cadáveres.

Objetivo General

- Evitar la diseminación de infección por COVID-19 asociada con el manejo y disposición de cadáveres.

Objetivos Específicos

- Definir las acciones de bioseguridad para el personal de salud y medicina forense que tenga contacto con cadáveres en ámbitos hospitalarios y extra hospitalarios.
- Establecer las acciones de bioseguridad para el personal de funerarias que tenga contacto con cadáveres.
- Definir las acciones de bioseguridad para familiares, comunidad y otro personal en el manejo y disposición final de cadáveres.

Alcance

Este documento será aplicable a nivel nacional y dirigido al siguiente personal:

- Personal de Salud
- Personal de Medicina Forense/Ministerio Público
- SINAGER
- Gobiernos locales
- Personal que labora en las funerarias
- Personal que labora en los cementerios y comunidad

Marco Jurídico

1. Código de salud N.65-91
2. Reglamento general de salud ambiental.
3. PCM 021-2020 declaración de la emergencia nacional por la pandemia de covid-19
4. Norma técnica ambiental para la construcción y operación de cementerios y actividades de cremación de cadáveres o restos humanos de MiAmbiente+, acuerdo N. 160-2004
5. Reglamento para el manejo de los desechos peligrosos generados en los Establecimientos de Salud
6. Ley especial de cremación en Honduras, decreto N. 228-2013

Coordinación para el manejo de cadáveres:

Generalidades

- Se requiere establecer la coordinación de los diferentes niveles: nacional, regional, local.
- La pronta coordinación es vital para la ejecución de las siguientes tareas:
 - La identificación de los recursos requeridos (por ejemplo, equipos forenses, morgues, bolsas para cadáveres, etc.)
 - La implementación de un plan de acción para el manejo de los cadáveres
 - Las comunicaciones con el público y los medios
 - Los aspectos legales de la identificación y de la expedición de los certificados de defunción
 - El soporte técnico para la identificación y la documentación de las víctimas
 - El apoyo logístico (por ejemplo, militar o de policía)
- No se debe nombrar al director médico o personal médico como coordinadores locales, pues su principal responsabilidad recae en el cuidado de los pacientes.

Pasos para el manejo del cadáver:

A. Identificación de los cadáveres

Etiqueta (obligatoria)

- Anote el nombre y número de identidad de la persona fallecida, edad, fecha de defunción, procedencia y número telefónico de contacto en una etiqueta que sea resistente a la humedad (por ejemplo, papel en una bolsa plástica sellada).
- Proceda a tomar fotografía a la persona fallecida con su etiqueta sobre el pecho
- Pegar la etiqueta sobre la bolsa del cadáver y otra idéntica sobre el ataúd.
- Registrar los datos de la persona fallecida en un formato definido para uso en cementerios y fosas comunes.

B. Traslado desde la sala o espacio de aislamiento

El cadáver debe ser transferido lo antes posible al depósito temporal después del fallecimiento. Antes de proceder al traslado del cadáver, debe permitirse el **acceso de los familiares** para una despedida sin establecer contacto físico con este ni con las superficies u otros enseres de su entorno o cualquier otro material que pudiera estar contaminado. Las personas que entren deben tomar las precauciones de transmisión por contacto y gotas, guardando una distancia de 1.5 metros y utilizar bata desechable, guantes y mascarilla quirúrgica, estas condiciones son necesarias para la despedida de su familiar.

El cadáver debe introducirse en una bolsa hermética impermeable, sin retirar catéteres, sondas u otros implementos descartables utilizados en su manejo, la ropa de cama contaminada con fluidos corporales deberá servir de envoltorio para el cadáver, después de sellar la bolsa debe ser colocado de forma inmediata en el ataúd.

La introducción en la bolsa se debe realizar dentro de la propia habitación donde ocurrió el fallecimiento. Esta bolsa debe rociarse con desinfectante de uso hospitalario (solución de cloro que contenga 5.000 ppm de cloro activo que equivale a una dilución 1:10 del cloro en polvo con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente, o 3 cucharadas soperas en un litro de agua). Si el cierre de la bolsa es de cremallera, se

procederá al sellado utilizando pegamentos u otras sustancias que aseguren la cremallera, de igual manera deber sellarse el ataúd.

Idealmente el personal que manipule un cadáver deberá contar guantes de caucho, delantal de caucho y zapatos cerrados resistentes y extremar las medidas de bioseguridad para no entrar en contacto directo con fluidos corporales.

Las personas que participen en el traslado del cadáver desde la sala o espacio de aislamiento deberán tener capacitación y realizar sus actividades minimizando los riesgos. Todas las personas deben estar provistas con los equipos de protección personal establecidos para este tipo de casos.

Una vez que el cadáver esté en la bolsa, se deberá de proceder de inmediato a su introducción en un ataúd para su traslado expedito hacia el cementerio sin excederse de 12 horas (únicamente cuando su fallecimiento ocurra en horas de la noche).

C. Transporte al Cementerio:

El Gobierno de la Republica a través del SINAGER tendrá las facultades de decidir sobre la disposición final de los cadáveres por COVID-19:

1. Custodia militar o policial de los cadáveres por Covid-19 entregados a los familiares desde su lugar de deceso hasta su lugar de sepultura.
2. Cuando el numero de fallecidos exceda la capacidad de manejo de cadáveres de cada ciudad, ya no se entregarán los cadáveres a sus familiares como se menciona en el inciso anterior y se procederá a la habilitación de fosas comunes para el entierro de los fallecidos por COVID-19.

El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado del tipo de cadáver y el riesgo biológico en el que incurre, así como del procedimiento a seguir en el caso de producirse un incidente en el cual las personas se expongan a contaminación con el cadáver. El personal encargado del transporte del cadáver deberá contar con: Mascarilla N95 (según disponibilidad), mascarillas quirúrgicas, guantes de caucho y zapatos cerrados resistentes.

En el transporte fúnebre no deben ir familiares o allegados acompañando al cadáver. Una vez finalizado el transporte se procederá a la desinfección del vehículo y a la gestión de los residuos producidos. La persona encargada del adecuado manejo de los residuos sólidos peligrosos que se puedan generar por parte de la empresa de servicios funerarios (ver documento del manejo de desechos sólidos de la SESAL), deberá colocar los residuos en una bolsa plástica hermética y ser puesta junto al cadáver dentro de la fosa.

Condiciones sanitarias y de seguridad del vehículo para el transporte de cadáveres

- La cabina del conductor y compartimiento de carga de cadáveres deberán estar separados y aislados entre sí.
- Los pisos, paredes y techos del compartimiento de carga deberán ser liso, no poroso, no absorbente, sin fisuras que permitan su fácil limpieza y desinfección.
- Si se dispone de equipo adicional para transportar el ataúd, el mismo deberá contar con las condiciones mínimas que permitan la desinfección.
- Contar con un sistema de anclaje que sujete el ataúd e impida su movimiento durante el traslado.
- La superficie del vehículo donde se va colocar el ataúd deberá ser cubierto con plástico grueso descartable (polietileno calibre 4), al retirar el ataúd este plástico descartable deberá ser colocado en la bolsa plástica con desechos contaminados, la cual deberá ser colocada junto al ataúd dentro de la fosa.
- En caso de que suceda un incidente con derrames de fluidos o exposición del cadáver, se deberá de proceder a manejar la situación con equipo de protección personal como ser: Mascarilla N95 (según disponibilidad), mascarillas quirúrgicas, guantes de caucho y zapatos cerrados resistentes, limpiar la zona con material absorbente y proceder a la desinfección de la zona del incidente y vehículo con solución de cloro que contenga 5.000 ppm de cloro activo que equivale a una dilución 1:10 del cloro en polvo con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente, o 3 cucharadas soperas en un litro de agua).

Lineamientos para la construcción y operación de fosas comunes y actividades de cremación de cadáveres o restos humanos

Criterios Básicos

En respuesta a la pandemia de covid-19 y a los requerimientos del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), los gobiernos locales deberán cumplir con las disposiciones generales del manejo de cadáveres.

Toda **FOSA COMUN**, para su construcción o ampliación y la puesta en funcionamiento de un horno incinerador de cadáveres o restos humanos deberá cumplir con la normativa de salud vigente, específicamente lo dispuesto en el Código de Salud (Decreto No. 65-91 de fecha 06 de agosto de 1991) Libro IV Capítulo II y III, Artículos del 210 al 221 y en el Reglamento General de Salud Ambiental (Acuerdo No. 0094 de fecha 20 de junio de 1998) Capítulo XIV, sección tercera y cuarta, Artículos 151 al 170 respectivamente y ley especial de cremación en Honduras, decreto N. 228-2013

Consultar el siguiente link:

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10636.pdf>

Criterios Específicos

Además de las especificaciones de ubicación, construcción y operación incluidas en la reglamentación anteriormente mencionada, toda fosa común o proyecto del mismo deberá tomar en cuenta los siguientes criterios técnicos:

1) Ubicación

- Las fosas comunes se ubicarán en las afueras de la ciudad, a una distancia mínima de 1 Km del casco municipal/urbano (autorizado por los gobiernos locales). En el caso de una pandemia o un desastre natural el gobierno local deberá indicar de forma inmediata el sitio apropiado que se designe. Si los límites de la ciudad no permiten cumplir con esta distancia, los mismos se podrán ubicar dentro de la ciudad siempre y cuando cumplan con las demás disposiciones de esta Norma.
- En el caso de entierro en fosas, el nivel freático o manto de agua subterráneo deberá estar a cuatro metros cincuenta centímetros (4.50 m) de profundidad del nivel del terreno como mínimo.

- La actividad de incineración (cremación) de cadáveres o restos humanos solo podrá ser llevada a cabo dentro de aquellos cementerios que se ubiquen en las afueras de la ciudad (a 1 Km del casco urbano).
- La extensión del terreno para la ubicación de cementerio deberá garantizar un uso de por lo menos 25 años.
- No se permitirá la construcción de fosas comunes a una distancia mínima de 100 metros de centros educativos, centros hospitalarios, instalaciones con alta densidad poblacional y otros que a criterio de Mi Ambiente+ se consideren incompatibles con esa actividad.
- El terreno propuesto para una fosa común no deberá tener una pendiente mayor al 10% de inclinación.
- Para todo terreno, en el cual se desarrolle una fosa común deberán considerarse las separaciones internas en relación con las siguientes colindancias:
 - En áreas urbanas, las fosas comunes, deberán dejar una franja de separación de diez metros a partir del muro perimetral (en la sección frontal a una vía pública), en la misma no se permitirán inhumaciones.
 - En áreas rurales se aplicará el criterio especificado en el Artículo 165 del Reglamento de Salud Ambiental.
 - Cuando el lugar propuesto colinde con un terreno natural con potencial de ser urbanizado o cuando exista colindancia directa con viviendas o cualquier tipo de construcción, la franja de separación será de 25 metros.
 - Cuando exista un aérea agropecuaria (básicamente cultivos y pastoreo) o de conservación permanente de recursos naturales, la franja de separación será de siete metros.
 - Cuando el terreno propuesto para cementerio tenga como colindancia una línea natural de demarcación (quebrada, arenal, río, lago, laguna) y, no existan árboles o arbustos, la franja de separación será de 25 metros. En el caso de que la colindancia sea el mar, la distancia se tomará desde la línea de playa en marea alta. Lo anterior sin perjuicio a lo establecido en el Artículo 64 de la Ley Forestal.

2) Construcción

- Las franjas de separación tienen por objeto evitar el contacto visual y auditivo con las actividades que se realizan en el cementerio.
- La profundidad de las fosas no deberá ser menor a dos (2) metros, ni mayor a tres (3) metros.
- Para que las fosas permitan la inhumación de más de un cadáver se deberá tomar en cuenta que la profundidad no supere los tres (3) metros.
- Toda fosa común deberá estar circundada por muros o cercas de por lo menos 3 metros de altura.
- En aquellos cementerios en los cuales se quiera instalar un horno de incineración de cadáveres o restos humanos, el mismo deberá ser especialmente diseñado para tal fin y contar con un sistema de control de emisiones vigentes o en su ausencia por la que determine la DECA/MiAmbiente+.



Foto tomada del documento de CICR. La gestión de cadáveres en situaciones de desastres: Guía práctica para equipos de respuesta.

3) Operación

- Una vez establecida la fosa común, el inmueble que ocupa no podrá ser destinado a otros fines, salvo en caso especialmente calificados por las Secretarías de Estado en el Despacho de Salud y en la de los Despachos de

Recursos Naturales y Ambiente, misma que deberá proceder a dictaminar previo a la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

- Los hornos de incineración deberán cremar completamente los cadáveres o restos humanos, en caso de falla del mismo, las actividades deberán detenerse.
- Se deberán monitorear periódicamente las emisiones provenientes del horno incinerador y la calidad del aire en la zona aledaña al cementerio en aquellas variables que determine la DECA/MiAmbiente+, (si existiese normativa aplicable se hará uso de ella).
- En el caso de que se generen aguas residuales (por el lavado de utensilios, maquinaria e instalaciones, etc.) en las instalaciones de incineración de cadáveres, las mismas deberán ser tratadas para que cumplan con la norma técnica para la descarga de aguas residuales que esté vigente en el país.

4) Clausura

- La clausura de una fosa común requerirá de una Auditoría de cierre. Ésta deberá ser solicitada ante MiAmbiente+.

En caso de epidemia o desastres naturales los Alcaldes Municipales deberán identificar y notificar de forma inmediata el lugar que cumpla con las disposiciones contenidas en este documento.

D. Otras actuaciones sobre el cadáver

No se deben realizar actuaciones de limpieza ni intervenciones de higiene ni de cuidado estético del cadáver.

E. Féretro y destino final en el caso de entierro individual

- El destino final puede ser entierro o incineración, en las condiciones habituales siempre y cuando se cumplan con el uso de la bolsa plástica sellada y féretro sellado.
- No se permite velatorio.
- En el entierro no deben de participar más de 30 personas y se debe conservar una distancia mínima de un metro.

- En el contexto de la pandemia covid-19, no deben asistir al entierro personas mayores de 60 años, o que tengan comorbilidades (Hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiacas), o con síntomas respiratorias o que hayan sido contacto directo con el fallecido.
- La incineración solo se permite si el cadáver se ha dispuesto en un ataúd sellado, completamente impermeable y si la incineración se realiza en un máximo de 10 horas.
- Si se ha realizado la incineración las cenizas pueden ser objeto de manipulación sin que supongan ningún riesgo.
- En el caso de que existan indicios de que la mortalidad supere la capacidad de lo destinados para fosas comunes, se recomienda lo siguiente:
 - Compra de emergencia por parte del Estado de Honduras de incineradores públicos en las principales ciudades a nivel nacional.

F. Casos fallecidos intrahospitalarios sospechosos para COVID-19

En el supuesto de casos en investigación por COVID-19 que finalmente resulten fallecidos, de acuerdo a lo contemplado en los lineamientos de manejo de los casos emitidos por la Unidad de Vigilancia de la Salud de la Secretaría de Salud, se procederá a la toma de muestra durante las primeras 24 horas post mórtem por medio de los hisopos nasofaríngeos.

G. Casos de muertes en la comunidad sospechosos o confirmados para COVID-19

- Informar a la autoridad sanitaria de la comunidad y notificar al COE Regional del manejo de cadáveres.
- No realizar velatorio del cadáver.
- Aplicar las directrices antes enunciadas en este documento para el manejo de cadáveres.

H. Autopsia hospitalaria

No se debe realizar autopsia a cadáveres sospechosos o confirmados por COVID-19 excepto en casos especiales contemplados por la Dirección hospitalaria.

Lineamientos generales para la realización de autopsias médico legal en cadáveres con sospecha o confirmado por COVID-19.

1. Las muertes naturales por COVID-19, no necesitaran los servicios de investigación que proporciona la Dirección de Medicina Forense (cuando se trate de decesos con sintomatología asociados a COVID-19 en hospitales, clínicas o casas particulares), en estos casos en particular debido a que se trata de muertes naturales, será la Secretaria de Salud el responsable de brindar las directrices para realizar las inhumaciones por COVID-19.
2. En general se recomienda no realizar autopsia a los cadáveres de personas fallecidas por COVID-19, ya fuesen casos clasificados como caso en investigación, probable o confirmado, salvo indicaciones clínicas fundamentadas. Si la autopsia se considera realmente necesaria y se puede garantizar que ésta se realiza en un ambiente seguro se podrá llevar a cabo, cumpliendo las recomendaciones respecto al equipo de protección individual y la minimización de la producción de aerosoles.
3. En relación con las autopsias con indicación médico legal (muertes violentas) realizada a grupos de alta vulnerabilidad como indigentes y privados de libertad, así como a casos de sospecha de mal praxis médica, que por algún motivo o antecedentes sea sospechoso de COVID-19, serán considerados de alto riesgo y se procederá a llamar al personal de la Secretaria de Salud para que se presente a realizar las pruebas pertinentes de COVID-19, según lo establecido por las normas y lineamientos de la Organización Mundial de la Salud. Se realizará autopsia parciales o inspección del cadáver.
4. Los familiares no deberán manipular estos cadáveres.
5. Las autopsias médico legales de estos casos se realizarán a solicitud de la Dirección de Fiscalías. En el caso de los cadáveres no identificados, se les realizará fotografías forenses de la cavidad bucal y general al igual particularidades o indiciarios con la finalidad de poder realizar los estudios de odontología forense y antropología forense, de igual forma en los casos de muerte violentas serán realizadas las fijaciones fotográficas forenses para ensamblar las trayectorias y lesionologia sin la realización de las autopsias.

6. Se debe reducir al mínimo 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.
7. Todo el personal deberá utilizar un equipo de protección individual que consistirá en: Atuendo de quirófano, con camisa y pantalón o indumentaria equivalente; bata desechable, impermeable, de manga larga y delantal (obligatorio si la bata no es impermeable); durante los procedimientos de la autopsia, mascarilla con filtro de partículas, protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo (preferente), doble guante, gorro; botas altas hasta la rodilla.
8. Se debe minimizar la producción de aerosoles durante la autopsia, tomando las siguientes precauciones: a) La sala debe contar con ventilación por extracción para contener los aerosoles y disminuir el volumen de los aerosoles liberados en el aire ambiental, y si es posible, se recomienda disponer de presión negativa en el área y filtros HEPA, nunca recircular el aire a otros espacios, y mínimo ventilación de 6-12 renovaciones por hora. Los sistemas de extracción alrededor de la mesa de autopsia deben dirigir el aire y los aerosoles en la dirección contraria al personal que realiza el procedimiento (por ejemplo, extracción hacia abajo). De no disponer con extractores de aire, no se procederá a realizar autopsias.
9. En el caso de autopsias secuenciales se intentará realizar primero la de menor riesgo infeccioso, con el objetivo de minimizar los riesgos de contaminación del personal que realiza la autopsia.

Limpieza de la Sala de Autopsia.

1. En el vestidor reemplazar la ropa y zapatos exteriores de calle por el atuendo completo de protección o su equivalente, además de las botas, retirarse el

6. Se debe reducir al mínimo 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.
7. Todo el personal deberá utilizar un equipo de protección individual que consistirá en: Atuendo de quirófano, con camisa y pantalón o indumentaria equivalente; bata desechable, impermeable, de manga larga y delantal (obligatorio si la bata no es impermeable); durante los procedimientos de la autopsia, mascarilla con filtro de partículas, protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo (preferente), doble guante, gorro; botas altas hasta la rodilla.
8. Se debe minimizar la producción de aerosoles durante la autopsia, tomando las siguientes precauciones: a) La sala debe contar con ventilación por extracción para contener los aerosoles y disminuir el volumen de los aerosoles liberados en el aire ambiental, y si es posible, se recomienda disponer de presión negativa en el área y filtros HEPA, nunca recircular el aire a otros espacios, y mínimo ventilación de 6-12 renovaciones por hora. Los sistemas de extracción alrededor de la mesa de autopsia deben dirigir el aire y los aerosoles en la dirección contraria al personal que realiza el procedimiento (por ejemplo, extracción hacia abajo). De no disponer con extractores de aire, no se procederá a realizar autopsias.
9. En el caso de autopsias secuenciales se intentará realizar primero la de menor riesgo infeccioso, con el objetivo de minimizar los riesgos de contaminación del personal que realiza la autopsia.

Limpieza de la Sala de Autopsia.

1. En el vestidor reemplazar la ropa y zapatos exteriores de calle por el atuendo completo de protección o su equivalente, además de las botas, retirarse el

equipo de protección personal en el vestidor de salida y eliminarlo conforme a las recomendaciones, finalizando con la higiene de manos.

2. 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.

3. Lavar con abundante agua la mesa de autopsia y los materiales utilizados.
4. Eliminar los residuos de forma habitual según los lineamientos de eliminación de desechos sólidos de la SESAL.

Recomendaciones generales:

1. En caso de no contar con las bolsas impermeables especiales recomendadas por la OMS para el manejo de cadáveres se deberá utilizar doble bolsa plástica para cubrirlo. Esta bolsa se deberá rociar con desinfectante de uso hospitalario o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5.000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de una lejía con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente). Una vez que el cadáver esté adecuadamente empacado en la bolsa, se debe colocar en un ataúd para realizar el entierro.
2. Para asegurar un sistema seguro de trabajo se deben seguir los protocolos de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos utilizados habitualmente para otro tipo de microorganismos con el riesgo de propagación y mecanismo de transmisión similar.
3. En caso de cadáveres por muerte súbita no se realizará autopsia médico legal, se procederá a realizar una inspección y luego toma de muestras biológicas.
4. En los casos de muertes violentas positivos o sospechosos para covid-19 no se realizará autopsia médico legal, solamente fijación fotográfica externa del

cadáver, se embolsará y sellará respectivamente y se trasladará de inmediato al cementerio respectivo.

5. En caso de tener que realizarse la autopsia de un caso sospechoso o positivo para covid-19, se extremaran las medidas de bioseguridad (kit de protección) en todo el personal que manipule dicho cadáver y se procederá al lavado tanto del cadáver como de todos sus órganos con Hipoclorito, posteriormente se embolsará y sellará respectivamente y se trasladará al cementerio para inhumar.
6. Colocar envases de jabón líquido y desinfectante en todas las instalaciones de higiene y aseo para uso del personal de la institución.
7. Minimizar el personal de trabajo en toda la institución mientras dure la emergencia.

Anexos

Anexo N.1

Reglamento para el manejo de los desechos peligrosos generados en los establecimientos de salud de Honduras

Capítulo VIII De la Recolección y Transporte Interno

Artículo 48: Para que la operación de recolección y transporte se lleve a cabo con eficiencia y seguridad se debe observar las medidas de seguridad siguientes:

1. No arrastrar por el suelo los recipientes y las bolsas plásticas.
2. Cuando se trate de bolsas de plástico, el personal de limpieza debe tomar la bolsa por arriba y mantenerla alejada del cuerpo, a fin de evitar roces y posibles accidentes.
3. Por ningún motivo deben traspasarse residuos de un envase a otro.
4. El personal de limpieza y mantenimiento debe observar las medidas de seguridad dispuestas en el capítulo XIII del presente reglamento.
5. Transportar por separado los desechos comunes y peligrosos y tomar en cuenta la compatibilidad química de los desechos transportados.

Capítulo X de la Recolección y Transporte Externo

Artículo 55: La recolección y transporte externo de los desechos se podrá hacer a través de vehículos propios o empresas e instituciones públicas o privadas licenciadas para tal fin, y el responsable del establecimiento establecerá y coordinará con las mismas, el diseño de las rutas, frecuencia y horarios más expeditos.

Artículo 56: Los vehículos para la recolección y transporte externo de los desechos peligrosos generados en los establecimientos de salud, deben tener las siguientes características:

1. La altura interior del espacio de carga será tal que un hombre de estatura normal pueda trabajar de pie.

2. Para minimizar el riesgo de caídas de los contenedores, el cajón del vehículo debe ser lo suficientemente grande, de tal manera que los desechos no tengan que apilarse unos encima de otros, en forma insegura e inestable.
3. El cajón del vehículo debe contar con un sistema que permita sujetar las bolsas o asentar los contenedores, para impedir que se deslicen durante el transporte.
4. El cajón del vehículo debe estar completamente separado de la cabina.
5. El cajón del vehículo debe cerrarse con llave y el transporte deberá efectuarse de esa forma.
6. La parte interior del cajón del vehículo debe permitir el fácil lavado y disponer de un drenaje que conduzca las aguas a una descarga recolectable.
7. Las puertas de carga deben estar en la parte trasera del vehículo y permitir la mayor abertura posible.
8. El vehículo llevará rótulos que indiquen la presencia de material biopeligroso, el logotipo universal reconocido y nomenclatura de licencia sanitaria.
9. En ningún caso deben utilizarse para el transporte de los desechos peligrosos vehículos compactadores de basura.
10. El vehículo será de uso exclusivo para el transporte de desechos peligrosos.

Artículo 57: Si no se dispone de un vehículo con las características indicadas, se permitirá la utilización de un medio de transporte que cumpla con los numerales 5, 6, 7, 9, 11, 13 del artículo 56 que antecede.

Artículo 58: El personal encargado de las actividades de recolección y transporte externo de los desechos comunes y peligrosos generados en los establecimientos de salud, debe observar las medidas de seguridad dispuestas en el capítulo XIII del presente reglamento.

Artículo 59: El personal encargado de las actividades de recolección y transporte externo de los desechos comunes y peligrosos generados en los establecimientos de salud, sea de empresas privadas o propios de los establecimientos, debe estar capacitado tanto en aspectos de manejo adecuado de los desechos como en aspectos de higiene y seguridad.

Artículo 60: Corresponderá a la unidad encargada de la gestión operativa de los desechos o al responsable, vigilar que las actividades de manejo interno se apeguen a

2. Para minimizar el riesgo de caídas de los contenedores, el cajón del vehículo debe ser lo suficientemente grande, de tal manera que los desechos no tengan que apilarse unos encima de otros, en forma insegura e inestable.
3. El cajón del vehículo debe contar con un sistema que permita sujetar las bolsas o asentar los contenedores, para impedir que se deslicen durante el transporte.
4. El cajón del vehículo debe estar completamente separado de la cabina.
5. El cajón del vehículo debe cerrarse con llave y el transporte deberá efectuarse de esa forma.
6. La parte interior del cajón del vehículo debe permitir el fácil lavado y disponer de un drenaje que conduzca las aguas a una descarga recolectable.
7. Las puertas de carga deben estar en la parte trasera del vehículo y permitir la mayor abertura posible.
8. El vehículo llevará rótulos que indiquen la presencia de material biopeligroso, el logotipo universal reconocido y nomenclatura de licencia sanitaria.
9. En ningún caso deben utilizarse para el transporte de los desechos peligrosos vehículos compactadores de basura.
10. El vehículo será de uso exclusivo para el transporte de desechos peligrosos.

Artículo 57: Si no se dispone de un vehículo con las características indicadas, se permitirá la utilización de un medio de transporte que cumpla con los numerales 5, 6, 7, 9, 11, 13 del artículo 56 que antecede.

Artículo 58: El personal encargado de las actividades de recolección y transporte externo de los desechos comunes y peligrosos generados en los establecimientos de salud, debe observar las medidas de seguridad dispuestas en el capítulo XIII del presente reglamento.

Artículo 59: El personal encargado de las actividades de recolección y transporte externo de los desechos comunes y peligrosos generados en los establecimientos de salud, sea de empresas privadas o propios de los establecimientos, debe estar capacitado tanto en aspectos de manejo adecuado de los desechos como en aspectos de higiene y seguridad.

Artículo 60: Corresponderá a la unidad encargada de la gestión operativa de los desechos o al responsable, vigilar que las actividades de manejo interno se apeguen a

este reglamento, en el caso del manejo externo, se establecerá un control de la salida de los desechos peligrosos para supervisar que estos se dispongan adecuadamente en coordinación con la entidad municipal.

Anexo N.2

Bolsa para transporte de cadáveres



Bibliografías

1. Procedimiento para el manejo de cadáveres de casos de COVID-19. Versión 02.03.2020. Sociedad Española de anatomía patológica del Ministerio de Sanidad de España. Disponible en:
https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_cadaveres_COVID-19.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS: Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. 2014. Disponible en:
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia mundial de la infección humana con enfermedad por coronavirus (COVID-19) 31 January 2020. 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))
4. OPS/OMS. La gestión de cadáveres en situaciones de desastre: guía práctica para equipos de respuesta. Disponible en:
www.paho.org/spanish/dd/ped/GestionCadaveres.pdf
5. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS: Prevención y control de las infecciones respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria. 2014. Disponible en:
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha-prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
6. Protocolo para la manipulación y disposición final de cadáveres con antecedente y presunción COVID-19 Extrahospitalario. MTT2-PRT-004 [Versión 1.1] AÑO 2020. Disponible en:
<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/Protocolo-para-la-manipulaci%C3%B3n-y-cad%C3%A1veres-con-antecedente-y-presunci%C3%B3n-COVID-19-Extrahospitalario-V1.1.pdf>
7. Protocolo en el manejo de cadáveres de casos positivos y sospechosos de COVID-19. SENAMECF.