



CAPITULO 7

GUÍAS PARA LAS PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO



INTRODUCCIÓN

Las presentes guías consisten en 2 partes principales. En la primera y más importante, están aquellas precauciones diseñadas para el cuidado de todos los pacientes internados, independientemente de su diagnóstico y presunto estado de infección. La implementación de estas “Precauciones Standard” es la estrategia primaria para un control de infecciones nosocomiales exitoso. En la segunda parte, se encuentran las precauciones diseñadas para el cuidado de pacientes específicos. Estas “Precauciones Basadas en la Transmisión”, adicionales, se usan para pacientes conocidos o sospechados de estar infectados o colonizados por patógenos epidemiológicamente relevantes que pueden ser transmitidos por vía aérea o gotas orales (en adelante gotas), o por contacto con piel seca y superficies contaminadas.

Las “Precauciones Standard” sintetizan la mayoría de las características de las “Precauciones Universales” (sangre y fluidos orgánicos) diseñadas para disminuir el riesgo de transmisión de patógenos transmisibles por sangre /fluidos orgánicos y el “Aislamiento de Sustancias Corporales”, (diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos de las sustancias corporales húmedas). Se aplican a:

- (1) Sangre
- (2) Todos los fluidos corporales, excepto sudor, contenga o no sangre visible
- (3) Piel no intacta
- (4) Membranas mucosas.

Las “Precauciones Standard” están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes de infecciones nosocomiales reconocidas o no, y deben aplicarse al 100% de los pacientes que se internan en la institución.

Las “Precauciones Basadas en la Transmisión” están diseñadas para pacientes conocidos o sospechados de estar infectados o colonizados por patógenos altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes, para los cuales es necesario agregar otras precauciones adicionales a las “Precauciones Standard” con el fin de interrumpir la transmisión en el hospital. Existen tres tipos de “Precauciones Basadas en la Transmisión”: *Precauciones Aéreas*, *Precauciones con Gotas* y *Precauciones de Contacto*. Pueden ser combinadas para enfermedades que tienen múltiples vías de transmisión. Cuando se aplican solas o combinadas deben ser usadas en conjunto con las “Precauciones Standard” (que, como se dijo, deben aplicarse al 100% de los pacientes que se internan en la Institución).

Las guías también presentan una lista de síndromes o condiciones clínicas aplicables a niños y adultos en los cuales es altamente sospechosa la presencia de una infección, e identifican “Precauciones Basadas en la Transmisión” que deberán ser usadas en forma empírica y temporal hasta que se haga un diagnóstico definitivo. Estas precauciones empíricas también deben aplicarse en conjunto con las “Precauciones Standard”.

BASES EPIDEMIOLÓGICAS

Racional

La transmisión de infecciones dentro de un hospital requiere tres elementos: una fuente de microorganismos infectantes, un huésped susceptible y un modo de transmisión del microorganismo.

Fuente

Las fuentes humanas de microorganismos infectantes dentro de un hospital pueden ser los pacientes, el personal y, en ocasiones, las visitas. Pueden incluir personas con enfermedad aguda, período de incubación de la enfermedad, personas que son portadoras crónicas de un agente infeccioso o personas que están colonizadas por un agente infeccioso pero no tienen enfermedad aparente. Otras fuentes de microorganismos infectantes pueden ser la propia flora endógena de los pacientes, la que puede ser difícil de controlar, y objetos ambientales inanimados que pueden contaminarse, incluyendo equipos y medicaciones.

Huésped

La resistencia a los microorganismos patógenos varía enormemente entre las personas. Algunas pueden ser inmunes a la infección y ser capaces de resistir la colonización por un agente infeccioso; otras, expuestas al mismo agente, pueden establecer una relación de comensalismo con el microorganismo infectante y convertirse en “portadores asintomáticos”; otras, en cambio, pueden desarrollar una enfermedad clínica. Factores del huésped tales como: edad; enfermedades subyacentes; ciertos tratamientos con antimicrobianos, corticoides u otras drogas inmunosupresoras; irradiación y ruptura de los mecanismos de defensa de primera línea causados por factores como cirugía, anestesia y catéteres intravasculares o urinarios, pueden volver a los pacientes más susceptibles a la infección.

Transmisión

Los microorganismos son transmitidos en los hospitales por varias rutas, y algunos pueden transmitirse por más de una. Existen cinco rutas principales de transmisión: contacto, gotas, vía aérea, vehículos comunes y vectores. Para el propósito de estas guías, los vehículos comunes y los vectores se discutirán brevemente, ya que ninguno tiene un rol significativo en las infecciones nosocomiales típicas.

Transmisión de contacto

Es el más importante y frecuente modo de transmisión de infecciones nosocomiales; se divide en 2 subgrupos: *transmisión de contacto directo* y *transmisión de contacto indirecto*.

La *transmisión de contacto directo* involucra el contacto de una superficie corporal con otra superficie corporal, permitiendo la transferencia física de microorganismos entre un huésped susceptible y una persona colonizada o infectada, tal como ocurre cuando una persona rota, baña o realiza otras tareas de atención a un paciente. Este tipo de transmisión también puede ocurrir entre dos pacientes, uno de los cuales actúa como fuente del microorganismo y el otro como huésped susceptible.

La *transmisión de contacto indirecto* involucra el contacto de un huésped susceptible con un objeto intermediario contaminado, habitualmente inanimado (instrumental, agujas, gasas y otros elementos de tela), o las manos contaminadas que no se han lavado o los guantes que no se han cambiado entre los pacientes

Transmisión por gotas

Teóricamente, es una forma de transmisión de contacto. Sin embargo, el mecanismo de transferencia de los patógenos al huésped es bastante distinto de la transmisión de contacto directa o indirecta.

Las gotas son generadas desde una persona fuente en forma primaria durante la tos, el estornudo y el habla, y de manera secundaria durante la realización de determinados procedimientos tales como aspiración y broncoscopia. La transmisión ocurre cuando las gotas generadas por la persona infectada -que contienen microorganismos- son propaladas a una corta distancia, depositándose en las conjuntivas, mucosa nasal o boca del huésped.

Debido a que las gotas no quedan suspendidas en el aire, no se requiere un manejo especial del aire y la ventilación para prevenir la transmisión por gotas; esto es, la transmisión por gotas no debe confundirse con la transmisión por vía aérea.

Transmisión por la vía aérea

Ocurre tanto por diseminación de núcleos de gotas generadas en la vía aérea (*residuos particulados pequeños [tamaño < 5µm] de gotas evaporadas que contienen microorganismos y que permanecen suspendidas en el aire por largos períodos de tiempo*) o partículas de polvo que contienen microorganismos infectantes. Desde un paciente fuente, los microorganismos transportados de esta manera pueden dispersarse ampliamente a través de corrientes de aire y resultar inhalados por un huésped susceptible, ya sea dentro de la misma habitación o a través de distancias mayores, dependiendo esto de los factores ambientales.

Se requieren, por lo tanto, medidas especiales de manejo del aire y la ventilación para prevenir la transmisión por la vía aérea. Los microorganismos así transmitidos incluyen *Mycobacterium Tuberculosis* y los virus de Sarampión y Varicela.

Transmisión por vehículos comunes

Se aplica a microorganismos transmitidos por elementos contaminados tales como agua, comida, medicamentos, dispositivos y equipos.

Transmisión por vectores

Ocurre cuando los vectores (mosquitos, moscas, ratas y otros) transmiten microorganismos. Esta ruta de transmisión es de menor importancia en los hospitales en la medida que se desinsectice y desratice la institución semestralmente.

Las precauciones de transmisión están diseñadas para prevenir, en los hospitales, la adquisición de infecciones a través de las rutas mencionadas. Debido a que

los agentes y los factores del huésped son más difíciles de controlar, la interrupción de la transferencia de microorganismos está dirigida primariamente a la transmisión.

FUNDAMENTOS DE LAS PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

Lavado de manos y uso de guantes

El lavado de manos es la medida más importante para reducir la transmisión de microorganismos entre una persona y otra, y entre dos sitios distintos para un mismo paciente. La racionalidad científica, métodos y productos para el lavado de manos se presenta en las “Guías Para el Lavado y Antisepsia de las Manos”.

El lavado de las manos tan pronta y meticulosamente como sea posible entre contactos con los pacientes y después del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y equipos o artículos contaminados por ellos, es un componente importante de las precauciones de control de infecciones y aislamiento. Junto con esta medida, el uso de guantes juega un rol importante en la reducción del riesgo de transmisión de microorganismos.

Los guantes se usan en los hospitales por tres importantes razones:

- 1) Para proveer una protección de barrera y prevenir la contaminación macroscópica de las manos cuando se toca sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, membranas mucosas y piel no intacta.
- 2) Para reducir la posibilidad de que microorganismos presentes en las manos del personal sean transmitidos a los pacientes durante los procedimientos invasivos y otros correspondientes al cuidado y que involucran tocar mucosas o piel no intacta.
- 3) Para disminuir la posibilidad de que las manos del personal, contaminadas con microorganismos del paciente o fomites, puedan transmitir esos microorganismos a otros pacientes. En esta situación, los guantes deben ser cambiados entre contactos y las manos lavadas luego de quitárselos.

El uso de guantes no reemplaza la necesidad de lavarse las manos porque:

- (1) los guantes pueden tener defectos pequeños e inaparentes o romperse durante su utilización, y
- (2) las manos pueden contaminarse durante la remoción de los guantes. El no cambiarse los guantes entre pacientes es un riesgo para el control de infecciones.

Ubicación de los pacientes

La ubicación apropiada de los pacientes es un importante componente de las precauciones de aislamiento.

Una habitación privada contribuye a prevenir la transmisión de contacto directo e indirecto, sobre todo cuando el paciente-fuente tiene hábitos higiénicos pobres, contamina el medio ambiente o no puede esperarse que ayude para mantener precauciones para el control de infecciones (lactantes, niños, pacientes con alteraciones mentales).

Es ideal que los pacientes con infecciones ocasionadas por agentes altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes estén en habitaciones individuales, con lavado de manos y baño privado.

Si hay más de un paciente en la habitación, los que estuvieran infectados deben ser alojados con un compañero adecuado. Los pacientes infectados con el mismo microorganismo pueden alojarse juntos cuando no están infectados por otros microorganismos y cuando la posibilidad de reinfección con el mismo microorganismo es mínima.

La habitación individual, con manejo adecuado de la ventilación, es importante para el aislamiento de pacientes con enfermedades transmisibles por la vía aérea.

Transporte de los pacientes infectados

Limitar el movimiento de pacientes infectados por microorganismos altamente transmisibles o epidemiológicamente relevantes, y asegurarse que dejan su habitación sólo por propósitos esenciales, reduce las oportunidades de transmisión de microorganismos en los hospitales. Cuando el traslado resulta necesario, es fundamental que:

- (1) El paciente use barreras apropiadas (barbijos, coberturas impermeables [de acuerdo a cómo esté indicado]) para disminuir el riesgo de transmisión a otros pacientes, personal y visitas, y contaminación del medio ambiente.
- (2) El personal del área a donde se dirige el paciente esté informado de que su llegada es inminente, a los efectos de que tome las medidas indicadas para reducir el riesgo de transmisión.
- (3) Los pacientes sean informados de las maneras en que pueden ayudar a disminuir el riesgo de transmisión de sus microorganismos a otros.

Barbijos, protección respiratoria, ocular y facial

Barbijos y antiparras se usan solos o combinados para proveer protección de barrera. Deben usarse un barbijo que cubre la boca y la nariz y antiparras para procedimientos que es probable que causen salpicaduras o sprays de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones, a fin de disminuir el riesgo de transmisión por contacto. El barbijo quirúrgico es útil para proteger frente a gotas grandes que contienen patógenos que se transmiten por contacto estrecho y que generalmente viajan cortas distancias (hasta 1 m) desde pacientes que tosen o estornudan.

Camisolines y delantal

Los camisolines o delantales se utilizan para proveer una barrera efectiva de protección y reducir las oportunidades de transmisión de microorganismos por la sangre o fluidos corporales. Es importante usar, en partos y cirugías, un camisolín de tela resistente a los líquidos, sobre todo en las mangas y pecheras.

Los delantales se destinan al personal que atiende a pacientes en aislamientos de contacto. Se tendrá en cuenta quitarse el delantal antes de salir de la unidad del paciente y lavar las manos inmediatamente con soluciones antisépticas.

Se destaca que en la literatura de países con más recursos que el nuestro se indica que un camisolín se usa y se descarta. En el caso del delantal, debe ser de tela impermeable y sin mangas (carnicero), reusable (que se pueda lavar entre cada uso) o descartable. Reiteramos que el uso de estos elementos debe ser el apropiado para asegurar la no-transmisión de microorganismos.

Equipo y artículos para el cuidado de los pacientes

Los materiales punzantes deben colocarse en contenedores resistentes a la perforación. Recordar que siempre deben ser transportados al lugar donde se encuentra el paciente para poder descartarlos inmediatamente después de usados, evitando circular por otras salas con los mismos. No olvidar que reencapsular las agujas es la forma más frecuente de pincharse. Otros artículos deben descartarse en bolsas gruesas, evitando la contaminación de su superficie externa, o bien colocarlos dentro de otra bolsa (método de doble bolsa).

Los equipos o dispositivos reutilizables contaminados críticos (equipo que normalmente ingresa a tejidos estériles o en los cuales fluye sangre) y *semicríticos* (equipo que entra en contacto con las membranas mucosas) deben esterilizarse o desinfectarse (reprocesamiento) después de cada uso con el fin de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos a otros pacientes. El tipo de reprocesamiento dependerá del artículo y del uso para el que está diseñado, y de las recomendaciones del fabricante.

El equipo no crítico (que toma contacto con la piel intacta) contaminado con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones, deberá limpiarse y desinfectarse luego de su utilización. Los descartables contaminados serán manipulados y transportados de una manera que reduzca el riesgo de transmisión de microorganismos y contaminación ambiental.

Ropa y lavadero

Si bien la ropa puede contaminarse con microorganismos patógenos, el riesgo de transmisión de enfermedades es mínimo si es manipulada, transportada y lavada de manera tal que se evite la transferencia de microorganismos a pacientes, personal y medio ambiente. Más que normas rígidas, se recomienda almacenarla con sentido común, separando el material limpio del sucio.

Vajillas, vasos, tasas y utensilios

No requieren de una normativa especial. La combinación de agua caliente y detergente es suficiente.

Rutina de limpieza

La rutina de limpieza debe estar diseñada según lo indica el concepto de precauciones estándares. Todo fluido corporal es un verdadero reservorio de gérmenes, y aunque se identifiquen cultivos con microorganismos multirresistentes, nunca estaremos seguros de que el paciente que no tiene los cultivos no esté colonizado con los mismos. Por lo tanto, todo elemento en contacto con fluidos corporales y piel del paciente debe recibir un proceso de limpieza y desinfección.

La rutina de limpieza con detergentes desinfectantes como los amonios cuaternarios, es suficiente como único paso de limpieza. Si no se cuenta con este producto, la limpieza de camas, colchones, barandas de las camas, mesas de apoyo, piletas y mesadas, etc. debe realizarse primero con agua y detergente, enjuagar y luego desinfectar con una dilución de clorados a 200 a 500 P.P.M (hipoclorito de sodio o dicloroisocianurato de sodio). Los pisos, paredes y todo aquello que no está en contacto con el paciente o sus fluidos, no requieren desinfección.

En ambientes donde hay abundante sangre, como sectores de hemodiálisis, quirófanos o sala de partos, la política es la misma. Pero si hay sangre derramada, el operador debe primero absorberla con papel, descartarlo y luego proceder a la limpieza habitual.

Los trapos de piso, rejillas y baldes deben lavarse entre cada turno; dejar estirados los primeros para que no guarden humedad y disponer los baldes boca abajo.

El operador siempre debe vestir guantes de tipo domiciliario –nunca guantes de procedimientos- y calzado cerrado.

Entre cada cubículo o habitación se debe descartar el agua de limpieza y renovarla por otra limpia.

No se deben utilizar plumeros, escobas, escobillones o trapos secos para el proceso de limpieza.

La basura se manipulará según la ley 24.051 de residuos biopatogénicos de nuestro país.

Nunca debe rotularse la basura, cualquiera sea la patología del paciente.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO (PA)

Existen dos grupos de PA. En el primero y más importante, se encuentran las PA diseñadas para el cuidado de todos los pacientes internados en la Institución, independientemente de su diagnóstico y presunto estado de infección. La implementación de estas “Precauciones Standard” (PS) es la estrategia primaria para el exitoso control de infecciones nosocomiales. El segundo grupo de precauciones está diseñado para el cuidado de algunos pacientes específicos. Estas “Precauciones Basadas en la Transmisión” (PBT) son para pacientes infectados o sospechados de estarlo con patógenos epidemiológicamente importantes que se transmiten por la vía aérea, “gotas” o contacto con la piel seca o superficies contaminadas.

Precauciones Standard (PS) o habituales

Las PS sintetizan las características más destacables de las “Precauciones Universales” (diseñadas para reducir el riesgo de infección por patógenos transmisibles por la sangre) y el “Aislamiento de Sustancias Corporales” (diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos desde las sustancias orgánicas húmedas) y se aplican a todos los pacientes internados, independiente de su diagnóstico y presunto estado de infección.

Las PS aplican a: 1) sangre; 2) todos los fluidos orgánicos, secreciones y excreciones excepto el sudor, contengan o no sangre visible; 3) piel no intacta, y 4) membranas mucosas. Las PS están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no de infecciones nosocomiales.

Precauciones Basadas en la Transmisión (PBT)

Las PBT se aplican a pacientes que tienen diagnóstico o sospecha de infección por patógenos altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes y para los cuales se necesitan medidas adicionales a las PS. Existen tres tipos que pueden aplicarse en forma aislada o combinada y siempre en conjunto con las PS.

Precauciones de Vía Aérea (PVA)

Reducen el riesgo de transmisión por la vía aérea. Este tipo de transmisión ocurre por diseminación de núcleos de gotas de la vía aérea (partículas residuales pequeñas [$5\mu\text{m}$] de gotas evaporadas que pueden permanecer suspendidas en el aire por largos períodos de tiempo) o partículas de polvo que contienen el microorganismo infectante. Los microorganismos transportados de esta manera pueden dispersarse ampliamente desde un paciente-fuente a través de corrientes de aire y ser inhalados por o depositados en un huésped susceptible, dentro de la misma habitación o a distancias mayores, dependiendo de factores ambientales. Por lo tanto se requiere un manejo especial del aire y la ventilación. Las PVA se aplican a pacientes con diagnóstico o sospecha de infección por patógenos epidemiológicamente importantes transmitidos por esta vía.

Precauciones de Gotas (PG)

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión a través de gotas emanadas de la cavidad nasal, bucal y vías respiratorias. Involucra el contacto de las conjuntivas o mucosa nasal u oral de un huésped susceptible con gotas grandes ($>5\mu\text{m}$) que contienen microorganismos generados por personas enfermas o portadoras. Las gotas se generan en la persona-fuente a través de la tos, el estornudo, el habla o procedimientos como la aspiración y la broncoscopia. Esta transmisión requiere de contacto estrecho entre fuente y huésped susceptible debido a que las gotas no quedan suspendidas en el aire y recorren distancias cortas (1 m) a través del aire. Las PG no requieren de manejo especial del aire y la ventilación y se aplican a pacientes infectados o sospechados de serlo con patógenos que se transmiten por esta vía.

Precauciones de Contacto (PC)

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos epidemiológicamente importantes por contacto directo e indirecto. El *contacto directo* implica el contacto piel-a-piel y la transferencia física de microorganismos hacia un huésped susceptible desde una persona infectada o colonizada, tal como ocurre cuando un paciente es rotado en su cama por el personal, cuando se baña a un paciente o se realiza cualquier otra actividad de cuidado que requiere contacto físico. El contacto directo también puede ocurrir entre dos pacientes (ej. contacto de las manos). El *contacto indirecto* implica el contacto de un huésped susceptible con un objeto intermediario contaminado, habitualmente inanimado, que se encuentra en el ambiente del paciente. Las PC se aplican a pacientes es-

pecíficos, infectados/colonizados o sospechados de estarlo con micro-organismos epidemiológicamente importantes que pueden transmitirse por contacto directo o indirecto. (Una sinopsis de los tipos de precauciones y de los pacientes a los que debe aplicárseles se presenta en la Tabla 1).

USO EMPÍRICO DE LAS PRECAUCIONES DE VÍA AÉREA, GOTAS Y CONTACTO

En muchas circunstancias, el riesgo de transmisión de una infección nosocomial puede ser alto antes de que se establezca un diagnóstico definitivo y puedan implementarse las precauciones basadas en ese diagnóstico.

El uso rutinario de PS para todos los pacientes reduce en gran medida el riesgo de transmisión de condiciones distintas a las que requieren PVA, PG y PC.

Aunque no es posible identificar prospectivamente a todos los pacientes que requieren de estas precauciones incrementadas, ciertos síndromes y condiciones clínicas tienen un riesgo suficientemente alto como para implementarlas hasta contar con un diagnóstico definitivo. (Una lista de tales condiciones y las precauciones recomendadas adicionalmente a las PS se presenta en la Tabla 2).

Los microorganismos listados bajo la columna “Patógenos Potenciales” no intentan representar los diagnósticos más completos y probables, sino agentes etiológicos que requieren precauciones adicionales más allá de las PS hasta que puedan ser descartados. Para asegurarse que las precauciones empíricas son implementadas siempre y en forma apropiada, la Institución debe diseñar sistemas de evaluación rutinaria a los pacientes, de acuerdo a estos criterios y como parte de su cuidado de preadmisión y admisión.

Pacientes inmunocomprometidos

Si bien la literatura consultada no establece ninguna medida especial para el paciente oncológico o transplantado con neutropenia, creemos importante en estas normas realizar algunas consideraciones, ya que muchas veces se sobre aísla a estos pacientes y otras, no se les presta el debido cuidado

Ubicación del paciente

Si bien el paciente puede compartir la habitación o estar internado en una sala general, no debe estar al lado de un paciente infectado o con sospecha de infección, con respirador o traqueotomía, por la alta colonización que estos pacientes adquieren con gérmenes multirresistentes durante su internación en el hospital y que es transmitida con facilidad por las manos del personal. También es importante que no es internen con pacientes con tos, ya que se puede sospechar TBC. Preferentemente, estos pacientes deben estar en habitaciones individuales, sobre todo los niños, por el pobre hábito de higiene que tienen (comparten chupetes, se llevan juguetes a la boca, juego corporal, etc.)

Características de la habitación

Debe contar obligatoriamente con elementos para el lavado de manos.

Medidas de control de infecciones

- Lavado de manos.
- Uso de guantes para el contacto con material infectivo. Lavarse las manos antes y después de colocarse los guantes.
- Comidas y frutas cocidas o peladas.
- Educación del paciente sobre hábitos higiénicos y lesiones en la piel.

No hay recomendaciones especiales sobre elementos que el paciente puede tocar, limpieza de la habitación, ropa de cama o vestimenta del personal.

DESARROLLO

CONTROLES ADMINISTRATIVOS

Educación

Desarrollar un sistema que asegure que los pacientes, personal y visitantes del hospital son educados acerca del uso de las precauciones y su responsabilidad en la adherencia a las mismas.

Adherencia a las precauciones

Evaluar periódicamente la estructura, adherencia a las recomendaciones, niveles de exposición y adquisición de infecciones, y usar los hallazgos para mejoras directas.

PRECAUCIONES STANDARD

Lavado de manos

Lavarse las manos luego de tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y elementos contaminados, independientemente de si se usan o no guantes. Lavarse las manos inmediatamente después de sacarse los guantes, entre contactos con diferentes pacientes y siempre que esté indicado para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o al medio ambiente. Puede ser necesario lavarse las manos entre tareas y procedimientos con el mismo paciente para evitar la contaminación cruzada entre distintos sitios orgánicos.

Elementos de barrera

Guantes

Usar guantes cuando se toca sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y elementos contaminados; colocarse guantes limpios inmediatamente antes de tocar membranas mucosas y piel no intacta. Cambiar los guantes entre tareas y procedimientos con el mismo paciente después del contacto con material que pueda contener alta concentración de microorganismos. Sacarse los guantes inmediatamente después de su uso, antes de tocar elementos no contaminados y superficies ambientales, y antes de atender a otro paciente, lavarse las manos inmediatamente para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o al medio ambiente. (*Ver Apéndice para determinar cuando los guantes deben ser estériles y cuando sólo limpios*)

Barbijos, protección ocular y facial

Usar barbijos o protección ocular y facial para proteger las membranas mucosas de los ojos, nariz y boca durante procedimientos y actividades de cuidado del paciente que es probable que generen salpicaduras o sprays de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.

Camisolines

Usar camisolines (limpios no estériles) para proteger la piel y evitar el manchado de la ropa durante procedimientos y actividades del cuidado de los pacientes que son capaces de generar salpicaduras o sprays de sangre fluidos orgánicos, secreciones o excreciones, o causar manchas en la ropa. Seleccionar un camisolín que sea adecuado para las características de la actividad y la cantidad de fluido que es probable que se encuentre. Sacarse el camisolín manchado tan pronto como sea posible y lavarse las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente.

Equipo para el cuidado del paciente

Manipular el equipo manchado con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones de una manera tal que prevenga exposiciones de la piel y las membranas mucosas, contaminación de la ropa y transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente. Asegurar que el equipo reutilizable no es destinado al cuidado de otro paciente hasta que no haya sido apropiadamente limpiado y represado. Del mismo modo, asegurar que los artículos descartables sean apropiadamente descartados.

Control ambiental

Asegurar que la Institución tiene procedimientos para el cuidado rutinario, limpieza y desinfección de superficies ambientales, camas, barandas de camas y otras superficies que se toquen con frecuencia, y que estos procedimientos son cumplidos.

Ropa

Manipular, transportar y procesar la ropa usada manchada con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones de una manera tal que evite la exposición de la piel y mucosas, contaminación de la ropa y la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente.

Salud ocupacional y patógenos transmisibles por la sangre

Tomar precauciones para prevenir injurias cuando se usan agujas, bisturíes, y otros instrumentos o dispositivos punzantes; cuando se manipulan instrumentos punzantes después de procedimientos; cuando se limpian los instrumentos utilizados; cuando se descartan las agujas usadas. Nunca reencapsular las agujas usadas, ni manipularlas usando ambas manos o cualquier otra técnica que implique dirigir la punta de la aguja hacia cualquier parte del cuerpo. No remover las agujas usadas de las jeringas con las manos, ni doblarlas o romperlas ni ninguna otra acción con las manos. Colocar agujas, jeringas, bisturíes y demás objetos punzantes en contenedores resistentes a la punción, los cuales deben estar lo más cerca posible del lugar donde se utiliza el instrumento corto-punzan-

te (llevar el descartador hacia donde está el paciente que usará la aguja y no la aguja usada hacia el descartador).

PRECAUCIONES DE VÍA AÉREA

Usarlas en los pacientes en los que se sospeche o haya comprobado infección por patógenos que se transmiten en el núcleo de las gotas (residuos de partículas pequeñas [$5\mu\text{m}$] de gotas evaporadas que contienen microorganismos que permanecen suspendidos en el aire y que pueden ser altamente dispersados por corrientes de aire dentro de una habitación o distancias mayores) junto con las PS.

Ubicación del paciente

Idealmente el paciente se debe colocar en una habitación individual que tenga: (1) presión de aire negativa en relación con las áreas que la rodean, monitorizada; (2) seis a doce cambios de aire por hora; (3) descarga directa de aire al exterior o filtrado de alta eficiencia de la habitación monitorizado antes de que el aire circule a otras áreas del hospital; mantener la puerta de la habitación cerrada y el paciente dentro de la habitación, y (4) desconexión del aire acondicionado central en las habitaciones que lo tuvieran.

Protección respiratoria

Usar protección respiratoria cuando se ingrese a la habitación de un paciente con sospecha o confirmación de Tuberculosis. El personal susceptible no debería entrar a la habitación de pacientes con Sarampión o Varicela conocida o sospechada si se dispone de otros agentes de salud inmunes. Si las personas susceptibles deben de todos modos ingresar a la habitación de tales pacientes, deberán usar protección respiratoria. Las personas inmunes no necesitan usar protección respiratoria.

Transporte de los pacientes

Limitar el transporte y la movilización de los pacientes fuera de su habitación sólo por motivos esenciales. Si es necesario transportarlos o movilizarlos, minimizar la dispersión de los núcleos de gotas colocándoles barbijos.

Restricción de visitas

Efectuar restricciones de horario para visitantes sin exposición previa, niños y embarazadas, e implementar las mismas medidas de protección que con personal.

PRECAUCIONES DE GOTAS

Usarlas junto con las PS en los pacientes en los que se sospeche o haya comprobado infección por patógenos que se transmiten por gotas (gotas grandes [$>5\mu\text{m}$] que pueden ser generadas por el paciente durante la tos, el estornudo o el habla o la realización de procedimientos).

Ubicación del paciente

Ubicar al paciente en una habitación individual. No se requiere manejo especial del aire y la ventilación. La habitación puede permanecer con la puerta abierta. En áreas cerradas (Terapia Intensiva, Unidad Coronaria, Neonatología) separar a los pacientes de sus visitas por lo menos a un metro.

Barbijos

Junto con las PS, usar barbijos cuando se trabaje a menos de 1 metro.

Transporte de pacientes

Limitar el movimiento y transporte de los pacientes fuera de su habitación a propósitos esenciales. Si hay que transportarlo, colocarle barbijo.

PRECAUCIONES DE CONTACTO

Usarlas en los pacientes en los que se sospeche o se haya comprobado infección por patógenos que se transmiten por contacto directo con el paciente (mano o piel-a-piel, que ocurre cuando se realizan actividades que requieren tocar la piel seca del paciente) o contacto indirecto (tocar) con superficies ambientales o elementos para el cuidado de pacientes en el medio ambiente del mismo.

Ubicación del paciente

Colocar al paciente en una habitación privada. Considerar la cohorte según consulta con Infectología / Control de Infecciones. Es conveniente disponer de una antesala o cámara previa al ingreso a la habitación para efectuar el lavado de manos y la colocación de la indumentaria de barrera

Guantes y lavado de manos

Además de usar guantes como se delineó en PS, usarlos cuando se ingresa a la habitación del paciente. Durante el curso de la atención, cambiar los guantes después de tomar contacto con material que puede contener alto inóculo de microorganismos (materia fecal y supuración de heridas). Sacarse los guantes antes de abandonar el ambiente del paciente y lavarse las manos inmediatamente con jabón antiséptico. Después de la remoción de los guantes y el lavado de manos, asegurarse que las manos no tocan superficies ambientales potencialmente contaminadas o elementos en la habitación del paciente a fin de evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o ambientes.

Camisolines

Además de su empleo como se explica en PS, usar camisolín cuando se ingresa a la habitación del paciente si se anticipa que la ropa tendrá un contacto sustancial con el enfermo, con superficies ambientales o elementos de la habitación del paciente, o si el paciente es incontinente, tiene diarrea, ileostomía, colostomía o una supuración de herida que no se puede contener con la curación. Sacarse el camisolín antes de salir del ambiente del paciente. Después de quitado, asegurarse que la ropa no toca superficies potencialmente contaminadas para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o ambientes.

Transporte del paciente

Limitar el movimiento y traslado a propósitos esenciales. Si el paciente debe ser trasladado, asegurarse que se continúan las precauciones durante el transporte y en el lugar de destino.

Equipo de cuidado del paciente

Cuando sea posible, dedicar el uso de equipo no crítico a un único paciente (o cohorte) para evitar compartirlo entre pacientes. Si el uso común es inevitable, limpiarlo y desinfectarlo meticulosamente antes de un nuevo empleo.

USO DE GUANTES ESTÉRILES

1. Realización de procedimientos invasivos con técnica aséptica (cateterismos venoso, arterial y vesical, punciones, biopsias, endoscopías, intubación orotraqueal y nasogástrica, drenaje de colecciones).
2. Manipulación de heridas quirúrgicas frescas, tubos de drenajes, quemaduras graves.
3. Aspiración de secreciones en paciente intubado o traqueostomizado (según habilidad: opcional).
4. Preparación de alimentación enteral y parenteral.

RECOMENDACIONES

Tabla 1

SINOPSIS DE LOS TIPOS DE PRECAUCIONES Y LOS PACIENTES QUE LAS REQUIEREN ¹

Precauciones Standard

Usar PS en todos los pacientes internados.

Precauciones de la Vía Aérea

Además de las PS usar PVA para pacientes conocidos o sospechados de tener enfermedades serias transmisibles por núcleos de gotas aéreas:

- (1) Sarampión
- (2) Varicela (incluyendo Zoster diseminado)²
- (3) TBC

Precauciones de Gotas

En adición a las PS, usar PG para pacientes conocidos o sospechados de tener enfermedades serias transmisibles por gotas orales, nasales o respiratorias grandes:

- (1) Enfermedad invasiva por H. influenzae tipo b (meningitis, neumonía, epiglotitis y sepsis)
- (2) Enfermedad invasiva por N. meningitidis (meningitis, neumonía y sepsis)
- (3) Otras infecciones bacterianas serias:
 - a) *Difteria (faríngea)*
 - b) *Neumonía por Mycoplasma*
 - c) *Tos convulsa*
 - d) *Peste neumónica*
 - e) *Faringitis o neumonía estreptocócica o escarlatina en lactantes y niños pequeños.*
- (4) Infecciones virales serias transmitidas por gotas
 - a) *Adenovirus 4*
 - b) *Influenza*
 - c) *Fiebre Urtiana ("paperas")*
 - d) *Parvovirus B19*
 - e) *Rubéola*

1 Ver apéndice A para una lista completa de infecciones que requieren precauciones.

2 Ciertas infecciones requieren más de un tipo de precaución

Precauciones de Contacto

Además de las PS, utilizar PC para pacientes conocidos o sospechados de tener una enfermedad seria transmisible por contacto directo de pacientes o por contacto con elementos del ambiente del paciente:

- (1) Infección o colonización gastrointestinal, respiratoria, cutánea o de heridas con bacterias multirresistentes que sean de especial significación clínica o epidemiológica
- (2) Infecciones entéricas que requieran un bajo inoculo o tengan una prolongada supervivencia ambiental:
 - a) *Clostridium difficile*
 - b) *Infecciones en pacientes con pañales o incontinentes por E. coli 0157:H7, Shigella, hepatitis A, o rotavirus*
- (3) Infecciones en lactantes y niños pequeños por Virus Sincicial Respiratorio, parainfluenza o enterovirus.
- (4) Infecciones cutáneas de alta contagiosidad y que pueden ocurrir en la piel seca:
 - a) *Difteria cutánea*
 - b) *Herpes simplex (neonatal o mucocutáneo)*
 - c) *Impétigo*
 - d) *Celulitis y abscesos grandes y úlceras por decúbito*
 - e) *Pediculosis*
 - f) *Escabiosis*
 - g) *Forúnculos estafilocócica en lactantes y niños pequeños*
 - h) *Herpes Zoster (diseminado o en el inmunocomprometido)*
 - i) *Conjuntivitis viral/hemorrágica*
 - j) *Infecciones virales hemorrágicas (Ébola, Lassa, Marburg)*

RECOMENDACIONES

Tabla 2

Síndromes o condiciones clínicas que justifican precauciones empíricas adicionales para prevenir la transmisión de patógenos epidemiológicamente importantes hasta que se establezca un diagnóstico definitivo.

SÍNDROME O CONDICIÓN CLÍNICA	PATÓGENOS POTENCIALES	PRECAUCIONES EMPÍRICAS
Diarrea		
<ul style="list-style-type: none"> • Aguda de probable origen infeccioso en un paciente incontinente o que usa pañales • En un adulto con historia reciente de uso de antibióticos 	Patógenos Entéricos ³ <i>Clostridium difficile</i>	Contacto Contacto
Meningitis	<i>Neisseria meningitidis</i>	Gotas

3 Incluyen *Escherichia coli* 0157:H7, *Shigella*, Hepatitis A y rotavirus

Rash o exantemas, generalizados, de causa desconocida		
<ul style="list-style-type: none"> • Petequial / equimótico con fiebre • Vesicular • Maculopapular con coriza y fiebre 	<p>Neisseria meningitidis Varicela Sarampión</p>	<p>Gotas Vía Aérea y Contacto Vía Aérea</p>

Infecciones respiratorias		
<ul style="list-style-type: none"> • Tos/fiebre/infiltrado pulmonar apical • Tos/fiebre/infiltrado pulmonar de cualquier localización en HIV reactivo o con riesgo de serlo • Tos severa persistente o paroxística • Infecciones respiratorias, en especial bronquiolitis y croup en lactantes y niños pequeños 	<p>Mycobacterium Tuberculosis Mycobacterium Tuberculosis Bordetella pertussis Virus Sincicial Respiratorio o parainfluenza</p>	<p>Vía Aérea Vía Aérea Gotas Contacto</p>

Riesgo de microorganismos multirresistentes		
<ul style="list-style-type: none"> • Historia de infección o colonización por microorganismos multirresistentes • Infecciones de piel, heridas o urinarias en un paciente hospitalizado recientemente o internado en un geriátrico 	<p>Bacterias Resistentes Bacterias Resistentes</p>	<p>Contacto Contacto</p>

Infecciones de piel y heridas		
Abscesos o heridas supuradas que no pueden ser cubiertas	Staphylococcus aureus, Estreptococo grupo A	Contacto

RECOMENDACIONES

Apéndice A

Tipo y duración de las precauciones necesarias para infecciones y condiciones selectas

Infección/Condición	Precaución: Tipo ⁴	Precaución: Duración
Abscesos		
• Supuración mayor ⁵	PC	DE
• Supuración menor o limitada ⁶	PS	
SIDA ⁷	PS	
Actinomicosis	PS	
Infección por Adenovirus en lactantes y niños pequeños	PG y PC	DE
Amebiasis	PS	
Ántrax		
• Cutáneo	PS	
• Pulmonar	PS	
Diarrea asociada a antibióticos	Ver <i>Clostridium difficile</i>	
Encefalitis viral transmitida por artrópodos	PS	
Fiebres virales transmitidas por artrópodos (dengue, fiebre amarilla)	PS	
Ascaridiasis	PS	
Aspergilosis	PS	
Babesiosis	PS	
Botulismo	PS	
Bronquiolitis (ver infecciones respiratorias en lactantes y niños pequeños)		
Brucelosis	PS	
Gastroenteritis por <i>Campylobacter</i> (ver <i>Campylobacter</i>)		
Candidiasis (todas las formas)	PS	
Fiebre por arañazo de gato	PS	
Celulitis (supuración no controlada)	PC	DE
Chancroide (chancro blando)	PS	
Varicela (Ver F para exposición a Varicela)	PVA, PC	F ⁸

⁴ PVA: precaución de vía aérea; PC: precaución de contacto; PG: precaución de gotas; PS: precauciones standard; CN: hasta finalizar ATB o cultivos negativos; DH: duración de la hospitalización; DE: duración de la enfermedad (con lesiones de heridas, DE significa hasta que dejan de supurar; U: hasta tiempo especificado en horas después de la iniciación de tratamiento efectivo; F: ver nota al pie de la página; CF: fibrosis quística. Cuando se especifica PVA, PC y PG, usar también PS.

⁵ No hay curación o ésta no contiene adecuadamente la supuración.

⁶ La curación cubre y contiene adecuadamente la supuración.

⁷ Ver también síndromes mencionados en la tabla 2.

⁸ Mantener las precauciones hasta que las lesiones estén en etapa de costra. La incubación es de 10-21 días. Después de la exposición indicar inmunoglobulina Varicela-Zoster (VZIG) cuando sea apropiado y darle de alta a los pacientes susceptibles si es posible. Colocar a los pacientes expuestos suscepti-

Infección/Condición	Precaución: Tipo⁴	Precaución: Duración
<i>Chlamydia trachomatis</i>		
• Conjuntivitis	PS	
• Genital	PS	
• Respiratoria	PS	
Cólera (ver gastroenteritis)		
Infección de cavidad cerrada		
• Supuración limitada o menor	PS	
• Sin supuración	PS	
<i>Clostridium spp.</i>		
• <i>C. Botulinum</i>	PS	
• <i>C. Difficile</i>	PS	DE
• <i>C. Perfringens</i>		
———Intoxicación alimentaria	PS	
———Gangrena gaseosa	PS	
Rubéola congénita	PC	F ⁹
Conjuntivitis		
• Bacteriana aguda	PS	
• <i>Chlamydia</i>	PS	
• Gonocócica	PS	
• Viral aguda (hemorrágica aguda)	PC	DE
Virus Coxsackie (ver infecciones enterovirales)		
Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob	PS ¹⁰	
Croup (ver infecciones respiratorias en lactantes y niños pequeños)		
Criptococosis	PS	
Criptosporidiosis (ver gastroenteritis)		
Infección por citomegalovirus, neonatal o inmunocomprometidos	PS	
Úlceras de decúbito infectadas		
• Mayores ¹¹	PC	DE
• Menor o limitada ¹²	PS	
Dengue	PS	
Diarrea aguda sospechosa de etiología infecciosa (ver gastroenteritis)		
Difteria		
• Cutánea	PC	CN ¹³
• Faríngea	PG	CN ¹⁶
Fiebre Hemorrágica de Ebola	PC ¹⁴	DE

bles en PVA comenzando 10 días después de la exposición y continuar hasta 21 días después de la última exposición (hasta 28 días si se ha administrado VZIG). Las personas susceptibles no debieran entrar en la habitación de los pacientes bajo precauciones si hay trabajadores de la salud inmunes disponibles.

⁹ Poner al niño en precauciones durante cualquier internación hasta 1 año de edad excepto que tenga cultivo viral de faringe y orina negativo después de los 3 meses de edad.

¹⁰ Son necesarias precauciones adicionales para manejar y decontaminar la sangre, fluidos corporales y tejidos, y elementos contaminados de los pacientes con enfermedad confirmada o sospechada.

¹¹ Sin curación o la misma no cubre adecuadamente.

¹² La curación cubre y contiene adecuadamente la supuración.

¹³ Hasta que 2 cultivos tomados con 24 horas de separación sean negativos.

¹⁴ Informar a las Autoridades Sanitarias.

Infección/Condición	Precaución: Tipo ⁴	Precaución: Duración
Hidatidosis	PS	
Encefalitis (ver infección enteroviral)		
Endometritis	PS	
Oxiuriasis	PS	
<i>Enterococcus spp.</i> (ver microorganismos multirresistentes o vancomicino-resistencia)		
Enterocolitis, <i>C. Difficile</i>	PC	DE
Infecciones enterovirales		
• Adultos	PS	
• Lactantes y niños pequeños	PC	DE
Epiglotitis <i>H. Influenzae</i>	PG	U ²⁴ hs.
Infección por Ebstein-Barr, incluyendo Mononucleosis Infecciosa	PS	
Eritema Infeccioso (ver también Parvovirus B19)	PS	
Gastroenteritis por <i>E. Coli</i> (ver gastroenteritis)		
Intoxicación alimentaria		
• Botulismo	PS	
• <i>Clostridium perfringens</i>	PS	
• Estafilocócica	PS	
Forunculosis estafilocócica		
• Lactantes y niños pequeños	PC	DE
Gangrena (gangrena gaseosa)	PS	
• Gastroenteritis		
• <i>Campylobacter</i>	PS ¹⁵	
• Cólera	PS ¹⁸	
• <i>C. Difficile</i>	PC	DE
• <i>Cryptosporidium spp.</i>	PS ¹⁸	
• <i>E. Coli</i>		
———Enterohemorrágica O157:H7	PS ¹⁸	
* Con pañales/incontinentes	PC	DE
———Otras especies	PS ¹⁸	
• <i>Giardia lamblia</i>	PS ¹⁸	
• Rotavirus	PS ¹⁸	
* Con pañales/incontinentes	PC	DE
• <i>Salmonella spp.</i>	PS ¹⁸	
• <i>Shigella spp.</i>	PS ¹⁸	
* Con pañales/incontinentes	PC	DE
• <i>Vibrio parahemolyticus</i>	PS ¹⁸	
• Viral	PS ¹⁸	
• <i>Yersinia enterocolítica</i>	PS ¹⁸	
Rubéola	PG	F ¹⁶
Giardiasis (ver gastroenteritis)		
Oftalmia neonatorum (gonocócica)	PS	
Gonorrea	PS	
Granuloma inguinal (Donovaniosis)	PS	

¹⁵ Usar PC para niños menores de 6 años incontinentes o con pañales por la duración de la enfermedad.

¹⁶ Hasta 7 días después del comienzo del exantema.

Infección/Condición	Precaución: Tipo⁴	Precaución: Duración
Síndrome De Guillain-Barré	PS	
Enfermedad Mano-Pie-Boca (ver enfermedad enteroviral)		
Síndrome pulmonar por Hantavirus	PS	
<i>Helicobacter pylori</i>	PS	
Fiebres hemorrágicas (Lassa, Ebola)	PC ¹⁷	DE
Hepatitis viral		
• Tipo A	PS	
———Incontinentes/pañales	PC	F ¹⁸
• Tipo B - HBsAg positivo	PS	
• Tipo C o No A No B no Especificada	PS	
• Tipo E	PS	
Herpangina (ver infección enteroviral)		
Herpes simplex (Herpesvirus hominis)		
• Encefalitis	PS	
• Neonatal ¹⁹	PC	DE
• Mucocutánea, diseminada o primaria, severa	PC	DE
• Mucocutánea recurrente (piel, oral, genital)	PS	
Herpes Zoster (Varicela-zoster)		
• Localizada en Inmunocomprometido o Diseminada	PVA, PC	DE ²⁰
• Localizada en paciente Normoinmune	PS ²³	
Histoplasmosis	PS	
HIV (ver virus de la inmunodeficiencia humana)	PS	
Uncinariasis	PS	
Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (HIV)	PS	
Impétigo	PC	U ²⁴ hs.
Mononucleosis infecciosa	PS	
Influenza	PG ²¹	DE
Síndrome de Kawasaki	PS	

¹⁷ Comunicar a las Autoridades Sanitarias

¹⁸ Mantener precauciones en lactantes y niños menores de 3 años por toda la hospitalización; en niños de 3 a 14 años, hasta 2 semanas después del comienzo de los síntomas; en otros hasta 1 semana después del comienzo de los síntomas.

¹⁹ Para niños nacidos por vía vaginal o cesárea y si la madre tiene infección activa y las membranas han estado rotas por más de 4 a 6 horas.

²⁰ Las personas susceptibles a la Varicela también están en riesgo de desarrollar Varicela cuando se exponen a un paciente con zoster; por lo tanto las personas susceptibles no debieran entrar en la habitación si hay otros agentes de salud disponibles.

²¹ La guía de prevención de neumonía nosocomial recomienda vigilancia, vacunación, agentes antivirales, y uso de habitaciones privadas con presión negativa de aire para los pacientes con influenza conocida o sospechada.

Infección/Condición	Precaución: Tipo ⁴	Precaución: Duración
Fiebre de Lassa	PC ²²	DE
Enfermedad de los Legionarios	PS	
Lepra	PS	
Leptospirosis	PS	
Pediculosis	PC	U24 hs.
Listeriosis	PS	
Enfermedad de Lyme	PS	
Coriomeningitis Linfocitaria	PS	
Linfogranuloma venéreo	PS	
Malaria (paludismo)	PS	
Enfermedad por virus de Marburg	PC ²⁵	DE
Sarampión	PVA	DE
Melioidosis	PS	
Meningitis		
• Aséptica (no bacteriana o viral) (ver también infecciones enterovirales)	PS	
• Bacteriana, Enterobacterias, Neonatos	PS	
• Fúngica	PS	
• <i>H. influenzae</i> (conocida o sospechada)	PG	U24 hs.
• <i>Listeria monocytogenes</i>	PS	
• <i>N. meningitidis</i> (meningocócica) conocida o sospechada	PG	U24 hs.
• Neumocócica	PS	
• Tuberculosis ²³	PS	
• Otras bacterianas	PS	
Neumonía meningocócica	PG	U24 hs.
Meningococemia	PG	U24 hs.
Molluscum contagiosum	PS	
Mucormicosis	PS	
Microorganismos multirresistentes, infección o colonización ²⁴		
• Gastrointestinal	PC	CN
• Respiratoria	PC	CN
——— <i>Streptococcus pneumoniae</i>	PS	
• Piel, herida o quemadura	PC	CN
Fiebre Urtiana (paperas)	PG	F ²⁵
<i>Mycobacterium</i> (no tuberculosa [atípica])		
• Pulmonar	PS	
• Herida	PS	
Neumonía por <i>Mycoplasma</i>	PG	DE
Enterocolitis necrotizante	PS	

Considerar cohorte o al menos evitar que pacientes de alto riesgo compartan habitaciones.

²² Comunicar a las Autoridades Sanitarias.

²³ El paciente debe ser investigado para descartar la presencia de TBC pulmonar activa (~50% de los casos) si existe evidencia o sospecha de la misma deben aplicarse precauciones adicionales (ver Tuberculosis)

²⁴ Determinado por el Programa de Control de Infecciones.

²⁵ Por 9 días luego del comienzo de la inflamación.

Infección/Condición	Precaución: Tipo ⁴	Precaución: Duración
Nocardiosis (cualquier forma)	PS	
Agentes Norwalk de gastroenteritis (ver gastroenteritis viral)		
Orf	PS	
Infección por virus parainfluenza, respiratoria en lactantes y niños pequeños	PC	DE
Parvovirus B19	PG	F ²⁶
Pertussis (tos convulsa)	PG	F ²⁷
Parasitosis intestinal	PS	
Peste		
• Bubónica	PS	
• Neumónica	PG	U ⁷² hs.
Pleurodinia (ver infección enteroviral)		
Neumonía		
• Adenovirus	PG, PC	DE
• Bacteriana (no mencionada en otra parte, incluyendo Gram negativos)	PS	
• <i>Burkholderia cepacia</i> en pacientes con CF incluyendo colonización del tracto respiratorio	PS ²⁸	
• <i>Chlamydia</i>	PS	
• Fúngica	PS	
• <i>H. Influenzae</i>		
——Adultos	PS	
——Niños	PG	U ²⁴ hs.
• Legionella	PS	
• Meningocócica	PG	U ²⁴ hs.
• Bacterias multirresistentes (ver microorganismos multirresistentes)		
• <i>Mycoplasma</i>	PG	DE
• <i>Streptococcus pneumoniae</i>		
——Multirresistente (ver microorganismos multirresistentes)		
• <i>Pneumocystis carinii</i>	PS ²⁹	
• <i>Staphylococcus aureus</i>	PS	
• <i>Streptococcus</i> grupo A		
——Adultos	PS	
——Lactantes y niños	PG	U ²⁴ hs.
• Viral		
——Adultos	PS	
——Lactantes y niños pequeños		

²⁶ Mantener precauciones durante toda la hospitalización cuando ocurre infección crónica en inmunocomprometidos, para pacientes con crisis aplásicas o eritrocitarias transitorias mantener precauciones por 7 días.

²⁷ Hasta 5 días después de haber instituido tratamiento adecuado.

²⁸ Evitar cohortes con pacientes con CF no infectados por este microorganismo. Las personas con CF que visitan o atienden a pacientes colonizados/infectados por este microorganismo deben usar barbijo cuando están a menos de 1 m del paciente.

²⁹ Evitar compartir la habitación con un inmunocomprometido.

Infección/Condición	Precaución: Tipo⁴	Precaución: Duración
(ver enfermedades infecciosas respiratorias, agudas)		
Poliomielitis	PS	
Psitacosis	PS	
Fiebre Q	PS	
Rabia	PS	
Fiebre por mordedura de rata	PS	
Fiebre recurrente	PS	
Infecciones respiratorias, agudas		
Adultos	PS	
Lactantes y niños pequeños ³⁰	PC	DE
Infección por Virus Sincicial Respiratorio, en lactantes, niños pequeños y adultos inmunocomprometidos	PC	DE
Síndrome de Reye	PS	
Fiebre Reumática	PS	
Rickettsiosis	PS	
Dermatomicosis	PS	
Síndrome estafilocócico de piel escaldada	PS	
Roseola infantum (exantema súbito)	PS	
Rotavirus (ver gastroenteritis)		
Rubéola (ver rubéola congénita)	PG	F ³¹
Salmonelosis (ver gastroenteritis)		
Sarna (escabiosis)	PC	U ²⁴ hs.
Schistosomiasis	PS	
Shigelosis (ver gastroenteritis)		
Sporotricosis	PS	
<i>Spirillum minus</i> (fiebre por mordedura de rata)	PS	
<i>Staphylococcus</i>		
• Piel, herida o quemadura		
——Mayor ³²	PC	DE
——Menor o limitada	PS	
• Enterocolitis	PS ³³	
• Multirresistente		
(ver microorganismos multirresistentes)		
• Neumonía	PS	
• Síndrome de piel escaldada	PS	
• Síndrome de Shock Tóxico	PS	
<i>Streptobacillus moniliformis</i> (enfermedad por mordedura de rata)	PS	
<i>Streptococcus</i> grupo A		
• Piel, herida o quemadura		

³⁰ Ver también tabla 2.

³¹ Hasta 7 días después del comienzo del exantema.

³² Sin curación o la misma no cubre adecuadamente.

³³ Usar PC para niños menores de 6 años con pañales o incontinentes durante toda la enfermedad.

³⁴ Debe descartarse la presencia de Tuberculosis pulmonar activa (~50%), si existe se requieren medidas adicionales.

Infección/Condición	Precaución: Tipo ⁴	Precaución: Duración
——Mayor ³⁵	PC	U24 hs.
——Menor o limitada	PS	
• Endometritis (sepsis puerperal)	PS	
• Faringitis en lactantes y niños pequeños	PG	U24 hs.
• Neumonía en infantes y niños pequeños	PG	U24 hs.
• Escarlatina en lactantes y niños pequeños	PG	U24 hs.
<i>Streptococcus</i> grupo B, neonatal	PS	
<i>Streptococcus</i> no A, no B	PS	
• Multirresistente (ver microorganismos multirresistentes)		
Strongyloidiasis	PS	
Sífilis	PS	
Tenias	PS	
Tétanos	PS	
Tinea	PS	
Toxoplasmosis	PS	
Síndrome de shock tóxico	PS	
Tracoma, aguda	PS	
Angina de Vincent	PS	
Triquinosis	PS	
Tricomoniasis	PS	
Trichuriasis	PS	
Tuberculosis		
• Extrapulmonar, drenaje (incluyendo escrófula)	PS	
• Extrapulmonar, meningitis ³⁴	PS	
• Pulmonar o laríngea, sospechada o confirmada	PVA	F ³⁵
• PPD(+) sin evidencia de enfermedad pulmonar actual	PS	
Tularemia		PS
Fiebre tifoidea (ver gastroenteritis)		
Tifus	PS	
Infección urinaria, con o sin sonda	PS	
Varicela	PVA, PC	Ver Herpes Zoster
<i>Vibrio parahemolyticus</i> (ver gastroenteritis)		
Enfermedades virales		
——Adultos	PS	
——Lactantes y niños pequeños (ver infecciones respiratorias, agudas)		

³⁵ Discontinuar las precauciones sólo cuando el paciente recibe tratamiento adecuado, si mejoró clínicamente y tiene 3 BAAR de esputo consecutivos negativos, recolectados en días diferentes o se descartó TBC.

³⁶ Las personas susceptibles a la Varicela también están en riesgo de desarrollarla cuando se exponen a pacientes con lesiones de herpes zoster; por lo tanto las personas susceptibles no debieran entrar en las habitaciones de estos pacientes si hay agentes de salud inmunes disponibles (el interrogatorio es muy eficaz dado lo característico de las lesiones de la Varicela, para presumir si una persona es susceptible o inmune)

Infección/Condición	Precaución: Tipo⁴	Precaución: Duración
Tos convulsa	PG	Hasta 5 días de haber comenzado tratamiento efectivo
Infecciones de Herida		
• Mayor	PC	DE
• Menor o limitada	PS	
Gastroenteritis por <i>Yersinia enterocolitica</i> (ver gastroenteritis)		
Zygomycosis (phycomycosis, mucormycosis)	PS	
Zoster (Varicela-zoster)		
• Localizada en Inmunocomprometidos, Diseminada	PVA, PC	DE ³⁶
• Localizada en paciente normal	PS	

BIBLIOGRAFÍA

1. Garner JS. The CDC Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 1993; 21: 160-162.
2. Garner JS, Simmons BP. CDC Guideline for Isolation Precautions in Hospitals. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control; 1983. HHS publication no. (CDC) 83-8314; *Infect Control* 1983; 4: 245-325, and *Am J Infect Control* 1984; 12: 103-163.
3. Haley RW, Garner JS, Simmons BP. A new approach to the isolation of patients with infectious diseases: alternative systems. *J Hosp Infect* 1985; 6: 128-139.
4. Goldmann DA. The role of barrier precautions in infection control. *J Hosp Infect* 1991; 18: 515-523.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Tuberculosis in health-care facilities, 1994. *MMWR* 1994; 43 (RR-13): 1-132, and *Federal Register* 1994; 59 (208): 54242-54303.
6. Centers for Disease Control. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. *MMWR* 1987; 36 (2S): 1S-18S.
7. Centers for Disease Control. Update: universal precautions for prevention of transmission of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and other bloodborne pathogens in health-care settings. *MMWR* 1988; 37: 377-382, 387-388.
8. Lynch P, Jackson MM, Cummings MJ, Stamm WE. Rethinking the role of isolation practices in the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med* 1987; 107: 243-246.
9. Lynch P, Cummings MJ, Roberts PL, Herriott MJ, Yates B, Stamm WE. Implementing and evaluating a system of generic infection precautions: body substance isolation. *Am J Infect Control* 1990; 18: 1-12.
10. Klein BS, Perloff WH, Maki DG. Reduction of nosocomial infection during pediatric intensive care by protective isolation. *N Engl J Med* 1989; 320: 1714-1721.
11. Leclair JM, Freeman J, Sullivan BF, Crowley CM, Goldmann DA. Prevention of nosocomial respiratory syncytial virus infections through compliance with gown and glove isolation precautions. *N Engl J Med* 1987; 317: 329-334.
12. Garner JS, Hierholzer WJ. Controversies in isolation policies and practices. In: Wenzel RP, de. Baltimore, MD: Williams & Wilkins, 1993: 70-81.
13. Doebbeling BN, Pfaller MA, Houston AK, Wenzel RP. Removal of nosocomial pathogens from the contaminated glove: implications for glove reuse and handwashing. *Ann Intern Med* 1988; 109: 394-398.
14. Preston GA, Larson EL, Stamm WE. The effect of private isolation rooms on patient care practices, colonization, and infection in an intensive care unit. *Am J Med* 1981; 70: 641-645.
15. Klein RS. Universal precautions for preventing occupational exposures to human immunodeficiency virus type 1. *Am J Med* 1991; 90: 141-153.
16. American Hospital Association. OSHA's Final Bloodborne Pathogens Standard: A Special Briefing. 1992; item no. 155904.
17. Plugliese G, Lynch P, Jackson MM. Universal Precautions: Policies, Procedures, and Resources. Chicago, IL: American Hospital Association; 1991: 7-87.
18. Larson EL, 1992, 1993, and 1994 Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology Guidelines Committee. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control* 1995; 23: 251-269.
19. Olsen RJ, Lynch P, Coyle MB, Cummings MJ, Bokete T, Stamm WE. Examination gloves as barriers to hand contamination and clinical practice. *JAMA* 1993; 270: 350-353.
20. American Institute of Architects, Committee on Architecture for Health. General hospital. In: Guidelines for Construction and Equipment of Hospital and Medical Facilities. Washington, DC: The American Institute of Architects Press; 1993.
21. Jarvis WR, Bolyard EA, Bozzi CJ, et al. Respirators, recommendations, and regulations: the controversy surrounding protection of health care workers from Tuberculosis. *Ann Intern Med* 1995; 122: 142-146.
22. Rutula WA, Mayhall CG. The Society for Hospital Epidemiology of America position paper: medical waste. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1992; 13: 38-48.
23. Rhame FS. The inanimate environment. In: Bennett JV, Brachman PS, eds. *Hospital Infections*. 3rd ed. Boston, MA: Little, Brown and Co; 1992: 299-333.
24. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Recommendations for preventing the spread of vancomycin resistance. *Am J Infect Control* 1995; 23: 87-94, *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 105-113, and *MMWR* 1995; 44 (No.RR-12): 1-13.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Update: management of patients with suspected viral hemorrhagic fever—United States. *MMWR* 1995; 44: 475-479.
26. The Hospital Infection Control Practices Committee, Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Am J Infect Control* 1996; 24: 24-52.
27. VISION, Revista Argentina de Control de Infecciones, Medidas de Aislamiento para Hospitales V2, N° 5 1998.