

NORMAS DE AISLAMIENTO

Los aislamientos son barreras físicas que se interponen entre la fuente de infección (paciente infectado o colonizado) y el sujeto susceptible (otros pacientes, familiares y personal) para disminuir la posibilidad de transmisión.

Según las últimas recomendaciones de la CDC hay dos tipos de precauciones de aislamiento. El primer nivel, y el más importante, corresponde a aquellas precauciones diseñadas para el cuidado de todos los pacientes en hospitales, independientemente de su diagnóstico o su presunto estado de infección. La puesta en marcha de estas **Precauciones Estándar** es la estrategia fundamental para el éxito del control de la infección nosocomial.

En un segundo nivel, están las precauciones diseñadas solo para el cuidado de pacientes específicos. Estas **Precauciones Basadas en la Transmisión**, se añaden en los pacientes que se sospecha o se sabe están infectados por patógenos epidemiológicamente importantes con difusión por aire, gotas o contacto con piel seca o superficies contaminadas.

A) PRECAUCIONES ESTANDAR

Estas precauciones sintetizan los apartados principales de las Precauciones Universales (reducción del riesgo de transmisión de patógenos hemáticos) y las Precauciones de Aislamientos de Sustancias Corporales (reducción del riesgo de transmisión de patógenos de sustancias corporales húmedas), y **son aplicadas a todos los pacientes atendidos en los hospitales, independientemente de su diagnóstico o presunto estado de infección.**

Las Precauciones Estándar se aplicarán a:

- Sangre.
- Todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones, **excepto el sudor**, independientemente de si contienen o no sangre visible.
- Piel no intacta.
- Membranas mucosas.

PACIENTES QUE LO REQUIEREN

- Se usan para el cuidado de todos los pacientes.

- **Normas específicas**
- **Ubicación de los pacientes**

Será individual sólo cuando el paciente contamine el ambiente o los que por trastorno de conducta no colaboren en el mantenimiento de una higiene adecuada.

- **Lavado de manos**

- Realizar antes y después del contacto con los pacientes, sus fluidos corporales y material contaminado.

- Realizar entre procedimientos con el mismo paciente para prevenir la transmisión cruzada entre distintas zonas del cuerpo.

- Utilizar jabón neutro, en caso de aislamientos y control de brotes usar jabon antiseptico

- Lavar antes y después del uso de guantes, aún cuando los guantes no estén rotos.

- **Guantes**

- Utilizar desechables - no estériles -
- Cambiar :
 - Después del contacto con los pacientes, sus fluidos corporales y material contaminado.
 - Entre procedimientos con el mismo paciente después de trabajar con material que pueda contener alta concentración de microorganismos.
 - Antes de tocar membranas mucosas y piel no integra.
- Quitar los guantes rápidamente después de utilizarlos, y lavar las manos antes de tocar materiales o superficies y antes de atender a otro paciente.
- **Mascarillas / protector ocular**
 - Utilizar para proteger las membranas mucosas de los ojos, nariz y boca en aquellos procedimientos que puedan generar salpicaduras o aerosoles de sangre o fluidos corporales.
- **Batas**
 - Utilizar para proteger de contaminación el uniforme o la piel al realizar procedimientos que puedan generar salpicaduras o aerosoles de sangre o fluidos corporales. Utilizar bata limpia - **no estéril**-.
 - Cambiar cuando esté manchada, puede ser un foco de infección.
 - Realizar lavado de manos antes de colocarse y retirar la bata.
- **Control ambiental**
 - Consultar protocolos de limpieza y desinfección del hospital. Las manchas de sangre y fluidos corporales desinfectar rápidamente con una solución de 100 ml. de lejía por litro de agua o asociación de aldehídos si los fómites son metálicos (dejar actuar 10 minutos) y limpiar.
- **Material utilizado**
 - Manipular el material de forma que se prevengan las exposiciones de piel y mucosas, contaminación de la ropa y transmisión de microorganismos a otros pacientes y ambiente.
 - El material de uso clínico debe de ser exclusivo para cada paciente, los equipos reutilizables se limpiarán y desinfectarán adecuadamente según protocolo del hospital, antes de utilizarse en otro paciente. El material de un solo uso se desechara según normativa de recogida de residuos.
- **Ropa utilizada**
 - Manipular, transportar y procesar la ropa utilizada de forma que se prevengan las exposiciones de piel y mucosas, contaminación de la ropa y transmisión de microorganismos a otros pacientes y ambiente.
 - Poner la ropa directamente a la bolsa adecuada no tirarla al suelo, puede ser una fuente de microorganismos.
- **Vajillas**
 - No utilizar vajillas de un solo uso. La limpieza que se realiza en cocina elimina la posible contaminación.

B) PRECAUCIONES BASADAS EN LA TRANSMISIÓN

Estas precauciones están diseñadas para **los pacientes que se sabe o se sospecha están infectados** con patógenos epidemiológicamente importantes o altamente transmisibles, para los cuales se necesitan precauciones añadidas a las estándar con el fin de interrumpir su transmisión dentro de los hospitales.

Hay tres tipos de precauciones.

PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN AÉREA

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión aérea de los agentes infecciosos. La transmisión aérea se produce por la diseminación de gotículas (residuos pequeños de partículas -de tamaño de 5 micras (μ) o menor- de gotas evaporadas que pueden permanecer suspendidas en el aire durante largos períodos de tiempo) o de partículas de polvo que contienen el agente infeccioso. Los microorganismos transportados de esta forma, se pueden extender ampliamente por las corrientes de aire o podrían ser inhalados o depositados en un huésped susceptible en la misma habitación o incluso una distancia mayor del paciente fuente, dependiendo de factores medioambientales. Así pues, se necesitan mecanismos de ventilación o de manejo del aire para prevenir la transmisión aérea. Las Precauciones Aéreas se aplican en los pacientes que se sabe o se sospecha están infectados con patógenos que puedan ser transmitidos por mecanismo aéreo.

- **Pacientes que lo requieren**

Estas precauciones se añaden a las Precauciones Estándar para los pacientes que se sabe o sospecha tienen una enfermedad transmisible por gotículas de transmisión aérea. Entre los ejemplos de estas enfermedades podemos incluir:

- Sarampión.
- Varicela (incluyendo zoster diseminado).
- Tuberculosis.

- **Aplicar precauciones estándar**

- **Normas específicas**

Mascarilla con filtros HEPA para todas aquellas personas que entren en la habitación

- El material contaminado con secreciones se recogerá en doble bolsa.
- Las muestras de laboratorio: para su envío al laboratorio, los esputos se colocarán en los contenedores destinados para tal fin.
- La ropa no se debe airear. Así se evita la diseminación de los microorganismos.

PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN POR GOTAS

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión por gotas de agentes infecciosos. La transmisión por gotas supone el contacto de la conjuntiva o las mucosas de nariz y boca de una persona susceptible con partículas de gran tamaño (mayores de 5 micras (μ) que contienen microorganismos y han sido producidas por una persona con enfermedad clínica o portadora de agente infeccioso. Las gotas se producen fundamentalmente a partir de la persona fuente cuando tose, estornuda, habla y durante el desarrollo de ciertos procedimientos como el aspirado y la broncoscopia. Este tipo de transmisión requiere un contacto estrecho entre la fuente y el paciente receptor debido a que estas gotas no permanecen suspendidas en el aire y normalmente solo viajan distancias cortas (generalmente 1 metro o menos) a través del aire. Debido a esta circunstancia, no se requieren medidas especiales de ventilación o de manejo de aire para prevenir la transmisión por gotas. Las Precauciones de Transmisión por

Gotas se aplican en los pacientes que se sabe o se sospecha están infectados con patógenos que pueden ser transmitidos por esta vía.

- **Pacientes que lo requieren**

- Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae* tipo B, incluyendo meningitis, neumonía, epiglotis y sepsis.
- Enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis*, incluyendo meningitis, neumonía y sepsis.
- Otras infecciones respiratorias bacterianas: difteria, neumonía por *Mycoplasma*, peste neumónica y faringitis estreptocócica, neumonía o escarlatina en niños y jóvenes.
- Otras infecciones respiratorias víricas: Adenovirus, gripe, parotiditis, Parvovirus B 19, rubéola.

- **Aplicar precauciones estándar**

- **Normas específicas**

Mascarilla quirúrgica para todas aquellas personas que entren en la habitación

- El material contaminado con secreciones se recogerá en doble bolsa.
- Las muestras de laboratorio para su envío al mismo se colocarán en los contenedores destinados para tal fin.
- La ropa no se debe airear. Así se evita la diseminación de los microorganismos.

PRECAUCIONES DE TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de agentes infecciosos por contacto directo o indirecto. La transmisión por contacto directo supone el contacto piel a piel y la transferencia física de microorganismos a un huésped susceptible por parte de una persona colonizada o infectada. Esto ocurre cuando el personal mueve a un paciente, lo baña o desarrolla otras actividades de cuidados que requieren contacto físico. La transmisión por contacto directo también puede ocurrir entre dos pacientes (por ejemplo, por contacto de manos), cuando uno actúa como la fuente de infección y el otro como huésped susceptible. La transmisión por contacto indirecto supone el contacto de un huésped susceptible con un objeto contaminado, normalmente inanimado, del entorno del paciente.

Las Precauciones de Transmisión por Contacto se aplican en los pacientes que se sabe o se sospecha están infectados o colonizados con microorganismos que puedan transmitirse por contacto directo o indirecto.

- **Pacientes que lo requieren**

- Colonizaciones o infecciones gastrointestinales, respiratorias, de piel o herida quirúrgica con bacterias multirresistente, calificadas así en base a recomendaciones nacionales, regionales o locales por ser de especial significación clínica o epidemiológica.
- Infecciones entéricas con baja dosis infectiva o supervivencia ambiental prolongada que incluyen:
 - *Clostridium difficile*.
 - Para pacientes con pañal o incontinentes: infección con *Escherichia coli* O157: H7 enterohemorrágica, *Shigella*, hepatitis A o rotavirus.
- Virus sincital respiratorio, virus parainfluenza o infecciones enterovirales en bebés y niños.

- Infecciones de piel altamente contagiosas o que pueden ocurrir sobre piel seca, incluyendo:
 - Difteria cutánea.
 - Virus herpes simple (neonatal o mucocutáneo).
 - Impétigo.
 - Absceso grande (no tapado con apósito).
 - Pediculosis.
 - Escabosis.
 - Forunculosis Estafilocócica en bebés y niños.
 - Herpes zóster (diseminado en pacientes inmunocomprometidos).
 - Conjuntivitis viral/hemorrágica
 - Infecciones por microorganismos multirresistentes
- **Aplicar precauciones estándar**
- **Normas específicas**
 - Las muestras de laboratorio para su envío al mismo, se colocarán en los contenedores destinados para tal fin.
 - La ropa no se debe airear. Así se evita la diseminación de los microorganismos.

C) MEDIDAS GENERALES PARA TODOS LOS AISLAMIENTOS

Los profesionales utilizarán las barreras de protección recomendadas en las precauciones estándar

- **Habitación:** Será individual, deberá estar equipada con un lavabo e instalación sanitaria. Si es necesario, los pacientes con la misma patología pueden compartir habitación. **La puerta deberá estar cerrada** para evitar contaminaciones.
- **Visitas:** La entrada será restringida. La enfermera informará de las normas que deben seguir para la visita.
- **Traslado de los pacientes:** Se avisará al Servicio donde vaya el paciente de la situación de aislamiento.
 - En las precauciones respiratorias el paciente llevará mascarilla y las personas que le trasladen también.
 - Solo se trasladarán en casos necesarios.
- **Muestras de laboratorio:** Se colocarán en recipientes específicos, bien cerrados para evitar derramamientos.
- **Limpieza**

General: Se aplicará la misma técnica que para el resto de las habitaciones. Deberá ser diaria:

- Equipo exclusivo para estas habitaciones. No se sacará de la habitación.

- Una vez terminada la limpieza, estos utensilios se desinfectarán adecuadamente.

Terminal: La habitación se cerrará durante dos horas antes de comenzar la limpieza. No ventilar hasta después de acabada la limpieza.

- Se usará una asociación de aldehídos o lejía para la habitación y lavabos.

- **Observaciones**

En las habitaciones de aislamiento respiratorio si no se dispone aireación forzada, se tendrá que programar la ventilación abriendo la ventana durante cinco minutos varias veces al día, controlando que la puerta permanece cerrada mientras las ventanas están abiertas.

Comprobar la información que tienen el paciente y sus familiares sobre su enfermedad infecciosa y los motivos de su aislamiento. Un déficit de información puede generar ansiedad y temor ante esta situación.

AISLAMIENTO PROTECTOR

Finalidad: Es prevenir que los enfermos con alteraciones importantes de su sistema inmunitario sean infectados por agentes exógenos, durante su estancia hospitalaria.

- **Aplicar precauciones estándar**
- **Normas de aislamiento**

Habitación individual.

- La habitación contará con un sistema de ventilación centrífuga.
 - Existirá un lugar específico, para que toda persona encargada del cuidado de los enfermos, se prepare convenientemente.
- Las entradas y salidas de la habitación serán restringidas al máximo.

Bata y mascarilla. Al entrar en la habitación.

- Las manos se lavarán, obligatoriamente, antes de entrar en la habitación.
- El personal que tenga contacto directo con el paciente o que tenga que realizar cualquier medida de instrumentación, se colocará guantes estériles.

- **Medidas específicas**

- El material de se someterá a medidas estrictas de desinfección y esterilización.
- Se controlará el agua y la comida. Se evitarán, especialmente, los alimentos crudos.
- Las medidas, que no sean imprescindibles para el diagnóstico o el tratamiento se dejarán para cuando lo permita la inmunosupresión.
- La limpieza de estas habitaciones deben hacerse, como mínimo, dos veces al día, teniendo en cuenta que se usarán utensilios específicos para ella.

- **Enfermedades que requieren este aislamiento y duración**

- Agranulocitosis: Toda la enfermedad.
- Extensas quemaduras: Toda la enfermedad.

- Eczema generalizado no infectado: Toda la enfermedad.
- Leucosis: Toda la enfermedad.
- Trasplante de órganos: Hasta 3 semanas después de iniciado el tratamiento.

Tipos de precauciones y pacientes que lo requieren¹

<p>1. Precauciones Estándar: Se usan para el cuidado de todos los pacientes.</p> <p>2. Precauciones de Transmisión Aérea: Estas precauciones se añaden a las Precauciones Estándar para los pacientes que se sabe o sospecha que tienen una enfermedad transmisible por gotículas de transmisión aérea. Entre los ejemplos de estas enfermedades podemos incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sarampión. ➤ Varicela (incluyendo Zoster Diseminado)² ➤ Tuberculosis³ <p>3. Precauciones de Transmisión por gotas: Estas precauciones se añaden a las Precauciones Estándar para los pacientes que se sabe o se sospecha tienen una enfermedad transmisible por gotas de gran tamaño. Entre los ejemplos de estas enfermedades podemos incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Enfermedad invasiva por Haemophilus influenzae tipo B, incluyendo meningitis, neumonía, epiglotitis y sepsis. ➤ Enfermedad invasiva por Neisseria meningitidis, incluyendo meningitis, neumonía y sepsis. ➤ Otras infecciones respiratorias bacterianas: difteria, neumonía por mycoplasma, peste neumónica y faringitis estreptocócica, neumonía o escarlatina en niños y jóvenes. ➤ Otras infecciones respiratorias víricas: Adenovirus³, gripe, parotiditis, Parvovirus B19, rubéola. <p>4. Precauciones de Transmisión por Contacto: Estas precauciones se añaden a las Precauciones Estándar para los pacientes que se sabe o sospecha tienen una enfermedad transmisible por contacto directo o indirecto al paciente. Ejemplos de tales enfermedades incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Colonización o infecciones gastrointestinales, respiratorias, de pel o herida quirúrgica con bacterias multirresistentes, calificadas así en base a recomendaciones nacionales, regionales o locales por ser de especial significación clínica o epidemiológica. ➤ Infecciones entéricas con baja dosis infectiva o supervivencia ambiental prolongada que incluyen: <ul style="list-style-type: none"> . Clostridium difficile. . Para pacientes con pañal o incontinentes: infección con Escherichia coli O157:h7 enterohemorrágica, Shigella, hepatitis A o rotavirus. ➤ Virus sincitial respiratorio, virus parainfluenza o infecciones enterovirales en bebés y niños. ➤ Infecciones de piel altamente contagiosas o que pueden ocurrir sobre piel seca, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> . Difteria cutánea . Virus herpes simple (neonatal o mucocutáneo) . Impétigo . Absceso grande (no tapado con apósito), celulitis o úlcera . Pediculosis . Escabiosis . Forunculosis estafilocócica en bebés y niños . Herpes Zóster (diseminado en pacientes inmunocomprometidos) ➤ Conjuntivitis viral/hemorrágica. ➤ Infecciones hemorrágicas virales (Ebola, Lassa, Margurg).
--

- 1: Consultar la lista pormenorizada de las infecciones, con el tipo y la duración de las precauciones necesarias.
- 2: Determinadas infecciones requieren más de un tipo de precauciones.
- 3: Consultar pautas de prevención de transmisión de la tuberculosis.

Síndrome clínico ²	Patógenos potenciales ³	Precauciones empíricas
<p>Diarrea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguda con causa probablemente infecciosa en paciente incontinente o con pañales. • En adulto con historia de administración reciente de 	<p>Patógenos entéricos⁴ Clostridium difficile</p>	<p>Contacto Contacto</p>

antibióticos.		
<i>Meningitis</i>	N. meningitidis	Gotas
"Rash" oexantema generalizado, etiología desconocida:		
• Petequial/Equimótico con fiebre	N.meningitidis	Gotas
• Vesicular	Varicela	Aérea/Contacto
• Maculopapilar con coriza y fiebre	Sarampión	Aérea
<i>Infección respiratoria:</i>		
• Tos/Fiebre/ Infiltrado en lóbulo pulmonar superior en paciente VIH negativo (o de bajo riesgo)	M.tuberculosis	Aérea
• Tos/Fiebre/ Infiltrado pulmonar en cualquier localización en paciente VIH positivo (o de alto riesgo)	M.tuberculosis	Aérea
• Tos paroxística o persistente durante períodos de actividad de tos ferina	M.tuberculosis	Aérea
• Infecciones respiratorias, particularmente bronquiolitis y "crup", en niños		
<i>Riesgo de organismos multirresistentes⁵:</i>		
• Historia de infección o colonización	Bordetella pertussis	Gotas
• Infección de piel, herida o T.U.I., en pacientes con estancias reciente en un hospital con prevalencia alta	VRS y Parainfluenza	Contacto
<i>Infección de piel o herida:</i>	Bact. resistentes	Contacto
• Absceso o drenaje de herida que no puede ser cubierto	Bact. resistentes	Contacto
	S. aureus y S.grupo A	Contacto

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana; VRS: Virus Respiratorio Sincitial; T.U.I: Tracto Urinario Inferior; S. Grupo A: Estreptococos del grupo A.

1: Los profesionales de control de la infección pueden modificar o adaptar esta tabla de acuerdo a las condiciones de su lugar de trabajo. Los hospitales deberían desarrollar programas que evaluaran a los pacientes en la fase de admisión de acuerdo a estos criterios. De esta forma, se asegurarían un cumplimiento adecuado de estas recomendaciones.

2: Los pacientes pueden presentar signos o síntomas atípicos (por ejemplo, la tos ferina en neonatos o adultos puede cursar sin tos severa o paroxística). El grado de sospecha del profesional debe apoyarse en la prevalencia de esta enfermedad en la comunidad, así como en el juicio clínico.

3: La columna "Patógenos potenciales" no pretende ser una lista de todos los agentes etiológicos del síndrome, ni siquiera de los más probables, sino informar sobre los posibles agentes etiológicos que precisan precauciones extraordinarias asociadas a las Precauciones Estándar.

4: Entre estos patógenos se incluyen E.coli 0157:H7 enterohemorrágica, Shigella, Hepatitis A y rotavirus.

5: Bacterias resistentes confirmadas.