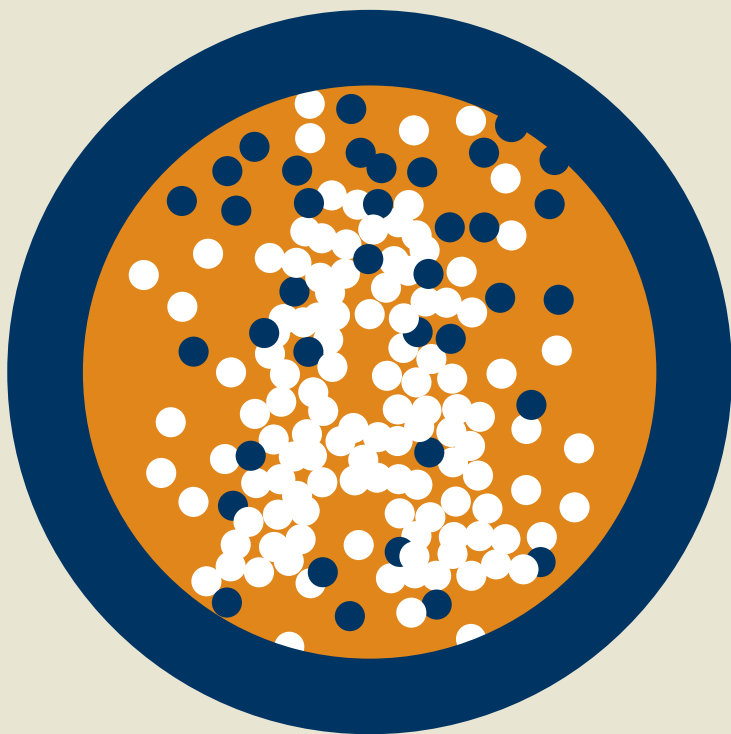
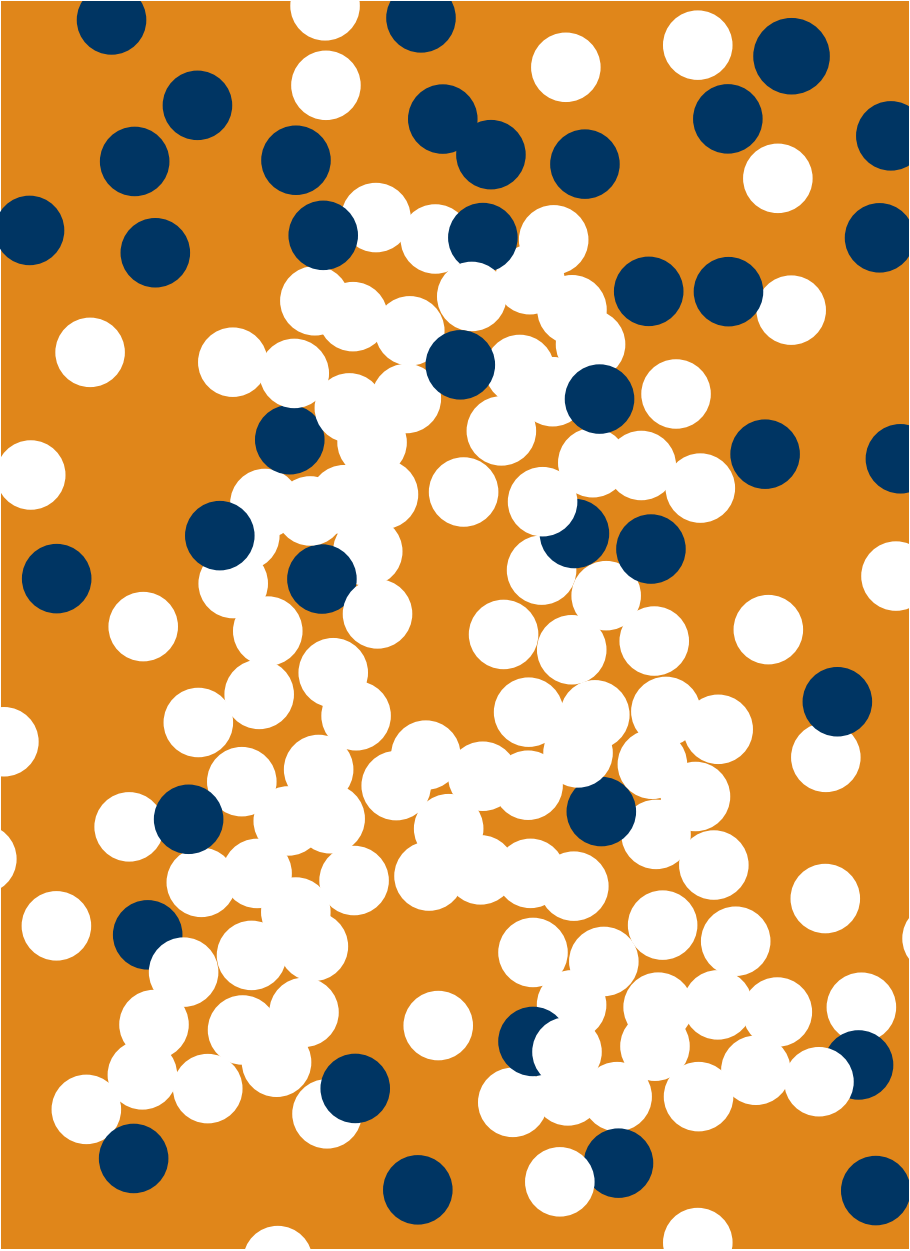


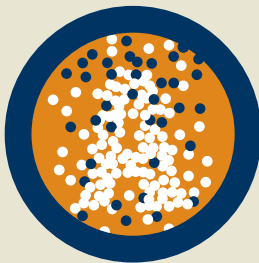
guía de AISLAMIENTO

para pacientes
con infecciones
transmisibles





guía de
 AISLAMIENTO
para pacientes
con infecciones
transmisibles



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

COORDINACIÓN:

M^ª Carmen Martínez Ortega.
Medicina Preventiva y Salud Pública.
Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA).

AUTORES:

M^ª Carmen Martínez Ortega, Zoraida Álvarez Tuñón,
Pablo Fernández Muñiz, M^ª Luisa Menéndez Gutiérrez,
M^ª Teresa Prada Rocas, Pilar Rodríguez Rodríguez,
Gema Vitos Sánchez, M^ª José Zapico Baragaño,
Ángeles Solís Gómez.

AUTORES (edición febrero 2017):

M^ª Carmen Martínez Ortega, Azucena Fariñas
Cabrero, María Fernández Prada, Marta Mateos
Mazón, Blanca Martínez Bueno, Belén Suárez Mier,
M^ª Dolores Hernández Picatto.

EDITA:

Consejería de Sanidad

DISEÑO:

Creativa

IMPRESIÓN:

Gráficas Cano

DEPÓSITO LEGAL:

AS-03570-2007

Revisado Febrero 2017

1. Objeto	6
2. Alcance	6
3. Responsabilidades	7
4. Referencias	9
5. Definiciones	9
6. Desarrollo	12
6.1. Justificación. Antecedentes y Principios generales	12
6.2. Tipos de Precauciones	18
6.2.1. Precauciones Estándar.	20
6.2.2. Precauciones Específicas basadas en la vía de transmisión: Aérea, Gotas y Contacto.	29
6.2.3. Precauciones en situaciones especiales.	32
6.2.4. Inconvenientes de los Aislamientos.	33
6.3. Fichas de Precauciones	34
6.3.1. Medidas de Aislamiento: Transmisión Aérea.	37
6.3.2. Medidas de Aislamiento: Transmisión por Gotitas.	39
6.3.3. Medidas de Aislamiento: Transmisión por Contacto.	40
6.4. Algoritmos de actuación	45
6.4.1. <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a metilina (MRSA).	45
6.4.2. Tuberculosis.	46
6.4.3. <i>Klebsiella pneumoniae</i> productora de β -lactamasa y/o carbapenemasa.	47
6.4.4. <i>Enterococcus</i> resistente a Vancomicina (VRE).	48
6.4.5. Otros Gérmenes multirresistentes (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>Serratia marcescens</i>).	49
6.5. Control y Seguimiento	50
6.5.1. Medidas de seguimiento: Criterios para suspender el aislamiento.	50
6.5.2. Medidas en caso de Brotes.	52
6.5.3. Ingreso de un paciente infectado y/o colonizado por Gérmenes Multirresistentes anteriormente.	53
6.5.4. Contactos de pacientes con Gérmenes Multirresistentes.	54
6.6. Situaciones especiales	55
6.6.1. Medidas en Urgencias.	55
6.6.2. Medidas en Admisión.	57
6.6.3. Medidas en Neonatología-Pediatría.	58
6.6.4. Medidas en los traslados dentro del hospital.	59
6.6.5. Medidas en los traslados a otros centros.	61
6.6.6. Medidas para prevenir el contagio a pacientes por parte del personal sanitario enfermo.	61
6.7. Conclusiones y Recomendaciones	64
7. Registros	66
8. Evaluación y Revisión	66
9. Bibliografía	67
10. Anexos	68

1.

OBJETO

Definir las actuaciones a seguir en la asistencia a pacientes con infecciones y/o colonizaciones por microorganismos que pueden originar enfermedades transmisibles en el medio hospitalario.

- El **Objetivo principal** de esta guía es limitar la diseminación y por tanto, evitar brotes hospitalarios de estos microorganismos entre los pacientes hospitalizados.
- Los **Objetivos específicos** son:
 - Identificación precoz de los pacientes portadores (colonizados y/o infectados) de estos gérmenes, realizando las medidas de aislamiento, seguimiento y control.
 - Disminuir la morbilidad y las secuelas por infecciones intrahospitalarias (infecciones nosocomiales), al evitar la diseminación de las mismas.
 - Disminuir el tiempo de hospitalización debido a infecciones intrahospitalarias.
 - Detectar y controlar oportunamente las fuentes, factores de riesgo y brotes de infección intrahospitalaria.
 - Evaluar la eficacia de las medidas implantadas.

2.

ALCANCE

Este procedimiento comprende tanto a los pacientes que padecen una enfermedad infecciosa como a los que están colonizados por un germen que, por sus características epidemiológicas y su modo de transmisión, deba ser manejado con medidas especiales de contención (aislamiento del paciente, medidas específicas de higiene, vacunación, control de un brote, etc.).

Será de aplicación en todas las áreas donde puedan permanecer pacientes, afectando de forma particular al Servicio de Urgencias y a las Unidades de Hospitalización.

RESPONSABILIDADES

- **Medicina Preventiva y Salud Pública** o persona designada como responsable del Programa de Control de Infección Nosocomial (IN): será responsable de que se cumplan todas las medidas establecidas para la Vigilancia, Prevención y Control de la IN, señalando cuando sea necesario los mecanismos de coordinación entre los diferentes implicados (Médico Responsable, Supervisión de Unidades, Admisión, etc.).

Asegurará con el apoyo de la **Enfermera de Vigilancia y Control de la Infección Nosocomial** que las medidas de aislamiento son comprendidas y llevadas a cabo por todo el personal. Impartirá actividades formativas al respecto.

- **Microbiología:** transmitirá al Médico Responsable del paciente y al Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, los resultados de muestras que sean positivas para gérmenes con capacidad de originar infecciones nosocomiales.

La transmisión de esta información se realizará en el momento en que se disponga del resultado. Se comunicará a la Planta de Hospitalización y al Servicio de Medicina Preventiva telefónicamente, independientemente del envío del volante por el circuito habitual.

- **Médico Responsable:** además de las medidas de tratamiento en los casos de infección (ajustadas a antibiograma cuando disponga del mismo), establecerá las medidas de aislamiento previstas en este procedimiento, así como la toma de muestras necesarias para el control y seguimiento de estos pacientes.

En el caso de ser una **Enfermedad de Declaración Obligatoria (EDO)**, el Médico cumplimentará el impreso correspondiente y lo enviará al Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública

que actuará conforme a lo establecido en el Procedimiento referente a EDO.

- **Información al paciente y a la familia:** el médico responsable informará al paciente y a la familia de los motivos del aislamiento, así como de las precauciones que deben seguir cuando permanecen con él y de la duración estimada del aislamiento. Informará asimismo, de la conveniencia de restringir las visitas a las mínimas posibles mientras dure el aislamiento o de restringirlas totalmente en función de la infección de que se trate.
- **Supervisoras de Unidad:** será responsable de implantar y difundir las medidas prácticas establecidas en esta guía, así como de informar a todo el personal bajo su supervisión de dichas medidas, asegurando que se comprenden y se llevan a la práctica del modo adecuado. En el caso de que sea la Supervisora la que conozca, por medio de un resultado microbiológico que el paciente debe ser aislado, avisará al médico responsable, o en su defecto a Medicina Preventiva, y al Servicio de Admisión y empezará a tomar las medidas de aislamiento correspondientes, particularmente si se trata de pacientes con enfermedades de transmisión aérea.
- **Admisión:** el Servicio de Admisión organizará la distribución de pacientes de forma que se puedan mantener los aislamientos indicados por el médico responsable o por el Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, aplicando los criterios previstos en este procedimiento.
- **Jefatura de Guardia:** será responsable del cumplimiento de este procedimiento, en particular en la asignación de camas que realice durante el tiempo de guardia.

En los casos de duda o dificultad para la aplicación de este Procedimiento, se contactará con el Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública o con el responsable designado.

4.

REFERENCIAS

- **Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.** Instituto de salud Carlos III. Madrid, Junio 2015.
- **Real Decreto 2210/1995, de 28 de Diciembre** que crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- **Decreto 69/97, de 30 de Octubre**, por el que se constituye el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias (BOPA nº 255, 4 de Noviembre de 1997).
- **Guía de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios:** Sistema de Vigilancia Epidemiológica. Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Definiciones de Caso.
- **Sistema de Vigilancia, Prevención y Control de Enfermedades Transmisibles en el medio hospitalario.**
- **Procedimientos y Normas de Limpieza** del Hospital.

5.

DEFINICIONES

- **Generales:** Las contenidas en este Procedimiento, Guías y Normas de Referencia.
- **Específicas:**
 - **Caso o paciente infectado:** paciente con cultivo positivo para los microorganismos que puedan transmitirse en el medio hospitalario, y o diagnóstico clínico de infección.

- **Paciente colonizado:** paciente con cultivo positivo para los microorganismos que puedan transmitirse en el medio hospitalario **sin** diagnóstico clínico de infección. Supone por tanto, la presencia de un microorganismo sobre la piel o tejidos vivos sin que se produzca una infección local o sistémica.
- **Resistencia:** cuando se confirme por el correspondiente informe del Servicio de Microbiología.
- **Gérmenes Multirresistentes:** microorganismo que manifiesta resistencia a múltiples clases de antibióticos por mutaciones o adquisición de diversos factores de resistencia.
- **Brote o situación epidémica (Real decreto 2210/1995):**
 - El incremento significativamente elevado de casos en relación a los valores esperados. La simple agregación de casos de

	Cefalosporinas de 3ª generación			Quinolonas		
	Ceftriaxona	Cefotaxima	Ceftazidima	Ciprofloxacino	Ofloxacino	
Staphylococcus aureus						
Klebsiella pneumoniae ¹	R	R	R			
Pseudomonas aeruginosa			R	R	R	
Acinetobacter baumannii						
Enterococcus spp. ²						

¹ Como ejemplo de Gram negativo productor de b-lactamasas y/o carbapenemasas. Considerar también Escherichia Coli, Enterobacter, Proteus, Serratia marcescens, etc.

² Incluye también Enterococcus faecalis y Enterococcus faecium

una enfermedad en un territorio, y en un tiempo comprendido entre el mínimo y el máximo del período de incubación o de latencia se considerará, asimismo, indicativa.

- La aparición de una enfermedad, problema o riesgo para la salud en una zona hasta entonces libre de ella.
- La presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.
- La aparición de cualquier incidencia de tipo catastrófico que afecte, o pueda afectar, a la salud de la comunidad.

Carbapenems		Oligopéptidos	Penicilinas	
Imipenem	Meropenem	Vancomicina	Ampicilina	Oxacilina
				R
R	R			
R	R			
R	R			
		R	R	

6.1. Justificación. Principios Generales

Las infecciones intrahospitalarias o nosocomiales (IHH o IN) son complicaciones que se producen en el interior de los hospitales y que tienen repercusiones sobre la morbilidad, mortalidad y costes tanto hospitalarios como para los pacientes y sus familias. Por otro lado las IN son consideradas un buen indicador para medir uno de los aspectos de la calidad de atención: la seguridad clínica.

De forma unánime, se reconocen diversas áreas para el control de infecciones intrahospitalarias:

- Limpieza, desinfección y esterilización hospitalaria.
- Uso racional de antisépticos y desinfectantes.
- Uso racional de antimicrobianos.
- Vigilancia de las Resistencias bacterianas.
- Manipulación adecuada de Residuos.
- Vigilancia epidemiológica de las IN.
- MEDIDAS DE AISLAMIENTO HOSPITALARIO.

El objetivo fundamental de la adopción de medidas de AISLAMIENTO HOSPITALARIO es el evitar la transmisión de infecciones dentro del mismo. Para que esto ocurra se requieren tres elementos:

- una **fuentes** de microorganismos infecciosos.
- un **huésped susceptible**.
- un **medio de transmisión** para el microorganismo.

Podemos actuar a esos tres niveles para impedir dicha transmisión.

Fuentes

Las fuentes de microorganismos infecciosos que pueden afectar a un paciente en un hospital pueden ser:

- **Seres humanos:** personal sanitario, otros pacientes y visitantes con enfermedades agudas, en período de incubación de una enfermedad, portadores crónicos o solamente colonizados por un agente infeccioso.
- **Objetos inanimados** del ambiente que se hayan contaminado (incluidos los equipos y medicamentos).
- **La flora endógena** del propio paciente.

Huésped

La resistencia frente a los diversos microorganismos patógenos varía considerablemente entre las diferentes personas. Entre los factores del huésped que pueden influir en su susceptibilidad frente a la infección, destacamos:

- Edad.
- Enfermedades subyacentes.
- Determinados tratamientos antimicrobianos (selección de flora).
- Tratamiento con corticoesteroides u otros agentes inmunosupresores.
- Irradiación.
- Rupturas en la primera línea de nuestros mecanismos de defensa (heridas, quemaduras, operaciones quirúrgicas, anestesia, sondas, catéteres, etc.).

Transmisión

La comprensión de los mecanismos de transmisión de las IN es necesaria para el desarrollo e implementación de medidas de control y prevención efectivas y eficientes. Los métodos epidemiológicos se usan para definir los factores relacionados con la

aparición de la infección, incluyendo las relaciones entre el agente, su reservorio y fuente, la ruta de transmisión, el huésped y el ambiente.

En el proceso de transmisión de los microorganismos de la fuente al huésped susceptible es fundamental, la forma y capacidad de sobrevivir de un agente infectante.

La infección resulta de la interacción entre un agente infeccioso, su proceso de transmisión y un huésped susceptible. Asimismo, estos tres elementos interrelacionados constituyen la cadena de seis eslabones en la producción de la infección.

El Agente: (primer eslabón), puede ser bacteriano, viral, micótico o parasitario; sobretodo los dos primeros, aunque en los últimos años los hongos se están situando como causa importante de IN. La magnitud de la infección dependerá de las siguientes características del agente:

- **Infecciosidad:** la determinación del número de individuos susceptibles que llegan a ser infectados con un agente infeccioso al cual fueron expuestos. Los factores del huésped pueden influir sobre esta característica.
- **Patogenicidad:** capacidad del agente infeccioso para producir enfermedad; depende de la virulencia (dará medida de la severidad de la enfermedad) y la **capacidad invasiva** (habilidad del agente infeccioso para invadir tejidos).
- **Dosis:** el número de organismos capaz de causar infección.
- **Especificidad:** el agente infeccioso puede ser específico respecto al huésped.
- **Período de infectividad:** referido al tiempo en que el microorganismo es capaz de infectar al huésped.

Reservorio y **Fuente** (segundo eslabón): todos los organismos tienen reservorios y fuente; el reservorio es el lugar donde el organismo mantiene presencia, metaboliza y se multiplica. La

fuelle se refiere al lugar desde el cual el agente infeccioso pasa al huésped; esto puede suceder por contacto directo o indirecto, por aire o por un vector. La fuente puede ser animada o inanimada así como fija o móvil. El ambiente como reservorio y fuente de infección, ocupa un lugar menos frecuente que la fuente de reservorio humano, pero se mencionan como ejemplos: los fómites, jabones, desinfectantes, dispositivos que van a entrar en contacto con el paciente, etc. En ambientes húmedos y con suficiente materia orgánica y condiciones adecuadas de temperatura el agente puede sobrevivir e incluso llegar a reproducirse (por ejemplo: aspiradores, nebulizadores, contenedores de líquidos, endoscopios, alimentos, etc.). El aire y el suelo son reservorios para formas de larga supervivencia, por ejemplo esporas.

Puerta de salida (tercer eslabón): las principales puertas de salida del agente infeccioso son: tracto respiratorio, tracto gastrointestinal, la piel y las heridas.

Transmisión: el mecanismo de transmisión es el **cuarto eslabón** de la cadena epidemiológica de la infección.

Los agentes infecciosos que abandonan la fuente de infección alcanzan la **puerta de entrada (quinto eslabón)** en el huésped susceptible a partir de uno o varios mecanismos de transmisión: transmisión por contacto, transmisión aérea, transmisión por gotitas, transmisión por vehículo común (inanimado) o transmisión por vectores.

El huésped: es el **sexto eslabón** de la cadena. Cuando el agente infeccioso lo alcanza debe encontrar mecanismos favorecedores para producir la infección. El agente precisa la puerta de entrada en el huésped susceptible para producir sus efectos y es el primero y más importante de los factores condicionantes de la susceptibilidad del huésped, pero no el único (inmunidad inespecífica y específica). A las puertas de entrada fisiológicas hay que añadir las nuevas puertas que abrimos en el paciente, al someterlo a

maniobras instrumentales, diagnósticas y terapéuticas.

Considerados todos los eslabones de la cadena epidemiológica, podemos concluir que romper el mecanismo de transmisión es uno de los factores que más influencia puede tener para que el agente infeccioso, no llegue al huésped susceptible:

Las principales herramientas que tenemos para conseguir esa ruptura de la cadena epidemiológica es la **HIGIENE DE MANOS** y el **USO DE GUANTES**, empleando ambas de forma correcta.

La higiene de manos es el procedimiento más importante y simple para prevenir las infecciones intrahospitalarias (IIH)



Las manos son el principal transmisor de los microorganismos dentro de un hospital, por lo que la higiene de las mismas es la principal medida para prevenir la transmisión de IIH. Es conocido como una técnica sencilla, que además, reduce la morbilidad y la mortalidad de las IN. Produce una disminución significativa de la propagación de patógenos, constituyendo así uno de los principales pilares en la interrupción de la cadena epidemiológica de transmisión de las infecciones intrahospitalarias.

La higiene de manos se realizará:

- Antes y después del contacto con un paciente.
- Antes y después de las situaciones en que probablemente exista contacto con sangre, fluido corporal, secreciones y excreciones del paciente o de cualquier artículo que haya utilizado el mismo paciente.
- Antes y después de utilizar guantes.
- Antes y después del contacto con material contaminado.

El uso de guantes no sustituye la higiene de manos. El simple higiene de manos con agua y jabón remueve casi todos los bacilos Gram negativos en 10 segundos.

El USO de GUANTES se realizará cuando:

- Se manipule sangre, otros fluidos corporales, membranas mucosas o piel no intacta de todos los pacientes.
- Al ejecutar venopunción u otros procedimientos invasivos.
- Al manipular materiales o superficies manchadas con sangre u otros fluidos corporales.
- Usar guantes diferentes para cada paciente.
- Cambiar los guantes entre acciones y procedimientos sobre el mismo paciente después de contactar con material que pudiera contener una alta concentración de microorganismos.



6.2. Tipos de Precauciones

Uno de los aspectos controvertidos en la atención del paciente es el manejo de pacientes infectados y/o colonizados por gérmenes con capacidad de diseminación. Para este fin, se han diseñado a lo largo del tiempo y la historia de la Medicina distintas formas y estrategias que han producido efectos tanto en los pacientes como en los trabajadores e instituciones de Salud. Desde los primeros hospitales que empezaron a segregar o separar a los pacientes con ciertas patologías sospechosas de ser transmitidas, se han utilizado distintas técnicas de aislamiento con resultados muy dispares. Actualmente son aceptadas las recomendadas por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC).

El **AISLAMIENTO** consiste en la separación de personas infectadas de los huéspedes susceptibles durante el período de transmisibilidad de la enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión del agente infeccioso; esto significa que en todo paciente que se sospeche o documente proceso infeccioso, deben aplicarse las medidas de barrera para prevenir y controlar su transmisibilidad. Si bien ello implica utilizar ambientes o habitaciones individuales, deberá considerarse la separación por cohorte cuando aislar en habitación individual no sea posible.

Existen tres **principios fundamentales** sobre los cuales deben basarse las prácticas de aislamiento de los pacientes con alguna patología infecciosa transmisible:

1. Conocer el **objetivo del aislamiento** del paciente. ¿Qué se espera lograr aislando al paciente infectado?.
2. **Conocer el mecanismo de transmisión** del agente infeccioso.
3. **Prevenir riesgos de transmisión** de infecciones entre un paciente y otro, entre el paciente y el equipo de salud, y viceversa.

En 1970, los CDC publican el primer documento de técnicas de aislamiento para uso en hospitales. En 1983, la primera guía de precauciones de aislamiento. En 1996, una Comisión de los CDC realizó una revisión muy profunda del tema y propuso **un nuevo modelo de AISLAMIENTO** (revisado en 1997, 2001 y 2007) con las siguientes características:

- Basado en la **epidemiología** de las infecciones y en el reconocimiento de la **importancia de todos los fluidos, secreciones y excreciones** en la transmisión de patógenos nosocomiales.
- Deberá contener **precauciones adecuadas** para infecciones transmitidas por vía aérea, gotitas y contacto.
- Será **fácil de aprender y de aplicar**, y
- Se utilizan **nuevos términos** para evitar la confusión con el control de la infección existente y los sistemas de aislamiento.

Este modelo propone una categoría de aislamiento para todos los pacientes hospitalizados con diagnóstico confirmado o probable de infección (**PRECAUCIONES ESTÁNDAR**) y medidas adicionales para el cuidado específico de algunos pacientes con algunas patologías basadas en su mecanismo de transmisión (**PRECAUCIONES BASADAS EN LA VÍA DE TRANSMISIÓN**). En 2007, se añaden tres nuevas categorías a las precauciones estándar recogidas en el Anexo IV.

Dentro de las **MEDIDAS DE AISLAMIENTO** para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos en los hospitales, destacamos dos:

○ **Habitación o espacio físico adecuado para el aislamiento:**

Una de las principales medidas es contar con una **habitación apropiada o espacio físico**. Una habitación individual es importante para la prevención de la transmisión por contacto. La habitación debe ser suficientemente amplia para permitir un tráfico fluido de personas y equipos de apoyo.

Si tener una habitación individual es imposible, se realizará aislamiento por cohorte: tener a los pacientes con patología o foco infeccioso con el mismo microorganismo juntos en una sola habitación; en este caso, lo más importante es considerar la epidemiología y el modo de transmisión del microorganismo.

Deberán contar además con ventilación e iluminación natural, con suelo y paredes lavables. Normalmente se recomienda mantener el recambio de aire a una frecuencia de seis veces por hora (según recomendaciones internacionales).

- **Formación y medidas educativas:**

El personal, el paciente infectado, los otros pacientes y las visitas y familiares, conocerán las precauciones para prevenir la transmisión cruzada y la contaminación del medio.

6.2.1. Precauciones Estándar

Como ya se ha señalado, existen dos niveles de medidas de aislamiento:

- **Medidas de aislamiento o precauciones estándar:** Son aquellas destinadas a todos los pacientes, sin considerar su diagnóstico o presunto estado de infección. ES LA PRINCIPAL ESTRATEGIA PARA UN CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL SATISFACTORIO. Están pensadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos desde fuentes de infección tanto conocidas como desconocidas.
- **Medidas de aislamiento basadas en la transmisión:** Se trata de aquellas dirigidas a pacientes en los que se ha probado

o exista fuerte sospecha de que están infectados o colonizados por patógenos transmisibles o epidemiológicamente importantes. **Deben utilizarse además de las medidas de aislamiento estándar.** Existen tres tipos, en función del mecanismo de transmisión: Medidas de aislamiento para el aire, para núcleos goticulares (gotitas) y para transmisión por contacto. Pueden combinarse en enfermedades con múltiples vías de transmisión.

Las **Precauciones Estándar (CDC 1996)** representan un primer nivel, sintetizan las principales características de las Precauciones Universales (CDC 1985-88: reducción del riesgo de infección por patógenos que se transmiten por la sangre) y el Aislamiento de Sustancias Corporales (CDC 1987: reducción del riesgo de transmisión de patógenos por los fluidos corporales).

Las Precauciones Estándar se basan en medidas simples, de fácil aprendizaje y manejo, que van a disminuir gran parte de las infecciones.

Todo el personal de salud deberá utilizar, de manera rutinaria, estas precauciones destinadas a prevenir la exposición a sangre y a líquidos orgánicos.

El objetivo de las precauciones estándar es disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes conocidas o desconocidas del hospital, debiéndose evitar el contacto directo con los líquidos orgánicos de toda persona (sangre, secreciones vaginales, líquido amniótico, leche materna, semen, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido pericárdico, exudados y otros líquidos contaminados visiblemente con sangre).

Durante la atención de los pacientes hospitalizados, se deberán aplicar las precauciones estándar independientemente de su diagnóstico o condición infecciosa.

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Las precauciones de aislamiento y mediante colocación de barreras deben ser principios presentados por escrito, normalizados y adaptables al agente infeccioso y a los pacientes.

Comprenden:

- Precauciones normales o regulares que deben tenerse con todos los pacientes.
- Otras precauciones para determinados pacientes.

Precauciones normales (de rutina o estándar) para TODOS LOS PACIENTES

Deben tenerse en el cuidado de todos los pacientes. Comprenden limitación del contacto de los trabajadores de salud con todas las secreciones y los humores biológicos, las lesiones de la piel, las membranas mucosas o la sangre y otros humores corporales. Los trabajadores de salud deben usar guantes para cada contacto que pueda ocasionar contaminación, batas, mascarilla y protección para los ojos cuando se prevea que habrá contaminación de la ropa o la cara.

- Lávese las manos sin demora después de cualquier contacto con material infeccioso.
- Siga la técnica de no tocar, siempre que sea posible.
- Use guantes cuando entre en contacto con sangre, humores corporales, secreciones, excreciones, membranas mucosas y artículos contaminados.
- Lávese las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.
- Todos los objetos cortantes y punzantes se deben manejar con sumo cuidado.
- Limpie sin demora los derrames de material infeccioso.
- Según el material de que se trate: limpie, desinfecte, esterilice o deseche después de cada uso el equipo empleado para el

cuidado de los pacientes, los equipos y la ropa de cama contaminados con material infeccioso.

- *Use un sistema apropiado de manipulación de residuos.*

Como ya se ha señalado, las precauciones estándar se aplican a todos los pacientes: asumimos que cualquier persona está potencialmente infectada o colonizada por organismos que podrían ser transmitidos al resto de personas del ámbito hospitalario (pacientes, personal, visitas...).

Estas medidas incluyen:

- Higiene de manos
- Uso de guantes
- Instalación del paciente en habitación individual
- Medidas en el transporte de pacientes infectados
- Uso de medidas de protección: mascarillas, protección ocular, protector facial
- Uso de medidas de barrera: bata e indumentaria de protección
- Medidas respecto a equipos y artículos de asistencia al paciente
- Medidas respecto a la ropa de cama y lavandería
- Medidas respecto a vajilla y utensilios de comida
- Limpieza rutinaria
- NUEVAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR (Junio 2007)

○ **Higiene de manos y uso de guantes.** (Ver ANEXO III)

LA HIGIENE DE MANOS ES LA MEDIDA MÁS IMPORTANTE PARA REDUCIR LOS RIESGOS DE TRANSMISIÓN DE UNA PERSONA A OTRA O DE UN LUGAR A OTRO EN EL MISMO PACIENTE.

Higiene de manos

Después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y artículos contaminados, independientemente del uso de guantes. También después de quitarse los guantes, entre contactos con pacientes e incluso entre tareas y procedimientos con un mismo enfermo para evitar contaminación entre distintas partes del cuerpo.

Use en general jabón normal. Agente antimicrobiano o antiséptico en circunstancias específicas.

Los guantes se utilizan por tres importantes razones:

- Como barrera protectora.
- Para reducir la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes.
- Para reducir la posibilidad de que los microorganismos de un enfermo pasen a otros a través de las manos del personal.

El uso de guantes no sustituye la necesidad de la higiene de manos (pueden tener defectos inapreciables, romperse durante el uso o contaminar las manos al quitárselos).

○ **Instalación del paciente**

Una habitación individual es importante para evitar la transmisión por contacto directo o indirecto, en especial cuando el paciente tiene malos hábitos de higiene, contamina el ambiente o no se puede contar con su ayuda para mantener las precauciones de control de infección (niños, pacientes con alteración del estado mental, etc.).

En el caso de conocer la colonización y/o infección por un germen susceptible de ser transmitido y no se disponga de habitación individual, se podría compartir con enfermos infectados o colonizados por el mismo germen, siempre que no estén además infectados por otros microorganismos potencialmente transmisibles. Esta práctica es útil en epidemias o cuando hay escasez de camas.

○ **Transporte de pacientes infectados**

Se ha de limitar en lo posible. Cuando sea necesario:

- El paciente llevará o utilizará protectores adecuados (mascarillas, vendajes impermeables).
- Se informará al personal de la zona de destino de las precauciones que se han de adoptar.
- Se informará a los pacientes de los modos en que pueden ayudar a evitar la transmisión de sus microorganismos a otras personas.

○ **Mascarilla, protección respiratoria, protección ocular, protectores faciales:**

Se utilizarán estos artículos para protección de mucosas durante procedimientos y cuidados a pacientes en los que exista la posibilidad de que se generen salpicaduras o pulverizaciones de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones. También se puede utilizar mascarilla quirúrgica para tener protección frente a la transmisión por gotitas infecciosas de partículas grandes, que generalmente se propagan sólo en distancias cortas (hasta un metro) cuando un paciente tose o estornuda.

○ **Batas e indumentaria de protección**

Se utilizan para evitar la contaminación de la ropa. Las hay especialmente tratadas para hacerlas impermeables a líquidos cuando puedan existir salpicaduras o grandes cantidades de material infeccioso.

También se deben de utilizar para el manejo de pacientes infectados con microorganismos epidemiológicamente importantes, para

reducir la probabilidad de su transmisión. Cuando se utilizan para este fin, hay que quitárselas antes de abandonar el entorno del paciente y lavarse las manos.

○ Equipos y artículos de asistencia al paciente

Artículos médicos o equipos críticos de asistencia al paciente que son reutilizables (es decir, aquellos que se introducen normalmente en tejido estéril o a través de los cuales fluye la sangre), o semi-críticos (equipos que tocan membranas mucosas) se deben esterilizar o desinfectar (desinfección de alto nivel) después de su uso. Equipos no críticos (es decir, los que tocan la piel intacta) contaminados con sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones se limpian y desinfectan tras su uso según las Normas de Limpieza y Protocolos de desinfección del hospital. Los artículos de asistencia desechables (un solo uso) se manipulan y transportan de tal manera que se reduzca el riesgo de transmisión y la contaminación ambiental del hospital.

Manipule los equipos de asistencia al paciente usados y manchados con sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones evitando el contacto con piel y membranas mucosas, la contaminación de las ropas del personal y la transferencia de microorganismos a otros pacientes y entornos. **No utilice el equipo con otro paciente hasta que no se haya limpiado y desinfectado.**

○ Ropa de cama y lavandería

El riesgo de transmisión es despreciable si se guarda y procesa la ropa limpia y sucia con higiene y sentido común. Los métodos para manipular, transportar y lavar la ropa están determinados por las normas de cada hospital.

Por tanto, se ha de manipular, transportar y procesar dicha ropa usada y manchada de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones de tal forma que se evite la exposición de la piel y las membranas mucosas, la contaminación de las ropas y la transferencia de microorganismos a otros pacientes o entornos.

- **Vajilla (platos, vasos, tazas y utensilios de comida)**

No precisan medidas específicas. La combinación de agua caliente y detergentes utilizada en los hospitales es suficiente. Se puede, por tanto, utilizar platos y utensilios tanto desechables como reutilizables para los pacientes bajo medidas de aislamiento.

- **Control ambiental**

Asegúrese de que se cumplen los procedimientos adecuados para la limpieza y desinfección rutinarias de suelos, superficies, camas, equipos y otros elementos que se tocan con frecuencia.

- **Higiene en el trabajo y patógenos de la sangre**

Cuidado para evitar heridas al manipular agujas y otros instrumentos cortantes o punzantes. También al limpiarlos y al tirarlos. No re-encapuche nunca agujas usadas. No quite agujas usadas de las jeringuillas desechables a mano y no doble, rompa o manipule de otra manera agujas usadas con las manos. Deposite estos objetos en los contenedores disponibles a tal efecto. Es deseable que dichos contenedores se sitúen tan próximos como sea posible de las zonas donde se hace uso de estos artículos. Siempre que sea posible, utilice boquillas, bolsas de resucitación u otros aparatos de ventilación como alternativa a los métodos boca a boca. Han de estar disponibles en áreas en las que sea previsible la necesidad de resucitación.

- **Limpieza rutinaria**

La habitación se limpia bajo los mismos procedimientos para TODOS los pacientes, excepto que los microorganismos infecciosos y la cantidad de contaminación del ambiente sugieran una limpieza especial. Está indicada además una desinfección adecuada de aquellos equipos situados junto a la cama y en el entorno del paciente (p.e. barandillas de la cama, mesillas de noche, picaportes, mangos de grifos); hay patógenos, especialmente enterococos, que pueden sobrevivir largos periodos de tiempo en el ambiente o en objetos inanimados.

○ **NUEVAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR (ver Anexo IV)**

Las Precauciones Estándar se aplican en el cuidado de TODOS los pacientes, con la finalidad de manejar de forma adecuada las secreciones de los mismos, para minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas en el hospital.

Recientemente se han publicado **NUEVAS** precauciones estándar que se aplicarán a TODOS los pacientes:

Utilizar mascarilla quirúrgica en los procedimientos sobre el canal espinal: punción lumbar, anestesia epidural, etc.

Prácticas de Inyección segura:

- Utilizar perfusiones y equipos de administración para un único paciente.
- No administrar medicamentos a varios pacientes con una única jeringa.
- Utilizar viales unidosis para medicaciones parenterales.
- No administrar medicaciones contenidas en viales o ampollas de un único uso a varios pacientes ni combinar restos de contenidos para su uso posterior.
- No utilizar bolsas o botellas de solución intravenosa como fuente común de suministro a múltiples pacientes.

Protocolo de Higiene Respiratoria y Tos consiste en una combinación de medidas diseñadas para minimizar la transmisión de patógenos respiratorios vía gotitas o rutas aéreas en centros sanitarios. Los componentes del Protocolo de Higiene Respiratoria y Tos son:

- Cubrirse la boca y la nariz cuando se tose y estornuda.
- Para contener las secreciones respiratorias usar pañuelos y depositarlos rápidamente en recipientes que no sea preciso tocar con las manos.
- Ofrecer mascarillas quirúrgicas a las personas que tosen para evitar la contaminación del entorno circundante.
- Al toser, volver la cabeza hacia un lado y
- Mantener separación espacial respecto a las otras personas, idealmente más de 1 metro de distancia.

Estas medidas están enfocadas a todos los pacientes con síntomas de infección respiratoria y a las visitas que los acompañen, poniéndose en marcha en la recepción, triage, salas de emergencia, consultas ambulatorias, etc. del centro hospitalario.

6.2.2. Precauciones específicas basadas en la vía de transmisión: Aérea, Gotas y Contacto

Existen cinco vías de transmisión de microorganismos: por contacto, a través de “gotitas”, a través del aire, por vehículo común o por vectores. La última no desempeña un papel significativo en las infecciones nosocomiales típicas.



Transmisión por CONTACTO: es el modo más importante y frecuente de transmisión de infecciones nosocomiales. Se divide en dos subgrupos: transmisión por contacto directo y transmisión por contacto indirecto.

La transmisión por **contacto directo** implica contacto entre la superficie corporal de una persona infectada o colonizada con un huésped susceptible (por ejemplo al movilizar un paciente, bañarlo o cualquier actividad que conlleve un contacto personal directo).

La transmisión por **contacto indirecto** supone el contacto de un huésped susceptible con un objeto intermedio contaminado, normalmente inanimado (instrumentos, agujas, vendajes, guantes no cambiados entre pacientes, etc.).

Transmisión por GOTITAS.

Las gotitas son generadas por la persona fuente principalmente durante la tos, estornudos, al hablar y al ejecutar determinados procedimientos (aspiraciones, broncoscopías). La transmisión se produce cuando las gotitas que contienen microorganismos generados por la persona infectada son impulsados a corta distancia a través del aire y depositados en la conjuntiva, la mucosa nasal o la boca del huésped. Dado que las gotitas no permanecen suspendidas en el aire durante mucho tiempo, no se requiere una especial manipulación del aire.



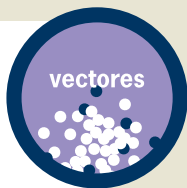
Transmisión por el AIRE.

Hablamos de partículas de diámetro inferior o igual a 5μ . Los microorganismos que se transmiten por esta vía se pueden dispersar a través de corrientes de aire, pudiendo así ser inhalados por un huésped susceptible dentro de la misma habitación o a una distancia más larga desde el paciente fuente (dependiendo de factores medioambientales). Se requiere por tanto una manipulación especial del aire y del sistema de ventilación.





Microorganismos transmitidos por ARTÍCULOS CONTAMINADOS tales como alimentos, agua, medicamentos, aparatos y equipos.



Transmisión por VECTORES.
Se produce a través de organismos vivos tales como moscas, mosquitos, ratas y otros.

Teniendo en cuenta que los factores del **agente fuente** y el **huésped** son difíciles de controlar, **la interrupción de la transferencia de microorganismos se dirige principalmente a los mecanismos de transmisión.**

Los Residuos de estos pacientes no suponen más riesgo que el de otros pacientes: la única medida necesaria es lavarse las manos tras el manejo de los mismos antes de entrar en contacto con otro paciente o su entorno.

Las medidas detalladas que se han de adoptar para disminuir el riesgo de transmisión se recogen en las Fichas de Precauciones (Punto 6.3).

6.2.3. Precauciones en situaciones especiales: Aislamiento inverso

Esta categoría trata de proteger a pacientes cuya inmunidad está severamente comprometida de un posible contacto con microorganismos patógenos durante su ingreso hospitalario.

Los pacientes que deben ser protegidos son:

- Pacientes con rotura extensa de la piel como grandes quemados.
- Pacientes con terapia inmunosupresora.
- Pacientes con neutropenia severa (menor de 1000 neutrófilos/cc).

Los principios de este aislamiento son los que se consiguen con habitaciones con presión positiva: el objetivo es mantener el aire circulante de la habitación libre de contaminación exterior.

Dado que existen hospitales en los que no se dispone de habitaciones en las que establecer presión positiva de forma selectiva, convendrá valorar la conveniencia, de trasladar a estos pacientes (según el criterio clínico en cada caso).

Si el paciente se aísla en estos hospitales deberemos establecer las siguientes precauciones:

- Habitación individual con puerta cerrada.
- Higiene de manos al entrar y salir de la habitación.
- Uso de guantes para toda persona que tenga contacto directo con el paciente.
- Mascarilla desechable para toda persona que entre en la habitación.
- Bata (no es preciso que sea estéril).
- Restricción de visitas.

- Lencería y vajilla no requieren tratamiento especial después de su uso.
- Limpieza: Uso de mascarilla, guantes y bata y procurar que en la organización de la limpieza sea esta habitación, la primera.

6.2.4. Inconvenientes del Aislamiento

Colocar a un paciente bajo precauciones de aislamiento supone inconvenientes para el hospital, el personal, los pacientes y los visitantes:

- Pueden exigir equipos y modificaciones ambientales que se añadan a los gastos de hospitalización aumentando el coste por paciente, (que siempre será menor que el originado por el aumento de estancia media o por las complicaciones y riesgos inherentes a una infección nosocomial).
- Hacen incómodas las sucesivas visitas a la habitación de enfermeras, médicos y otras personas.
- Pueden hacer más difícil la prestación de asistencia inmediata.
- El emplear una habitación de varios pacientes para uno solo implica inutilizar un recurso valioso para ingresar a otros enfermos.
- La soledad obligada priva al paciente de las relaciones sociales

normales y puede ser psicológicamente perjudicial, especialmente en niños, enfermos psiquiátricos y en patologías de mal pronóstico.

Estos inconvenientes deben sopesarse frente a la misión del hospital de evitar la propagación de microorganismos graves y epidemiológicamente importantes.

6.3. Fichas de Precauciones

TIPOS DE AISLAMIENTO y PACIENTES que REQUIEREN MEDIDAS DE AISLAMIENTO, SEGÚN VÍA DE TRANSMISIÓN.

MEDIDAS DE AISLAMIENTO PARA TRANSMISIÓN POR EL AIRE

La infección suele ocurrir por vía respiratoria y el agente está presente en aerosol (partículas infecciosas $<5\mu$).

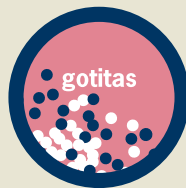


Además de las medidas de precaución o aislamiento estándar, utilice las medidas de aislamiento para el aire en pacientes que se sepa o sospeche que tienen enfermedades graves transmisibles por esta vía.

- Ejemplos de estas enfermedades:
 - **Sarampión** hasta 5 días de comenzado el exantema.
 - **Varicela** (incluido zóster diseminado) hasta que todas las lesiones se trasformen en costras.
 - **Tuberculosis.**

MEDIDAS DE AISLAMIENTO PARA TRANSMISIÓN POR GOTITAS

Las gotitas de mayor tamaño ($>5\mu$) transmiten el agente infeccioso.



Además de las medidas de precaución o aislamiento estándar, utilice las medidas de aislamiento para gotitas en pacientes que sepa o sospeche que tienen enfermedades graves transmisibles por gotitas de partículas grandes.

- Ejemplos de estas enfermedades:
 - Infección generalizada por **H. Influenzae tipo B**, incluyendo meningitis, neumonía, epiglotitis y sepsis.
 - Infección generalizada por **N. Meningitidis** hasta 24 hs. de iniciado el tratamiento antibiótico adecuado, incluidas meningitis, neumonía y sepsis.
- Otras infecciones respiratorias bacterianas graves propagadas por esta vía:
 - **Difteria (faringea)** hasta 2 cultivos negativos con intervalos de 24 hs.
 - **Neumonía por mycoplasma.**
 - **Pertussis (Tosferina)** hasta 3 semanas de comienzo de la tos paroxística o hasta 5 días de comenzado el tratamiento.
 - **Plaga neumónica.**
 - **Faringitis estreptocócica, neumonía o escarlatina en niños.**
- Infecciones víricas graves propagadas por esta vía:
 - **Adenovirus.**
 - **Gripe.**
 - **Parotiditis** hasta la desaparición de la tumefacción glandular o hasta 5 días después de su inicio. (Transmisibilidad 2-9 días, transmisibilidad máxima 2-4 días).
 - **Parvovirus B19.**
 - **Rubéola** hasta los 7 días de la aparición del exantema.

MEDIDAS DE AISLAMIENTO PARA TRANSMISIÓN POR CONTACTO



La infección ocurre por contacto directo entre el foco de infección y el receptor o indirectamente por medio de objetos contaminados.

Además de las medidas de precaución o aislamiento estándar, utilice las medidas de aislamiento de contacto en pacientes que sepa o sospeche que tienen enfermedades graves transmisibles por contacto directo con el paciente o con artículos del entorno.

○ Ejemplos de dichas enfermedades:

- Infección o colonización gastrointestinal, respiratoria, urinaria, cutánea o de heridas por **bacterias multirresistentes**, juzgadas por el Programa de Control de Infecciones, que sean de especial importancia clínica y epidemiológica.
- Infecciones entéricas por **Clostridium difficile**.
- Para pacientes con pañales o incontinentes: **E. Coli 0157:H7 enterohemorrágica, shigella, hepatitis A o rotavirus**.
- **Virus respiratorio sincitial, virus parainfluenza o infecciones por enterovirus** en niños.
- **Difteria (cutánea)**.
- **Virus herpes simplex (neonatal o mucocutáneo)**.
- **Impétigo**.
- **Abscesos importantes, celulitis o decúbitos**.
- **Pediculosis**.
- **Sarna**.
- **Forunculosis estafilocócica** en niños.
- **Zóster** (Diseminado o en huésped inmunocomprometido).

Algunos pacientes requieren más de una categoría de aislamiento (Varicela, Zóster diseminado: precauciones de contacto y aérea. Niños con adenovirus: precauciones de contacto y por microgotas). En el texto serán indicadas con (*).

6.3.1. Medidas de Aislamiento: Transmisión Aérea

Se designan a todas las medidas adoptadas para prevenir la transmisión aérea de enfermedades infecciosas que se difunden a través del aire y a corta distancia. El mecanismo de transmisión se realiza por microgotas que según su tamaño flotan libremente en el aire ambiental o se depositan en el piso o mobiliario con capacidad infectante que puede durar largos periodos de tiempo.

LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS SON:

- **HABITACIÓN INDIVIDUAL.** La puerta debe permanecer cerrada y con el flujo de aire hacia el exterior, no hacia el pasillo (presión negativa) siempre que sea posible.
- **MASCARILLA (alta eficiencia N95):** deben ser usadas por toda persona que entre en la habitación. Los pacientes deberán utilizarla si son llevados fuera de su habitación al igual que los acompañantes dentro de la habitación.
- **GUANTES Y BATA:** se deben utilizar cuando puede existir contacto con secreciones respiratorias o instrumentos contaminados con secreciones respiratorias. Deberán ser desechadas después de cada uso.
- **HIGIENE DE MANOS:** debe ser realizado según las normas específicas (Ver Anexo III).
- **OBJETOS CONTAMINADOS:** deberán ser colocados en bolsas plásticas o bateas para sacarlos de la habitación y proceder a su procesamiento (limpieza, desinfección, esterilización, desecho, etc.).

Se aplican a enfermedades que se transmiten a través de microgotas o partículas ambientales contaminadas menores de 5μ de tamaño, pudiendo permanecer suspendidas en el aire durante largo tiempo. Se incluyen en esta categoría: TBC pulmonar o laríngea; sarampión; varicela (*); zóster diseminado o en paciente inmunocomprometido (*). Los pacientes HIV que

presentan tos, fiebre e infiltrado pulmonar sin diagnóstico etiológico, deben ser incluidos en esta categoría.

Los individuos con deficiencias inmunológicas (incluidos trabajadores de la salud y visitas) no deben entrar en la habitación.

Las personas inmunes al sarampión o varicela no necesitan usar mascarilla al entrar en la habitación.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO EMPÍRICO

Existen situaciones donde los pacientes son ingresados sin un diagnóstico definitivo, a pesar de lo cual existe la sospecha de una afección que pueda ser considerada de riesgo para otros pacientes o personal de salud. En tales casos se puede actuar empíricamente.

AÉREO: rash vesicular (*); rash maculopapular con coriza y fiebre; tos, fiebre e infiltrado en el lóbulo superior pulmonar; tos, fiebre e infiltrado pulmonar de cualquier localización en paciente HIV reactivo (o en riesgo de HIV).

Recomendaciones de las OMS para el aislamiento aéreo

Es preciso tomar las siguientes precauciones para determinados pacientes:

Precauciones **para evitar la transmisión de gotitas por el aire** (con un núcleo $<5\mu$) (por ejemplo, microorganismos causantes de tuberculosis, varicela, sarampión).

Se necesita lo siguiente:

- Habitación individual con ventilación adecuada, que tenga, siempre que sea posible, presión negativa, una puerta cerrada, por lo menos seis ciclos de recambio de aire por hora y un tubo de escape al exterior lejos de los conductos de entrada.
- Uso de mascarillas de alto rendimiento por los trabajadores de salud que se encuentren en la habitación del paciente.
- Mantenimiento del paciente en su habitación.

6.3.2. Medidas de Aislamiento: Trasmisión por Gotas

MICROGOTAS

Se aplican a enfermedades que se transmiten por partículas mayores de 5μ que se producen cuando el paciente habla, tose o estornuda. También se producen con ciertos procedimientos (nebulizaciones, asistencia respiratoria, aspiraciones, etc.).

Se incluyen en esta categoría: adenovirus (*niños); difteria laríngea; faringitis, escarlatina y neumonía por *Streptococo* Grupo A; meningitis y epiglotitis y neumonía por *H influenzae*; Influenza; Infecciones meningococcicas; parotiditis; neumonía por *Mycoplasma*; parvovirus B19; tos ferina; rubéola; peste bubónica (pulmonar).

- Los pacientes deben ser colocados en habitaciones individuales o compartida con otro paciente que esté infectado por el mismo germen.
- La puerta de la habitación puede quedar abierta.
- Los trabajadores de la salud deben usar mascarillas cuando se encuentren a menos de un metro del paciente (puede implementarse una política de uso sistémico de mascarilla).
- Cuando el paciente es trasladado fuera de su cuarto debe usar mascarilla.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO EMPÍRICO

Existen situaciones donde los pacientes son ingresados sin un diagnóstico definitivo, a pesar de lo cual existe la sospecha de una afección que pueda ser considerada de riesgo para otros pacientes o personal de salud. En tales casos se puede actuar empíricamente.

MICROGOTA: meningitis, rash petequeal o equimótico con fiebre, tos severa o paroxística persistente durante períodos de brote de pertussis.

Recomendaciones de las OMS para el aislamiento por Gotas

Precauciones **para evitar la transmisión de gotitas** (con un núcleo $>5\mu$) (por ejemplo, microorganismos causantes de meningitis bacteriana, difteria, influenza).

Se necesitan los siguientes procedimientos:

- Habitación individual para el paciente, si se necesita.
- Mascarilla para los trabajadores de salud.
- Circulación restringida para el paciente; el paciente usa una mascarilla quirúrgica si sale de la habitación.

6.3.3. Medidas de Aislamiento: Transmisión por Contacto

Se aplican para prevenir la transmisión de microorganismos epidemiológicamente relevantes desde un paciente infectado o colonizado a través del **contacto directo** (tocando al paciente) o por **contacto indirecto** a través de superficies o instrumentos contaminados.

Se incluyen en esta categoría: adenovirus (* niños); enterocolitis por *Clostridium difficile*; rubéola congénita; difteria cutánea; Colitis por *E. Coli* 0157:H7 (pañales o incontinentes); infecciones por enterovirus (niños y jóvenes); forunculosis (niños; jóvenes); infección cutánea, quemadura o de herida por *Streptococcus* Grupo A; Fiebre hemorrágica (Lasa, Marburg, Ébola); Hepatitis A (pañales o incontinentes); Herpes simplex neonatal, diseminado, primario mucocutáneo severo; Impétigo; absceso mayor abierto, celulitis o úlcera de decúbito; **Bacterias multirresistentes**: *S. aureus* meticilin-resistente, enterococo vancomicina-resistente (tanto sea en paciente colonizado o infectado); infección por parainfluenza (niños); pediculosis; escabiosis; Rotavirus (pañales, incontinentes);

infección por el virus del sarcoma de Rous (niños, jóvenes, inmunocomprometidos); infección mayor cutánea, quemadura o de herida; Shigella (pañales o incontinentes); varicela (*); conjuntivitis viral; zóster (* diseminado o paciente inmunocomprometido); cólera.

Los pacientes deben ser colocados en habitación individual o compartida con otro paciente infectado con el mismo germen.

Los trabajadores de la salud deben usar **guantes** cuando entran en la habitación. Deberán ser cambiados tras la atención del paciente y siempre que se manipule material conteniendo altas concentraciones de microorganismos.

Mientras permanece aún en la habitación, el trabajador de la salud debe quitarse sus guantes y lavar sus manos con un agente antiséptico. Debe tratar de no contaminar sus manos antes de salir de la habitación.

Deberá usar **bata** si entra en contacto cercano con el paciente o el medio ambiente cercano al paciente. También cuando existe riesgo incrementado de contacto con material potencialmente infectado (paciente incontinente; con diarrea; colostomía; ileostomía; secreciones de herida que no sean contenidas por la curación).

Deberá quitarse la bata dentro de la habitación de aislamiento, evitando contaminar su ropa antes de abandonar el cuarto.

Elementos de control del paciente no críticos (estetoscopios, sillas, etc.) no deben ser usados por otros pacientes. En caso de necesidad de compartirlos deberán ser lavados y desinfectados previamente.

Los pacientes no deben abandonar su cuarto o hacerlo excepcionalmente.

PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO EMPÍRICO

Existen situaciones donde los pacientes son ingresados sin un diagnóstico definitivo, a pesar de lo cual existe la sospecha de una afección que pueda ser considerada de riesgo para otros pacientes o personal de salud. En tales casos se puede actuar empíricamente:

CONTACTO: diarrea aguda con etiología infecciosa; paciente con pañal o incontinente; diarrea en un adulto que ha recibido recientemente antibióticos; rash vesicular (*); infección respiratoria, particularmente bronquiolitis y crup en niños; antecedente de infección o colonización por organismos multirresistentes (excepto TBC multirresistente); infección urinaria, de herida o piel en un paciente que ha estado recientemente en un hospital o lugar de cuidado donde las bacterias multirresistentes son prevalentes; abscesos o heridas secretantes que no pueden ser contenidas por las curaciones.

LA DETECCIÓN DE PACIENTES INFECTADOS O COLONIZADOS POR ENTEROCOCOS O S. AUREUS O EPIDERMIDIS RESISTENTES A VANCOMICINA DEBEN SER INMEDIATAMENTE COMUNICADOS AL SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA O A LA COMISIÓN DE INFECCIÓN Y POLÍTICA ANTIBIÓTICA, AISLÁNDOLOS Estrictamente.

Recomendaciones de las OMS para el aislamiento de Contacto

Precauciones sobre el contacto

Es necesario tomar estas precauciones cuando haya pacientes con infecciones entéricas y diarrea que no puedan controlarse o lesiones de la piel que no se puedan contener.

- Habitación individual para el paciente o formación de cohortes con esos pacientes.

- El personal debe usar guantes al entrar a la habitación y bata para contacto con el paciente o contacto con superficies o material contaminados.
- Es preciso lavarse las manos antes y después del contacto con el paciente y al salir de la habitación.
- Se debe realizar una limpieza, desinfección y esterilización apropiadas del medio ambiente y del equipo.

Aislamiento (estricto) absoluto (por ejemplo, fiebre hemorrágica, *S. aureus* resistente a vancomicina)

Se necesita esta clase de aislamiento cuando hay riesgo de infección por un agente muy virulento u otro agente singular que es motivo de preocupación, cuando haya varias vías de transmisión.

- Habitación individual, en una zona de aislamiento, si es posible.
- Mascarilla, guantes, batas, gorro, protección de los ojos para todas las personas que entren a la habitación.
- Higiene de las manos al entrar a la habitación y al salir de ella.
- Desinfección de instrumentos médicos.
- Restricción de los visitantes y del personal.
- Uso de equipo desechable (de uso único).
- Transporte apropiado de las muestras al laboratorio y manejo adecuado en éste.

Microorganismos resistentes a los antimicrobianos

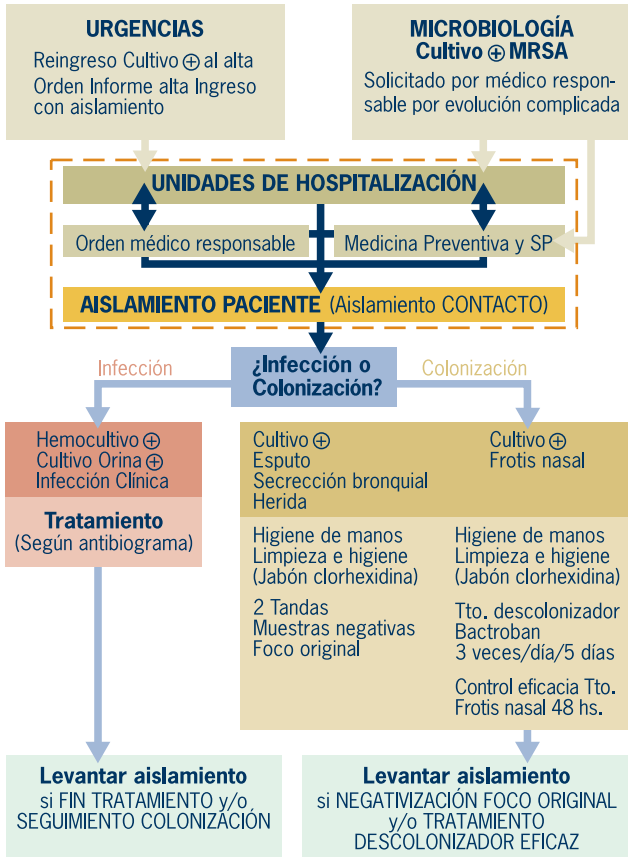
La mayor frecuencia de microorganismos resistentes a los antimicrobianos (por ejemplo, *S. aureus* resistente a la meticilina) o de enterococos resistentes a la vancomicina es motivo de profunda preocupación para la comunidad médica. La propagación de cepas polifarmacorresistentes de *S. aureus* y de enterococos resistentes a la vancomicina se produce cuando los trabajadores de salud se convierten en portadores transitorios al llevarlos en las manos.

Se necesitan tomar las siguientes precauciones para la prevención de la propagación de *S. aureus* resistente a la meticilina:

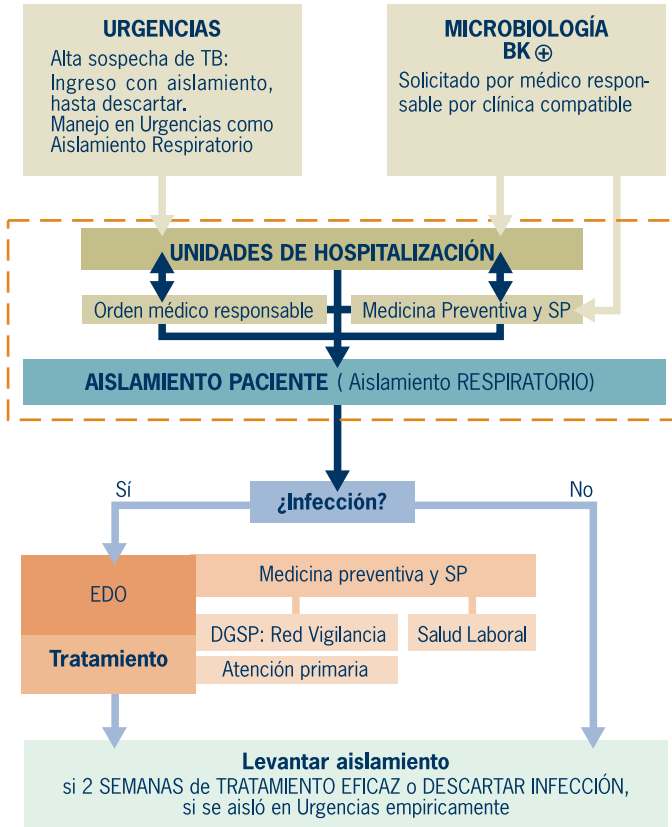
- Reducir al mínimo el traslado de personal y de pacientes dentro de una Unidad.
- **Aislar** a los pacientes infectados o colonizados en una sola habitación o en unidad de aislamiento o formar cohortes con esos pacientes en una zona más grande.
- Reforzar las disposiciones sobre **higiene de las manos** que debe cumplir el personal después del contacto con pacientes infectados o colonizados; considerar la posibilidad de usar un agente antiséptico para la higiene de las manos.
- **Usar guantes** para manejar materiales contaminados por *S. aureus* resistente a la meticilina o a pacientes infectados o colonizados.
- **Usar bata** al manejar materiales contaminados o pacientes infectados o colonizados.
- Considerar la posibilidad de tratar a **los portadores nasales con mupirocina**.
- Considerar el **lavado o el baño diario** de los portadores o los pacientes infectados con un jabón antiséptico.
- **Manejar** y evacuar cuidadosamente los dispositivos médicos, la ropa de cama, los residuos, etc.
- Establecer pautas en que se especifique **cuándo deben cesar las medidas de aislamiento**.

6.4. Algoritmos de actuación

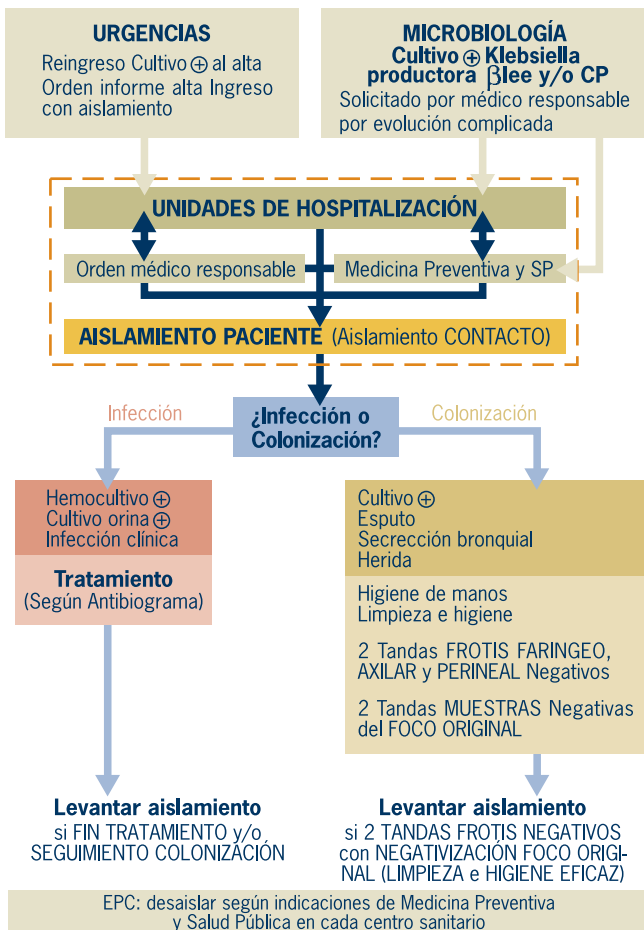
6.4.1. Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA)



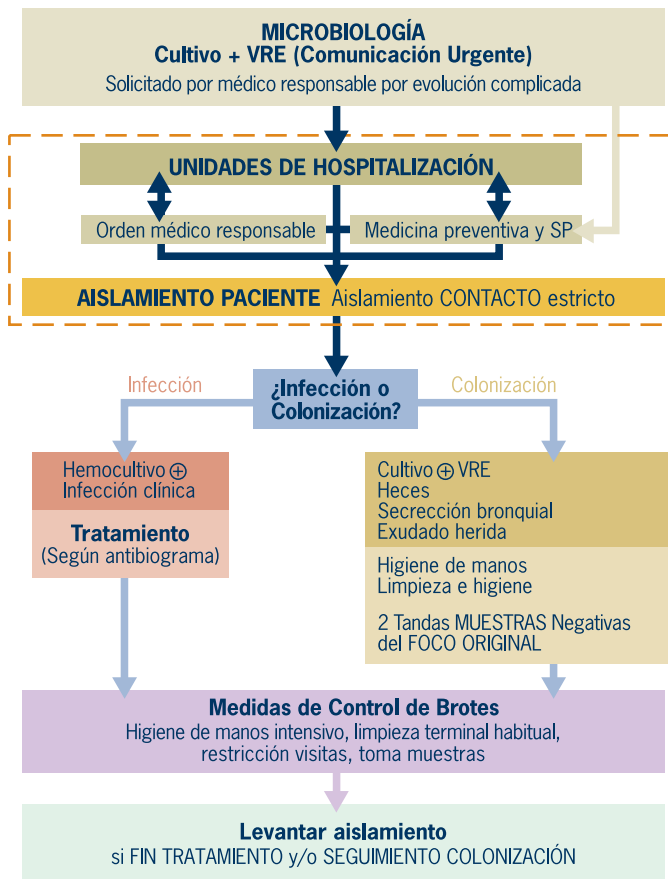
6.4.2. Tuberculosis



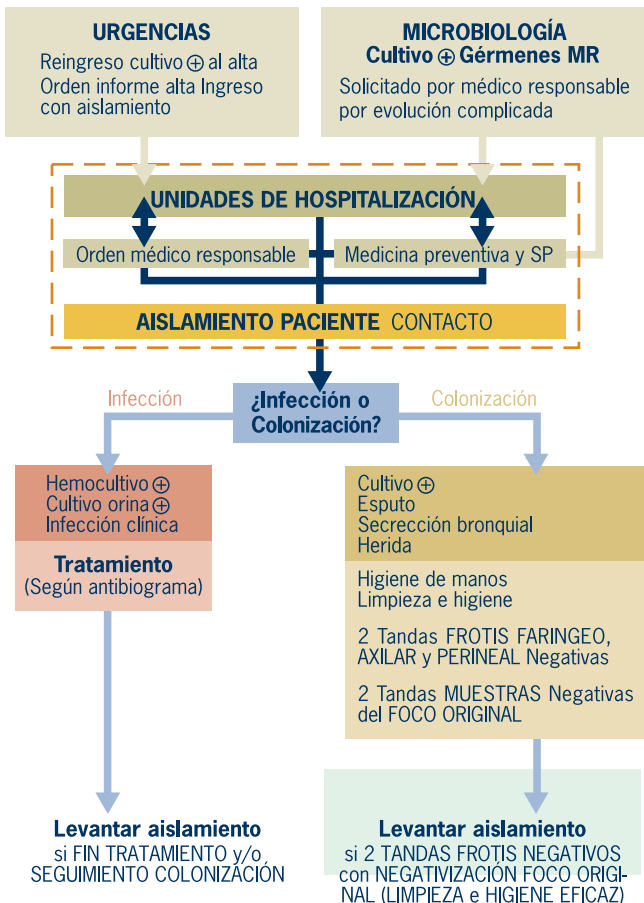
6.4.3 Klebsiella Pneumoniae y otras enterobacterias productoras de β -lactamasas y/o carbapenemasas (E.Coli, Enterobacter, Proteus, Serratia marcescens, etc.)



6.4.4. Enterococcus resistente a Vancomicina (VRE)



6.4.5. Otros microorganismos multirresistentes (*Acinetobacter Baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, etc.)



6.5. Control y seguimiento

6.5.1. Medidas de Seguimiento: Criterios para levantar el Aislamiento a pacientes con Gérmenes Multirresistentes (GMR)

	Controles Microbiológicos	Criterio para desaislar (*)	
TBC	BK, C. Lowenstein	2 Negativos o 2 semanas Tto. con mejoría clínica	
MARSA	Cultivo Origen Frotis Nasal	2 Tandas Negativas Cultivo Origen Frotis Nasal tras Bactroban® (para comprobar eficacia Tto.)	
Klebsiella pneumoniae Serratia Acinetobacter Pseudomonas	Cultivo Origen Frotis Perineal/rectal Frotis Axilar Frotis Faringeo	2 Tandas Negativas Cultivo Origen y 2 Tandas Negativas Cultivos Control	
ERV	Cultivo Origen	2 Negativos Cultivo Origen	

Independientemente del tratamiento (Tto.) de la infección clínica si la hubiere, en el caso del paciente con MRSA en el que esté recomendada (**) la aplicación de pomada de Ácido Fucsídico (Fucidine®) o Mupirocina en parafina base (Bactroban® nasal en fosas nasales y Bactrobán® pomada en lesiones cutáneas) ésta se aplicará dos-tres veces al día durante 5 días; además se utilizará jabón de Clorhexidina para el aseo diario del paciente, incidiendo en ingles y axilas. Lavado de cabello (al menos una vez a la semana).

(*) Tema no resuelto: “En general, parece razonable desaislar cuando tres o más cultivos de control son repetidamente negativos en una semana o dos cultivos en un paciente que no ha recibido terapia antimicrobiana en varias semanas, que no tiene secreción respiratoria profusa o de herida y en el que no existe evidencia de implicación en la transmisión a otros pacientes”.

El paciente se irá de alta en cuanto su estado clínico lo permita, independientemente del resultado de los cultivos de vigilancia. Durante el tiempo que siga ingresado se realizarán semanalmente tomas del foco de origen del germen (2 cada semana, p. ej: Lunes y Jueves o **semanal** en el caso de TBC y ERV): vías respiratorias bajas u orofaringe, lesiones cutáneas u otras localizaciones

	Frecuencia Cultivos	Tratamiento	Habitación
	Semanal	Si	Individual
	2 cada semana	Descolonizador (**), si Frotis Nasal ⊕	Se permite agrupar por cohortes y según situación de cultivos de control
	2 cada semana	Limpieza e Higiene	
	Semanal	Si Infección	Individual

susceptibles de estar colonizadas, hasta que en **dos tandas consecutivas** no aparezca ningún cultivo positivo para GMR tanto de las tomas rutinarias como de otras tomas, p. ej. exudados de herida, u otro cultivo de origen.

(**) **No se recomienda** el uso de Mupirocina **rutinariamente** como un componente de los Programas de Control de MRSA, ya que es difícil erradicar este germen cuando múltiples sitios del cuerpo están colonizados. Por tanto, tras detectar MRSA en un cultivo del paciente (secreción respiratoria, exudado herida, etc.), sólo se realizará Frotis Nasal en aquellos pacientes que se consideren candidatos a tratamiento descolonizador. **Los pacientes candidatos a descolonización serán aquellos que estén implicados en la transmisión a otros pacientes, que no estén polimedicados y que no sean reingresadores habituales;** podríamos considerar candidatos a los pacientes 'naive' para GMR y valorar hasta dos intentos descolonizadores. En todo caso, se realizará control de negativización.

Si alguno de los **cultivos** durante el seguimiento fuera positivo, se le considerará como un paciente colonizado/infectado y se reiniciarán las tomas a intervalos semanales. En el **informe de alta** de estos pacientes deberá señalarse que han estado infectados por GMR, y que si dicho paciente tuviera posteriores ingresos en el mismo o en cualquier otro hospital, debería contactarse con el Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública de dicho hospital, o al responsable de vigilancia y control de IN, en caso de que no exista dicho servicio.

Las **manos** deberán lavarse antes y después de tocar al paciente y objetos contaminados y antes de atender a otro enfermo, con Clorhexidina o Povidona Yodada (Betadine jabonoso). Una vez lavadas las manos se evitará todo contacto con superficies y objetos presentes en la habitación.

Bata y guantes (limpios, no estériles) si se toca material infectado o se va a realizar alguna maniobra al enfermo. La mascarilla solamente será utilizada en casos de infecciones por MRSA en grandes superficies cutáneas.

6.5.2. Medidas en caso de Brotes por Gérmenes Multirresistentes

Se actuará conforme al Procedimiento de actuación establecido en el Hospital para la Vigilancia y Control de Brotes de Origen Nosocomial.

Consideraremos como **Puntos Críticos**, los siguientes (aplicados particularmente a MRSA):

- **UCIs y otras áreas de alto riesgo**
En unidades de cuidados intensivos cuando aparezcan **dos o más casos nuevos de infección/colonización por GMR** en un período

de 2 semanas se tomarán muestras de vías respiratorias bajas u orofaringe, a todos los pacientes ingresados.

Los cultivos a los pacientes se realizarán semanalmente hasta que existan menos de dos pacientes infectados/colonizados por GMR en la unidad. En ese momento se seguirán realizando cultivos de todos los pacientes ingresados a los quince y treinta días.

- **En planta de hospitalización**

En planta de hospitalización cuando aparezcan **tres o más casos nuevos de infección/colonización por GMR** en un período de 2 semanas se tomarán muestras de vías respiratorias bajas u orofaringe, a todos los pacientes ingresados.

Los cultivos a los pacientes se realizarán semanalmente hasta que existan menos de tres pacientes infectados/colonizados por GMR en la planta.

6.5.3. Ingreso de un paciente infectado o colonizado por Gérmenes Multirresistentes anteriormente

Cuando el **informe de alta** de un ingreso anterior refleje que el paciente fue dado de alta colonizado por un GMR, se procederá del siguiente modo:

Se considerarán ingresos previos los ocurridos en el **mes anterior** al nuevo ingreso.

Se realizarán en el momento del ingreso **cultivos** con tomas de muestras de vías respiratorias bajas u orofaringe, y de lesiones cutáneas, si las hubiera. Se tomarán las medidas de aislamiento como si dicho paciente estuviera colonizado, hasta conocer el resultado de los cultivos realizados al ingreso. Si éstos fueran

positivos, dicho paciente será considerado como colonizado y se actuará en consecuencia y si fueran negativos se suspenderá el aislamiento.

Los **GMR se aíslan en habitación individual**, aunque si es necesario, pueden compartir aislamiento con otros pacientes que estén colonizados/infectados por el mismo germen. Se tendrá en cuenta la situación de los cultivos de control del paciente de la habitación en la que vamos a introducir a un segundo paciente, de forma que no tengamos que volver a iniciar los cultivos si el primer paciente estaba próximo a ser desaislado.

6.5.4. Contactos de pacientes con Gérmes Multirresistentes

Existe controversia sobre el modo de actuar con los pacientes que han permanecido más de 48 horas en una misma habitación, cuando a uno de ellos se le detecta un GMR.

El criterio general de actuación –que deberá ser valorado según la situación epidemiológica de cada hospital–, será dejar al paciente infectado y/o colonizado aislado en su habitación y trasladar al segundo paciente a otra habitación. Se solicitarán cultivos a este segundo paciente sólo si el médico lo considera necesario por la evolución del mismo.

En el caso de brotes, o si la situación epidemiológica así lo aconseja, se mantendrá de forma preventiva al segundo paciente aislado junto al caso índice, hasta que se compruebe que sus cultivos de control son negativos.

6.6. Situaciones especiales

6.6.1. Medidas en Urgencias: Precauciones empíricas de aislamiento

La prolongación del intervalo de tiempo entre la toma de muestras y la emisión del resultado etiológico justifica en muchos casos la adopción de precauciones empíricas. El diagnóstico definitivo, si se hace, tarda varios días lo que dificulta adoptar las precauciones adecuadas. Para minimizar este problema pueden aplicarse diversas estrategias, como por ejemplo: mantenimiento de una separación espacial de un metro respecto del paciente, uso de mascarilla cuando se va a pasar este límite, uso de mascarilla por parte del paciente cuando se va a desplazar por el hospital, etc.

En la siguiente tabla se menciona la aplicación de **precauciones empíricas** de aislamiento en situaciones clínicas por patógenos pendientes de identificación y, por lo tanto de diagnóstico:

Síndromes clínicos o condiciones que precisan medidas de aislamiento empíricas adicionales para prevenir la transmisión de patógenos epidemiológicamente importantes pendientes de confirmación de diagnóstico

Síndrome Clínico o condiciones	Patógenos potenciales	Precauciones empíricas
Diarrea:		
● Diarrea aguda con una probable causa infecciosa en un paciente incontinente o con pañales	Patógenos entéricos	Contacto
● Diarrea en un adulto con un historial de uso reciente de antibióticos	Clostridium difficile	Contacto
Meningitis:	Neisseria meningitidis	Gotitas

Síndrome Clínico o condiciones	Patógenos potenciales	Precauciones empíricas
Sarpullido o exantemas generalizados: - Petequial/equimótico con fiebre - Vesicular - Maculopapular con coriza y fiebre	N. meningitidis Varicela Rubéola, sarampión	Gotitas Aire y Contacto Aire
Infecciones respiratorias: - Tos/fiebre/infiltrado pulmonar en lóbulo superior en un paciente VIH-negativo o con bajo riesgo de infección por VIH - Tos/fiebre/infiltrado pulmonar en cualquier lugar del pulmón en un paciente infectado por VIH o un paciente con alto riesgo de infección por VIH - Tos paroxística o grave persistente, durante períodos de actividad de pertussis - Infecciones respiratorias, especialmente bronquiolitis, en niños	M. tuberculosis M. tuberculosis Bordetella pertussis VRS o parainfluenza	Aire Aire Gotitas Contacto*
Riesgo de microorganismos multirresistentes: - Historial de infección o colonización por organismos multirresistentes - Infección cutánea, de heridas o urinaria en un paciente con una convalecencia reciente en un hospital o clínica donde existan organismos resistentes a múltiples medicamentos	Bacterias multirresistentes Bacterias multirresistentes	Contacto Contacto

Síndrome Clínico o condiciones	Patógenos potenciales	Precauciones empíricas
Pacientes que hayan sido compañeros de habitación durante más de 48 horas de enfermos infectados o colonizados por bacterias multirresistentes	Bacterias multirresistentes	Contacto
Infección cutánea o de herida: Absceso o herida con drenaje que no se puede tapar	S. aureus o Estreptococo grupo A	Contacto

6.6.2. Medidas desde el Servicio de Admisión

El médico al realizar los trámites del ingreso, solicitará al Servicio de Admisión habitación de aislamiento en las siguientes circunstancias:

- Microorganismos multirresistentes en ingresos previos, presentes al alta.
- Tuberculosis con abandonos de tratamiento.
- Presencia de enfermedad transmisible en el momento del ingreso, reflejando en órdenes médicas el tipo de aislamiento indicado.

En particular, Admisión facilitará el cumplimiento de los aislamientos, respetando los criterios mencionados:

- La **TBC** siempre se aísla en habitación individual. No se levantará el aislamiento hasta dos semanas de tratamiento eficaz.
- Los **GMR se aíslan en habitación individual**, aunque si es necesario, pueden compartir aislamiento con otros pacientes que estén colonizados/infectados por el mismo germen. Se tendrá en cuenta la situación de los cultivos de control del paciente de la habitación

en la que vamos a introducir a un segundo paciente, de forma que no tengamos que volver a iniciar los cultivos si el primer paciente estaba próximo a ser desaislado.

- Al asignar camas a los Servicios Quirúrgicos, el Servicio de Admisión procurará que la patología que ingresa no incida negativamente en la evolución de pacientes quirúrgicos. A modo de ejemplo, consideramos que las atroplastias de cadera y rodilla (Cirugía Limpia de Traumatología) debería ‘co-existir’ con procesos quirúrgicos similares en cuanto a riesgo de IN, ingresando en este Servicio patología médica no infecciosa o Cirugía Limpia.

6.6.3. Medidas en Neonatología-Pediatría

Las diferencias peculiares en la atención a los niños respecto a los adultos, obligan a hacer algunas modificaciones a las directrices contenidas en este procedimiento, relacionadas con:

- Cambio de pañales.
- Aislamiento en habitación individual.
- Uso de áreas comunes, como salas de juego, de clase, etc.

Las **Precauciones estándar** recomiendan habitación individual en pacientes que no colaboran en las prácticas de higiene, que no controlan sus eliminaciones corporales, etc. Esta medida no es aplicable de forma sistemática a niños no infectados puesto que casi todos los niños de corta edad no son continentes.

Se recomienda **usar habitación individual** en todos los pacientes que estén sometidos a precauciones para evitar la transmisión de gérmenes vía aérea, por gotas o contacto, en las enfermedades reflejadas en el punto 6.3.

Los niños sometidos a aislamiento **no pueden salir de su habitación** para usar áreas comunes, como salas de juego, salas de clase o cualquier otra zona común.

Se prestará especial atención a la **Limpieza y Desinfección** de incubadoras, biberones, etc. Los equipos con reservorios húmedos juegan un papel importante en la transmisión de determinados gérmenes (*Klebsiella*, *Acinetobacter*, *Serratia*, *Pseudomonas*).

Los **juguets** pueden ser reservorios de gérmenes y deben ser seguros y limpios: asegurar su limpieza rutinaria y de modo especial cuando sean utilizados por algún paciente aislado.

En los hospitales en los que Neonatología y Pediatría comparten planta: los pacientes pediátricos ingresados por infecciones como *Rotavirus*, *Adenovirus* o *Virus Respiratorio Sincitial*, etc., deberán ser atendidos por personal que extreme las medidas de barrera y la higiene de manos si atiende a Neonatos.

Lo deseable sería que los Recién Nacidos, dada la inmadurez de su sistema inmune, fueran atendidos por personal que no contactara con pacientes pediátricos con enfermedades infecciosas como las señaladas, para evitar una posible transmisión cruzada.

6.6.4. Medidas en los traslados en el hospital para la realización de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas

El transporte de los pacientes con indicación de aislamiento por gérmenes de transmisión aérea, por gotitas y por contacto deberá limitarse o evitarse. Cuando sea necesario, el paciente deberá salir de la habitación utilizando barreras apropiadas como por ejemplo mascarilla (para evitar las partículas al toser o estornudar) de esta manera se reducirá la oportunidad de transmisión de estos microorganismos a otras personas. Los servicios, unidades o áreas donde el paciente sea trasladado, deberán ser previamente

avisadas a efectos de dar prioridad y tomar precauciones en la atención del mismo. Con el objeto de disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los pacientes también deben ser informados acerca de la forma de transmisión de su enfermedad para obtener colaboración por su parte.

○ Medidas en Traslado intrahospitalario

- En infecciones con riesgo de transmisión aérea, colocar al paciente una mascarilla quirúrgica, facilitarle pañuelos e instruirle para que se tape la boca al hablar o toser.
- Tapar adecuadamente las lesiones cutáneas y drenajes desde Urgencias. Colocarle una bata si no se pueden cubrir las lesiones con apósitos o quedan zonas expuestas.
- El personal sanitario debe ponerse guantes durante el traslado.

○ Medidas en las Unidades de Traslado

- Mantener las medidas preventivas del traslado mientras se atiende al paciente.
- Se pondrá en marcha el tipo de aislamiento según las órdenes de Hospitalización.
- Comunicar al Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública o al responsable de la vigilancia y control de la IN cualquier dificultad en la aplicación de las medidas de aislamiento.

En ningún caso es aceptable que una prueba diagnóstica o un procedimiento terapéutico se retrase porque el paciente esté aislado; lo que procede es realizarlos tomando las precauciones necesarias: se deberá organizar la atención rutinaria de manera que se facilite el cumplimiento de ciertas medidas de control, como por ejemplo realizar las curas de estos pacientes en último lugar o programar una intervención quirúrgica o la realización de un procedimiento diagnóstico o terapéutico al final de la jornada.

6.6.5. Medidas en los Traslados a otros centros

Se deberá comunicar a los servicios, unidades o áreas donde sea trasladado el paciente el tipo de aislamiento que precisa. El **informe de alta** recogerá el germen, tipo y tiempo de aislamiento, así como los cultivos solicitados y sus resultados de forma que el hospital receptor pueda realizar el seguimiento del proceso.

Con el objeto de disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los pacientes también deben ser informados acerca de la forma de transmisión de su infección y/o colonización para obtener colaboración por su parte.

o Medidas en Traslado extrahospitalario

En infecciones con riesgo de transmisión aérea, colocar al paciente una mascarilla quirúrgica, facilitarle pañuelos e instruirle para que se tape la boca al hablar o toser.

Tapar adecuadamente las lesiones cutáneas y drenajes desde Urgencias. Colocarle una bata si no se pueden cubrir las lesiones con apósitos o quedan zonas expuestas.

El personal sanitario debe ponerse guantes durante el traslado. Mantener las medidas preventivas del traslado mientras se atiende al paciente.

Informar al Servicio receptor del paciente, del germen y del tipo de aislamiento prescrito.

6.6.6. Medidas para prevenir el contagio a pacientes por parte del personal sanitario (PS)

Algunos procesos infecciosos, si afectan al personal de salud, pueden requerir la suspensión temporal de la actividad profesional o la adopción de medidas preventivas para evitar su transmisión a los pacientes.

El **Servicio de Prevención de Riesgos Laborales** adoptará adicionalmente las medidas que considere oportunas en cada caso, para estos u otros procesos infecciosos.

En la siguiente tabla se sintetiza la actitud a tomar ante el padecimiento de distintos procesos infecciosos por parte del personal de salud, con objeto de evitar la diseminación de estas enfermedades entre los pacientes.

Enfermedades que requieren la exclusión temporal (ET) de la actividad profesional

Enfermedad	Restricción y duración	Observaciones
Gripe	ET hasta 5 días después de comenzar con la clínica	
Herpes zóster localizado	Restringir la atención a pacientes de alto riesgo hasta que todas las lesiones sean costras	
Varicela	Hasta que todas las vesículas sean costras	
Sarampión	ET durante 5 días después de aparecer el rash o durante la fase aguda de la enfermedad, el período más largo de los dos	Contactos no vacunados: exclusión 21 días después del contacto. Recomendar vacunación con triple vírica (2 dosis)
Rubéola	ET hasta 7 días después de haber aparecido el exantema	
Parotiditis	ET hasta 5 días después de iniciarse la parotiditis	

Enfermedad	Restricción y duración	Observaciones
Citomegalovirus	No son necesarias restricciones	
Gastroenteritis aguda	ET hasta 24 horas después de que se resuelvan los síntomas	
Hepatitis A	ET un mínimo de 7 días después del inicio de la ictericia	
Tuberculosis pulmonar o laringea	ET al menos hasta obtener 3 Ziehl-Nielsen de esputo consecutivos negativos, recogidos en diferentes días	
Pediculosis	ET hasta que se haya realizado el tratamiento apropiado	No se recomienda el uso de forma rutinaria de tratamiento pediculicida profiláctico al PS que ha tenido contacto cutáneo con pacientes con pediculosis
Conjuntivitis	ET hasta que haya cedido la secreción	

6.7. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

La higiene de las manos **continúa siendo** la medida más importante en la prevención de las infecciones hospitalarias.

- La responsabilidad en la prevención de las infecciones hospitalarias **compete y depende de todo el personal que trabaja en el hospital y no sólo del Servicio de Medicina Preventiva y Salud pública y de la Comisión de Infección Hospitalaria y Política Antibiótica.**
- El índice de infección hospitalaria representa una medida de evaluación y clasificación de la excelencia en la prestación de asistencia de una institución hospitalaria.
- La dotación de equipos, recursos y el apoyo de la Dirección en la implantación de las medidas de control de Infección Nosocomial es condición necesaria para la efectividad de los Sistemas de Vigilancia.
- La utilización de métodos de limpieza, desinfección y esterilización correctos son básicos para la Minimización de Riesgos Microbiológicos.
- El Laboratorio de Microbiología se considera imprescindible para un manejo adecuado de los pacientes aislados y un apoyo fundamental a la Comisión de Infección y Política Antibiótica.
- Los Protocolos de Uso adecuado de Antimicrobianos -en particular los Antibióticos de Uso Restringido- deben estar implantados, difundidos y evaluados en la práctica asistencial para prevenir la aparición de cepas resistentes del hospital.

Recomendaciones

- Se deben garantizar los recursos necesarios para la adecuada higiene de las manos.
- Debe insistirse en el conocimiento de las cifras globales de infección hospitalaria y de microorganismos multirresistentes a nivel hospitalario y comparativo con otros centros, con el fin de adoptar las pautas necesarias para la prevención de estos problemas.
- Concienciar de la importancia de las IN y de la Vigilancia de las mismas: valorar y poner en práctica las recomendaciones de la Comisión de Infección hospitalaria y Política Antibiótica.
- Las campañas educativas a los usuarios de los centros asistenciales pueden evitar la transmisión de infecciones hospitalarias.
- La formación del personal es fundamental para la prevención de las IN.
- La investigación de los aspectos relacionados con las Infecciones Nosocomiales debe realizarse en todas las áreas del hospital.
- En caso de brote la primera medida es la toma de muestra para cultivo de los pacientes con el fin de identificar el agente etiológico y activar el Plan de Control del Brote.
- No se recomienda el cultivo rutinario del medio ambiente, ni el cierre de unidades de hospitalización en caso de brotes, salvo casos excepcionales.
- Se debe apoyar y secundar la estrategia de control de antimicrobianos establecida por la Comisión de Infección y Política Antibiótica.

7.

REGISTROS

- Base de Datos de Pacientes Aislados.
- Incidencias en la aplicación del Procedimiento.
- Consultas al Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública.
- Concordancia de Información Microbiológica y Pacientes Aislados.

8.

REVISIÓN

Este Procedimiento será revisado, como mínimo, **cada cuatro años**. De forma adicional, deberá ser revisado si aparecen nuevos conocimientos sobre la epidemiología de las enfermedades transmisibles, que requieran la modificación de su contenido.

El Grupo de Trabajo agradece cualquier sugerencia, indicación o aportación que se haga para mejorar este procedimiento durante su período en vigor; estas aportaciones serán consideradas e incorporadas en posteriores ediciones.

- Protocolos del Sistema Nacional de Vigilancia de Infección Relacionada con la Asistencia Sanitaria. RENAVE. ISCIII. CCAES. Ministerio de Sanidad, 2016.
- Guideline for isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. www.cdc.gov
- Management of Multidrug-Resistant Organisms In Healthcare Settings, 2006. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC).
- APIC Text of Infection Control & Epidemiology. 2005. Second Edition.
- World Health Organization. Practical Guidelines for infection control in health care facilities. Regional Publication nº 41. 2004. <http://www.who.int/>
- Prevención de Infecciones Nosocomiales: Guía Práctica. 2ª Edición. OMS 2003.
- Centers for disease control and prevention (CDC). Guidelines for isolation precautions. *American Journal of infection control*, (24) págs.: 24-52, 1996.
- Centers for disease control and prevention (CDC). Guidelines for infection control in health care personnel, 1998. *American Journal of infection control*, (26) págs.: 289-354, 1998. <http://www.cdc.gov>
- Public Health Agency of Canada (PHAC). Routine practices and additional precautions for preventing transmission of infection in health care. *Can Commun Dis Rep*, 1999, 25 Suppl4:1-142. <http://www.hc-sc.gc.ca/>
- Guideline for hand hygiene in Health – care Settings. MMWR 2002; Vol. 51, Nº RR-16.
- Immunization of health-care workers: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR1997, 46, (Nº RR-18).
- Medidas de aislamiento para pacientes con enfermedades transmisibles. Grupo de estudio del aislamiento hospitalario. Hospital Donostia. 2001.
- Guía de Precauciones de aislamiento en el Hospital Carlos Haya. Málaga. Comisión de Infecciones. Noviembre 2005.

- Guía de consulta para aislamientos. Hospital de Jove. Gijón. Comisión de Infecciones. 2003.
- Guía y Procedimiento de aislamiento en el Hospital. Hospital Juan Canalejo. La Coruña. 2000.
- Nota Técnica de Prevención 700. Precauciones para el control de las infecciones en centros sanitarios. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. 2005.
- Plan de Vigilancia y Control de la Infección por “Stafilococcus Aureus Oxacilin Resistente”. Grupo de Trabajo de Bacterias Multi-resistentes. Hospital Universitario 12 de Octubre. 2003.
- García J., Astier P., Polo M., Escobar E. Estudio de Brotes nosocomiales. Anales Sis San Navarra. 23 (Supl. 2): 49 – 68. 2000.
- T. Rubio, J. García de Jalón, F. Sanjuan, M.A. Erdozain, J.I. Sainz de Murieta, E. Escobar. Control de infección. Precauciones estándar. Política de aislamientos. Anales Sis San Navarra. 23 (Supl. 2). 2000.
- Rutala WA. APIC guideline for selection and use of disinfectants. Amer J. Infect Control. 24:313 – 342. 1996.
- Murray P.R. Manual of Clinical Microbiology – Sixth Edition. -ASM Press Washington. 1995.
- Wenzel R.P. Prevention and Control of Nosocomial Infections – 2nd Edition – Williams and Wilkins. 1993.
- Weinstein R. et al. Controlling Antimicrobial Resistance in Hospitals: Infection Control and Use of Antibiotics. Emerg Infect Dis. 7(2). 2001.

10.

ANEXOS

- Anexo I:** Glosario de Términos
- Anexo II:** Niveles de Evidencia de las Recomendaciones de este Procedimiento
- Anexo III:** Higiene de manos: Indicaciones y Técnica Básica
- Anexo IV:** Nuevas precauciones estándar (junio 2007)
- Anexo V:** Resumen Medidas de Aislamiento
- Anexo VI:** Tipos y Duración de Aislamiento (Resumen)
- Anexo VII:** Tipos y Duración de Aislamiento (Versión completa)
- Anexo VIII:** Modo de ponerse y quitarse el Equipo de Protección
- Anexo IX:** Ficha de Incidencias en la aplicación del Procedimiento de Aislamiento

Aislamiento: medida preventiva consistente en situar a pacientes en áreas especiales, apartados del resto de los pacientes, con la finalidad de prevenir la transmisión de microorganismos virulentos a otros pacientes o al personal.

Alcohol: etanol o isopropanol al 70% utilizado como antiséptico.

Antimicrobiano: agente efectivo para destruir o inhibir microorganismos (antibiótico, desinfectante, antiséptico).

Antisepsia: eliminación o inhibición de microorganismos patógenos en tejidos vivos o fluidos corporales.

Antiséptico: agente químico formulado para la eliminación de gérmenes patógenos de tejidos vivos o de fluidos corporales.

Asepsia: aplicación de un conjunto de procedimientos con la finalidad de no contaminar un área viva o inerte.

Barrera: medio físico utilizado por el personal de salud para evitar la contaminación de determinadas áreas corporales por microorganismos emitidos por pacientes infectados o contaminados.

Brote: ocurrencia súbita de dos o más casos de infección o colonización relacionados.

Calor húmedo: proceso físico de esterilización del material médico-quirúrgico consistente en la utilización de vapor de agua como agente esterilizante (autoclave).

Calor seco: proceso físico de esterilización del material médico-quirúrgico, consistente en el uso del calor como agente esterilizante.

Coefficientes de infección hospitalaria: fórmulas bioestadísticas (incidencia, prevalencia, tasa de ataque, etc.) destinadas a establecer y normalizar las diversas tasas de infección.

Colonización: presencia de un microorganismo sobre la piel o tejidos vivos sin que se produzca una infección o enfermedad.

Contagio: transmisión de una enfermedad por contacto directo con enfermos o con sus secreciones o excreciones.

Contaminación: presencia de microorganismos sobre superficies vivas o inanimadas, sin invasión o reacción tisular.

Contaminante: microorganismo o sustancia presente en el aire,

agua, alimentos, fármacos o en el ambiente, en general, que puede ser nocivo para el organismo humano.

Descontaminación: eliminación de microorganismos patógenos de objetos, materiales o equipos, o de tejidos, de modo que disminuya el riesgo de contagio en el momento de su manipulación.

Desinfección: eliminación de gérmenes patógenos de superficies inertes, mediante el uso de sustancias químicas.

Desinfectante: agente formulado para la eliminación de gérmenes patógenos de superficies inertes.

Elementos críticos: materiales que representan, para el paciente, un alto riesgo de infección si están contaminados por cualquier microorganismo.

Elementos semi-críticos: materiales cuya utilización sobre mucosas o la piel no intacta implica un riesgo de infección si están contaminados por microorganismos patógenos.

Elementos no críticos: materiales que entran en contacto con la piel intacta, pero no con mucosas.

Esterilización: eliminación garantizada de todo tipo de microorganismo, mediante el uso de procedimientos físicos o químicos.

Flora residente o habitual: microorganismos presentes normalmente sobre la piel o dentro de una cavidad corporal.

Flora transitoria: microorganismos presentes sobre la piel o dentro de una cavidad corporal, como consecuencia de una contaminación o colonización.

Infección: proceso ocasionado por la penetración de organismos patógenos en el interior del cuerpo, y de su posterior desarrollo y multiplicación para provocar una reacción orgánica.

Infección nosocomial: sinónimo de infección hospitalaria, es decir infección adquirida en el hospital.

Microorganismo multirresistente: microorganismo que manifiesta resistencia a múltiples clases de antibióticos por mutaciones o adquisición de diversos factores de resistencia.

Precaución: medida destinada a evitar un riesgo, específicamente el riesgo de adquisición de una infección.

Prevención: conjunto de medidas tomadas para evitar determinados riesgos o enfermedades.

Presión positiva: aquella que permita que el aire salga de la habitación e impida que ingrese el mismo desde el exterior. Se recomienda su uso en recintos donde se desee impedir el ingreso de aire contaminado. Cuando el objetivo del aislamiento es mantener el aire circulante de la habitación libre de contaminación exterior se utilizará presión positiva; ejemplo: quirófanos.

Presión negativa: aquella que permita que el aire entre desde el exterior a la habitación e impida que salga de ella hacia el exterior. Se recomienda su uso en lugares donde se desee impedir la salida de aire contaminado. Cuando el objetivo del aislamiento es evitar que el aire de la habitación contamine el exterior de la misma se utilizará presión negativa; ejemplo: aislamiento aéreo o por gotitas.

Anexo II: Niveles de Evidencia de las Recomendaciones de este Procedimiento

MEDIDAS	RECOMENDACIONES	NIVEL DE EVIDENCIA
Educación	Desarrollo de un Sistema que asegure que se educa a los pacientes del hospital, personal y visitas acerca del uso de precauciones y su responsabilidad de adherirse a ellas.	Categoría IB
Adhesión a precauciones	Evaluar periódicamente la adhesión a estas precauciones, usando los resultados para la mejora directa del control de la IN.	Categoría IA/IB
Precauciones estándar Ver además Anexo IV	Usar las Precauciones estándar o su equivalente para el cuidado de todos los pacientes.	Categoría IB
Precauciones basadas en la transmisión	Aire, gotas y contacto	Categoría IA
Higiene de manos	Higiene de manos después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y materiales contaminados, se lleven o no puestos unos guantes. Lavarse las manos inmediatamente después de quitarse los guantes, en el contacto entre pacientes. Puede ser necesario lavarse las manos entre tareas y procedimientos sobre el mismo paciente para prevenir la contaminación cruzada entre diferentes localizaciones corporales.	Categoría IA
	Usar un jabón normal (no antimicrobiano) para la higiene de manos rutinaria.	
	Uso de un jabón antimicrobiano o antiséptico para circunstancias específicas (control de brotes o infecciones hiperendémicas), definido por el Programa de Control de la Infección.	

Guantes	Ponerse guantes (no es necesario que sean estériles, salvo para las técnicas que sí lo requieran) cuando se toque sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y material contaminado. Ponerse los guantes limpios justo antes de tocar una membrana mucosa o piel no intacta. Cambiarse los guantes entre acciones y procedimientos sobre el mismo paciente después de contactar con material que pudiera contener una alta concentración de microorganismos. Quitarse los guantes inmediatamente después del uso, antes de tocar material no contaminado y superficies ambientales, y antes de acceder a otro paciente. Lavarse las manos inmediatamente para evitar transferir microorganismos a otros pacientes o al entorno.	Categoría IB
Mascarilla, protectores oculares, caretas	Colocarse una mascarilla, protector ocular o careta para proteger las membranas, mucosas de los ojos, nariz o boca durante los procedimientos y actividades del cuidado del paciente que fácilmente puedan generar salpicaduras o nebulizaciones de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.	Categoría IB
Batas	Ponerse una bata para proteger la piel y prevenir el manchado de la ropa durante los procedimientos y actividades del cuidado del paciente que fácilmente puedan generar salpicaduras o nebulizaciones de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. Seleccionar una bata que sea la apropiada para la actividad y cantidad de fluido que pueda generarse. Cambiarse una bata manchada tan rápidamente como sea posible y lavarse las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o al entorno.	Categoría IB

MEDIDAS	RECOMENDACIONES	NIVEL DE EVIDENCIA
Equipo para el cuidado del paciente	Manejar el equipo usado en el cuidado del paciente que se encuentre manchado con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, de forma que se prevengan las exposiciones en piel y membranas mucosas, contaminación de la ropa y transferencia de microorganismos a otros pacientes o al entorno.	Categoría IB
	Asegurarse de que el material reutilizable no se utiliza para el cuidado de otro paciente hasta que no haya sido limpiado y reprocesado de forma adecuada. Asegurarse que el material de un solo uso es eliminado adecuadamente.	Categoría IA
Control medioambiental	Asegurarse de que el hospital tiene procedimientos adecuados para el cuidado, limpieza y desinfección rutinaria de las superficies ambientales, camas, equipos de cama y otras superficies que se tocan frecuentemente, y asegurarse que se cumplen estos procedimientos.	Categoría IB
Lencería	Manejar, transportar y procesar la lencería usada manchada con sangre, fluidos corporales, secreciones, y excreciones de forma que protejamos la piel y membranas mucosas de exposición y contaminación de la ropa y que se evite la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al entorno.	Categoría IB
Vigilancia	Monitorizar la incidencia de organismos epidemiológicamente importantes	Categoría IA

Categoría IA: Altamente recomendadas para todos los hospitales y fuertemente avaladas por estudios experimentales, clínicos y epidemiológicos bien diseñados.

Categoría IB: Altamente recomendadas por todos los hospitales y revisadas como efectivas por expertos en la materia en base a una evidencia muy razonable, aunque no se hayan realizado estudios científicos definitivos (dificultad de metodología en ciencias del comportamiento).

Tipos e indicaciones de la higiene de manos



○ Higiene de manos rutinaria o social

- Antes de **manipular alimentos**, comer o darle de comer al paciente.
- Después de **ir al baño**.
- Antes y después de **dar atención básica al paciente** (bañar, hacer la cama, control de signos vitales, etc.).
- Cuando las manos están visiblemente **sucias**.

○ Higiene de manos higiénica o antiséptica

- Antes y después de realizar un **procedimiento invasivo** aunque se utilicen guantes.
- Antes y después de la atención de pacientes con algún procedimiento invasivo o de **pacientes colonizados o infectados con gérmenes resistentes**.
- Después de estar en contacto con **fluidos orgánicos o elementos contaminados** con los mismos (heridas, catéteres uretrales, medidores de diuresis, aspiración de secreciones, urinarios, etc).
- **Antes y después de colocarse los guantes** estériles o guantes no estériles.
- **Después de tocar sangre accidentalmente** o cuando la contaminación microbiana pudo haber ocurrido, aunque haya utilizado guantes.

○ Higiene de manos quirúrgica

Antes de todo procedimiento quirúrgico.

Ver Protocolo específico de HIGIENE DE MANOS DE CADA HOSPITAL

Higiene de manos

La higiene de manos es el PROCEDIMIENTO MÁS IMPORTANTE para la prevención de las infecciones nosocomiales.

Su objetivo es el de reducir el número de gérmenes de la piel que potencialmente puedan ser transmitidos A TRAVÉS DE LAS MANOS del personal de salud, a los pacientes.

Los gérmenes de la piel pueden ser clasificados como:

RESIDENTES: se encuentran en las capas superficiales aunque un porcentaje (10-20%) pueden ubicarse en capas más profundas. Pueden ser reiteradamente cultivados, causar infecciones de tipo oportunista (cirugía, prótesis; inmunocomprometidos, catéteres, etc.) y necesitar el lavado con soluciones antisépticas (remoción química) para su muerte o inhibición.

TRANSITORIOS: son contaminantes recientes que pueden sobrevivir durante un tiempo limitado y adquiridos de pacientes contaminados o infectados. Son patógenos verdaderos que pueden causar infecciones aún en pacientes no comprometidos inmunológicamente. Generalmente representan la flora prevalente del área de trabajo del personal sanitario. Pueden ser removidos con la higiene de manos con jabón (remoción mecánica).

Existen tres tipos de higiene de manos:

- **RUTINARIA o SOCIAL**
- **HIGIÉNICA o ANTISÉPTICA**
- **QUIRÚRGICA**

En todos ellos el uso de uñas largas, esmalte y alhajas interfieren con una buena higiene.

Indicaciones

• CON JABÓN

- Al comenzar la tarea diaria.
- Antes y después de la atención de cada paciente.
- Antes y después de la preparación y administración de medicación.
- Después de tocar elementos contaminados (chatas, vendajes, etc.).
- Después de ir al baño.
- Después de estornudar, toser, tocarse el cabello, etc.
- Al finalizar las tareas del día.

EL USO de GUANTES NO EXCLUYE la NECESIDAD de la HIGIENE de MANOS ANTES y DESPUÉS DE SU USO

• CON SOLUCIÓN ANTISÉPTICA

- Recién nacidos.
- Pacientes colonizados o infectados por gérmenes multirresistentes.
- Huéspedes inmunocomprometidos.
- Preparación de fórmulas para alimentación.
- Medidas invasivas (catéteres, punciones).
- Lavado prequirúrgico.

Procedimiento

- Verificar que estén todos los elementos necesarios.
- Abrir el grifo.
- Mojar las manos y muñecas.
- Tomar jabón o solución antiséptica y colocar en las manos, haciendo espuma.
- Frotar las manos entre sí, en especial en yemas, espacios interdigitales y dorso hasta la muñeca en el lavado social y antiséptico y hasta los pliegues del codo en el quirúrgico durante 60 segundos (diferentes referencias indican 10-15"). El tiempo se extenderá a cinco minutos en la primera cirugía (diferentes referencias indican mínimo de 2 minutos) y de dos minutos entre cirugías.

- Enjuagar las manos con abundante agua con las manos hacia arriba.
- Secarse con toallas desechables o toallas estériles en caso de cirugía, desde las manos hacia los codos.
- Cerrar el grifo con la toalla utilizada para el secado. Son preferibles los sistemas hidráulicos (pedal) o fotoeléctricos.
- Descartar la toalla en los recipientes dispuestos para tal fin.
- Se utilizará siempre cepillo para la limpieza de uñas. Para la piel de manos y antebrazos no se recomienda ya que este procedimiento determina la producción de micro escoriaciones y la remoción de la flora residente de las capas profundas de la piel, que facilitan la recontaminación.

En lugares del hospital con grave déficit de infraestructura (sin lavabos cercanos) o emergencia, la higiene de manos puede hacerse con soluciones evaporables tipo alcohol glicerinado o alcohol con clorhexidina (**técnica para personal con problemas dermatológicos relacionados con los jabones antisépticos**). Será recomendable entre pacientes, si no puede accederse a un lavabo.

El uso reiterado de soluciones antisépticas pueden producir lesiones de la piel. Se recomienda el uso de productos hidratantes (cremas) fuera de las áreas hospitalarias.

El personal que tenga lesiones o infecciones en la piel de las manos, deberá abstenerse de realizar atención a pacientes hasta su curación.

Infraestructura

- Lavabo.
- Jabón líquido.
- Soluciones antisépticas:
 - Solución jabonosa de povidona-iodada al 5%.
 - Gluconato de clorhexidina al 4%.
 - Alcohol al 70%.
 - Toallas desechables.
 - Recipiente con bolsa de residuos.

Las soluciones deben ser mantenidas de acuerdo a lo establecido por las normas de uso de antisépticos y desinfectantes.

Técnica básica de higiene de manos rutinario o social

El propósito de la higiene de manos es **REMOVER Y QUITAR** la suciedad, la materia orgánica, y los microorganismos transitorios.

PROCEDIMIENTO



1.
Humedecer las manos, enjabonar y frotar en espacios interdigitales.



2.
Entre 10 y 15 segundos de fricción o frotamiento mecánico vigoroso para generar espuma. Enjabonar bien toda la superficie; sobre todo alrededor de las uñas.



3.
Si las manos están visiblemente sucias, frotar más tiempo.



4.
Enjuagar con abundante agua.



5.
Secarse con una toalla de papel cada mano.



6.
Cerrar la llave del agua utilizando el papel toalla.

En Junio 2007, los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) publican una nueva versión de la Guía de Precauciones de Aislamiento para la Prevención de la Transmisión de Agentes Infecciosos en los hospitales. Esta versión incorpora tres NUEVAS Precauciones Estándar de aplicación, por tanto, a TODOS los pacientes. Son las siguientes:

Prácticas de control de infección en procedimientos especiales de punción lumbar: Utilizar mascarilla quirúrgica al colocar un catéter o material de inyección en el canal espinal o el espacio subdural (ej. durante mielogramas, punciones lumbares y anestесias espinales y epidurales). **Categoría IB.**

Prácticas de Inyección segura: Las siguientes medidas se refieren al uso de agujas, cánulas que sustituyen a agujas y cuando sea aplicables, a sistemas de perfusión intravenosa.

- Usar técnicas asépticas para evitar contaminación del material estéril de inyección. **Categoría IA.**
- No administrar medicamentos a varios pacientes con una única jeringa ni siquiera en el caso de que se cambie la aguja o la cánula de la jeringa. Las agujas, las cánulas y las jeringas son elementos estériles de un solo uso; no deben ser re-utilizadas para otros pacientes ni tampoco para recoger medicaciones o soluciones que puedan ser usadas para un paciente posterior. **Categoría IA.**
- Utilizar perfusiones y equipos de administración (ej. bolsas de solución intravenosa, tubos y conectores) para un único paciente y desecharlos apropiadamente después de su uso. Considerar como contaminada una jeringa o aguja/cánula una vez que ha sido utilizada para penetrar o conectar con la bolsa de perfusión intravenosa o el material de distribución de un paciente). **Categoría IB.**
- Siempre que sea posible, utilizar viales unidosis para medicaciones parenterales. **Categoría IA.**

- No administrar medicaciones contenidas en viales o ampollas de un único uso a varios pacientes ni combinar restos de contenidos para su uso posterior. **Categoría IA.**
- Si es necesario utilizar viales multidosis, tanto la aguja/cánula como la jeringa utilizadas para acceder al vial multidosis deben ser estériles. **Categoría IA.**
- No mantenga los viales multidosis al alcance de los pacientes y guárdelos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; deséchelos si la esterilidad está en riesgo o es cuestionable. **Categoría IA.**
- No utilizar bolsas o botellas de solución intravenosa como fuente común de suministro a múltiples pacientes. **Categoría IB.**

Protocolo de Higiene Respiratoria y Tos: Educar al personal sanitario sobre la importancia de las medidas de control en origen para contener las secreciones respiratorias en orden a prevenir la transmisión de patógenos respiratorios vía gotitas o fómites, especialmente durante los brotes estacionales de infecciones virales del tracto respiratorio.

Implementar las siguientes medidas para contener secreciones respiratorias en pacientes y acompañantes que muestran signos y síntomas de infección respiratoria, poniéndose en marcha en el punto inicial de contacto con el centro sanitario. (recepción/triage en salas de emergencia, consultas ambulatorias, etc.):

- Colocar avisos en las entradas y otros lugares estratégicos (ej. ascensores, cafeterías, etc.) dentro de los lugares de estancia ambulatoria e ingreso, con instrucciones para que los pacientes y otras personas con síntomas de infección respiratoria cubran sus bocas/narices cuando tosan o estornuden, utilicen y tiren los pañuelos de papel y lleven a cabo la higiene de sus manos después de que éstas hayan estado en contacto con las secreciones respiratorias. **Categoría II.**
- Poner a disposición pañuelos de papel y recipientes que no sea necesario tocar con las manos (ej. aquellos cuya tapa pueda levantarse con el pie o cestas abiertas forradas con bolsa de plástico) para la recogida de pañuelos. **Categoría II.**

Anexo V: Resumen medidas de aislamiento

	¿CUÁNDO?	¿QUIÉN?	¿DÓNDE?	
T. AÉREA	• Gotas $\leq 5\mu$ • Partículas de polvo en suspensión	• Médico: orden aislamiento • Admisión: hab. aislamiento • Enfermería: aislamiento • MPreventiva: seguimiento, coordinación y consultas • MInterna: Tto. Infección	• Habitación individual • Puerta cerrada • P Negativa • ≥ 6 renovaciones aire/h • EXCEPCIONAL, dos pacientes juntos misma infección activa En TBC no “juntar” pacientes	
T. GOTAS	• Gotas $\geq 5\mu$ • Contacto estrecho, $<1\text{m}$ (tosar, estornudar, broncoscopio, aspiraciones, etc.)	• Médico: orden aislamiento • Admisión: hab. aislamiento • Enfermería: aislamiento • MPreventiva: seguimiento, coordinación y consultas • MInterna: Tto. Infección	• Habitación individual • $> 1\text{ m}$ distancia personas • EXCEPCIONAL, dos pacientes juntos misma infección activa	
T. CONTACTO	• Contacto directo con la piel • Objetos contaminados	• Médico: orden aislamiento • Admisión: hab. aislamiento • Enfermería: aislamiento • MPreventiva: seguimiento, coordinación y consultas • MInterna: Tto. Infección	• Habitación individual • EXCEPCIONAL, dos pacientes juntos misma infección activa • Ver epidemiología del germen para “juntar” pacientes y situación de cultivos de control de los aislados	

	¿CÓMO?	TRASLADOS	INFORMACIÓN
	• Mascarilla (alta eficiencia) (ponerla fuera de la habitación) • Higiene de Manos • Guantes • Bata • Restricción visitas • Sarampión y Varicela: no entrar los no inmunizados	• Los imprescindibles • Mascarilla quirúrgica paciente • Últimos en trasladar para pruebas dgctas. o Tto.	MÉDICO RESPONSABLE ENFERMERA M PREVENTIVA y SP
	• Mascarilla quirúrgica • Higiene de Manos • Guantes • Bata • Restricción visitas	• Los imprescindibles • Mascarilla quirúrgica paciente • Últimos en trasladar para pruebas dgctas. o Tto.	MÉDICO RESPONSABLE ENFERMERA M PREVENTIVA y SP
	• Higiene de manos antiséptico • Guantes • Bata • Equipo uso individual • No tocar superficies contaminadas • Juguetes y objetos áreas de Pediatría • Restricción visitas	• Sólo imprescindibles • Bata paciente • Tapar bien heridas • Últimos en trasladar para pruebas dgctas. o Tto.	MÉDICO RESPONSABLE ENFERMERA M PREVENTIVA y SP

Precauciones en pacientes aislados¹

Categoría de las Precauciones	Habitación Individual	Mascarillas	Batas	Guantes
VÍA AÉREA	SÍ con ventilación de aire a presión negativa	SÍ	NO²	NO²
GOTÍCULAS	SÍ³	SÍ mascarillas ⁴ para personas cercanas al paciente	NO²	NO²
CONTACTO	SÍ³	NO	SÍ	SÍ

¹ Estas recomendaciones se agregan a las precauciones estándar.

² A veces se necesitan batas y guantes como componente de las Precauciones estándar (por ej. para la obtención de sangre o durante métodos en que posiblemente haya dispersión de ella o de otras secreciones).

³ Preferiblemente, aunque no necesaria. Cuando no sea posible, se permite agrupar en cohortes a los pacientes infectados con el mismo patógeno.

⁴ Utilizar mascarilla, si está en un radio de <1 m del paciente.

Anexo VI: Resumen tipos y duración de Aislamiento

PATOLOGÍAS	AISLAMIENTO	TIEMPO	Medicina Preventiva y SP/ M Interna	EDO
TBC	Aéreo	2 semanas inicio Tto. ó 3BK ☉ en días diferentes	Sí	Sí
VARICELA/ ZÓSTER DISEMINADO	Aéreo	Hasta que todas las vesículas sean costras	Sí	Sí
	Contacto			
SARAMPIÓN	Aéreo	Hasta 5 días después brote/Tto.	Sí	Sí
MENINGITIS MENINGOCÓCICA	Gotas	24 h. después Tto.	Sí	Sí
RUBÉOLA	Gotas	Hasta 7 días del exantema	Sí	Sí
FARINGITIS ESTREPTOCÓCICA	Gotas	24 h. después Tto.	Sí	NO
H. INFLUENZAE	Gotas	24 h. después Tto.	Sí	NO
MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES	Contacto	Terminar Tto. en infección 2 cultivos negativos en colonización	Sí	NO
ENTEROCOCO RESISTENTE VANCOMICINA (VRE)	Contacto	Terminar Tto.	Sí	NO
MRSA	Contacto	Terminar Tto. en infección 2 cultivos negativos en colonización	Sí	NO
KLEBSIELLA PNEUMONIAE BLEE Y/O CP	Contacto	Terminar Tto. en infección 2 cultivos negativos en colonización	Sí	NO

Anexo VII: Tipos y duración de aislamiento (Versión completa)

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Absceso		
• Con drenaje grande	C(1)	DE
• Con drenaje pequeño o limitado	E(2)	
Actinomicosis	E	
Adenovirus en niños	G+C	DE
Amebiasis	E	
Anquilostomiasis	E	
Ántrax		
• Cutáneo	E	
• Pulmonar	E	
Arañazo de gato, fiebre (linfadenitis por inoculación benigna)	E	
Artrópodos, encefalitis viral transmitida por (del Este del Oeste, encefalomiелitis equina Venezolana, encefalitis de San Luis o de California)	E(4)	
Artrópodos, fiebres virales transmitidas por (Dengue, fiebre amarilla, fiebre del colorado)	E(4)	
Ascariasis	E	
Aspergilosis	E	
Babesiosis	E	
Blastomicosis de América del Norte, cutánea o pulmonar	E	
Botulismo	E	
Bronquiolitis (ver infecciones respiratorias en niños)	C	DE
Brucelosis	E	
Campylobacter, gastroenteritis por	E	
Candidiasis en todas sus formas incluyendo la muco-cutánea	E	
Cavidad cerrada infección en		
• Con drenaje pequeño o limitado	E	
• Sin drenaje	E	
Celulitis, drenaje incontrolado	C	DE

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Chancroide (chancro blando)	E	
Chlamydia trachomatis		
• Conjuntivitis	E	
• Genital	E	
• Respiratoria	E	
Citomegalovirus, neonatal o en inmunodeprimidos	E	
Clostridium		
• C. botulinum	E	
• C. difficile	C	DE
• C. perfringens		
• Intoxicación alimentaria	E	
• Gangrena gaseosa	E	
Coccidiomicosis (fiebre del valle)		
• Lesión supurativa	E	
• Neumonía	E	
Cólera (ver gastroenteritis)		
Colitis asociada a antibióticos (ver C. difficile)		
Colorado fiebre de	E	
Conjuntivitis		
• Bacteriana aguda	E	
• Chlamydia	E	
• Gonococo	E	
• Viral aguda	C	DE
Coriomeningitis linfocítica	E	
Coxsackievirus (ver infección enterovírica)		
Creutzfeldt-Jakob enfermedad de	E(7)	
Crup (ver infecciones respiratorias en niños)		
Criptococosis	E	
Criptosporidiosis (ver gastroenteritis)		
Cisticercosis	E	
Dengue	E(4)	
Dermatofitosis dermatomicosis tiña	E	
Diarrea aguda sospecha de etiología infecciosa (ver gastroenteritis)		
Difteria		
• Cutánea	C	CN(8)
• Faringea	G	CN(8)
Ébola, fiebre hemorrágica por el virus	G+C	DE

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Escherichia coli, gastroenteritis por (ver gastroenteritis)		
Echovirus (ver infecciones enterovíricas)		
Encefalitis o encefalomiелitis (ver agente etiológico específico)		
Endometritis	E	
Enterobiasis (oxiuriasis)	E	
Enterococos (ver organismos multirresistentes si es epidemiológicamente significativo o resistentes a la vancomicina)		
Enterocolitis necrotizante	E	
Enterovíricas, infecciones		
• Adultos	E	
• Niños	C	
• Enterovirus D-68	G+C	
Epiglotitis por Haemophilus influenzae	G	U 24 h.
Epstein Barr, incluyendo mononucleosis	E	
Equinococosis (hidatidosis)	E	
Eritema infeccioso (ver también parvovirus B 19)	E	
Escabiosis	C	U 24 h.
Esporotricosis	E	
Esquistosomiasis (Bilharziasis)	E	
Estafilocócica, enfermedad	E, C (si MRSA)	CN (si MRSA)
Enterocolitis	E(10)	
• Multirresistente (ver multirresistentes organismos)		
• Neumonía	E	
• Piel herida o quemadura		
• Grande	C(1)	DE
• Pequeña o limitada	E(2)	
• Síndrome de la piel escaldada	E	
• Síndrome de shock tóxico	E	
Estreptocócica (grupo A) enfermedad		
• Endometritis (sepsis puerperal)	E	
• Escarlatina en niños	G	U 24 h.
• Faringitis en niños	G	U 24 h.
• Neumonía	G	U 24 h.
• Piel, herida o quemadura		
• Grande	G+C(1)	U 24 h.
• Pequeña o limitada	E(2)	

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Estreptocócica (grupo B) enfermedad neonatal	E	
Estreptocócica (no A ni B) enfermedad no especificada en otro lugar	E	
• Multirresistente (ver organismos multirresistentes)		
Estrongiloidiasis	E	
Forunculosis estafilocócica		
• Niños	C	DE
Gangrena (gangrena gaseosa)	E	
Gastroenteritis		
• Campylobacter	E(10)	
• Cólera	E(10)	
• Clostridium difficile	C	DE
• Cryptosporidium	E(10)	
• Escherichia coli		
• Enterohemorrágica O157:H7	E(10)	
• Paciente incontinente	C	DE
• Otras especies	E(10)	
• Giardia Lamblia	E(10)	
• Rotavirus	E(10)	
• Paciente incontinente	C	DE
• Salmonella (incluyendo S,typhi)	E(10)	
• Shigella	E(10)	
• Paciente incontinente	C	
• Vibrio parahaemolyticus	E(10)	
• Viral	E(10)	
• Yersinia enterocolitica	E(10)	
Gonorrrea	E	
Granuloma inguinal (donovanosis)	E	
Guillain-Barré. Síndrome de	E	
Hantavirus Síndrome pulmonar por	E	
Helicobacter pylori	E	
Hemorrágicas fiebre. (Ej. Fiebre hemorrágica de Crimea-Congo, etc.)	C(9)	DE
Hepatitis viral		
• Tipo A	E	
• Paciente incontinente	C	F(11)
• Tipo B-HBsAg positivo	E	
• Tipo C y otras no A no B no especificadas	E	
• Tipo E, Tipo G	E	

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Herida infección de		
• Grande	C(1)	DE
• Pequeña o limitada	E(2)	
Herpangina (ver infecciones enterovíricas)		
Herpes simple		
• Encefalitis	E	
• Neonatal	C(12)	DE
• Mucocutánea, diseminada o primaria, severa	C	DE
• Mucocutánea, recurrente (piel, oral, genital)	E	
Herpes zóster (varicela-zóster)		
• Localizada en un paciente inmunocomprometido, o diseminada	A+C	DE(13)
• Localizada en un paciente normal	E(13)	
Histoplasmosis	E	
Impétigo	C	U 24 h.
Influenza	G(14)	DE
Inmunodeficiencia adquirida síndrome de	E(24)	
Intoxicación alimentaria		
• Botulismo	E	
• Clostridium perfringens o welchii	E	
• Estafilocócica	E	
Kawasaki, síndrome de	E	
Lassa, fiebre de	G+C	DE
Legionarios, enfermedad de los	E	
Lepra	E	
Leptospirosis	E	
Linfogranuloma venéreo	E	
Listeriosis	E	
Lyme, enfermedad de	E	
Malaria	E(4)	
Mano, pie boca enfermedad de (ver infecciones enterovíricas)		
Marburg, enfermedad por el virus de	G+C	D
Melioidosis, en todas sus formas	E	
Meningitis		
• Aséptica (no bacteriana o meningitis viral, ver infecciones enterovíricas)	E	

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
• Bacteriana, bacilos entéricos Gram negativos, en neonatos	E	
• Fúngica	E	
• Haemophilus influenzae, conocido o sospechado	G	U 24 h.
• Listeria monocytogenes	E	
• Neisseria meningitidis (meningocócica) conocida o sospechada	G	U 24 h.
• Neumocócica	E	U 24 h.
• Tuberculosis	E(15)	
• Otras bacterias diagnosticadas	E	
Meningococemia (sepsis meningocócica)	G(24)	U 24 h.
Metapneumovirus humano	C	DE
Molluscum contagiosum	E	
Mononucleosis infecciosa	E	
Mucormicosis	E	
Multirresistentes, infección o colonización por organismos	(16)	
• Gastrointestinal	C	CN
• Piel, herida o quemadura	C	CN
• Respiratoria	C	CN
• Neumocócica	E	
Micobacteria no tuberculosa (atípica)		
• Pulmonar	E	
• Herida	E	
Neumonía		
• Adenovirus	G+C	DE
• Bacterias no especificadas en ningún otro lugar (incluyendo bacterias Gram negativas)	E	
• Burkholderia cepacia en fibrosis quística incluyendo colonización del tracto respiratorio	C(20)	
• Chlamydia	E	
• Fúngica	E	
• Haemophilus influenzae		
• Adultos	E	
• Niños	G	U 24 h.
• Legionella	E	
• Meningocócica	G	U 24 h.
• Multirresistentes, bacterias (ver organismos multirresistentes)		

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
• Mycoplasma (neumonía atípica primaria)	G	DE
• Neumocócica	E	
• Pneumocystis carinii	E(21)	
• Pseudomonas cepacea (ver Burkholderia cepacia)	E(20)	
• Staphylococcus aureus	E, C (si MRSA)	CN (si MRSA)
• Streptococcus, grupo A		
• Adultos	G	U 24 h.
• Niños	G	U 24 h.
• Vírica		
• Adultos	E	
• Niños (ver enfermedades respiratorias infecciosas agudas)		
Nocardiosis lesiones exudativas u otras presentaciones	E	
Norwalk, gastroenteritis por el virus (ver gastroenteritis viral)		
Oftalmia gonocócica del neonato	E	
Orf	E	
Oxiuriasis	E	
Parainfluenza, infección por el virus, respiratoria en niños	C	DE
Parotiditis infecciosa	G	F(17)
Parvovirus B19	G	F(18)
Pediculosis (piojos)	C	U 24 h.
Pertussis (tos ferina)	G	F(19)
Peste		
• Bubónica	E	
• Neumónica	G(24)	U 48 h.
Pleurodinia (ver infecciones enterovíricas)		
Poliomielitis	C	DE
Psitacosis (Ornitosis)	E	
Q. fiebre	E	
Rabia	E	
Rata, fiebre por mordedura de (enfermedad por Streptobacillus moniformis, Spirillum minus)		
Recurrente, fiebre	E	

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Respiratoria aguda, enfermedad (si no está expuesta en otro lugar)		
• Adultos	E	
• Niños	C(3)	DE
Respiratorio sincitial, infección por el virus en niños y adultos inmunocomprometidos	C(3)	DE
Reumática, fiebre	E	
Reye, síndrome de	E	
Rickettsia, fiebre transmitida por garrapata (fiebre maculosa de las Montañas Rocosas, fiebre tifoidea transmitida por garrapatas)	E	
Rickettsiosis vesicular	E	
Rinovirus	G	DE
Ritter, enfermedad de (síndrome estafilocócico de la piel escaldada)	C	DE
Roseola del infante (exantema súbito)	E	
Rotavirus infección por (ver gastroenteritis)		
Rubéola (ver también Rubéola congénita)	G	F(22)
Salmonelosis (ver gastroenteritis)		
Sarampión en todas sus presentaciones	A	DE
SARS (Síndrome respiratorio agudo severo)	A+G+C	DE + 10 días
Shigelosis (ver gastroenteritis)		
Sífilis		
• Piel, membranas mucosas, incluyendo congénita, primaria y secundaria	E	
• Latente (terciaria) y seropositiva sin lesiones	E	
Tenias		
• Hymenolepsis nana	E	
• Taenia solium (cerdo)	E	
• Otros	E	
Tétanos	E	
Tifoidea, fiebre (Salmonella typhi) (ver gastroenteritis)		
Tifus endémico y epidémico	E	
Tiña (dermatofitosis, dermatomicosis)	E	
Tos ferina (Pertusis)	G	F(19)
Toxoplasmosis	E	
Tóxico, síndrome del shock (enfermedad estafilocócica)	E	
Tracoma, agudo	E	

INFECCIÓN	PRECAUCIONES	
	TIPO (*)	DURACIÓN (**)
Tracto urinario, infección del (incluyendo pielonefritis con o sin catéter urinario)	E	
Triquinosis	E	
Tricomonirosis	E	
Trichuriasis (enfermedad por tricocéfalos)	E	
Tuberculosis		
• Extrapulmonar, lesiones exudativas (incluyendo escrófula)	A+C	
• Extrapulmonar (meningitis)	E(15)	
• Pulmonar, confirmado o sospechado o enfermedad laríngea	A	F(23)
• Test cutáneo positivo sin evidencia de enfermedad pulmonar actual	E	
Tularemia		
• Lesión exudativa	E	
• Pulmonar	E	
Úlcera por decúbito infectada		
• Grande	C(1)	DE
• Pequeña o limitada	E(2)	
Uncinariasis	E	
Varicela	A+C	F(5)
Vibrio parahaemolyticus (ver gastroenteritis)		
Vincent, angina de (suelo de la boca)	E	
VIH (virus de inmunodeficiencia humana)	E(3)	
Viral enfermedad respiratoria (si no está especificada en otro lugar)		
• Adultos	E	
• Niños (ver infección respiratoria aguda)	E	
Yersinia enterocolitica gastroenteritis por (ver gastroenteritis)		
Zigomicosis (ficomicosis, mucormicosis)	E	

(*) TIPO DE PRECAUCIONES SEGÚN AISLAMIENTO

A AÉREO

C CONTACTO

G GOTAS

E ESTÁNDAR

(**) DURACIÓN DE LAS PRECAUCIONES

CN Hasta que dejen de administrarse antibióticos y el cultivo sea negativo.

DH Duración de la hospitalización.

DE Duración de la enfermedad (con heridas, DE significa hasta que deja de exudar).

U Hasta el tiempo especificado en horas después del inicio de una terapia efectiva.

F Ver número

- 1 Sin apósito o el apósito no retiene de forma adecuada.
- 2 El apósito cubre y retiene el exudado de una forma adecuada.
- 3 Ver también los síndromes o enfermedades listados en la Tabla II (Ver Guía de aislamiento 2007 CDC). Uso de mascarilla de acuerdo a las precauciones estándar siempre que haya estornudos y tos.
- 4 Instalar mosquiteras en las ventanas en áreas endémicas.
- 5 Mantener las precauciones hasta que todas las lesiones están cicatrizadas. El período medio de incubación para la varicela es de 10 a 16 días, con un rango de 10 a 21. Después de la exposición, usar una inmunoglobulina específica de varicela zóster cuando se considere apropiado, así como dar el alta a los pacientes susceptibles si es posible. Ubicar con Precauciones de Transmisión Aérea a los pacientes que hayan sido expuestos, comenzando 10 días después de la exposición, hasta 21 días después de la última exposición (hasta 28 días si se ha administrado gammaglobulina). Las personas susceptibles no deben entrar en la habitación de los pacientes, si se dispone de personal sanitario inmune.
- 6 Situar al niño con precauciones durante cualquier ingreso hasta la edad de un año, a menos que los cultivos nasofaríngeos y de orina sean negativos para el virus, a partir de la edad de tres meses.

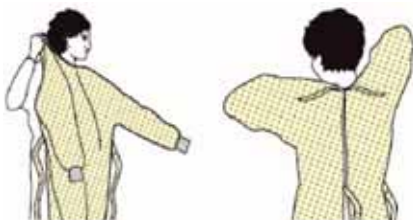
- 7** Se necesitan precauciones especiales adicionales para el manejo y descontaminación de la sangre, fluidos corporales y tejidos, así como los utensilios contaminados de los pacientes con enfermedad conocida o sospechada. Ver las últimas recomendaciones del Colegio de Patólogos Americanos (Northfield, Illinois) u otras referencias.
- 8** Hasta que sean negativos al menos dos cultivos tomados con un intervalo de 24 horas.
- 9** Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients Under Investigation (PUIs) for Ebola Virus Disease (EVD) in U.S. Hospitals. En <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/hospitals/infection-control.html>
- 10** Usar precauciones de contacto para niños menores de 6 años con pañales o incontinentes durante la duración de la enfermedad.
- 11** Mantener las precauciones en los niños menores de 3 años durante la duración de la hospitalización; en los niños de 3 a 14 años de edad, hasta dos semanas después del comienzo de los síntomas; en el resto hasta una semana después del comienzo de los síntomas.
- 12** Para recién nacidos por vía vaginal o por cesárea y si la madre tiene infección activa y las membranas han estado rotas de 4 a 6 horas.
- 13** Las personas susceptibles a la varicela también están en riesgo de desarrollar varicela cuando se exponen a las lesiones de pacientes con herpes Zóster: de esta forma, el personal susceptible no debe entrar en la habitación si se dispone de personal inmune.
- 14** Las "Recomendaciones para la Prevención de la Neumonía * Nosocomial" establecen el seguimiento, vacunación, agentes antivirales y uso de habitaciones individuales de una forma tan práctica como sea posible, para los pacientes en los que se sospecha o está diagnosticada una infección por influenza.

- | |
|--|
| 15 Los pacientes deben ser examinados para la confirmación de tuberculosis pulmonar activa. Si existe esta confirmación, se necesitan precauciones adicionales. |
| 16 Bacterias resistentes establecidas por el programa de control de la infección en base a recomendaciones actuales estatales, nacionales o regionales, que sean de especial significación clínica o epidemiológica. |
| 17 Hasta 5 días después de la aparición de la inflamación. |
| 18 Mantener las precauciones durante la duración de la hospitalización cuando la enfermedad crónica ocurre en un paciente inmunodeficiente. Para los pacientes con crisis aplásicas transitorias o crisis de células rojas, mantener las precauciones durante siete días. |
| 19 Mantener las precauciones hasta cinco días después de que al paciente se le ha instaurado una terapia efectiva. |
| 20 Evitar la ubicación en la misma habitación con un paciente afecto de fibrosis quística que no esté infectado o colonizado con <i>B. cepacia</i> . Las personas afectas de fibrosis quística que no estén infectadas o colonizadas con <i>B. cepacia</i> deben ponerse una mascarilla cuando se sitúen a menos de un metro de un paciente infectado o colonizado. |
| 21 Evitar ubicar en la misma habitación con un paciente inmunodeprimido. |
| 22 Hasta siete días después de la aparición del rash. |
| 23 Dejar de realizar las precauciones solo cuando el paciente tuberculoso tenga un tratamiento efectivo, está mejorando clínicamente, y se disponga de tres cultivos consecutivos de esputo negativos recogidos en días diferentes o la tuberculosis esté descartada. Ver también las “Recomendaciones para la Prevención de la Transmisión de la Tuberculosis en Establecimientos Sanitarios” y del CDC. |
| 24 Quimioprofilaxis post-exposición. |

* Ver también *Guía gripe aviar* y *Guía pandemia gripe* en www.cdc.gov

SECUENCIA PARA PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)

El tipo de PPE que se debe utilizar depende del nivel de precaución que sea necesario; por ejemplo, equipo Estándar y de Contacto o de Aislamiento de infecciones transportadas por gotas o por aire.



1. BATA

- Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y dóblela alrededor de la espalda.
- Atésela por detrás a la altura del cuello y la cintura.



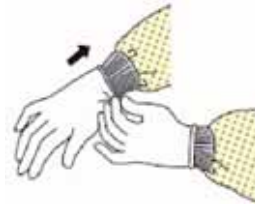
2. MÁSCARA O RESPIRADOR

- Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello.
- Ajustese la banda flexible en el puente de la nariz.
- Acomódesela en la cara y por debajo del mentón.
- Verifique el ajuste del respirador.



3. GAFAS PROTECTORAS O CARETAS

- Colóquesela sobre la cara y los ojos y ajústela.



4. GANTES

- Extienda los guantes para que cubran la parte del puño en la bata de aislamiento.

UTILICE PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA PROTEGERSE USTED MISMO Y LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

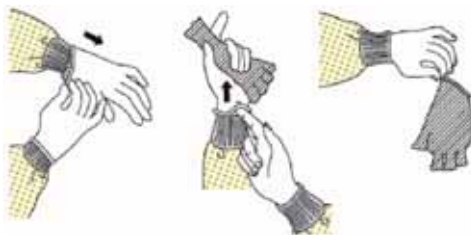
Mantenga las manos alejadas de la cara.

Limite el contacto con superficies.

Cambie los guantes si se rompen o están contaminados.

Realice la higiene de las manos.

SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (PPE)



1. GUANTES

- ¡El exterior de los guantes está contaminado!.
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo.
Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada.
- Deslice los dedos de la mano sin guantes por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante.
- Arroje los guantes en el recipiente de deshechos.



1. GAFAS PROTECTORAS O CARETA

- ¡El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado!.
- Para quitarselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas.
- Colóquelas en el recipiente designado para reprocesar materiales o de materiales de deshecho.



3. BATA

- ¡La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas!.
- Desate los cordones.
- Tocando solamente el interior de la bata, pásela por encima del cuello y de los hombros.
- Voltee la bata al revés,
- Dóblela o enróllela y deséchela.



4. Máscara o respirador

- La parte delantera de la máscara o respirador está contaminada ¡NO LA TOQUE!.
- Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quítese la máscara o respirador.
- Arrójela en el recipiente de deshechos.

EFFECTÚE LA HIGIENE DE LAS MANOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUITARSE CUALQUIER EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Anexo IX: Ficha de incidencias en la aplicación
del procedimiento de aislamiento**

FECHA: _____

UNIDAD: _____

MÉDICO RESPONSABLE: _____

PACIENTE: _____

TIPO DE AISLAMIENTO: _____

FECHA DE AISLAMIENTO: _____

ORDEN DE AISLAMIENTO (dada por): _____

INCIDENCIAS

Con PACIENTE

INCIDENCIA / DIFICULTAD / PROBLEMA:

Con FAMILIA

INCIDENCIA / DIFICULTAD / PROBLEMA:

Con MÉDICO RESPONSABLE

INCIDENCIA / DIFICULTAD / PROBLEMA:

Con PERSONAL PLANTA

INCIDENCIA / DIFICULTAD / PROBLEMA:

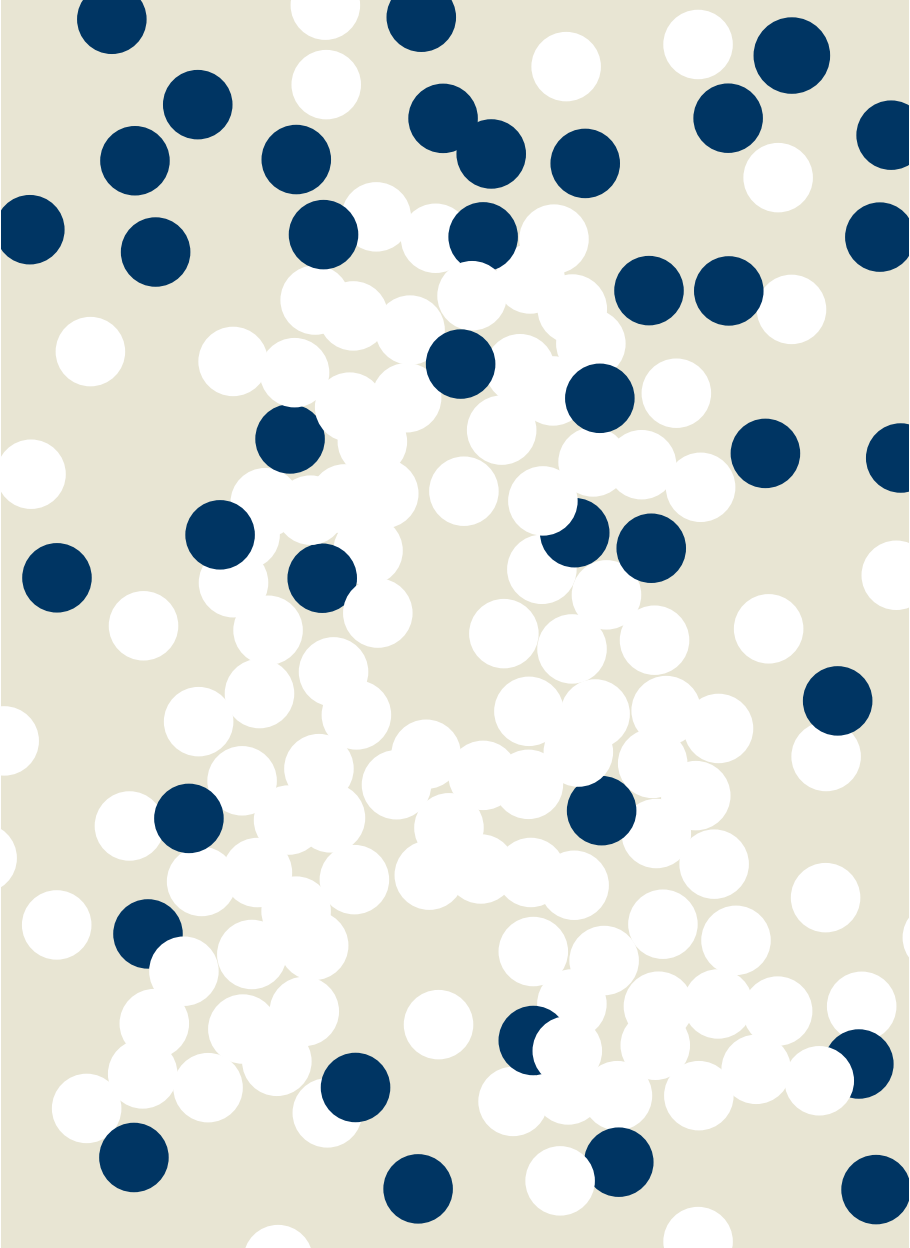
CAUSAS

SOLUCIÓN

FDO:

PUESTO DE TRABAJO:

NOTAS





GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERIA DE SANIDAD



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS