

MINISTERIO DE SALUD



DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA DEPARTAMENTO DE INSTALACIONES Y SERVICIOS DE SALUD A LA POBLACIÓN

**MARZO
2019**

**NORMAS DE MEDIDAS BÁSICAS
PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL
DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA
ATENCIÓN EN SALUD**

AUTORIDADES

MIGUEL MAYO
MINISTRO DE SALUD

ERIC ULLOA
VICEMINISTRO DE SALUD

NITZIA IGLESIAS
SECRETARIA GENERAL DE SALUD

ITZA BARAHONA DE MOSCA
DIRECTORA GENERAL DE SALUD PÚBLICA

FELICIA TULLOCH
SUBDIRECTORA GENERAL DE SALUD A LA POBLACIÓN

GRUPO TÉCNICO ORGANIZADOR

Dr. Carlos Gálvez	Jefe del Departamento de Instalaciones y Servicios de Salud a la Población. (DISSP)
Dra. Milagros Herrera	Técnico (Médico), del DISSP
Dr. Pedro Contreras	Técnico (Médico), del DISSP
Dra. Liliane Valdés	Técnico (Odontóloga), del DISSP
Mgter. Itzel S. de Martínez	Técnico (Enfermera), del DISSP

GRUPO ELABORADOR DE LA NORMA

Dra. Lisbeth Hayer	Departamento Nacional de Epidemiología, MINSA
Licdo. Joel Medina	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Dra. Susan Arosemena	Comité de IAAS, Hospital Santo Tomás
Dra. Gladys Guerrero	Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales, CSS
Dra. Yanela Arcia	Coordinación Nacional de Infecciones Nosocomiales, CSS
Dra. Malena Urrutia	Comité de IAAS, Complejo Hospitalario Dr. A.A.M.. CSS
Licda. Mayra García	Comité de IAAS, Complejo Hospitalario Dr. A.A.M.. CSS
Lic. Carmen G. González	Comité de IAAS, Hospital de Especialidades Pediátricas, CSS
Lic. Omiceida Mendieta	Comité de IAAS, Hospital de Chepo, CSS

TABLA DE CONTENIDO

I.	Introducción	5
II.	Propósito	5
III.	Objetivos	5
IV.	Alcance	5
V.	Responsables	6
VI.	Conceptos básicos sobre transmisión	6
VII.	Precauciones estándar	7
	A. Higiene de manos	8
	B. Equipo de protección personal	13
	C. Prácticas de inyección segura	14
	D. Manejo de equipos e instrumentos/dispositivos para el cuidado del paciente	15
	E. Limpieza ambiental, manejo de desechos sólidos hospitalarios y textiles	16
	F. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos	17
	G. Prácticas para procedimientos de punción lumbar	17
	H. Prácticas para seguridad de trabajadores de la salud	17
VIII.	Precauciones según mecanismo de transmisión	18
	A. Precauciones en la transmisión de contacto	20
	B. Precauciones en la transmisión aérea	22
	C. Precauciones en la transmisión por gotitas	23
IX.	Consideraciones para definir el cese de las precauciones de aislamiento	24
X.	Medidas para el control de agentes multi resistentes de importancia en salud pública.....	26
XI.	Medidas para entornos ambulatorios	29
XII.	Biblioteca	29
Anexo 1	Los 5 momentos de higiene de manos	31
Anexo 2	Precauciones estándar	32
Anexo 3	Precauciones en la transmisión de contacto	33
Anexo 4	Precauciones en la transmisión aérea	34
Anexo 5	Precauciones en la transmisión por gotitas	35
Anexo 6	Colocación de EPP	36
Anexo 7	Retiro de EPP	37

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) son aquellas que pueden ser adquiridas en cualquier establecimiento que brinda atención en salud, habiéndose descartado que esta infección estaba presente o en período de incubación al momento del ingreso a la instalación de salud. Existen diversos factores que incrementan el riesgo para que estas infecciones se produzcan, relacionados principalmente con características propias de la población consultante (edades extremas, pacientes con compromisos del sistema inmunológico, patologías crónicas, entre otras), pero también se relacionan con aspectos de la propia atención de salud que se brinda. Existen intervenciones ampliamente probadas y simples que ayudan a disminuir el riesgo de que las infecciones se produzcan, mas no necesariamente este riesgo se elimina.

La ocurrencia de enfermedades infecciosas obedece a una secuencia de interacciones que permiten que un microorganismo infectante se ponga en contacto con una persona susceptible y produzca en ella la infección. Las IAAS son el resultado de la interacción entre el huésped, agente y el medio ambiente.

El principal objetivo de la norma de medidas básicas para la prevención y control de las IAAS es interrumpir esta cadena en uno o más de sus eslabones, principalmente a nivel de la puerta de salida, vía de transmisión y puerta de entrada.

II. PROPOSITO

Establecer y describir la norma de medidas básicas para la prevención y control de las IAAS con sus consideraciones operacionales prácticas para que puedan ser aplicadas por el personal que brinda la atención de salud, en su lucha por la prevención y control de infecciones.

Para efecto de este documento son medidas para la prevención y control de las IAAS: las precauciones estándar y precauciones basadas en el mecanismo de transmisión.

III. OBJETIVOS

1. Contribuir a la prevención de las IAAS mediante la aplicación de precauciones estándar y precauciones basadas en el mecanismo de transmisión, durante los procesos de atención de pacientes.
2. Disminuir el riesgo de dispersión de microorganismos de interés epidemiológico en los centro de atención sanitaria.

IV. ALCANCE

Todas las instituciones del Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social, así como las instalaciones privadas y bajo la regulación de patronatos en todo el territorio nacional, deberán

cumplir con esta norma, adoptando la presente normativa tal cual está o adecuando las guías y manuales propias de sus instituciones a lo contenido en esta normativa.

V. RESPONSABLES

De cumplir con la norma	Todo el personal de salud que brinda atención al paciente.
De realizar la supervisión del cumplimiento de la norma	El nivel jerárquico superior inmediato donde se brinde la atención al paciente.
De gestionar la disponibilidad y el suministro de insumos	Las direcciones administrativas, la dirección médica y las jefaturas médicas y de enfermería de los servicios son responsables de gestionar la disponibilidad y suministro de insumos necesarios para el cumplimiento de la norma.
De la medición y análisis de la información	El equipo operativo de control de infecciones quien monitorizará el cumplimiento de la norma, a través de la medición de indicadores y actividades de supervisión.

VI. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE TRANSMISIÓN

La interacción entre los elementos agentes, huésped y medio ambiente inicia cuando un microorganismo deja su reservorio a través de una puerta de salida, y mediante un mecanismo de transmisión, ingresa al huésped susceptible a través de una puerta de entrada; donde este puede desarrollar la enfermedad. Esta secuencia de eventos específicos se conoce como “cadena de transmisión”.

A. Cadena de transmisión

1. **Microorganismo:** es el agente biológico capaz de generar una colonización¹ o infección² en un hospedero. Este puede ser bacteria, virus, hongo, parásito o prion, siendo los tres primeros los más frecuentes causantes de IAAS.
2. **Reservorio:** es el hábitat en el cual los microorganismos viven, crecen y se multiplican. Puede este reservorio ser animado (pacientes y personal de salud prioritariamente) o inanimado (ambiente, entorno del paciente en un establecimiento de salud).

¹ Presencia de microorganismo en el tejido de un huésped, donde vive, crece, se multiplica y en el cual puede o no inducir una respuesta inmune, aunque no genere signos ni síntomas.

² Presencia de un microorganismo en el tejido de un huésped, donde vive, crece, se multiplica e induce una respuesta inmune del hospedero, que genera signos y síntomas.

3. **Puerta de salida:** es el sitio por el cual el microorganismo deja el hospedero, suele corresponder al sitio donde se localiza habitualmente el agente³.
4. **Mecanismo o vía de transmisión:** corresponde al lugar y la modalidad (dónde y cómo) por la que el microorganismo se traslada de la puerta de salida del reservorio hasta la puerta de entrada del hospedero susceptible. Los principales mecanismos de transmisión de IAAS son:
 - a. **Por contacto**, que puede ser directo o indirecto.
 - El **contacto directo** se refiere al contacto entre la superficie corporal de una persona infectada o colonizada con un huésped susceptible sin mediar otros elementos ni intermediarios en la transmisión. Por ejemplo (al bañar al paciente, al cargar al paciente, al realizar procedimientos, entre otros).
 - El **contacto indirecto** se produce cuando el huésped susceptible entra en contacto con el microorganismo infectante a través de un intermediario inanimado (ropas, fómites, superficies de la habitación) o animado (personal de salud, otro paciente) que estuvo inicialmente en contacto con ese microorganismo.
 - b. **Por gotitas**, cuando la transmisión de microorganismos se produce mediante la expulsión de partículas (gotitas) de mayor o igual a 5 µm de diámetro desde nariz o boca, al toser o estornudar, por parte de un paciente infectante. Estas se proyectan a no más de un metro de distancia de quien las emite y pueden transmitir el microorganismo de manera directa a un paciente susceptible que esté dentro de esa distancia. También se pueden transmitir de manera indirecta.
 - c. **Por transmisión aérea**, por microorganismos contenidos en partículas de menor 5 µm de diámetro que pueden mantenerse en suspensión en el aire durante periodos prolongados y son capaces de viajar impulsadas por corrientes de aire a distancias mayores que las gotitas.
5. **Puerta de entrada:** es el sitio por el cual el microorganismo ingresa al hospedero susceptible, quien provee condiciones para que éste pueda sobrevivir, multiplicarse y dejar que sus toxinas y otros factores de patogenicidad actúen.
6. **Hospedero o huésped susceptible:** es la persona donde finalmente pueden existir factores (constitucionales, genéticos, inmunitarios) que junto con otras características individuales permiten que el microorganismo lo infecte y cause una enfermedad.

VII. PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Las “precauciones estándar” iniciaron como estrategia eficaz para la prevención de IAAS hace aproximadamente 30 años atrás, comprenden una serie de medidas que requieren ser aplicadas por el equipo de salud durante la atención de todo paciente, independientemente de su diagnóstico y en cualquier entorno donde se brinde atención sanitaria cuando se prevea que existe un riesgo de exposición a sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones (excepto sudor), piel no intacta y

³ Son principalmente el aparato respiratorio superior, el sistema digestivo inferior y las soluciones de continuidad colonizadas o infectadas.

membranas mucosas, a fin de minimizar el riesgo de transmisión de cualquier tipo de microorganismo, del paciente al trabajador de la salud y viceversa.

Los Componentes de precauciones estándar incluyen: Ver anexo 2

A. Higiene de manos

B. Equipos de protección personal (EPP), dependiendo del riesgo a exposición con sangre o fluidos corporales

1. Uso de Guantes
2. Uso de bata
3. Uso de mascarillas/respiradores
4. Uso de lentes o pantallas de protección facial

C. Prácticas de inyección segura

D. Manejo de equipos e instrumentos para el cuidado del paciente/dispositivos (Limpieza, desinfección y esterilización)

E. Limpieza ambiental, manejo de desechos sólidos hospitalarios y textiles

F. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos

G. Prácticas para procedimientos de punción lumbar

H. Práctica para seguridad de los trabajadores.

A. HIGIENE DE MANOS

La higiene de manos es la principal medida cuya eficacia para prevenir las IAAS y disminuir la extensión de la resistencia antimicrobiana ha sido demostrada.

Cuando una persona incluyendo el personal de salud no se higieniza las manos puede favorecer la transmisión de microorganismos ya sea por contacto directo (tocando a otra persona) o indirecto (mediante superficies).

Dentro de los requerimientos generales para mejorar la adherencia a la higiene de manos y mejorar las condiciones para brindar procedimientos más seguros, se debe considerar lo siguiente:

1. Provisión permanente de todos los elementos indispensables (agua potable o tratada, papel toalla, jabón líquido con o sin antiséptico y gel alcoholado).
2. Disponer de todos los elementos requeridos en zonas lo más cercanas posibles al sitio donde se realizará la atención.
3. Manos libres de joyas y uñas artificiales.

A.1. Indicaciones para la higiene de manos

Existen indicaciones o momentos donde es importante que los trabajadores de salud realicemos la higiene de manos:

1. Al entrar y salir de la instalación de salud o, a la habitación de un paciente.
2. Antes y después del contacto directo con un paciente, incluyendo el contacto con piel intacta.
3. Antes de manipular un dispositivo invasivo para la atención de un paciente ya sea con o sin

guantes.

4. Después del riesgo o contacto con fluidos corporales, membranas mucosas, secreciones, excreciones, piel lesionada o material contaminado.
5. Durante la atención de un paciente, al manipular un área corporal contaminada y luego moverse a otra área corporal del mismo paciente.
6. Luego del contacto con objetos o superficies inanimadas (incluyendo equipo médico) en el entorno del paciente.
7. Luego de retirarse cualquier elemento del equipo de protección personal.
8. Después de retirarse los guantes

A.2. Como realizar la higiene de manos

Se han definido dos métodos para la higiene de manos: la higiene de manos con agua y jabón (con o sin antiséptico) y la higiene de manos con productos libres de agua a base de alcohol.

1. Higiene de manos con agua y jabón (con o sin antiséptico)

El propósito del lavado de manos es remover la suciedad y materia orgánica de las manos y mediante el arrastre bajo un chorro de agua eliminarla junto con la flora transitoria.

Elementos imprescindibles para esta acción son:

- a. Agua: debe ser siempre potable y obtenida desde una tubería y grifo de manera que asegure un flujo unidireccional. Si esta condición no es posible se puede utilizar agua limpia (tratada con cloro) contenida en dispensadores con tapa.
- b. Jabón: de preferencia líquido con o sin antiséptico dependiendo del área.
- c. Elementos para secado de manos: se recomienda el uso de toallas de papel desechables, debiendo asegurar su provisión continúa.

1.1. Técnica de higiene de manos.

En el proceso de higiene de manos se debe asegurar que:

- Humedezca las manos con agua y aplíquese el producto cuidando que entre en contacto con toda la superficie de las manos (palmas, dedos, espacios interdigitales, región ungueal).
- Frótese todas las superficies de las manos como indica la figura 1, en los pasos del 3-8
- Enjuagarse las manos bajo un chorro de agua para eliminar todos los residuos por arrastre (Ver Figura 1 paso 9).
- Seque sus manos con una toalla de un solo uso y cierre el grifo con la misma toalla para no contaminar sus manos ya limpias.

Figura 1. Técnica de Higiene de Manos utilizando agua y jabón/antiséptico



Fuente: Manual Técnico de referencia para la higiene de manos 2009 .

2. Higiene de manos con soluciones a base de alcohol

La aplicación de solución a base de alcohol en las manos, logra que a través del efecto germicida del alcohol se elimine la flora transitoria de la piel, pero no tiene efecto sobre la suciedad que pudiera existir en las manos. Por lo que esta técnica, no está indicada a utilizar cuando las manos estén visiblemente sucias.

Las soluciones en base de alcohol eficaces son aquellas en concentraciones de alcohol entre 60% y 95%, siendo las concentraciones mayores menos eficaces en su acción antibacteriana porque la desnaturalización de las proteínas, mecanismo que permite esa acción, es menor en ausencia de agua. Estas concentraciones tienen en general una acción rápida; deben utilizarse soluciones de baja viscosidad, carentes de toxicidad, de secado rápido y de bajo costo.

Como requisitos esenciales para lograr un correcto uso de estas soluciones y una mejor adherencia se deben considerar:

- La ubicación de los dispositivos dispensadores de soluciones en base de alcohol debe ser próximo a los lugares de atención de pacientes. En condiciones ideales y según características de pacientes a atender (Unidades de cuidados intensivos) se propone la instalación de estos dispositivos al lado de cada cama.
- No instalar estos dispositivos en el mismo lugar donde se realice higiene de manos con agua y jabón pues puede inducir mensajes erróneos y facilitar un procedimiento incorrecto.
- Se podrán usar en contenedores reemplazables con un dispositivo que permita fijarlos a la pared o en contenedores móviles con dosificador.
- Usar contenedores de uso único (no reembasar).

No realizar higiene de manos con solución a base de alcohol cuando exista la probabilidad de haber tenido contacto con esporas (*C. difficile* o *B. anthracis*).

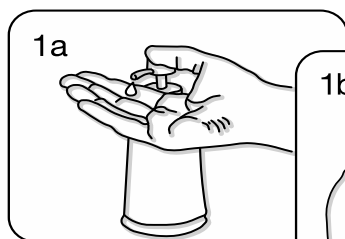
2.1. Técnica de higiene de manos con solución de base alcohólica (Figura 2)

Se debe tener presente que si se ha estado en contacto con fluidos corporales, o ante suciedad visible de las manos, siempre se deberá realizar higiene de manos y secado de acuerdo a lo señalado en figura 1. No se requiere aplicar la solución de base alcohólica posterior a este lavado, reservándose esta aplicación para todas las situaciones posteriores en la atención de un paciente, siempre que las manos no tengan nuevamente suciedad visible.

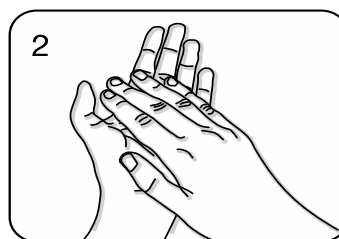
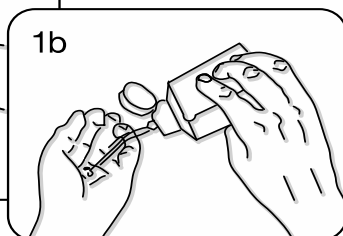
Con las manos secas y sin suciedad visible, se deposita una cantidad suficiente de solución en la palma de la mano para que al esparcirla pueda cubrir toda la mano. Con una frotación exhaustiva se debe asegurar que todas las superficies de las manos entren en contacto con la solución. Se mantiene frotando hasta que se seque.

Figura 2

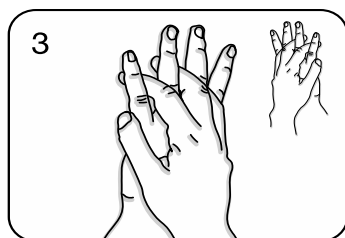
Técnica de Higiene de Manos utilizando un preparado con alcohol



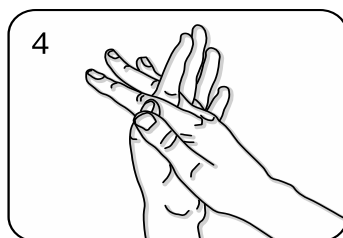
Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.



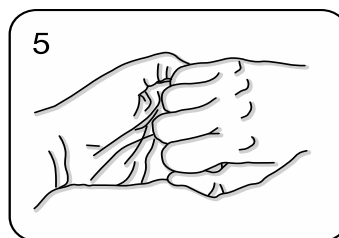
Frótese las palmas de las manos entre sí.



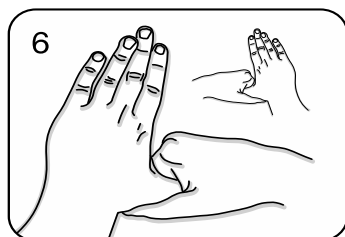
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



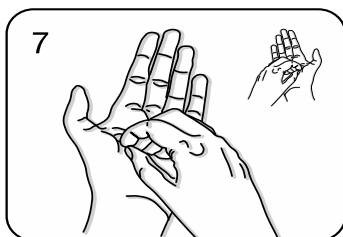
Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



Una vez secas, sus manos son seguras.

Basado en: WHO guidelines on Hand Hygiene in Health Care. ©Organización Mundial de la Salud, 2009.

Fuente: Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria (2005).

B. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Son los diferentes artículos y elementos de vestimenta que pueden ser usados por el personal de salud de manera única o combinada, para crear una barrera entre el paciente, el ambiente o un objeto. Este equipo deberá siempre usarse en forma conjunta con otras medidas de prevención y control de infecciones requeridas según el tipo de atención a realizar.

1. **Guantes:** su uso está indicado cuando se prevea riesgo de contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, piel no intacta y mucosas.
Estas son las recomendaciones que usted debe seguir al momento de su uso:
 - a. Realice higiene de mano previa a la colocación de guantes e inmediatamente posterior a su retiro. Su uso no reemplaza la higiene de manos en ninguna situación.
 - b. Cambie los guantes entre la atención de un paciente a otro.
 - c. Use guantes solamente cuando esté indicado su uso.
 - d. Cuando la atención de un paciente requiere de intervención en distintas zonas corporales con diferente riesgo de contaminación, es necesario cambiarse de guantes.
 - e. Cambiar de guantes cada vez que se rompan.
 - f. Uso de guantes para procedimientos de extracción de sangre o cualquier otra práctica de acceso vascular.
 - g. Use guantes con ajuste (talla adecuada) apropiado para el procedimiento y/o la tarea a realizar (estériles / no estéril).
2. **Bata:** use bata no estéril preferiblemente desechable cuando sospeche o haya riesgo de que se puedan originar salpicaduras de sangre, fluidos, secreciones y excreciones. En caso de no contar con batas desechables se podrán utilizar bata de tela pero de un solo uso. No reutilice una misma bata aunque tenga contactos repetitivos con el mismo paciente, retirarse la bata lo antes posible, una vez finalizada la atención
3. **Mascarilla/Respirador:** use mascarilla ante riesgo de exposición a salpicaduras con sangre, fluidos corporales, secreciones y respirador para procedimientos que generen aerosoles como broncoscopia, entubaciones, entre otros. Estas deben ser reemplazadas cada vez que estén visiblemente sucias o humedecidas.
4. **Lentes y pantalla de protección facial:** use ante riesgo de exposición a salpicaduras con sangre, fluidos corporales, secreciones y para procedimientos que generen aerosoles. Estas deben ser reemplazadas cuando estén visiblemente sucias por la posibilidad que se afecte la calidad de la visión y/o aumente el riesgo de exposición.

En situaciones especiales (agentes nuevos) podrían introducirse variaciones a los EPP por lo que en estos casos consulte con los miembros de control de infecciones de su instalación.

B.1. Recomendaciones para la colocación y retiro del EPP

La colocación del EPP debe seguir una secuencia pre establecida que asegura su utilización de manera adecuada, minimizando los riesgos de exposición y que no afecte la realización de los procesos de atención al operador. Previo a su colocación, se debe tener claro:

- Cuáles son los riesgos de contaminación de acuerdo al procedimiento a realizar y

- El tipo de paciente que se va a atender.

La colocación del EPP debe realizarse antes de iniciar la atención al paciente, asegurando que esté bien colocado y los puntos de fijación o amarre realizados. Recordar realizar higiene de manos previo a su colocación.

De esta manera se define que elementos del EPP serán necesarios, siendo en general su **secuencia de colocación**, la siguiente (Anexo 6):

1. Colocación de bata
2. Colocación de mascarilla o respirador
3. Colocación de lente o pantalla de protección facial
4. Colocación de guantes asegurando que queden sobre los puños de la bata.

Uno de los momentos de mayor riesgo de contaminación es al retiro de los elementos empleados como parte del EPP. Con relación a esta condición se deben contemplar algunas reglas generales:

1. Las partes del EPP más contaminadas son aquellas que tienen mayor contacto con el paciente, como es la cara anterior del EPP junto con brazos y manos para las que deberá existir especial concentración durante su retiro.
2. El mayor número de puertas de entrada que tiene el personal de salud que brinda la atención están en la cara (mucosa oral, nasal y conjuntival), por lo que son las de mayor riesgo. El retiro de los elementos de protección facial deben realizarse en la fase final de retiro del EPP, es decir, posterior al retiro de todos los otros elementos. Antes de retirarse los elementos de protección facial recordar realizarse higiene de manos.
3. Es necesario realizar un entrenamiento previo (en la inducción) al personal que va a brindar la atención y requiere colocarse un EPP, y periódicamente hacer un refrescamiento sobre la técnica de colocación y retiro del mismo para asegurar la secuencia que se debe seguir.

Una vez utilizados los elementos del EPP se procede a retirarlos, en el siguiente orden (Anexo 7):

1. Guantes (realice higiene de manos inmediatamente después del retiro de guantes)
2. Bata o delantal
3. Lente o pantalla de protección facial
4. Mascarilla o respirador

Proceda a depositar cada elemento del EPP utilizado, en un contenedor para desechos bioinfeccioso para su descarte o reprocesamiento (ver manejo de textiles, punto 5), inmediatamente después de retirarse todo el EPP proceda a realizar higiene de manos.

C. **PRACTICA DE INYECCIÓN SEGURA**

Comprenden acciones que abarcan, tres puntos:

1. La pertinencia de indicaciones que involucran la práctica de inyección segura (agujas, cánulas que reemplazan agujas y sistemas de administración intravenosa).
 - a. Las agujas y/o jeringuillas son artículos estériles de un solo uso, no deben reutilizarse para acceder a un medicamento o solución que pueda usarse posteriormente en otro paciente.
 - b. Utilice juegos de infusión y administración de fluidos (es decir: bolsas, tubos y conectores intravenosos) para un solo paciente y deséchelos apropiadamente después del uso.

- c. Utilice viales de dosis única para medicamentos parenterales siempre que sea posible.
 - d. No administre medicamentos de ampollas de una sola dosis a más de un paciente, ni combine los restos de contenido para un uso posterior.
 - e. Al utilizar viales multi dosis cada vez que se requiera su uso tanto la aguja como la jeringa deben ser estériles.
 - f. Guarde los viales multi dosis de acuerdo a la recomendación del fabricante y coloque la fecha de inicio de su uso.
 - g. No utilice las bolsas o botellas de soluciones intravenosas como fuente común de suministro para varios pacientes.
 - h. Uso de guantes, habiendo realizado previamente higiene de manos.
2. Cumplir los procedimientos de manipulación segura de objetos punzocortantes.
 - a. Apoyo con ayudantes en procedimientos que requieran cambio de jeringas o realizar varias maniobras (tomar muestra de gases arteriales).
 - b. Apoyo de ayudantes en el caso de pacientes agitados o niños de corta edad.
 - c. No volver a encapsular la aguja, previamente utilizada.
 - d. Evitar manipular o desarticular un objeto punzocortante directamente con los dedos (bisturí); de ser necesario, utilizar pinzas.
 - e. Evitar en todo momento que la punta de un objeto corto punzante esté en dirección hacia alguna parte del cuerpo del operador o ayudante.
 - f. Asegurar la cercanía inmediata de los contenedores para desecho de elementos corto punzantes. Próximos a la zona donde se realice procedimiento.
 - g. Utilizar una bandeja para recepción y entrega de objetos corto punzantes. Evitar traspaso directo de mano a mano entre el personal.
 - h. Comunicar verbalmente (en voz alta) cuando se pasa un objeto corto punzante.
 3. Asegurar la disposición segura de los insumos posterior a su uso.
 - a. Segregación de elementos punzocortantes en contenedores de material resistentes al traspaso de objetos corto punzantes.
 - b. Llenar el contenedor utilizado para descarte de punzocortantes hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad y nunca intentar por ningún medio compactarlos para aumentar capacidad de almacenaje.

D. MANEJO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS/DISPOSITIVOS PARA EL CUIDADO DEL PACIENTE (LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN)

Manejar el equipo utilizado en el cuidado del paciente (manchado con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones) de forma que se prevenga la exposición en piel y mucosas, la contaminación de la ropa y la transferencia de gérmenes a otros pacientes o al entorno.

1. El material reutilizable que ya fue usado con un paciente no se utiliza en otro paciente, hasta tanto no haya sido reprocesado de forma adecuada.
2. El material de un solo uso debe ser eliminado inmediatamente, según norma de manejo de desecho. No es reutilizable.

3. Establezca los procedimientos para contener, transportar y manipular equipos e instrumentos/dispositivos utilizados para el cuidado del paciente, que puedan estar contaminados con sangre o fluidos corporales. Los contenedores de transporte deben ser cerrados.
4. Retire el material orgánico de los instrumentos/dispositivos críticos y semicríticos, utilizando los agentes de descontaminación recomendados, para permitir procesos efectivos de limpieza, desinfección y esterilización.
5. Utilizar EPP, al manipular equipos e instrumental/dispositivos para el cuidado del paciente que hayan estado en contacto con sangre o fluidos corporales.

E. LIMPIEZA AMBIENTAL, MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS Y TEXTILES

1. Desarrolle un programa de limpieza y desinfección de superficies hospitalarias tomando en cuenta la clasificación de las áreas o zonas (críticas, semicríticas y no críticas) en el hospital.
2. Limpie y desinfecte las superficies que están cerca del paciente (rieles de cama, mesita de noche, mesitas auxiliares) y superficies de mayor contacto (perillas de las puertas, interruptores de luces entre otros) en un horario más frecuente comparado con otras superficies.
3. Utilizar desinfectantes registrados, que tengan actividad microbicida y utilizar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
4. En hospitales que atienden pacientes pediátricos donde se cuenten con salas de juego, establecer políticas y procedimientos de limpieza y desinfección que incluyan periodicidad y la selección de juguetes que se puedan limpiar y desinfectar fácilmente.
5. En las políticas y procedimientos de limpieza y desinfección incluir los equipos electrónicos multiusos que se utilizan durante la atención. De utilizar cobertores para estos equipos, preferible que sean de un material de fácil limpieza y desinfección; de ser de tela contemplar un cronograma para enviarse a la lavandería.
6. Asegure la buena segregación de los desechos hospitalarios en el punto donde se generan y que su disposición sea de manera segura.
7. La ropa catalogada como sucia, al retirarla de la unidad del paciente y acomodarla, nunca deberá ser sacudida o agitada durante su manipulación.
8. La ropa limpia se debe almacenar en muebles cerrados, exclusivo para estos fines, protegidos del polvo y humedad.
9. La ropa sucia se debe manipular con guantes, colocarse en bolsa plástica o de tela y transportarse a la lavandería en contenedores lavables con tapa. Si es ropa sucia procedente de áreas de aislamiento o impregnada con sangre, se colocará en una bolsa roja (bioinfeccioso), para ser trasladada a la lavandería.
10. Si utilizan biombos o cortinas como barreras en aislamiento, enviar a lavandería (en bolsa roja) tan pronto se considere que el período de transmisión cesó o al alta del paciente.

11. La ropa sucia se debe manipular, transportar y procesar de modo tal que evite exposiciones de la piel y membranas mucosas desde la ropa contaminada a otros pacientes, funcionarios y el ambiente.

F. HIGIENE RESPIRATORIA Y ETIQUETA DE TOS

1. Educación a los trabajadores de la salud, pacientes y familiares sobre que deben cubrir su boca y nariz con un pañuelo desechable al toser o estornudar y seguidamente desechar el pañuelo en un recipiente para descartar desechos bioinfecciosos y proceder a realizarse higiene de manos.
2. Puede utilizar como una alternativa, al momento de toser o estornudar para cubrirse la boca y nariz, el antebrazo.
3. Colocar alertas visuales sobre estas medidas.

G. PRACTICAS PARA PROCEDIMIENTOS DE PUNCIÓN LUMBAR

Usar una mascarilla quirúrgica al colocar un catéter o material de inyección en el canal espinal o el espacio subdural (es decir, durante mielogramas, punción lumbar y anestesia espinal o epidural).

H. PRÁCTICA PARA SEGURIDAD DE TRABAJADORES DE LA SALUD

Son las prácticas de trabajo seguras que deben seguir los trabajadores para prevenir la exposición a patógenos transmitidos por la sangre. Cada instalación debe contar con un manual, norma o guía, de manejo de accidentes con objetos punzocortantes y/o secreciones de fluidos corporales, que debe contener, lo siguiente:

1. Componente de atención (pruebas a realizarse, resultados esperados y tratamiento de ser necesario).
2. Componente de registro del accidente (formulario de notificación).
3. Componente de seguimiento con tiempos establecidos y pruebas a realizarse.
4. Componente de capacitación, que incluya flujograma de atención, y el uso de los dispositivos médicos más seguros para mitigar o eliminar estos accidentes.

H.1. Prevención de pinchazos con agujas y otras lesiones relacionadas con objetos punzocortantes.

1. Elaborar, implementar, capacitar y evaluar un plan para prevenir y/o reducir las lesiones con objetos punzocortantes, que incluya:
 - a. Uso de dispositivos médico más seguros
 - b. Revisión anual para considerar la implementación de estos dispositivos médicos más seguros disponibles en el comercio local, diseñados para eliminar o minimizar la exposición a objetos punzocortantes

- c. Capacitación que incluya instrucciones sobre cualquier técnica y práctica nueva asociada con los nuevos dispositivos médicos más seguros.

H.2. Prevención del contacto con la membrana mucosa

1. Establecer un programa que permita monitorear el uso de EPP según el procedimiento o actividad que este ejecutando, (atención directa, limpieza y desinfección de superficie, lavado de ropa de pacientes, manejo de muestras, entre otras)
2. Utilizar controles de ingeniería como son: el uso de gabinetes de seguridad biológica certificados o dispositivos de contención física, tales como ropa protectora especial, respiradores, en todas las actividades con riesgo de exposición a materiales potencialmente infecciosos que representan una amenaza de exposición a gotitas, salpicaduras, derrames o aerosoles.
3. Colocar el símbolo universal de riesgo biológico donde exista materiales o muestras potencialmente infecciosas.

H.3. Precauciones durante los procedimientos de generación de aerosoles

1. En las áreas donde se realicen procedimientos que generan aerosoles debe utilizarse EPP adecuados incluyendo los respiradores N95 o N100, para minimizar la exposición. Entre los procedimientos que generan aerosoles, tenemos: esputo inducido, broncoscopía.

H.4. Programa de vacunación laboral

Elaborar un plan para mantener coberturas de vacunación, según el esquema establecido para el personal de salud de acuerdo a la normativa vigente.

VIII. PRECAUCIONES SEGÚN MECANISMO DE TRANSMISIÓN

Las precauciones adicionales, basadas en la vía de transmisión, se aplican junto con las precauciones estándar a aquellos pacientes en los que existe una sospecha o confirmación de una determinada colonización o infección.

Estas precauciones están definidas según las vías de transmisión conocidas que incluyen las por contacto, por gotitas y por vía aérea.

Existen condiciones a lo interno de las instalaciones de salud que pueden influir en la efectividad de las precauciones de aislamiento, algunos de estos elementos fundamentales que son necesarios en entornos de atención médica ya fueron descritos en las precauciones estándar como son disposición de residuos, ropa y reprocesamiento de materiales, sin embargo existen otros elementos como son ubicación de pacientes, control de visitas entre otros que también son importantes por lo que se describen a continuación.

1. Ubicación del paciente:

Las opciones para la colocación del paciente incluyen habitaciones individuales, habitaciones para dos pacientes, cubículos y salas de camas múltiples.

- 1.1 Determine la ubicación del paciente realizando una evaluación de los siguientes aspectos:
- a. Mecanismos de transmisión del agente infeccioso sea confirmado o sospechoso.
 - b. Factores de riesgo para la transmisión.
 - c. Factores de riesgo para la transmisión resultantes de una IAAS en otros pacientes en la misma habitación.
 - d. Disponibilidad de habitaciones individuales.
 - e. Opciones de pacientes para compartir la habitación (cohortes).
- 1.2 Siempre prefiera habitaciones individuales cuando existe una preocupación acerca de la transmisión de un agente infeccioso.

- La habitación individual reduce el riesgo de transmisión por contacto directo o indirecto, cuando el paciente fuente tiene hábitos higiénicos pobres, situaciones clínicas (incontinencia de secreciones y/o excreciones, úlceras, estomas) o no podemos esperar que colabore en el mantenimiento de las precauciones del control de la infección para limitar la transmisión de microorganismos (lactantes, niños y pacientes con estado mental alterado).

Cuando no se dispone de habitación individual, se realizará una cohorte de pacientes, (ver definición a continuación).

- La habitación o cubículo en cohorte se refiere a colocar pacientes colonizados o infectados por el mismo microorganismo, siempre y cuando no tengan otros microorganismos potencialmente patógenos y el riesgo de reinfección sea mínimo. Especialmente útil en caso de brote o en hospitales con pocas habitaciones individuales.

- 1.3 Cuando no exista la posibilidad de ubicar al paciente en habitación individual o establecer una cohorte, considere ubicar el caso en una habitación con otros pacientes, que no tengan puertas de entrada adicionales como heridas, úlceras, dispositivos invasivos o que vayan a ser intervenidos quirúrgicamente. En este caso colocar al paciente en un extremo de la habitación, asegurando la separación con algún tipo de barreras como cortinas o biombos, manteniendo el paciente con medidas de aislamiento del resto de los pacientes en la habitación, además de colocar la cartilla de precauciones a seguir.

Si es necesario consulte con la Unidad de epidemiología Hospitalaria y/o Programa o Comité de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud de la instalación.

2. Señalización

Coloque a la entrada de la habitación un cartel o letrero que indique el tipo de precaución que se ha implementado, con el fin de advertir al personal y visitante los cuidados que deben aplicar para poder ingresar al área. Anexos del 2 al 5.

3. Disposición de insumos para el cumplimiento de precauciones

Los insumos imprescindibles para el cumplimiento de precauciones durante una jornada deben ser colocados en el área de la antesala o exclusiva previa al acceso de la habitación; si no se dispone de

esta área, ponga una mesa o mueble en la parte de afuera de la habitación. Estos insumos serán de uso exclusivo para el paciente, en cada turno se abastecerá el suministro.

4. Equipo para el cuidado del paciente

El equipo necesario para el cuidado del paciente (o grupo de pacientes infectados/colonizados por el mismo patógeno) es exclusivo para estos. Si no fuera posible, debe limpiar y desinfectar adecuadamente el equipo antes de utilizarlo en otro paciente (Ejemplo: esfigmomanómetro, estetoscopio, aparato para tomar temperatura, entre otros).

5. Visitas

- 5.1 Restrinja las visitas de familiares a las habitaciones de los pacientes con precauciones.
- 5.2 Si la patología y condiciones lo permiten se autorizará al menos un visitante.
- 5.3 Informe al familiar o visitante las medidas de prevención que cumplir para permitir el ingreso a la habitación (higiene de manos, uso y retiro de EPP y demás normativas relacionadas).

6. Movilización de pacientes

Se utilizan varios principios para guiar el transporte de pacientes que requieren precauciones basadas en la transmisión en los entornos hospitalarios:

- 1. Limite la movilización del paciente solo por fines esenciales, como procedimientos diagnósticos y terapéuticos que no pueden realizarse en la habitación del paciente.
- 2. Cuando sea necesaria la movilización, utilizar barreras apropiadas en el paciente (por ejemplo: mascarilla quirúrgica, bata, envoltura en sábanas o vendajes impermeables para cubrir el área afectada cuando hay lesiones cutáneas o drenaje infecciosos) de acuerdo con la ruta y riesgo de transmisión.
- 3. En movilizaciones internas comunique al personal de salud del área receptora previo al envío del paciente las precauciones necesarias que deben tomar para evitar la transmisión.
- 4. En caso de traslados informe con anticipación a la instalación receptora y al personal de la ambulancia o del vehículo de emergencia sobre el tipo de precauciones basadas en la transmisión que se deberán utilizar.

A. PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Se implementan en pacientes con diagnóstico sospechoso o confirmado de estar colonizados o infectados con agentes infecciosos que se transmiten por contacto directo o indirecto. Ver anexo 3

1. Indicación

Aplique en pacientes con sospecha o confirmación de una enfermedad de transmisión por contacto como colonizaciones o infecciones gastrointestinales, respiratorias, de piel o herida quirúrgica con bacterias multirresistentes, infecciones entéricas por *Clostridium difficile*, en pacientes con pañal/incontinentes por *E.coli* O157: H/7 enterohemorrágica, *Shigella*, *Hepatitis A* o *rotavirus*, infecciones por *Virus Sincitial Respiratorio*, *Virus Parainfluenzae* o infecciones

enterovirales en bebés/niños, infecciones de piel altamente contagiosas o que pueden ocurrir en piel seca Difteria cutánea, Virus herpes simple (neonatal o mucocutáneo), Impétigo-Absceso grande (no tapado con apósito), celulitis o úlcera, Infestaciones: Pediculosis (piojos) Escabiosis (sarna), Forunculosis estafilocócica en bebés/niños, Herpes zoster (diseminado en inmunodeprimidos), Conjuntivitis viral/hemorrágica, Infecciones hemorrágicas virales (Ébola, Lassa, Marburg), Heridas quirúrgicas y úlceras de decúbito grandes infectadas con exudado abundante.

2. Ubicación

2.1 Coloque al paciente en una habitación individual.

2.2 Si no es posible, el paciente colonizado o infectado se ubicará en una cohorte de pacientes: con pacientes infectados por el mismo microorganismo (siempre y cuando no estén además infectados por otros microorganismos potencialmente patógenos y el riesgo de reinfección sea mínimo). Manteniendo una separación espacial entre camas de al menos un metro.

3. EPP

- a. Use guantes estériles o no según la tarea a realizar. Colóqueselos antes de ingresar a la habitación del paciente, previa higiene de manos, y retírelos antes de salir de la misma.
- b. Use batas de uso individual. Si no es posible contar con batas de desechables, podrá ser utilizadas batas de tela de un solo uso por paciente. Colóqueselos antes de ingresar a la habitación, previa higiene de manos, y retírela antes de salir de la misma.
- c. Utilice otros elementos del EPP según lo que indica la precaución estándar de acuerdo a las condiciones de riesgo a asumir según el procedimiento o actividad a realizar con el paciente.

4. Movilización de paciente

- a. Limite la movilización solo por fines esenciales, como procedimientos diagnósticos y terapéuticos que no pueden realizarse en la habitación del paciente
- b. De ser necesario la movilización asegúrese de que las áreas infectadas o colonizadas del cuerpo del paciente estén contenidas o cubiertas, además se le colocará al paciente una bata o sábana para cubrirlo. El personal que traslada al paciente y el que recibirá al paciente en el área de atención hacia donde se moviliza, debe utilizar el EPP indicado para prevenir transmisión por contacto más cualquier otro EPP como indica la precaución estándar ante el riesgo de exposición según sea el procedimiento o actividad a realizar. Es importante asegurar el descarte (desecho bioinfeccioso) apropiado de los EPP utilizados y que se realice la limpieza/desinfección posterior del área).

5. Cuidados del Paciente

Asigne personal de Enfermería exclusivo para la atención en el caso de que el paciente presente colonización o infección por Enterobacterias productoras de *carbapenemasas*, *Clostridium difficile*, *Candida auris* u otro microorganismo emergente o reemergente.

6. Equipo, instrumentos y dispositivos de atención al paciente

6.1 Utilice equipo no crítico desechable y material de uso exclusivo para el paciente.

6.2 En caso de ser necesario el uso de estos equipos con varios pacientes, se debe limpiar y desinfectar entre pacientes.

6.3 Coloque en bolsas rojas los equipos no críticos (platos, riñoneras, entre otros) de estos pacientes para el traslado al área de reprocesamiento.

7. Medidas ambientales

Asegurar la priorización y frecuencia de la limpieza y desinfección de superficies, tomando en cuenta las superficies de alto contacto y el equipo en el entorno cercano de la unidad del paciente.

B. PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN AÉREA

La transmisión aérea ocurre por diseminación de núcleos de gotas de la vía aérea (partículas residuales pequeñas menores a 5 micras evaporadas) que pueden permanecer suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo) o por partículas de polvo que contiene el microorganismo infectante que pueden recorrer mayores distancias superiores a los 2 metros. Ver anexo 4.

1. Indicación

Aplique en pacientes con sospecha o confirmación de una enfermedad de transmisión aérea como Tuberculosis, Sarampión y Varicela, incluyendo Herpes zoster diseminado.

2. Ubicación

2.1 Ubique al paciente en habitación individual con especificaciones estructurales descritas en el siguiente cuadro.

Especificaciones	Habitación aislamiento respiratorio
Presión aire monitorizada	Negativa
Cambios de aire en la habitación	≥ 12 renovaciones de aire por hora
Sellado	Si, puerta cerrada, ventanas selladas etc. El paciente permanecerá siempre dentro
Aplicación de filtración	Filtros HEPA si recircula el aire
Recirculación	No, salvo si empleamos filtros HEPA
Chequeo de presión negativa diario	Test del humo u otras pruebas alternativas

(*) Si no se dispone, situar al paciente con otro que tenga una infección activa por el mismo microorganismo, a menos que se recomiende otra cosa, pero nunca si tiene otra infección distinta.

2.2 Si no dispone de una habitación con estas características por diseños de ingeniería limitados; ubique al paciente en una habitación individual que considere:

- Acceso restringido
- Ventilación Natural
- La puerta cerrada siempre
- Si las condiciones no permiten el uso de ventilación natural emplear sistemas de extracción de aire al exterior del establecimiento, nunca hacia áreas de hospitalización, espacios cerrados de circulación internos o externos donde se encuentren otros pacientes

2.3 La habitación compartida

- Solo es una alternativa si está confirmado más de un paciente con igual diagnóstico, agente patógeno y genotipo
- Limite el uso de habitaciones compartidas solo para escenarios de hiper endemia o brote.

3. Restricción de personal susceptible

Restrinja el acceso del personal de salud susceptible (no vacunado o con morbilidad inmunosupresora) a la habitación del paciente con sospecha o confirmación de tuberculosis, varicela (incluyendo zoster diseminado) o sarampión.

4. EPP

Los EPP deben ser utilizados por todo el personal de salud que ingrese a la habitación así como los visitantes. Además de tomar en consideración las siguientes indicaciones:

- a. Utilice un respirador con filtro de alta eficiencia para partículas (N95 o FFP2) y colóqueselo antes de ingresar a la habitación, realizando previamente un chequeo de su ajuste a la cara.
- b. Retire el respirador fuera de la habitación habiendo realizado previamente higiene de manos.
- c. Utilice otros elementos del EPP según lo que indica la precaución estándar de acuerdo a las condiciones de riesgo a asumir según el procedimiento o actividad a realizar con el paciente.

5. Movilización de Paciente

- a. Limite la movilización solo por fines esenciales, como procedimientos diagnósticos y terapéuticos que no pueden realizarse en la habitación del paciente
- b. De ser necesario la movilización se colocará mascarilla al paciente y se debe mantener la higiene respiratoria. El personal que traslada al paciente y el que recibirá al paciente en el área de atención donde se moviliza debe utilizar el EPP indicado para prevenir transmisión aérea más cualquier otro EPP como indica la precaución estándar ante el riesgo de exposición según el procedimiento o actividad a realizar.

C. PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN POR GOTITAS

Se implementan en pacientes con diagnóstico sospechoso o confirmado de colonización o infección con un agente infeccioso que se transmite por gotas mayores a 5 micras (>5) generadas al toser, estornudar, hablar o durante procedimientos como aspirados pulmonares. Estas gotas pueden ser transferidas en un radio no mayor a 2 metros desde el foco de generación, ya que por su tamaño y densidad, tienden a sedimentar. Ver anexo 5

1. Indicaciones

Aplice en pacientes con sospecha o confirmación de una enfermedad de transmisión por gotitas

como enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae B*, enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*, Difteria, *Mycoplasma*, Tosferina (*Bordetella pertussis*), Peste neumónica, Faringitis estreptocócica, infecciones virales por Adenovirus, Influenza, Parotiditis, *Parvovirus B19*, Rubeola.

2. Ubicación del paciente

2.1 Coloque al paciente en una habitación individual, sin necesidad de sistemas especiales de ventilación y manejo de aire.

2.2 Cuando no se dispone de habitación individual, situar al paciente con otro que tenga una infección activa por el mismo microorganismo, pero nunca si tiene otra infección distinta.

2.3 Cuando no pueda realizar lo anterior, cumplir como mínimo con:

- a. Mantener la separación espacial de al menos un metro entre el paciente infectado y otros pacientes y visitantes.
- b. No ubicarlos con pacientes inmunocomprometidos.
- c. Coloque barrera de separación (cortinas o biombos).

3. EPP

- a. Use protección ocular y mascarilla cuando prevea estar a una distancia menor de 1 metro del paciente.
- b. Utilice otros elementos del EPP según lo que indica la precaución estándar de acuerdo a las condiciones de riesgo a asumir según el procedimiento o actividad a realizar con el paciente

4. Movilización de Paciente

- a. Limite la movilización solo por fines esenciales, como procedimientos diagnósticos y terapéuticos que no pueden realizarse en la habitación del paciente.
- b. De ser necesario la movilización se colocará mascarilla al paciente y se debe mantener la higiene respiratoria. El personal que traslada al paciente y el que recibirá al paciente en el área de atención donde se moviliza debe utilizar el EPP indicado para prevenir transmisión por gotitas más cualquier otro EPP como indica la precaución estándar ante el riesgo de exposición según sea el procedimiento o actividad a realizar.

IX. CONSIDERACIONES PARA DEFINIR EL CESE DE LAS PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

Existe poca evidencia que apoye una conducta específica en cuanto al momento para definir el cese de un aislamiento, siendo la práctica regular y una racionalidad compartida la que aporta algunas orientaciones y que corresponden a las siguientes consideraciones:

- 1. Si el período infectante (contagio) es conocido, las medidas aislamiento se mantienen hasta que el paciente ya no se encuentra en condiciones de transmitir el agente.

2. En otros casos la decisión de terminar con las precauciones de aislamiento puede ser más compleja y será una decisión local que aunque sea hecha con la mejor información disponible, no necesariamente podrá ser replicable en otros escenarios.

El siguiente cuadro resume el tiempo de mantención de precauciones de algunas condiciones clínicas. En caso de requerir mayor información revisar el documento original.

Infección o condición clínica	Tipo de aislamiento	Tiempo de mantención
Absceso con abundante pus	Contacto + Estándar	Mientras dure drenaje
Absceso menor con escasa pus	Estándar	
Bronquiolitis	Contacto + Estándar	Mientras dure la enfermedad
Candidiasis (inc. Mucocutánea)	Estándar	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Estándar	
<i>Clostridium difficile</i>	Contacto	Mientras dure enfermedad
Rubéola congénita	Contacto	Hasta el año de edad
Enterovirus (excluye Polio)	Estándar ¹	
Cólera	Contacto	Mientras dure enfermedad
<i>Escherichia coli</i> enteropatógena	Estándar ²	
Rotavirus	Contacto	Mientras dure enfermedad
Hantavirus	Estándar	
Herpes simple diseminado severo/neonatal	Contacto	Hasta que lesiones sequen o encostren
Herpes Zoster diseminado	Aérea + Contacto	Mientras dure enfermedad
Virus inmunodeficiencia humana	Estándar	
Metapneumovirus	Contacto	Mientras dure enfermedad
Influenza Humana	Gotitas + Estándar	Por 5 días desde inicio síntomas
Malaria	Estándar ³	
Meningitis meningocócica	Gotitas + Estándar	Por 24 hrs. desde inicio de tratamiento
Meningitis bacteriana, por enterobacterias gram (-) en neonatos	Estándar	
Microorganismos multirresistentes (SAMR; ERV; Enterobacterias BLEE (+))	Contacto + Estándar	
Parotiditis	Gotitas	Por 5 días
Neumonía por <i>Mycoplasma</i>	Gotitas	Mientras dure la enfermedad
Tosferina (<i>B. pertussis</i>)	Gotitas	Por 5 días desde iniciado tratamiento
Neumonía por adenovirus	Contacto + Gotitas	Mientras dure la enfermedad
Neumonía por <i>S. pneumoniae</i>	Estándar ⁴	
<i>Staphylococcus aureus</i>	Estándar	
Streptococcus grupo A (adultos,	Contacto+ Estándar ⁵	Por 24 hrs. desde inicio de

bebe y niños pequeños)	Gotitas + Estándar ⁶ Estándar ⁷	tratamiento
Virus respiratorio sincicial	Contacto + Estándar	Mientras dure la enfermedad
SARS Co-V	Aérea + Contacto + Gotitas + Estándar	Mientras dure la enfermedad más 10 días después de remitida la fiebre
Tuberculosis Pulmonar o laríngea	Aérea + Estándar	Descontinuar las precauciones solo cuando el paciente tenga terapia efectiva, este mejorando clínicamente y presente 3 frotis de esputo por BAAR consecutivos negativos en días separados.
Tuberculosis Extrapulmonar (lesión drenante)	Aérea + Contacto + Estándar	Suspenda las precauciones solo cuando el paciente esté mejorando clínicamente, y no este drenando o presente 3 cultivos negativos consecutivos de drenaje continuo
Varicela	Aérea + Contacto	Hasta que lesiones sequen y estén encostradas

Fuente: Adaptado y traducido del Apéndice A. Guideline for Isolation Precautions: Preventions transmission in infections agents in healthcare setting. (2007).

1,2 Use las precauciones de contacto para niños o adultos con pañales o incontinentes por la duración de la enfermedad y para controlar los brotes institucionales.

3 Adicionar precauciones contra vectores (mosquitero, repelentes, mallas en ventanas y puertas).

4 En caso de evidenciar la transmisión dentro de una unidad de cuidado de paciente o instalación de salud, adicionar precauciones por gota.

5 Lesiones en piel, heridas o quemaduras: hasta que el drenaje se detengan o se pueda contener con apósitos.

6 En caso de Faringitis y Neumonías.

7 En caso de Endometritis.

- En el caso de Enterobacterias productoras de carbapenemasa y *Candida auris*, se seguirá lo establecido en las Normas Nacionales vigentes.
- Para *Clostridium difficile* hasta que haya suspendido la diarrea y completado el tratamiento.

La suspensión de las precauciones de aislamiento en un paciente, no debe afectar el cumplimiento permanente de las precauciones estándares.

Si es necesario se consultará con la Unidad de Epidemiología/Control de Infecciones de la Instalación, sobre el cese de la suspensión de las precauciones de aislamiento.

X. MEDIDAS PARA EL CONTROL AGENTES MULTIRRESISTENTES DE IMPORTANCIA EN SALUD PÚBLICA.

La resistencia antimicrobiana se ha incrementado paulatinamente desde la introducción de los antibióticos facilitada por diversos factores, destacando de ellos la presión selectiva en los microorganismos que genera el uso masivo de antimicrobianos. Las IAAS por microorganismos

multirresistentes incrementan la morbilidad, mortalidad y costos derivados de hospitalizaciones prolongadas y uso de antimicrobianos de mayor costo. Por este motivo se han desarrollado guías que apuntan a acciones más rigurosas para el control de infecciones con múltiples componentes. Las intervenciones definidas coinciden en la necesidad del cumplimiento de precauciones estándares, existiendo posturas diversas con relación a la forma de instalar precauciones adicionales y otras medidas de prevención. De las medidas propuestas a la fecha en vigencia y que pueden variar según se esté frente a situaciones de epidemia o brotes se pueden señalar las contenidas en Tabla 5.

Tabla 5. Medidas de contención de IAAS en **condiciones endémicas** para microorganismos multirresistentes

Medidas adoptadas	Microorganismos contra los que las intervenciones han demostrado eficacia
· Adherencia a medidas para higiene de manos, incluyendo aspectos de estructura e insumos, entrenamiento, supervisión y retroalimentación	· SARM, ERV, enterobacterias con BLEE, <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes
· Uso de artículos no críticos (fonendoscopios, termómetros, manguitos de medición de presión y otros) de manera individual en pacientes infectados o colonizados. Como alternativa, asegurar desinfección de ellos en su uso entre cada paciente.	· SARM, ERV, <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes
· Limpieza sistemática con desinfectantes de nivel intermedio o bajo en áreas y superficies alrededor o con mayor probabilidad de contacto con paciente infectado o colonizado	· Enterobacterias con BLEE, <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes
· Aislamiento de contacto en pacientes colonizados o infectados por microorganismos multirresistentes. Para <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> y SARM usar habitación individual	· SARM, ERV, enterobacterias con BLEE (excepto <i>Escherichia coli</i>), <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes
· Asegurar identificación de pacientes colonizados o infectados para asegurar cumplimiento de medidas en caso de que reingresen, se trasladen dentro del hospital o a otra institución	· SARM, ERV, enterobacterias con BLEE, <i>Clostridium difficile</i>
· Educación y entrenamiento al personal de salud que interviene en la atención directa de pacientes colonizados o infectados con relación a mecanismos de transmisión, reforzamiento de medidas a cumplir y retroalimentación periódica de resultados de la supervisión de cumplimiento.	· SARM, ERV, enterobacterias con BLEE, <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes

Fuente: Adaptado de *Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud*. 2017, Washington.

Si las infecciones por microorganismos multirresistentes presentan un incremento de su endemia o aparece un brote epidémico por alguno de ellos, se deben adicionar a las medidas referidas en la tabla anterior una serie de indicaciones y procesos incluidos en la Tabla 6.

Tabla 6. Medidas de contención de IAAS ante incremento de endemia o **brotes** por microorganismos multirresistentes.

Medidas adoptadas o propuestas	Microorganismos contra los que las intervenciones han demostrado eficacia
- Implementar vigilancia activa de cultivos en paciente de riesgo, tales como: - En unidades de cuidados intensivos - Con tratamiento antimicrobiano prolongado o inmunosupresor - Grandes quemados - Hemato-oncológicos - Con procedimientos invasivos(diálisis, líneas venosas centrales, ventilación mecánica invasiva) - Derivados de otros centros o unidades con brotes por microorganismos multirresistentes - Compartan habitación con pacientes colonizados o infectados para identificar pacientes colonizados y aplicar precauciones de aislamiento.	SARM, ERV, enterobacterias con BLEE, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes
Realizar cultivos al personal de salud ante sospecha de agentes infecciosos en cuya transmisión pudieran tener participación (erradicar colonización y excluirlo de atención directa a pacientes)	SARM
Cohorte de personal de salud (personal exclusivo)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> multirresistente y <i>Clostridium</i>
Baño diario de pacientes en UCI con clorhexidina en jabón o paños	SARM, ERV
Descolonización de portadores nasales de SARM en pacientes, con mupirocina o baño con clorhexidina en jabón o paños	SARM
Reforzar programas permanentes de supervisión de limpieza y desinfección, dilución de desinfectantes y retroalimentación de resultados al personal	Enterobacteria con BLEE, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> y <i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistentes

Fuente: Adaptado de *Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud*. 2017, Washington.

XI. MEDIDAS PARA ENTORNOS AMBULATORIOS

Los pacientes con enfermedades infecciosas transmisibles se ven con frecuencia en entornos ambulatorios (por ejemplo, clínicas ambulatorias, consultorios médicos, servicios de urgencias) y potencialmente, exponen al personal sanitario y a otros pacientes, familiares y visitantes.

Se insta a los proveedores de atención de salud que trabajan en entornos ambulatorios a implementar además de las precauciones estándar, medidas de contención de la fuente considerando los mecanismos de transmisión como por ejemplo, solicitando a los pacientes usar un mascarilla o cubrir la boca y nariz al toser con pañuelos desechables para prevenir la transmisión de infecciones por gotas, comenzando en el punto de encuentro inicial con el paciente.

Son estrategias útiles en estos entornos:

1. Colocar rótulos en la entrada de las instalaciones en la recepción o el mostrador de registro, solicitando que el paciente o las personas que acompañen al paciente informen rápidamente a la recepcionista o personal asistente o triage la razón de su consulta para poder identificar si se trata de procesos respiratorios, diarrea, erupción cutánea e implementar medidas más oportunamente desde el ingreso a la instalación.
2. Colocación de pacientes potencialmente infecciosos sin demora en las áreas que hayan gestionado previamente para este fin (consultorio, cubículo, sala de espera) separando o limitando el contacto con el resto de los pacientes mientras dure la atención.
3. Oriente al paciente o sus acompañantes a seguir las recomendaciones para higiene respiratorias y etiqueta de la tos.
4. En escenarios de hiperendemia o brotes las áreas de espera deben ser reforzadas en su programa de limpieza de superficies y reordenamientos y separación de sillas.
5. Si es necesario consulte con la Unidad de epidemiología Hospitalaria y/o Programa o Comité de prevención y control de Infecciones asociadas a la atención de salud de la Instalación.

XII. BIBLIOGRAFÍA

Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud*. Washington.

Boyce John, P. D. (2002). Guía para higiene de manos en instalaciones de Salud. *MMWR*, 2.

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Guía de la OMS sobre Higiene de manos en la atención de la Salud. Resumen*.

Organización Mundial de la Salud (2005). Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria (borrador avanzado): resumen

Ministry of Health Malaysia. (2002). Standard Precaution. Malaysia.

Acosta-Gnauss, S. I. (2011). *Manual de Control de Infecciones y epidemiología hospitalaria*. Washington.

Organización Mundial de la Salud. (2009). *Manual Técnico de referencia para la higiene de manos 2009*.

Caja de Seguro Social. (2016). *Norma Institucional de Precauciones estándar y de Precauciones según vía de transmisión*.

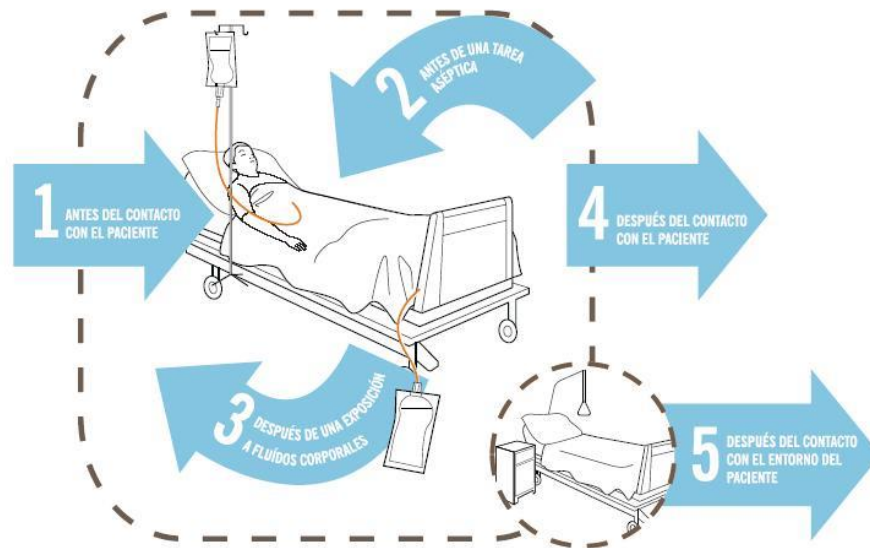
Siegel JD, R. E. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventions transmission in infections agents in healthcare setting.

CDC. (2006). Management of multidrug-resistant organism in healthcare setting .

Albornoz, H. (s.f.). Medidas de aislamiento para microorganismo multiresistente.
<https://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/index.html>
https://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/bloodborne_quickref.html
<https://www.osha.gov/>
<https://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/>
<https://medlineplus.gov/infectioncontrol.html>

ANEXO 1

LOS 5 MOMENTOS PARA LA **HIGIENE DE MANOS**



ANEXO 2



PRECAUCIONES ESTÁNDAR



HIGIENE DE MANOS	GUANTES	BATA	MASCARILLA/ PROTECTOR OCULAR	PRÁCTICA DE INYECCIÓN SEGURA	ETIQUETA RESPIRATORIA Y TOS	MANEJO DEL EQUIPO DEL PACIENTE	MANEJO DE ROPA SUCIA Y DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS
 Utilice: - Agua y jabón - Agua y antiséptico - Un producto libre de agua (gel alcoholado) Antes y después de brindar atención al paciente.	 Ante el riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales. Cambiar los guantes después del contacto con cada paciente.	 Ante el riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales.	 Ante el riesgo de salpicaduras con sangre y fluidos corporales en mucosa oral, nasales y ocular.	 No recolocar la tapa de agujas. Use los contenedores indicados para depositar agujas y objetos punzocortantes ya que son resistentes a la punción.	 Contener las secreciones respiratorias - Cubrir la boca y nariz - Utilizar pañuelo al toser y estornudar - Higiene de manos	 Incluye limpieza, desinfección y/o Esterilización de todo el equipo utilizado con el paciente.	 Cumplir con las normas de la institución.

PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Su objeto es reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas.

Aplicar siempre durante la atención de pacientes (ambulatorios u hospitalizados), independientemente de su diagnóstico o su presumible estado infeccioso y cuando exista riesgo de exposición a:

- ☐ Sangre
- ☐ Todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, contengan o no sangre visible
- ☐ Piel no intacta
- ☐ Membranas mucosas

EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRECAUCIONES ESTANDARES ES CLAVE PARA EL ÉXITO DEL CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD.

Bibliografía: Acosta-Gnass, Silvia I. 2011. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Organización Panamericana de la Salud.
Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.

ANEXO 3



PRECAUCIONES EN LA TRANSMISIÓN POR CONTACTO

IMPLEMENTAR ADEMÁS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR





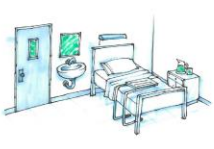
HIGIENE DE MANOS



GUANTES Y BATA DESECHABLES



MATERIAL CLÍNICO DE USO EXCLUSIVO



HABITACIÓN INDIVIDUAL

1. Realice higiene de manos antes y después del contacto con el paciente o su entorno, utilice agua y jabón líquido con antiséptico o una solución antiséptica a base de alcohol si las manos no están visiblemente sucias.
2. Colóquese guantes y bata desechable para entrar a la habitación del paciente. El retiro de los guantes y bata se hará antes de salir de la habitación. Luego realizar higiene de manos.
3. Use equipos y materiales no crítico desechables para el cuidado del paciente, sino es posible que sean desechables establezca que sean de uso exclusivos del paciente y si es inevitable que el equipo sea exclusivo, limpie y desinfecte inmediatamente después de su uso.
4. Ubique al paciente en una habitación individual, en caso de no tener disponibilidad de habitación individual se realizará una cohorte (pacientes con la misma infección con el mismo microorganismo), manteniendo una distancia mínima de 1 metro entre camas o cunas.

PRECAUCIONES PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN POR CONTACTO Y DURACION PARA CIERTAS INFECCIONES/CONDICIONES

Siglas utilizadas :

MDE: mientras dure la enfermedad, en herida significa hasta que deje de drenar

TE: hasta el tiempo especificado en horas después de la iniciación de la terapia efectiva

MDE	MDE
• Abscesos: drenaje mayor • Adenovirus, infección en bebés y niños • Celulitis, drenaje • Clostridium difficile • Conjuntivitis viral aguda • Difteria cutánea • Ebola • Enterocolitis por C. difficile • Enterovirales (infecciones) en niños • Fiebres hemorrágicas (Lassa, Ebola) • Forunculosis estafilocócica en niños • Gastroenteritis por C. difficile • Gastroenteritis por Escherichia coli (pacientes con pañales o incontinentes) • Gastroenteritis por Rotavirus (pacientes con pañales o incontinentes) • Gastroenteritis por Shigella spp (pacientes con pañales o incontinentes) • Hepatitis A (pacientes con pañales o incontinentes) • Heridas, infectadas mayores • Herpes simplex en neonatal, mucocutáneo, diseminado o primario severo	• Herpes zoster (varicela-zoster), localizado en pacientes inmunocomprometidos o diseminado • Impétigo • Marburg, Virus de • Microorganismos multirresistentes, infección o colonización gastrointestinal o respiratorio, piel, heridas o quemados • Neumonía por adenovirus • Parainfluenza, infección respiratoria en niños e infantes • Rubéola congénita * • Staphylococcus spp, piel, herida o quemadura mayor • Streptococcus Grupo A, piel, herida o quemadura mayor • Tuberculosis extrapulmonar, lesiones drenando (incluyendo escrófula) • Úlcera por decúbito infectada, mayor • Varicela ** • Virus sincitial respiratorio, infantes, niños, adultos inmunocomprometidos
* Hasta 1 (un) año de edad; si los cultivos nasofaríngeo y de orina son negativos repetidamente luego de los 3 (tres) meses de edad, pasar a precauciones estándares ** Hasta que las lesiones se secan y hacen costras	TE-24H • Escabiosis • Pediculosis • Streptococcus Grupo A Viral en infantes y niños

Bibliografía: Acosta-Gnass, Silvia I. 2011. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.

ANEXO 4



PRECAUCIONES EN LA TRANSMISIÓN AÉREA

IMPLEMENTAR ADEMÁS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR



HIGIENE DE MANOS**RESPIRADOR N95****HABITACIÓN INDIVIDUAL****RESTRICCIONES DE SALIDA**

1. Haga higiene de manos antes y después del contacto con el paciente o su entorno, utilice agua y jabón líquido con antiséptico o una solución antiséptica a base de alcohol si las manos no están visiblemente sucias.
2. Colóquese un respirador N95 antes de entrar a la habitación del paciente, asegúrese que este bien colocada. El retiro del respirador lo hará fuera de la habitación del paciente.
3. Ubique al paciente en una habitación individual con presión negativa. En caso de no contar con presión negativa mantenga las ventanas de la habitación abiertas. Mantenga la puerta cerrada.
4. Limite la salida del paciente fuera de la habitación, solo a razones médicas, en cuyo caso se le colocará una mascarilla quirúrgica la cual mantendrá mientras permanezca fuera de la habitación.

Recordar informar al personal del área (donde el paciente será llevado) la patología y las medidas de prevención a seguir.

PRECAUCIONES PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN AÉREA Y DURACIÓN PARA CIERTAS INFECCIONES/CONDICIONES

Siglas utilizadas:

MDE: mientras dure la enfermedad, en herida significa hasta que deje de drenar

TE: hasta el tiempo especificado en horas después de la iniciación de la terapia efectiva.

HFT: hasta finalizar el tratamiento

MDE

- Sarampión en todas las presentaciones
- Tuberculosis pulmonar, confirmada o sospechosa y enfermedad laríngea *
- Tuberculosis Extrapulmonar, con lesiones drenando (incluyendo escrófula) *
- Herpes Zoster (varicela - zoster)
 - Localizado, en pacientes inmunosuprimidos o diseminado, hasta cuando todas las lesiones estén secas y costrosas

* **Descontinuar las precauciones por aire sólo cuando el paciente, en terapia efectiva, está mejorando clínicamente y tiene tres extendidos consecutivos de esputo negativos para BAAR colectados en días separados**

Bibliografía: Acosta-Gnass, Silvia I. 2011. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Organización Panamericana de la Salud.
Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.

ANEXO 5



PRECAUCIONES EN LA TRANSMISIÓN POR GOTITAS

IMPLEMENTAR ADEMÁS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR





HIGIENE DE MANOS



MASCARILLA QUIRÚRGICA



HABITACIÓN INDIVIDUAL



RESTRICCIONES DE SALIDA

1. Realice higiene de manos antes y después del contacto con el paciente o su entorno, utilice agua y jabón líquido con antiséptico o una solución antiséptica a base de alcohol si las manos no están visiblemente sucias.

2. Colóquese mascarilla quirúrgica y protección ocular si va a estar a menos de 1 metro del paciente.

3. Ubique al paciente en una habitación individual en caso de no tener disponibilidad de habitación individual se realizará una cohorte (pacientes con la misma infección con el mismo microorganismo), manteniendo una distancia mínima de 1 metro entre camas o cunas.

4. Limite la salida del paciente fuera de la habitación, solo por razones médicas, en cuyo caso se le colocará una mascarilla quirúrgica la cual mantendrá mientras permanezca fuera de la habitación. Recordar informar al personal del área donde el paciente será llevado la patología y las medidas de prevención a seguir.

PRECAUCIONES PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN POR GOTITAS Y DURACIÓN PARA CIERTAS INFECCIONES/CONDICIONES

Siglas utilizadas:

MDE: mientras dure la enfermedad, en herida significa hasta que deje de drenar

TE: hasta el tiempo especificado en horas/días después de la iniciación de la terapia efectiva

HFT: hasta finalizar el tratamiento

MDE
•Adenovirus, infección en bebés y niños •Neumonía: •Adenovirus •Mycoplasma(neumonía atípica primaria)

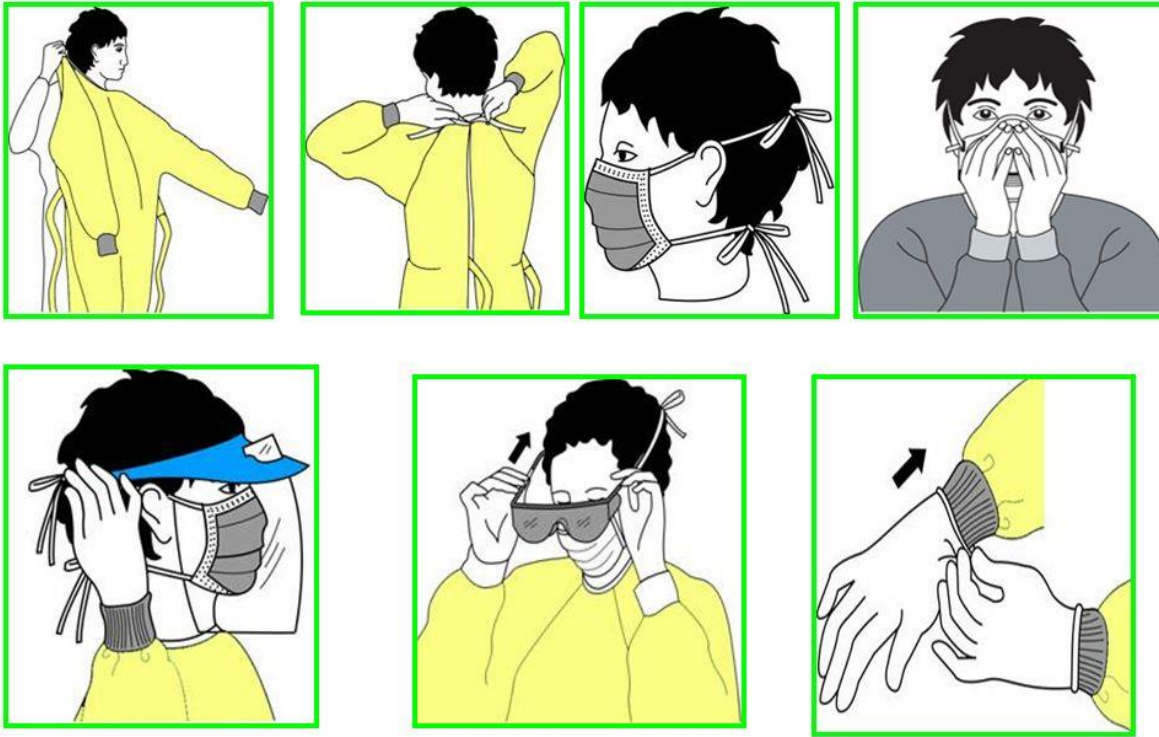
HFT
•Difteria faríngea

TE
•Epiglotitis, causada por Haemophilus influenzae (24h) •Influenza (5 días) •Meningitis: •H. influenzae, confirmada o sospechosa (24h) •Neisseria meningitidis, confirmada o sospechosa (24h) •Meningococcemia (24h) •Neumonía: •H. influenza en infantes y niños, de cualquier edad (24h) •Meningococcia (24h) •Streptococcus Grupo A •Infantes y niños (24h) •Parotiditis (9 días) •Parvovirus B19 (7 días) •Pertussis (tos convulsa) (5 días) •Plaga neumónica (72h) •Rubeola (7 días) •Streptococcus Grupo A: •Faringitis en infantes y niños (24h) •Fiebre escarlantina en infantes y niños (24h) •Neumonía en infantes y niños (24h)

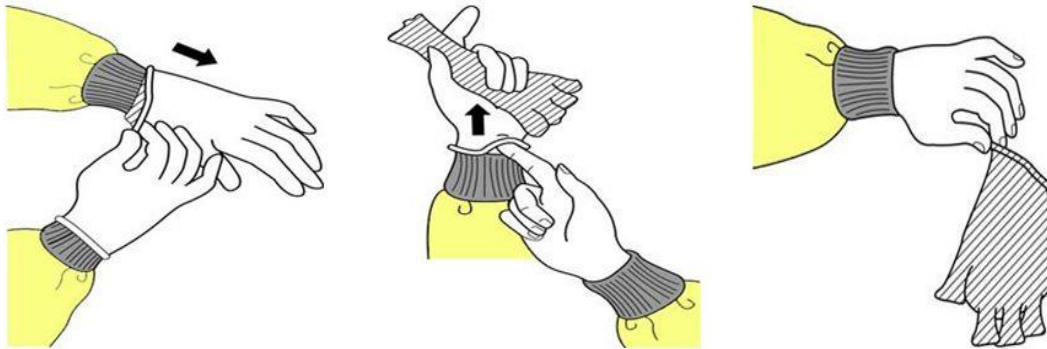
Bibliografía: Acosta-Gnass, Silvia I. 2011. Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.

ANEXO 6

Colocación de EPP



ANEXO 7



Retiro EPP

Junio 2

