

El cubre bocas ó mascarilla, un recurso para garantizar la seguridad del personal de salud y del paciente

Mask, a resource to guarantee the security of the personnel of health and the patient

Lic. Guadalupe Leyva Ruiz *, *Jefe de la División de Educación Continua y Desarrollo Profesional ENEO-UNAM

Resumen

Las instituciones de salud, se consideran entornos de estancia o permanencia temporal, que pueden volverse un medio de propagación del virus de la Influenza A(H1N1). La Ley General de Salud en su artículo 3º dispone lo que en materia de salubridad general se refiere entre otras, en su fracción XVII define la prevención y el control de las enfermedades transmisibles y en la Fracción XV, la prevención y el control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud del hombre, por lo que el uso de mascarillas en el personal es común utilizándola para diversos procedimientos tanto clínicos como quirúrgicos para prevenir in-

fecciones individuales, colectivas y protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud, según su aplicación a los cubre bocas o mascarillas se les denominan como: mascarilla quirúrgica ó de higiene y mascarilla de protección o respirador, a partir de su clasificación se desglosa su objetivo de uso, funcionamiento, duración, características nivel de protección y eficacia

Palabras clave: mascarilla quirúrgica, mascarilla de protección, prevención enfermería.

Although stays at are considered temporary, health institutions can easily become AH1N1 influenza virus spreading ambiances. The General La won Health, in its 3er article, Fractions XV and XVII defines prevention of transmissible illnesses, and encourages the application of measurements to control their negative effects; including the face mask, Some face masks

are used for surgical procedures, while some others are used for respiratory protection. According to their specific use, their characteristics level of protection, are designed.

Key words: surgical face mask, protection face mask, security, prevention, nursing

Abstract

INTRODUCCIÓN

Ante la actual epidemia de Influenza A H1N1, para los profesionales de la salud la protección es un derecho y una responsabilidad, ante esto, se debe garantizar la protección a las personas que acuden a los centros de salud a solicitar atención, a los profesionales y a los trabajadores de éstos centros. Las instituciones de salud, se consideran entornos de estancia o permanencia temporal, que pueden volverse un medio de propagación del virus de la Influenza A(H1N1).

Para asumir ésta responsabilidad, resulta indispensable difundir, la importancia del lavado de manos, la limpieza y desinfección necesaria de las áreas de trabajo, así como una adecuada higiene individual.

El uso de mascarillas en el personal de salud es común, debido a que se utiliza en diversos procedimientos, tanto clínicos como quirúrgicos, el uso adecuado de las mascarillas, es sin discusión, un factor importante para garantizar la seguridad; al paciente, a los profesionales de la salud y a los trabajadores, para así contener la propagación del virus de la Influenza A(H1N1).

MARCO LEGAL

En su artículo 3º la Ley General de Salud dispone lo que en materia de salubridad general. Entre otras, en su fracción XVII define la prevención y el control de las enfermedades transmisibles y en la Fracción XV, la prevención y el control de los efectos nocivos de los factores ambientales



en la salud del hombre. A su vez el artículo 112, menciona que la educación para la salud tiene por objeto fomentar en la población el desarrollo de actitudes y conductas que le permitan participar en la prevención de enfermedades individuales, colectivas y protegerse de los riesgos que pongan en peligro su salud.

Clasificación

Según su aplicación a los cubre bocas o mascarillas se les denominan como:

- Mascarilla Quirúrgica ó de Higiene
- Mascarilla de Protección o Respirador

MASCARILLA QUIRÚRGICA Ó DE HIGIENE

Uso y Funcionamiento:

Cuando se usa una mascarilla quirúrgica o de higiene, el objetivo es evitar la transmisión hacia el paciente, de agentes infecciosos, provenientes del personal de salud que lo usa. También tienen la finalidad de evitar el contacto con las salpicaduras de fluidos y sangre potencialmente patógenos.

Están diseñados para evitar la diseminación de microorganismos que se alojan en boca, nariz y garganta, por lo cual se evita la contaminación a las heridas del paciente, funcionan de dentro hacia fuera, la razón por la que cumplen su función, es por que, durante la exhalación, el aire de la nariz y la boca sale con cierta velocidad y se dirige frontalmente. Las partículas son relativamente gruesas, entre 3 y 8 micras, (1 micra = 0,001 mm), e impactan directamente en la parte interior de la mascarilla.

MASCARILLAS QUIRÚRGICAS O DE HIGIENE

Quién las debe utilizar

- Personas que tengan algún síntoma de gripe.
- Personas que viven o atienden a un enfermo con síntomas de gripe u otro padecimiento.
- Personas que necesitan estar en lugares muy concurridos como: transporte público, centros comerciales, mercados, estadios, iglesias, elevadores, entre otros. En procedimientos clínicos y quirúrgicos que requieren técnica de asepsia.
- Personas con cuadro gripal.

Forma de uso:

- Saque de la bolsa el cubre bocas tomándolo de las ligas.

- Colóqueselo cuidadosamente, cubriendo la boca y la nariz; ajústelo bien para reducir el mínimo espacio entre la cara y el cubre bocas.
- Mientras lo traiga puesto, evite tocarlo. Si lo toca, lávese las manos o aséelas con un gel limpiador a base de alcohol.
- Cada vez que el cubre bocas se humedezca, cámbielo.
- No lo comparta, es de uso personal.
- No lo reutilice.
- Cambiarlo cuando esté roto o desgastado
- Tírelo después de visitar un enfermo en el hospital.

Forma de desecharlo:

- Una vez utilizado, destruya y tire el cubre bocas inmediatamente al bote de basura o bolsa de plástico, amárrala y tírela al bote de basura.
- Lávese las manos inmediatamente con agua y jabón, aplicando la técnica correcta.
- En un hospital, deposítelo en los contenedores destinados para ello.
- Por ningún motivo deje el cubre bocas sobre la mesa, buró, escritorio ni otra superficie, para evitar la contaminación.

MASCARILLA DE PROTECCIÓN O RESPIRADOR

Uso y Funcionamiento

Esta mascarilla se usa cuando lo que se requiere es proteger al personal de salud de la inhalación de contaminantes ambientales, como pueden ser riesgos biológicos, fármacos, citostáticos, entre otros. Están diseñadas para funcionar de fuera hacia adentro, ya que al inhalar, la velocidad de aire es más baja y se distribuye uniformemente a través de toda la superficie de la máscara, la filtración se produce gracias a varios mecanismos como; difusión, interceptación, inercia y carga electrostática. El riesgo de penetración depende del tamaño de la partícula, estas mascarillas atrapan hasta 0,6 micras.

En estas mascarillas el ajuste facial es fundamental para la eficacia de protección, las posibles fugas por los bordes de la mascarilla tienen un efecto importante, ya que el aire puede pasar hacia el interior de la mascarilla y entre más pequeñas son las partículas como las de humo de láser que miden 1 micra, mayor es el riesgo.

Existen datos experimentales, que indican que si una mascarilla quirúrgica se utiliza con el propósito de proteger al usuario de la inhalación de partículas el aire, dentro de la mascarilla es entre 1.5 y 3 veces más limpio que el

aire exterior. Las mediciones realizadas de la misma manera, pero con una mascarilla de protección demuestran que el aire en el interior es entre 4 y 50 veces más limpio que el aire exterior, por lo que resulta evidente que cuando se trata de proteger al usuario, la alternativa efectiva es el respirador.

Antes de su comercialización, las mascarillas deben ensayarse en un laboratorio notificado para garantizar que cumplan los requisitos básicos de seguridad, para lo cual se utiliza un procedimiento de ensayo de la Norma Armonizada Europea, referida a equipos de Protección respiratoria; EN149, que establece diferentes categorías FFP1, FFP2 y FFP3, siendo ésta última el nivel de máxima protección, el ensayo evalúa la eficacia del filtro y el ajuste facial.

La selección de la mascarilla está en función de la toxicidad o peligrosidad del material, de la concentración ambiental y del tiempo de exposición. En caso de microorganismos se debe tener en cuenta la epidemiología y la facilidad del tratamiento o curación de la enfermedad, así por ejemplo en el caso de la tuberculosis, y debido a la aparición de cepas resistentes, la protección recomendada es FFP3.

Uso y Colocación

- Ponga el respirador sobre su mano, de manera que cubra con el clip nasal las puntas de sus dedos, permitiendo que las bandas elásticas cuelguen libremente bajo su mano.
- Ponga el respirador bajo su barbilla con el clip nasal hacia arriba.
- Pase la banda elástica inferior sobre su cabeza y colóquela alrededor del cuello, bajo sus orejas. Tome la banda elástica superior y pásela sobre su cabeza para colocarla atrás, en la parte superior de su cabeza.
- Si el respirador se daña, ensucia o se hace difícil respirar a través de él, salga inmediatamente del área contaminada y reemplace el respirador. Este es el síntoma de que el respirador se encuentra saturado, y puede ser causa de enfermedad o muerte.
- Este respirador puede ayudar a reducir la exposición por inhalación contra cierto tipo de partículas biológicas, por ejemplo: mohos, *Bacillus anthracis*, *Micobacterium tuberculosis*, entre otros, pero no puede eliminar el riesgo de contraer enfermedades o infecciones.
- Usando los dedos de ambas manos, molde el clip para adaptarlo a la forma de su nariz empujando ha-

cia adentro al mismo tiempo que mueve las puntas de los dedos hacia abajo por ambos lados del clip nasal. Apretar (pellizcar) el clip nasal con una sola mano, puede causar un ajuste inadecuado y menor efectividad del respirador.

- Para verificar el ajuste del respirador, coloque ambas manos sobre el respirador y exhale fuertemente. Si sale aire alrededor de la nariz, reajuste el respirador.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Chocarro G. Lourdes. *Enfermería Médico-Quirúrgica*. España: Gráficas Hermanos Gómez. 2004.
- 2 García G. Amparo. *Enfermería de Quirófano*. España: Difusión Avances de Enfermería. 2005
- 3 OMS. Recomendaciones para el uso de cubrebocas en la comunidad durante brotes de influenza A (H1N1). [Recomendaciones provisionales]. Ginebra. Disponible en: http://mex.ops-oms.org/.../docs/recomendaciones_para_el_uso_de_cubrebocas.pdf [Consultado 1 de mayo 2009].
- 4 Secretaría de Salud. Lineamientos de Prevención y Control en Materia de Influenza A(H1N1). Versión 1.0. México D.F. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx> [Consultado 3 de mayo 2009].
- 5 3M España S.A. Mascarillas Quirúrgicas y Mascarillas de Protección ¿Cómo diferencias sus aplicaciones? España. 2005 Disponible en: <http://www.saludpreventiva.com/sp/.../MascarillasQuirurgicasProteccion.pdf> [Consultado 3 de mayo 2009].

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA

Lic. Guadalupe Leyva Ruiz: Gleyvar@hotmail.com

1. Higiene de manos

- Seguimiento de la técnica de higiene de manos recomendada por la Campaña “Está en tus manos”.
- Higiene de manos con agua y jabón o gel alcoholado en los cinco momentos recomendados por la Campaña “Está en tus manos”.
- Proveer de materiales e insumos para la correcta higiene de manos.

2. Equipo de protección personal

- Proteger las mucosas de nariz, boca y conjuntiva.
- Usar mascarilla quirúrgica rígida, bata y guantes no estériles.
- Respirador contra partículas (N 95), como máxima protección para trabajadores de la salud con exposición directa y continua en la atención de pacientes con influenza.
- Ante riesgo de salpicaduras o derrames en procedimientos, protección de los ojos con lentes o googles, mascarilla frontal, guantes y bata no estéril.
- Utilizar el uniforme sólo en las áreas de trabajo.

3. Aislamiento de pacientes

- Favorecer que el área de aislamiento esté ventilada y señalizada.
- Promover la distancia de los pacientes de al menos 1 m.
- Contar con una bata especial para el cuarto o área de aislamiento. Retirar la bata cuidadosamente.
- Acceso restringido al área e identificación del paciente aislado.
- Contar con lista de verificación del equipamiento necesario en el área de aislamiento.
- Utilizar técnica estéril para las aspiraciones de secreciones en pacientes intubados.
- Descontaminación de todo equipo utilizado durante la exploración de un enfermo por medio de: una gasa, torunda o toalla alcoholada.
- Colocar mascarilla quirúrgica rígida de forma permanente al paciente, de acuerdo a sus condiciones clínicas.

4. Limpieza, desinfección, ropa y desechos

- Seguimiento diario de la limpieza y desinfección de las unidades, atención de las áreas de aislamiento. Desinfectar con hipoclorito de sodio 0.5% y alcohol 70%.
- Tratamiento especial de la ropa usada por los pacientes en su manipulación, transporte y lavado.
- Seguimiento estricto de la NOM -087 RPBI. Todos los residuos que provengan de pacientes con influenza A (H1N1) deben ser tratados como residuos clínicos infecciosos.

5. Régimen de visitas y circulación interna

- Limitar al máximo el número y horario de visitas.
- Reducir vías de acceso y entrada a las unidades.
- Solicitar lavado de manos y otras medidas de protección a los acompañantes y restringir contactos del paciente con sus familiares.

6. Traslado interno de pacientes

- Reducir los traslados innecesarios de pacientes.
- Proteger al paciente con síntomas o diagnóstico de influenza con mascarilla. Autoprotección del personal que realiza el traslado.

7. Toma y procesamiento de muestras

- Protección al realizar el exudado faríngeo y la toma por hisopo.
- Correcta identificación de la muestra y extremar las medidas de protección en el laboratorio.

8. Vigilancia de la salud de los trabajadores

- Consulta médica preferente para los trabajadores del centro.
- Profilaxis antiviral en los casos indicados.
- Vigilancia periódica de los probables síntomas de la influenza A.
- Información constante a los trabajadores de la salud.
- Flexibilidad para favorecer descansos en el trabajo por fatiga con licencias o cambio de turno. La fatiga aumenta la posibilidad de eventos adversos o accidentes laborales.