



ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA
COMISIÓN DE ESPECIALIDADES QUIRÚRGICAS Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
GUÍA PARA EL MANEJO DE LOS CADÁVERES Y MUESTRAS
ANATOMOPATOLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19
(VERSION 30/03/2020)

Redacción:

Dra. Ana Elia Guerra

Dra. Eddy Verónica Mora

Colaboración:

Dra. Elizabeth Pelay

Dr. Enrique López Loyo

Dra. Claudia de Suarez

INTRODUCCION

La neumonía del SARS-COV-2 surgió a finales del 2019 en la provincial China de Wuhan. Por similitud con otros coronavirus se piensa que se transmite fundamentalmente por vía respiratoria. Se ha demostrado la presencia del virus en orina y en heces, pero no está clara la transmisibilidad en estos medios. Establecida por la OMS como pandemia desde el 12 en marzo 2020; su alta virulencia y la magnitud de la severidad del cuadro clínico que produce ha colapsado todos los servicios de salud del mundo. El alto número de pacientes fallecidos en poco tiempo, nos obligan a establecer una guía para el manejo de cadáveres y de muestras biológicas que garanticen la bioseguridad de pacientes, trabajadores y personal médico que labora en nuestros centros de salud. Hasta la fecha no hay evidencia sólida de infectividad a partir de cadáveres de personas fallecidas por COVID-19, sin embargo, se considera que estos cadáveres podrían representar un riesgo de infección.

Se debe aclarar que esta es una enfermedad nueva, que estamos en proceso de adquirir conocimientos diariamente, por lo tanto, estas normas se consideran dinámicas y en proceso continua de revisión.

PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE MUESTRAS Y CADAVERES COVID 19:

PARTE 1. MANEJO DE CADÁVERES INFECTADOS POR COVID-19:

Basado en lo establecido por el SENAMECEF (Venezuela) y en concordancia con las revisiones realizadas (Guía de la Sociedad Española de Patología SEAP, Normas de la OMS sobre el manejo de cadáveres) (1), se plantean medidas generales que desglosan en orden cronológico los cuidados a tener en cuenta por parte de la institución y personal relacionado a todos los procesos desde el momento de la muerte hasta la disposición final del cadáver.

Se realizan las siguientes recomendaciones:

- Permitir a los familiares despedirse del difunto, los familiares deben estar provistos con una bata y tapa bocas quirúrgicos, evitando que entren en contacto directo con el cadáver ni ninguno de los enseres donde se encontraba el mismo. Al finalizar normas de lavado de manos y colocación del material descartable en los sitios para tal fin, al salir de la habitación.
- El cadáver deberá mantenerse íntegro y se deberá limitar al máximo su manipulación. Especial atención al movilizar o amortajar el cadáver evitando contacto directo con fluidos o

heces y utilizando en todo momento máscaras de filtración N95 como mínimo (nunca tapabocas), asociado a la capacidad del cuerpo de expeler aerosoles por vía aérea aún tras la muerte.

- Se deben tener en cuenta los principios de precaución y dignidad humana al momento de manipular el cadáver.

- Las personas designadas (en número suficiente) que participen en el traslado del cadáver deberán tener la

preparación requerida para minimizar los riesgos y se les debe garantizar el equipo de protección individual (EPP) similar a lo establecido para el personal sanitario que atiende a casos sospechosos o confirmados de infección por COVID19 (Parte 2).

- Dentro de la habitación, realizar taponamiento de los orificios con algodón impregnado en solución de hipoclorito de sodio al 0.5%. Colocar etiquetas de identificación correspondientes. El cadáver se deberá envolver en su totalidad sin retirar catéteres, sondas o tubos que puedan contener los fluidos del cadáver, en tela anti fluido o sabana. Pasar el cadáver a la primera bolsa para traslado, con la sabana o tela antifluido que cubre la cama donde fue atendido el paciente.

- El cadáver debe ser puesto en bolsa sanitaria estanca (hermética, resistente a gases y goteo)(algunos países sugieren doble bolsa), biodegradable e impermeable, la cual deberá ser rociada previamente con desinfectante de tipo hospitalario o solución de hipoclorito de sodio, que contenga 5000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de lejía por 40 o 50 grs/ltr preparada recientemente). Se debe rociar con desinfectante de alto nivel el interior de la bolsa previo al cierre de la bolsa. Igualmente, tras el cierre de la misma y se debe desinfectar el exterior de la misma.

- Una vez en la bolsa, se puede trasladar al depósito mortuario o colocar en ataúd con características técnicas de impermeabilidad y que resista a la presión de los gases en su interior (estanco).

- En el área donde ocurrió el deceso, una vez retirado el cadáver se debe realizar la limpieza y desinfección terminal de toda la zona y elementos (cama, equipos de la cabecera, colchonetas, puertas, cerraduras, ventanas, baño), incluyendo todos los Elementos de Protección Personal (EPP) que sean reutilizables. No aplica en ningún caso para las protecciones de vía aérea

(máscaras) que deben desecharse inmediatamente tras su uso, incluye los filtros con 72 horas de utilidad de las máscaras reutilizables.

- Entregado el cadáver en la morgue se procede a la limpieza y desinfección de la camilla, se retira el EPP, lo descarta en bolsa para desechos bioinfecciosos y realiza higiene de manos. Colocar la bolsa con el cadáver en la camilla de transporte y proceder a retirar el EPP antes de salir del área, descartar en envase de desechos bioinfecciosos y realizar higiene de manos.
- La movilización interna del cadáver deberá realizarse siguiendo la ruta establecida por la instalación de salud, garantizando las condiciones de bioseguridad sin poner en riesgo la comunidad hospitalaria, pacientes, familiares y usuarios.
- Colocar la bolsa con el cadáver en las neveras o cámaras mortuorias refrigeradas a una temperatura de 2 a 4° hasta que el cuerpo sea retirado.
- Brindar la atención médica en caso de que ocurra un accidente de trabajo con ocasión de la manipulación del cadáver.
- El cadáver únicamente podrá salir de las instalaciones del prestador de servicios de salud, cumpliendo con la documentación para garantizar la cremación o inhumación segura de este.
- Deberá utilizarse un nuevo equipo para atender a otro cadáver.
- El traslado a la funeraria debe ser informado a las autoridades sanitarias.
- Dada la situación actual donde carecemos de kit diagnósticos, es prudente que estas recomendaciones de manejo de cadáveres sean aplicadas en todos los fallecidos que se produzcan en las instalaciones del centro de salud durante el periodo de Pandemia.

PARTE 2. EQUIPO APROPIADO/USO CORRECTO PARA TODO EL PERSONAL DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA Y PERSONAL RELACIONADO CON EL MANEJO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS Y EN MANEJO DE CADÁVERES.

- Utilizar Mascarillas médicas N95 ya que es un nivel de riesgo FFP2 (Filtering Face Piece 2) según normas de ECDC (EUROPEAN CENTER FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL).
- Protegerse los ojos (con lentes de seguridad) y la cara (con una pantalla facial) para evitar que se contaminen las mucosas.
- Bata de manga larga limpia y no estéril.

- Utilizar DOBLE guantes
- Después del manejo de las muestras, deberá quitarse todo el equipo y deshacerse de él y lavarse las manos siguiendo las directrices de la higiene de manos.
- Los pulmones, vías respiratorias y otros órganos, pueden ser reservorio de virus, por lo que el principal riesgo consiste en los procedimientos que generen micro partículas aerosoles, por lo que no se recomienda empleo de motosierras o limpieza a presión de intestinos.
- NO SE REALIZARÁN AUTOPSIAS.
- NO SE REALIZARAN PROCEDIMIENTOS DE CORTE CONGELADO EN NINGÚN PACIENTE CON SOSPECHA CLÍNICA O EPIDEMIOLOGICA O CONFIRMADO COVID-19.
- NO SE DEBE REALIZAR CENTRIFUGACIÓN O CITOCENTRIFUGACIÓN DE ESPECIMENES CITOLÓGICOS O HEMATOLÓGICOS.

PARTE 3. LIMPIEZA DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA, SALA DE CORTE CONGELADO Y MORGE.

- La limpieza debe ser realizada inmediatamente al terminar cada procedimiento, por el mismo personal para minimizar la exposición.
- Los instrumentos y superficies de trabajo deben ser limpiados (de restos orgánicos) con materiales absorbentes.
- Limpiar las superficies con agua caliente y detergentes.
- El material será posteriormente descontaminado, o desechados para su incineración.
- Los descontaminantes efectivos contra los virus con cubierta son: cloro, alcohol, peróxido de hidrogeno, el amonio cuaternario y los productos fenólicos. DEBERÁ GARANTIZARSE DISPONIBILIDAD SUFICIENTE.
- Eliminar los residuos de forma habitual según su clasificación (I,II, III y IV) .

PARTE 4. PROCEDIMIENTOS INHERENTES AL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA:

FIJACION DE LAS MUESTRAS

- Debe realizarse de inmediato. Agradecemos notificar con anterioridad la toma de muestras en pabellón, Salas de emergencia, UCI u otra área de asistencia para garantizar la existencia del medio de fijación y reservorio adecuado para el traslado del tejido, todo ello para evitar el riesgo

de contagio. NO SE DEBE DEJAR NINGUNA MUESTRA SIN FIJAR, SIN IDENTIFICACIÓN (NOMBRE, CEDULA, MÉDICO TRATANTE, FECHA, DIAGNÓSTICO) Y SIN NOTIFICAR AL PERSONAL DE ANATOMIA PATOLÓGICA DE GUARDIA.

- LA SOLICITUD DEL ESTUDIO NO DEBE ESTAR EN CONTACTO CON EL CONTENEDOR DE LA MUESTRA

- Fijador: formol al 10% (3,7% formaldehído) y volumen adecuado (10 veces el volumen del tejido), este inactiva los agentes infecciosos más importantes, excepto priones y micobacterias. Estas últimas son viables en tejidos durante días y muy difíciles de inactivar, por lo que se aconseja la combinación de formol 10% con alcohol etílico 50%.

- DEJAR FIJAR POR 24 HORAS TODAS LAS MUESTRAS.

MANEJO DE LA MUESTRA DE BIOPSIA/CITOLOGIA

Las muestras de citologías y biopsias una vez que son colocadas en el fijador recomendado no representan riesgo biológico alguno, sin embargo, los reservorios, envases, inyectoras o medios para su traslado sí. Por esta razón se recomienda:

- Utilizar bata con mangas largas, gorro, guantes y lentes o mascara protectora y protección para los zapatos.

- Utilizar mascarilla N95 o Máscara de partículas contra patógenos en aerosoles de alta eficacia = 3M 4255 FFA2P3 RD AS/NZA 1716:2003/A2P2 (reutilizable, cambiar filtro cada 4 meses) (No usar Mascarillas quirúrgicas: protegen de salpicaduras en mucosas, pero no protegen de microorganismos transmitidos por vía aérea).

- Cubra con mascara y/o lentes, cara, ojos, boca para prevenir de salpicaduras.

- Descarte los especímenes en reservorios con cubierta a prueba de goteos, se prefiere utilizar recipientes llenos de desinfectante.

- Limpie inmediatamente la superficie de trabajo con los desinfectantes efectivos conocidos.

- Descarte apropiado del material desechable (bolsas selladas y de recambio continuo).

- Otras recomendaciones por comunicación directa con Patólogos de España: Para limitar el uso de EPIs se procesan todas las piezas juntas al final de la jornada, no se distinguen muestras ya que en su realidad todo caso se considera sospechoso.

- Los desechos se consideran residuos tipo III (*)

- La toma de biopsias y/o citologías deberá ser realizada por el mismo equipo médico que maneja clínicamente al paciente COVID19, por lo que se debe disponer en el área de aislamiento, reservorios y medio de fijación en cantidad suficiente. UTILIZAR DOBLE RESERVORIO Y COLOCARLOS TODOS EN UN CONTENEDOR MAYOR IDENTIFICADO COMO COVID-19.

(*) RESIDUOS TIPO III Residuos sanitarios especiales

Se deben desechar en contenedores rígidos con identificación externa (logotipo internacional de los residuos biocontaminados y el texto "Residuos de Riesgo") y bolsas de color rojo con galga mínimo 400 (una vez llenas se depositan en dichos contenedores)

- Infecciosos: capaces de transmitir enfermedades infecciosas.
- Residuos anatómicos, excluyéndose cadáveres y restos cadavéricos.
- Sangre y hemoderivados en forma líquida.
- Agujas y material punzante y/o cortante
- Vacunas de virus vivos atenuados

CARACTERISTICA APROPIADAS DE LOS RESERVORIOS PARA EL TRANSPORTE DE BIOPSIAS:

- Se recogerán en bolsas y recipientes cuyas características técnicas (bioseguridad) se adaptarán a los criterios siguientes: Opacidad a la vista, Resistentes a la rotura, Asepsia total en su exterior, Ausencia total en su exterior de elementos sólidos, punzantes y cortantes, Volumen no superior a 70 litros, Cierre especial hermético de fácil apertura y que no pueda abrirse de forma accidental.

RESIDUOS SANITARIOS CORTANTES Y PUNZANTES

- Los residuos cortantes y punzantes han de ser recogidos en recipientes impermeables, rígidos y a prueba de pinchazos. Una vez llenos estos recipientes, tendrán que eliminarse como residuos sanitarios específicos.

ES RESPONSABILIDAD DE TODOS MINIMIZAR EL EFECTO DE LA PANDEMIA COVID19 EN NUESTRO ENTORNO LABORAL, ENTRE NUESTROS TRABAJADORES, EN NUESTRA COMUNIDAD Y POR ENDE EN NUESTRO PAÍS.

Referencias

1. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. WHO Guidelines 2014
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for environmental infection control in healthcare facilities. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2003, 52(RR-10).
3. Laboratory biosafety guidance related to the novel coronavirus (2019-nCoV). Interim guidance 12 February 2020. WHO
4. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control for the care of patients with 2019-nCoV in healthcare settings 2020 [updated February 2020; cited 2020 11 March]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/nove-coronavirus-infectionpreventioncontrol-patients-healthcare-settings.pdf>.
5. Libro Blanco 2019 de la Anatomía Patológica en España. SEAP-IAP
6. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Outbreak of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19): increased transmission globally – sixth update 2020 [cited 2020]. Available from: Url to be updated 12/03/2020.
7. World Health Organisation (WHO). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 2020 [cited 2020 11 March]. Available from: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) or Persons Under Investigation for COVID-19 in Healthcare Settings 2020 [updated 21 February 2020; cited 2020 8 March]. Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infectioncontrol/controlrecommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html.
9. Guía Para Manejo De Cadáveres Con Sospecha O Confirmacion De Covid-19 En Instalaciones De Salud Y Centros De Velación/Funerarias . Ministerio De Salud. Republica De Panama.
10. 2020 Managing The Deceased During A Pandemic. Guidance For Planners In England. Hm Government.
11. Orientaciones Para El Manejo, Traslado Y Disposición Final De Cadáveres Generados Ante La Eventual Introducción Del Virus Covid -19 A Colombia. Ministerio De Salud Y Protección Social Bogotá, Febrero De 2020

12. Organización Mundial de la Salud. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance 25 January 2020 WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.2. Disponible

en: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novelcoronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novelcoronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125).

13. Autopsy Practice Relating To Possible Cases Of COVID-19 (2019-Ncov, Novel Coronavirus From China 2019/2020). The Royal College Of Pathologist. Dr Michael Osborn Et Al.

14. Procedimiento Para El Manejo De Cadáveres De Casos De COVID-19. Versión 02.03.2020 Sociedad Española De Anatomía Patológica

15. Procedimiento Para El Manejo De Cadáveres De Casos De COVID-19. Versión 02.03.2020 Ministerio de nSalud, Argentina

16. Handling of histopathology, hematology and cytology specimens of COVID 19 suspected/ positive cases Dept. of Pathology AFMC , Pune