



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 Antonia Carolina
Magaña Magaña
Jefe de Departamento de
Medicina Preventiva

Doctor Luis Miguel Tórtola
Palacios Jefe de
Departamento Médico 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

Precauciones de rutina y específicas para el control de infección¹

Las Precauciones Estándar son precauciones **de rutina** para el control de infección que deben aplicarse para **TODOS** los pacientes, en **TODOS** los entornos sanitarios.

Las Precauciones Estándar son precauciones básicas para el control de infección en la atención sanitaria. Tienen como objetivo minimizar la diseminación de infección asociada con la atención sanitaria y evitar el contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones y piel no intacta de los pacientes. El brote de SRAS ilustró la importancia crítica de las precauciones básicas para el control de infección en las Instituciones Médicas. Generalmente se asoció la transmisión del SRAS en las Instituciones Médicas con la falta de cumplimiento con las Precauciones Estándar. El riesgo de enfermedades infecciosas respiratorias emergentes hace que la promoción de las Precauciones Estándar sea más importante que nunca, y debe ser una prioridad Institucional

A continuación se describen las recomendaciones detalladas para cada una de las Precauciones Estándar.

HIGIENE DE MANOS

La higiene de las manos es una de las medidas más importantes para prevenir y controlar la diseminación de la enfermedad en las Instituciones de Salud y es un componente principal de las Precauciones Estándar. Si bien es un procedimiento simple, numerosos estudios han demostrado que el cumplimiento de la higiene de las manos es bajo. Su implementación es compleja y requiere un refuerzo continuo y la coordinación de un equipo multidisciplinario. El uso de soluciones para manos a base de alcohol ha sido implementado en los CS en los últimos años en un intento de aumentar el cumplimiento con la higiene de las manos.

¹ WHO/CDS/EPR/2007.6 Prevención y control de infección en enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria Pautas provisionales de la OMS, Junio de 2007

Boletín Informativo No. 7

Los principales puntos son:

1. La higiene de las manos de rutina se realiza usando una solución para manos a base de alcohol si las manos no están visiblemente sucias, o lavando las manos con agua y jabón y usando una toalla individual para secarlas.
2. Si las manos están visiblemente sucias o manchadas con sangre u otros fluidos corporales, o si la piel lesionada pudo haber estado expuesta a material potencialmente infeccioso, se deben lavar las manos minuciosamente con agua y jabón.

Indicaciones para la higiene de manos:

1. Antes y después de la atención directa a un paciente.
2. Inmediatamente después de sacarse los guantes.
3. Antes de manipular un dispositivo invasivo que no requiera un procedimiento quirúrgico, incluyendo catéteres intravasculares centrales, catéteres urinarios, o catéteres vasculares periféricos.
4. Después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, piel no intacta y elementos contaminados, incluso si se usan guantes.
5. Cuando se pasa de un sitio contaminado a un sitio limpio del cuerpo durante la atención al paciente, en el mismo paciente.

6. Después del contacto con objetos inanimados en la cercanía inmediata del paciente.
7. Después de usar el baño.

Selección del Equipo de Protección Personal (EPP) en base a la evaluación de riesgos

Guantes

Se deben usar guantes siempre que se prevea contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, membranas mucosas, o piel no intacta.

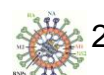
Cámbiese los guantes entre tareas y procedimientos en el mismo pacientes después del contacto con material potencialmente infeccioso.

Quítese los guantes después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir con otro paciente.

Higienice sus manos inmediatamente después de quitarse los guantes.

Protección del rostro

Use protección para el rostro, incluyendo una mascarilla médica y protección para los ojos (gafas de seguridad, protectores faciales) para proteger la conjuntiva y las membranas mucosas de nariz, ojos y boca durante las actividades que tienen posibilidad de generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones, o excreciones. Cuando se atiende y se está en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ej., tos/estornudos), puede haber rocíos de secreciones y se debe usar protección ocular.



Boletín Informativo No. 7

Batas

Use batas para proteger la piel y evitar que se ensucie la ropa durante las actividades con posibilidad de generar salpicaduras o aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones, o excreciones.

Seleccione una bata adecuada para la actividad y la cantidad de fluido que se prevé encontrar. Si la bata que se está usando no es resistente a líquidos, se debe usar un delantal impermeable si se prevé salpicadura o rocío con material potencialmente infeccioso.

Quítese la bata manchada tan rápido como sea posible, colóquela en un receptáculo para desechos o lavandería (según corresponda) e higienícese las manos.

Higiene respiratoria/etiqueta de la tos

Controlar la diseminación de patógenos de pacientes infectados (control de fuente) es clave para evitar la transmisión a contactos sin protección. Para las enfermedades transmitidas a través de microgotas grandes y/o núcleos de microgotas, todos los individuos con síntomas respiratorios deben realizar prevención y control de infección en enfermedades respiratorias agudas con tendencia epidémica y pandémica durante la atención sanitaria

Pautas provisionales de la implementar la higiene respiratoria/etiqueta de la tos:

Todos los individuos (Trabajadores de salud, pacientes y visitas) con signos y síntomas de infección respiratoria deben:

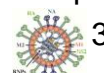
1. Cubrir su boca y nariz al toser/estornudar;
2. Utilizar pañuelos de papel o de tela, mascarillas de tela o mascarillas de tipo quirúrgico, si hay disponibilidad, como control de fuente para contener las secreciones respiratorias, y desecharlos en contenedores para residuos;
3. usar una mascarilla médica en una persona que tose/estornuda cuando sea tolerado y adecuado; y
4. realizar higiene de las manos.

La administración de la Unidad debe promover la higiene respiratoria/etiqueta de la tos:

1. Promueva el uso de higiene respiratoria/etiqueta de la tos por parte de todos los TS, pacientes y miembros de la familia con enfermedad respiratoria febril aguda;
2. Eduque a los Trabajadores de Salud, pacientes, miembros de la familia y visitas sobre la importancia de contener los aerosoles respiratorios y las secreciones para ayudar a prevenir la transmisión de enfermedades respiratorias;
3. Considere la provisión de recursos para higiene de las manos (por ej., dispensador de soluciones para manos a base de alcohol, suministros para el lavado de manos) e higiene respiratoria (por ej., pañuelos de papel); se debe dar prioridad a las áreas de concurrencia, como las salas de espera.

Controles ambientales: limpieza y desinfección

Los virus y bacterias que causan las Enfermedad Respiratoria Aguda (IRA) pueden sobrevivir en el ambiente por períodos de tiempo



variables (de horas a días), la carga biológica ambiental puede reducirse mediante la limpieza, y los agentes infecciosos pueden inactivarse mediante el uso de desinfectantes hospitalarios estándar. La limpieza y desinfección del ambiente tiene como objetivo remover patógenos o reducir significativamente su cantidad sobre las superficies y elementos contaminados, rompiendo así la cadena de transmisión. La desinfección es un medio físico o químico para matar microorganismos (pero no esporas).

- ✚ La limpieza DEBE preceder a la desinfección. Los elementos y las superficies no pueden desinfectarse si no se les limpia primero la materia orgánica (excreciones, secreciones de los pacientes, suciedad, manchas, etc.). □ El proceso de limpieza debe realizarse de manera de evitar la posible generación de aerosoles. Este proceso reduce significativamente la carga biológica ambiental.
- ✚ Siga las instrucciones de los fabricantes para uso/dilución, tiempo de contacto y manejo de desinfectantes.
- ✚ Los virus y las bacterias que pueden causar IRA son inactivados por una variedad de desinfectantes. Sin embargo, en algunos países, las agencias reguladoras controlarán los tipos de desinfectantes disponibles para uso hospitalario. Los desinfectantes hospitalarios comunes incluyen:
 1. Hipoclorito de sodio
 2. Alcohol
 3. Compuestos fenólicos
 4. Compuestos de amonio cuaternario
 5. Compuestos de peróxigeno.

Limpieza del entorno paciente-atención

Las superficies horizontales de las salas/áreas de aislamiento, particularmente aquellas donde el paciente ha estado acostado y/o tocado con frecuencia, e inmediatamente alrededor de la cama del paciente, deben ser limpiados regularmente y luego del alta.

Para evitar la posible generación de aerosoles de patógenos de IRA, es preferible realizar una limpieza húmeda (pañó húmedo) a limpiar el polvo en seco o barrer.

Durante la limpieza húmeda, las soluciones y el equipo de limpieza se contaminan rápidamente; cambie las soluciones de limpieza, los paños de limpieza y los trapos frecuentemente, de acuerdo a la norma vigente.

El equipo usado para limpieza y desinfección debe limpiarse y secarse después de cada uso.

Los trapos deben lavarse diariamente y secarse por completo antes de ser guardados o volver a usarse.

Para facilitar la limpieza diaria, mantenga las áreas alrededor del paciente libres de suministros o equipo innecesarios.

Limpie con un paño con desinfectante la camilla y las áreas circundantes después de haber sido usada por pacientes con confirmación o sospecha de estar infectados con una IRA de potencial preocupación. Si hay disponibilidad, puede ser útil emplear sábanas de papel en las camillas y cambiarlas entre un paciente y otro, limpiando después de cada uso.

Boletín Informativo No. 7

No rocíe (es decir, no cubra de niebla) con desinfectante las salas ocupadas o desocupadas.

Ésta es una práctica potencialmente peligrosa sin beneficios comprobados para el control de enfermedades.

Para facilitar la limpieza, y para reducir el potencial de generación de aerosoles que produce una aspiradora, ubique a los pacientes en salas/áreas sin alfombras, si es posible. Si es necesario aspirar, utilice una aspiradora con un filtro eficaz para aire con partículas (HEPA), si hay disponibilidad.

Equipamiento para la atención de los pacientes

Si se vuelve a utilizar el equipo, siga los protocolos generales de desinfección y esterilización.

Si no hay suciedad visible, limpie las superficies externas de los equipos portátiles grandes (por ej., aparato de rayos X, aparatos de ultrasonido) que se hayan utilizado en la sala/el área de aislamiento con un desinfectante para uso hospitalario una vez que hayan sido retirados de la sala/el área donde se encuentra el paciente.

La limpieza y desinfección adecuadas del equipo respiratorio reutilizable es esencial para el cuidado de los pacientes con IRA.

Vajilla y utensilios para comer

Cuando sea posible, lave los elementos reutilizables en un lavavajillas. Si no se dispone de lavavajillas, se deben lavar los elementos a mano con detergentes. Se debe usar guantes de goma no esterilizados para el lavado a mano.

La vajilla y utensilios para comer del paciente deben lavarse después de cada comida/uso.

Los elementos descartables deben ser desechados como residuo, clasificados como lo regula el manejo de desechos hospitalarios.

Ropa blanca y ropa para lavar

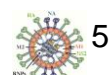
Retire las cantidades abundantes de material sólido (por ej., heces) de la ropa blanca muy manchada (usando el EPP adecuado) y coloque los desechos sólidos en un retrete para su eliminación antes de colocar la ropa blanca en una bolsa para lavado.

Evite clasificar la ropa blanca en las áreas de atención de los pacientes. Coloque la ropa blanca contaminada directamente en una bolsa para lavado en la sala/el área de aislamiento manipulándola o agitándola lo mínimo posible para evitar la contaminación del aire, superficies y personas.

Lave y seque la ropa blanca de acuerdo con los estándares y procedimientos de rutina. Para los ciclos de lavado en agua caliente, lave con detergente/desinfectante en agua a 70°C (160 °F) durante 25 minutos como mínimo. Utilice un producto químico adecuado para el lavado a baja temperatura en concentración adecuada si se utilizan ciclos de lavado a baja temperatura < 70 °C (< 160 °F).

Manejo de desechos

La eliminación de desechos debe ser segura para quienes manipulan los desechos y para el ambiente, debiendo de cumplir con la norma vigente en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.



Boletín Informativo No. 7

Las heces deben ser manipuladas con cuidado para evitar la posible generación de aerosoles (por ej., durante la remoción de heces del orinal, inodoro, ropa, o al rociar con agua los sobrecamas sanitarios para incontinencia reutilizables).

Los desechos líquidos como la orina, o los desechos fecales sólidos, pueden desecharse en el desagüe de aguas cloacales, si hay un sistema adecuado instalado.

Los Trabajadores de Salud debe usar el EPP apropiado cada vez que haya riesgo de salpicaduras/rociados durante la manipulación de desechos.

Embalaje y transporte del equipo para al cuidado de pacientes, ropa blanca y ropa para lavar y desechos desde las áreas de aislamiento

Coloque el equipamiento usado, la ropa blanca sucia y los desechos directamente en contenedores o bolsas en la sala/el área de aislamiento.

Contenga el equipamiento usado, la ropa blanca sucia y los desechos de manera de evitar que los contenedores o bolsas se abran o rompan durante el transporte.

Una capa de material de embalaje es suficiente siempre y cuando el equipamiento usado y la ropa blanca manchada puedan colocarse en la bolsa sin contaminar el exterior de la misma. No es necesario un doble embolsado.

Todo el personal que manipula el equipamiento usado y la ropa blanca sucia y los desechos deben usar las Precauciones Estándar e higienizarse las manos después de retirarse el EPP.

Prevención de pinchadura con agujas/lesiones con objetos cortantes

Si bien puede no ser crucial para la prevención y el control de las IRA, la prevención de pinchaduras con agujas/lesiones con objetos cortantes es un componente de las Precauciones Estándar, y tiene como objetivo reducir y eliminar la transmisión de patógenos transmitidos por la sangre a los Trabajadores de Salud, a otros pacientes, y a personas que hayan tenido cualquier posible contacto con el desecho relacionado.

La Alianza de la Red Mundial en pro de las Inyecciones sin Riesgo (SIGN) brinda recomendaciones siguientes:

1. Prevenga lesiones al usar agujas, escalpelos, y otros instrumentos o dispositivos cortantes, al manipular instrumentos cortantes después de los procedimientos; al limpiar los instrumentos usados, o al desechar agujas usadas.
2. Nunca vuelva a tapar las agujas usadas.
3. Nunca dirija la punta de una aguja hacia cualquier parte del cuerpo excepto antes de una inyección.
4. No retire las agujas usadas de las jeringas descartables con la mano, y no doble, rompa ni manipule de ninguna otra manera las agujas usadas con la mano.

Boletín Informativo No. 7

5. Deseche las jeringas, agujas, hojas de escalpelo y otros elementos cortantes en contenedores adecuados resistentes a perforaciones, los cuales deben estar ubicados a la distancia más corta y práctica posible del área en que fueron usados los elementos.

6. Evite el uso de jeringas reutilizables.

PRECAUCION CONTRA MICROGOTAS

Los patógenos respiratorios que son transmitidos a través de microgotas grandes incluyen adenovirus, influenza humana, SRAS y influenza aviar A (H5N1).

Las infecciones por adenovirus son más comunes en niños, y la influenza y el SRAS pueden infectar tanto a adultos como a niños.

Durante una pandemia de influenza, se espera que el virus humano circulante sea transmitido de la misma forma que los virus de la influenza estacional, y por lo tanto se deben aplicar las Precauciones contra Microgota además de las Precauciones Estándar.

LAS PRECAUCIONES A MICROGOTAS INCLUYEN

EPP: El uso de una mascarilla médica si se trabaja dentro de un radio de 1 m alrededor del paciente. A fines prácticos, se aconseja el uso de una mascarilla médica cuando se ingresa a la habitación de un paciente.

Ubicación del paciente: en habitaciones individuales o cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico. Si no es

posible un diagnóstico de la etiología, se debe agrupar a los pacientes con diagnóstico clínico similar y en base a los factores de riesgo epidemiológico, con una separación espacial de ≥ 1 m.

Transporte de pacientes: limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica fuera de su habitación.

PRECAUCIONES DE CONTACTO

Además de la transmisión por microgotas grandes, algunos patógenos respiratorios [por ej., parainfluenza y virus sincitial respiratorio (RSV)] pueden ser transmitidos a través del contacto; particularmente la contaminación de las manos y la autoinoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal. La transmisión por contacto también puede desempeñar un rol en las infecciones por SRAS y influenza aviar A (H5N1).

Las precauciones de contacto incluyen:

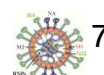
EPP: (colocarlo al ingresar al cuarto y retirarlo al salir)

– **Guantes:** se deben usar guantes limpios, no estériles, de látex y usarlos y desecharlos después de cada contacto con el paciente

– **Bata:**

Puede usarse una bata descartable fabricada en fibra sintética, o una bata de tela lavable. Asegúrese de que las batas sean de la medida adecuada para cubrir completamente las áreas a proteger.

Las batas deben usarse preferentemente una vez y luego colocarlas en un receptáculo para desechos o ropa para lavar, según corresponda, y se debe practicar higiene de las manos.



Boletín Informativo No. 7

Sólo se deben usar delantales cuando la bata es permeable para reducir la penetración de fluidos. No se los debe usar solos para prevenir la contaminación por contacto.

Equipamiento y ambiente

Si es posible, use equipamiento descartable o destine equipamientos, como estetoscopios, brazalete de presión sanguínea, termómetros, etc., para pacientes a los que se aplican las Precauciones de Contactos. Si es necesario compartir el equipamiento entre pacientes, se lo debe limpiar y desinfectar después del uso con cada paciente.

Los Trabajadores de Salud deben evitar tocarse los ojos, la nariz, o la boca con sus manos con o sin guantes ya que podrían estar potencialmente contaminadas.

Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con la atención de los pacientes (por ej., manijas de puertas, interruptores de luz).

Ubicación de los pacientes: usar habitaciones individuales o formar cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico etiológico puede facilitar la aplicación de medidas de control de infección.

Transporte de pacientes: limite el traslado de pacientes; se debe minimizar el contacto con otras personas no infectadas.

Prevención de la Transmisión Aérea

Los patógenos transmitidos por el aire son transmitidos a través de la inhalación de núcleos de microgotas que siguen siendo infecciosos a través de una gran distancia (por ej., > 1m), y requieren una manipulación especial del aire.

Su transmisión es clasificada como obligada o preferencial. La transmisión aérea obligada se refiere a agentes naturalmente transmitidos exclusivamente a través de núcleos de microgotas depositados en la porción distal del pulmón (por ej., *Mycobacterium tuberculosis* que causa tuberculosis pulmonar). La transmisión aérea preferencial se refiere a patógenos que son transmitidos por núcleos de microgotas depositados en las vías aéreas pero que también pueden ser transmitidos por otras rutas (por ej., el sarampión).

La transmisión de núcleos de microgotas a corta distancia ocurre con la influenza humana, y quizás con otras infecciones virales respiratorias, durante circunstancias especiales, como la realización de procedimientos que generan aerosoles asociados con transmisión de patógenos realizados en salas no adecuadamente ventiladas o por no usar adecuadamente el EPP (por ej., SRAS). Este tipo de transmisión ha sido denominada "transmisión aérea oportunista", y NO constituye la transmisión aérea clásica que involucra transmisión a través de una gran distancia.

Precauciones para el control de infección para enfermedades transmitidas por el aire

Para los patógenos transmitidos por el aire, se deben agregar las siguiente a las Precauciones Estándar:

EPP: Al ingresar a la sala/al área de aislamiento o al atender a un paciente con una infección transmitida por aire obligada /preferencial en otros entornos, use

Boletín Informativo No. 7

un respirador para partículas que alcance como mínimo el nivel de protección de un N95 certificado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) o equivalente.

Ubicación de pacientes:

Coloque al paciente en una sala de prevención para la transmisión aérea.

Si no hay disponibilidad de una sala de aislamiento ventilada, ubique a los pacientes en habitaciones separadas bien ventiladas.

Si no se dispone de habitaciones individuales, forme cohortes de pacientes de acuerdo con el mismo diagnóstico etiológico en lugares bien ventilados.

Los procedimientos que generan aerosoles con transmisión de patógenos deben realizarse usando el EPP apropiado en una sala de prevención de la transmisión aérea.

Transporte de pacientes: limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica fuera de su habitación/área.

Precauciones para el control de enfermedades que pueden transmitirse en forma oportunista a través de núcleos de microgotas

Para la mayoría de estas enfermedades, se deben agregar las Precauciones contra Microgotas a las Precauciones Estándar, y se deben tomar medidas especiales con respecto a la ventilación de las salas y del EPP durante los procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos.

EPP:

Como mínimo, use una mascarilla médica (quirúrgica o mascarilla de procedimientos) bien ajustada, al ingresar a la habitación del paciente; el uso de máscara es obligatorio si se trabaja a ≤ 1 m del paciente.

Cuando realice procedimientos que generan aerosoles asociados con transmisión de patógenos, use un respirador para partículas que alcance como mínimo un nivel de protección de un N95 certificado por NIOSH, EU FFP2 o equivalente, y guantes, bata y protección ocular (por ej., gafas protectoras).

Ubicación de los pacientes:

Las salas de prevención de la transmisión aérea no son obligatorias. Si están disponibles, deben ser priorizadas para pacientes con enfermedades transmitidas por el aire;

Si es posible se deben usar habitaciones individuales; si no se dispone de ellas, se pueden formar cohortes de acuerdo con el diagnóstico etiológico. Si el diagnóstico etiológico no es posible, ubique a los pacientes de manera de que estén a > 1 m de separación entre sí;

Lo procedimientos que generan aerosoles asociados con la transmisión de patógenos deben realizarse en habitaciones individuales bien ventiladas.

Transporte de pacientes: limite el traslado de pacientes; el paciente debe usar una mascarilla médica cuando esté fuera de su sala/área.

