Boletín Informativo No. 3

Comité Editorial

Doctor
Carlos Enrique Martínez
Subgerente
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Doctor Juan Roberto Morales Castillo
Jefe de Departamento de Servicios Médicos Centrales

Doctora Carolina Antonia Magaña
Jefe de Departamento de Medicina Preventiva

Doctor Luis Miguel Tórtola Palacios Jefe de Departamento Medico de Servicios Técnicos.

Dr. Msc. José F. Ortíz Alvarado
Asistente de Dirección
Epidemiólogo

Para mayor información dirigirse a:
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Teléfono 24121224 Ext. 1611, 1603.
Fax: 24121443
carlos.martinez@igssgt.org

Departamento Médico de Servicios Centrales
Teléfono: 24121224, Ext 1617 y 1636
jmorales@igssgt.org

Departamento de Medicina Preventiva Departamento de Medicina Preventiva
Teléfono y Fax: 24121224, Ext. 1629, 1628, 1631

Departamento Médico de Servicios Técnicos
Teléfono 24121224, Ext. 1619 y 1620
Fax: 24121448
cmagana@igssgt.org

Bioseguridad en Riesgo de Pandemia Por Influenza

Las mascarillas quirúrgicas y las mascarillas N95 son dispositivos descartables que cubren la boca y nariz durante procedimientos quirúrgicos. Estos protegen tanto al que las utiliza como a los pacientes en contra de microorganismos, fluidos corporales y pequeñas partículas suspendidas en el aire.

Estas mascarillas son reguladas por la Food and Drug Administration (FDA), quien evalúa si estas en relación a su eficiencia para filtración y resistencia a fluidos para asegurarse que son seguras y efectivas para ser usadas en el mercado, asegurando también buenas prácticas de manofactura.

Estas mascarillas son certificadas regularmente por la NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) en concordancia con las regulaciones 42 CFR en su parte 84. Por lo tanto cuando las mascarilla es es denominada por la FDA como una mascarilla quirúrgica y certificada por la NIOSH se le denomina “Respirador Quirúrgico N95”.

Cuando se debe usar una mascarilla quirúrgica N95 o respirador quirúrgico N95.
Las mascarillas o respiradores quirúrgicos N95 que cubren la boca y nariz se utilizan cuando el personal sanitario está expuesto a fluidos como sangre, secreciones respiratorias, vómitos, orina o heces.

Tipos de Mascarilla y respiradores usados en el cuidado de pacientes Mascarillas Quirúrgicas Mascarillas para procedimientos quirúrgicos, etiquetadas como quirúrgicas para realizar procedimientos quirúrgicos, cirugía laser, asilamiento, procedimientos dentales o médicos.
Ayudan a proteger contra microorganismos, fluidos corporales, partículas grandes suspendidas en el aire.

Son diseñadas para cubrir la boca y nariz, no diseñadas para tamaños específicos e individuales.

Ayudan a prevenir también la emisión de saliva y secreciones respiratorias de los usuarios.
Son hechas de materiales suaves y confortables en su uso.

Empacadas usualmente en cajas para uso individual.

Seleccionando entre mascarillas y respiradores N95

Las mascarillas son seleccionadas para lo siguiente:
Para protección propia si usted está expuesto fluidos (como sangre, secreciones respiratorias, vómitos, orina y heces.
Ayuda a proteger a otros si usted está realizando una cirugía, manipulando una herida abierta o bien si usted está enfermo.
Los respiradores quirúrgicos N95 se seleccionan para lo siguiente:

Para protegerse usted de pequeñas partículas si usted está expuesto a o estará expuesto a partículas muy pequeñas derivadas de aerosoles, o gotas finas como producto de la tos.

Para cuidado de personas que se sospecha o se conoce que tienen una infección por tuberculosis laríngea o pulmonar, como una medida de prevención ocupacional según las regulaciones de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

Respiradores No-médicos

FDA regula los dispositivos respiratorios y otras artículos para uso en prevención o tratamiento de enfermedades infecciosas. Existen una variedad de respiradores disponibles para varias exposiciones ocupacionales que no dan protección bajo las exigencias médicas y que no son reguladas por la misma FDA. Muchos respiradores son diseñados para filtrar algunas partículas como polvo, partículas de madera, metal y cemento. Estos tipos de mascarillas son de uso no medico y están disponibles en varias tiendas de venta de herramientas. Muchos respiradores no médicos son similares a los de tipo medico.

Solamente los respiradores o mascarillas que están etiquetadas con la certificación NIOSH, así como su poder filtración del 95% (N95%), garantizaran su uso a nivel medico.

Que es lo que se debe saber antes de usar mascarillas quirúrgicas y respiradores N95.

El uso de mascarillas quirúrgicas o respiradores quirúrgicos N95 por si solos no protegen completamente de adquirir infecciones. Otras medidas de control como lavado de manos, asilamiento de pacientes y la clasificación adecuada de pacientes de riesgo tosedores, son indispensables para minimizar su riesgo de infección.

Los respiradores quirúrgicos deben ajustarse apropiadamente. Una respirador quirúrgico que no ajusta bien deja espacios muertos entre la mascarilla y el rostro, provocando deficiencia en efectividad. El pelo facial (barba) y artefactos no usuales en el rostro provocan disminución de su efectividad.

Absténgase de usar mascarillas quirúrgicas que no

tienen un ajuste a su rostro y dejan grandes espacios muertos sobre su rostro y la mascarilla.

Debe abstenerse de usar mascarillas que han perdido su propiedad protectora y que deben ser cambiadas cuando esta se humedezcan con salva o secreciones respiratorias.

Debe saber que las mascarillas quirúrgicas y los respiradores quirúrgicos N95 no han sido probados contra organismos específicos y tampoco diseñados para enfermedades especificas.
Nunca reuse una mascarilla quirúrgica o un respirador quirúrgico N95.

Nunca lave o desinfecta una mascarilla quirúrgica o respirador quirúrgico N95.
Nunca intercambie o preste su mascarilla quirúrgica o respirador quirúrgico N95 con otros.
Notificación diaria de casos sospechosos y de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Mascarillas N95 con Válvula y sin Válvula para Personal de Salud

Mascarillas N95 Pediátricas

Mascarilla para la población y personal médico en caso de Pandemia

CUIDADO EN LA FUNERARIA Y EXAMEN POSTMORTEM

Embalaje y transporte del cadáver a la funeraria, crematorio y sepelio:

El cuerpo debe ser completamente sellado en una bolsa impermeable para cadáveres antes de ser retirado de la sala/el área de aislamiento y antes de ser transferido al departamento de patología o funeraria para evitar filtraciones de fluido corporal.

El traslado a la funeraria debe hacerse lo más rápido posible después de la muerte.

Cuando el cuerpo es embalado adecuadamente en la bolsa para cadáveres, se lo puede retirar sin riesgos para su depósito en la funeraria, envío al crematorio, o para ser colocado en el féretro para el sepelio.

Si se considera una autopsia, se puede mantener el cuerpo refrigerado y llevarla a cabo sólo cuando se pueda brindar un entorno seguro para la autopsia.
El equipo de protección personal recomendado para que los trabajadores de salud que manipulen los cadáveres es el siguiente:

Bata descartable de mangas largas con puños (resistente al agua, si el exterior del cuerpo está visiblemente contaminado con fluidos corporales, excreciones o secreciones)

Alternativamente, si no hay disponibilidad de una bata resistente al agua, se debe usar un delantal resistente al agua además de la bata.

Guantes de látex no estériles (de una sola capa) que deben cubrir los puños de la bata.
Si se prevén salpicaduras de fluidos corporales, use protección facial: escudos faciales (preferentemente) o gafas de seguridad y una mascarilla médica.
Realice higiene de las manos después de retirarse el equipo de protección personal.

Equipo de Protección Personal recomendado durante la autopsia:

Deberá de suministrarse el siguiente equipo:
Ambos para cirugía: casacas y pantalones, o indumentaria equivalente.

Batas descartables, resistente a líquidos, de mangas largas
Mascarillas quirúrgicas, o si pueden generarse aerosoles de partículas pequeñas durante los procedimientos de autopsia, un respirador de partículas que alcance como mínimo el nivel de protección de un N95 certificado por el NIOSH, EU FFP2 o equivalente.

Protectores faciales (preferentemente) o gafas de seguridad.

Guantes para autopsia (guantes de malla sintética a prueba de cortes) o dos pares de guantes no estériles botas altas hasta la rodilla.

Ubicación del Equipo de Protección Personal:

Los trabajadores de salud deben colocarse el equipo de protección personal en un vestidor (ver Figura 1) antes de ingresar a la sala de autopsias donde se halla el cuerpo.

En el vestidor, los trabajadores de salud deben reemplazar sus ropas y zapatos de calle por el ambo de cirugía, o indumentaria hospitalaria (overal) equivalente, más las botas.
Dirigirse a la sala de autopsias donde se encuentra el cuerpo.

Prevención y control de infección en enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria Pautas provisionales de la Figura 1, movimiento del equipo de autopsia que lleva a cabo un examen postmortem.

Remoción del equipo de protección personal:

Salga de la sala de autopsias y diríjase al vestidor como lo sugiere la Figura 1.
Retírese el equipo de protección personal en una habitación destinada para tal fin, disponga del equipo de acuerdo con las recomendaciones y realice higiene de sus manos.

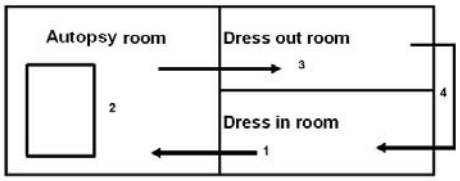
Métodos sugeridos para reducir la generación de aerosoles durante la autopsia.

Se debe usar dispositivos de contención siempre que sea posible (por ej., cabinas de seguridad biológica para la manipulación y examen de muestras pequeñas).

Se deben usar fuentes de vacío para las sierras oscilantes.
No se deben usar rocíos de agua a alta presión.

Figura No. 1 Movimiento del equipo de autopsia que lleva a cabo un examen postmortem.

Figura No. 1



Guía provisional para la limpieza de vehículos de transporte público de los servicios médicos de emergencia durante una pandemia de influenza

Deben emplearse métodos de limpieza de rutina en todo el vehículo con especial atención a ciertas áreas que se especifican a continuación:

Limpie y desinfecte las áreas del vehículo que no sean para la atención de pacientes de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del vehículo.

Las áreas del vehículo que no sean para la atención de pacientes, como el compartimento del conductor, pueden contaminarse indirectamente, por ejemplo al tocar el volante con un guante contaminado. El personal deber estar particularmente alerta para evitar contaminar superficies ambientales que no estén directamente relacionadas con la atención de pacientes (por ej., volantes, interruptores de luces). Si las superficies del compartimento del conductor se contaminan, deben ser limpiadas y desinfectadas según las recomendaciones del punto 4.

Use guantes desechables no esterilizados que estén recomendados por el fabricante del detergente/desinfectante al limpiar el compartimento de atención de pacientes o al manipular soluciones de limpieza y desinfección. Deseche los guantes si se dañan o ensucian y al completar la limpieza en una bolsa resistente antiderrames (por ej., una bolsa plástica) bien atada y que no se abra nuevamente. Nunca lave o reutilice los guantes. Evite las actividades en las que se puedan generar partículas contagiosas. Puede necesitar protección para los ojos, como una máscara o gafas protectoras, si es probable que haya salpicaduras. Las actividades de limpieza deben ser supervisadas e inspeccionadas periódicamente para asegurar que se sigan los procedimientos correctos.

Las superficies de los compartimentos de atención de pacientes que se tocan con frecuencia (incluyendo camillas, barandas, paneles de control de los equipos médicos, pisos, paredes, techos y superficies de trabajo adyacentes, picaportes, radios, teclados y teléfonos celulares) que se contaminan directamente con las secreciones respiratorias y otros

fluidos corporales durante la atención del paciente, o indirectamente al ser tocadas con los guantes, deben limpiarse primero con agua y detergente, y luego con un desinfectante hospitalario. Asegúrese de que la superficie se mantenga húmeda con el desinfectante durante todo el tiempo recomendado por el fabricante.

Siga toda medida de seguridad u otra recomendación según se indique (por ej., permita una correcta ventilación en áreas reducidas y deseche adecuadamente los productos que hayan quedado sin usar o los envases que hayan sido utilizados).

Muchas veces el personal de atención médica rociaba rutinariamente las carcasas con desinfectantes o las envolvía con toallas mojadas con desinfectantes.

Estas prácticas generalmente no son compatibles con las indicaciones de uso del fabricante, que a menudo recomienda limpiar las carcasas con un paño suave humedecido con agua y detergente.

Las superficies no porosas de los compartimentos de atención de pacientes que no se tocan con frecuencia pueden lavarse con agua y detergente. Evite los métodos de desinfección de superficies grandes que producen vapores o aerosoles, o que dispersan el polvo en áreas de atención de pacientes (por ej., utilice técnicas húmedas para quitar el polvo, aplique con un paño soluciones de limpieza y/o desinfectantes).

Limpie cualquier derrame pequeño de fluido corporal (por ej., vómito de un paciente enfermo) primero con agua y detergente, y luego con un desinfectante hospitalario registrado por la EPA que esté incluido en las Listas D o E según las instrucciones de uso y las medidas de seguridad del fabricante.

Los derrames grandes de fluidos corporales (por ej., vómito) deben limpiarse removiendo primero la materia orgánica visible con un material absorbente (por ej., toallas de papel desechables que luego deben ser desechadas en un contenedor antiderrames adecuadamente etiquetado). El derrame luego debe ser limpiado y desinfectado según se indicó anteriormente.

Coloque los aparatos y equipos reutilizables para la atención de pacientes que hayan sido contaminados en bolsas para residuos patológicos claramente marcadas para su limpieza y desinfección, o esterilización según corresponda.

Limpie y desinfecte o esterilice los aparatos y equipos reutilizables de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Después de limpiar, quítese los guantes y deséchelos tal como se indicó en una bolsa o contenedor de residuos antiderrames.

Lávese inmediatamente las manos con agua y jabón, o con un gel para manos a base de alcohol. Evite tocarse la cara con los guantes puestos o antes de lavarse las manos.

Medidas Preventivas e Intervenciones Físicas

La implementación de barreras a la transmisión, aislamiento y medidas higiénicas son intervenciones efectivas y de bajo costo para contener epidemias de virus respiratorios como el SARS, con efectos estimados entre 55 y 90%. El efecto incremental de la adición de virucidas o antisépticos al lavado de manos permanece incierto. Ver Cuadro No. 4.

Cuadro No. 4 **Resumen de las intervenciones físicas que mostraron efectividad para prevenir la transmisión de virus respiratorios. Los odds ratio representan la asociación estadística (en este caso inversa) documentada entre "haber implementado" la medida de barrera en cuestión y "haberse contagiado".**

Procedimiento y número de estudios que lo evaluaron	Lavado manos más de diez veces por día (6)	Uso de máscaras quirúrgicas simples (5)	Uso de máscaras N95 (2)	Uso de guantes (4)	Uso de bata (4)	Combinación de las anteriores (2)
Odds ratio	0,45 (0,36 a 0,57)	0,32 (0,25 a 0,40)	0,09 (0,03 a 0,30)	0,43 (0,29 a 0,65)	0,23 (0,14 a 0,37)	0,09 (0,02 a 0,35)
NNP	4 (3,65 a 5,52)	6 (4,54 a 8,03)	3 (2,34 a 4,06)	7 (4,15 a 5,41)	5 (3,37 a 7,12)	3 (2,66 a 4,97)

N95: máscaras que filtran el 95% de las partículas de aerosol. **NNP:** número necesario de veces que es necesario implementar una medida para prevenir un contagio adicional.

Conclusiones

Más allá de las dificultades metodológicas, algunas de ellas derivadas de la realización de estudios durante epidemias en situaciones de emergencia y con financiación más reducida que las de los ensayos clínicos con potenciales beneficios económicos, en esta revisión sistemática se encontró que el lavado de manos, el uso de máscaras y el aislamiento de los pacientes infectados son medidas potencialmente eficaces en la prevención de la propagación de las infecciones por virus respiratorios.

Estamos generalmente más predispuestos a someternos a procedimientos complejos que a medidas simples que impliquen cambios de conducta. El lavado de manos es la primera medida que inculcan las autoridades sanitarias cuando existe un brote infeccioso, siendo la principal acción para reducir la transmisión de microorganismos resistentes a los agentes antimicrobianos.

El principal problema no es la dificultad de su práctica, sencilla por cierto, sino la laxitud de su cumplimiento. En este sentido, vale aclarar que el Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de EEUU realiza campañas nacionales de promoción de un lavado de manos correcto en el ámbito doméstico.