

# ADeN LEYNOFOR



**Medidas de prevención de la infección hospitalaria. Normas de seguridad e higiene. Concepto de aislamiento en el hospital: procedimientos de aislamiento y prevención de enfermedades transmisibles. Lavado de manos, técnicas de colocación de gorro, mascarilla, guantes, bata estéril.**

## Medidas de prevención de la infección hospitalaria

Visto el tema 20, que versa sobre la cadena epidemiológica y las enfermedades nosocomiales, solo nos queda desarrollar estrategias de impacto contra el desarrollo de la proliferación de brotes puntuales, de cepas multiresistentes, etc. De acuerdo con esto, existen una serie de medidas globales que orientan en este sentido apoyadas en la evidencia y que han sido publicadas en revistas de impacto:

- Desarrollar un programa de prevención y control de la IN integral, con ejecución por todos los factores de salud y otros organismos involucrados.
- Apoyar con recursos materiales y planificación acertada todo lo referente a equipos de esterilización, productos antimicrobianos, instrumental, textiles, laboratorios y otros, necesarios en esta línea de trabajo.
- Revitalizar el laboratorio nacional de referencia.
- Crear los laboratorios provinciales de referencia para diagnósticos micológicos y de anaerobios.
- Desarrollar una estrategia de uso de antimicrobiano, con la participación activa de todos los organismos consumidores y productores.
- Desarrollar el laboratorio provincial de referencia en política de antibióticos.
- Desarrollar y actualizar sistemáticamente el proceso docente de pre y posgrado multidisciplinario para profesionales y técnicos, incluido en sus respectivos programas.
- Desarrollar, como elementos vitales, los aspectos de la desinfección y la esterilización, y considerar esta actividad como algo fundamental para medir la calidad de la atención médica hospitalaria.
- Evaluar sistemáticamente los costos ocasionados por esta enfermedad y los estimados que implican para la economía, la institución y el país, el diagnóstico, el tratamiento precoz y la prevención de la enfermedad.

En concordancia con lo anterior y la situación existente en algunas unidades se ponen en marcha programas específicos para reducir las IRAS, basadas en la formación y actuando en servicios de alta incidencia.

### Proyectos de disminución de las iras:

- a. **Neumonía Zero:** El proyecto está patrocinado por la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad (MSPSI) con la colaboración de la Sociedad Española de Enfermería de Intensivos y Unidades Coronarias (SEEIUC) y la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Para su desarrollo se utiliza la estructura creada con el proyecto Bacteriemia Zero (BZ) que implica de forma descendente la Agencia de Calidad del MSPSI, las Consejerías de Salud de las diversas Comunidades Autónomas (CCAA) y las gerencias de los hospitales y de forma ascendente cuenta con la colaboración de los médicos y enfermeras de la mayoría de UCI del país, los líderes naturales en cada una de ellas y la estructura de diferentes Grupos de Trabajo de la SEMICYUC.

El proyecto NZ incluye dos componentes con idéntico protagonismo. Por un lado, las recomendaciones específicamente dirigidas a disminuir las NVM y por otro lado el programa de seguridad integral que incluye un nuevo marco de relaciones y comunicación entre los profesionales sanitarios y la aplicación de un conjunto de herramientas encaminadas a identificar errores y proponer objetivos de mejora. Ambos componentes requieren formación específica y para ello se han elaborado dos módulos de formación que también están disponibles en esta sección y han sido acreditados por la Agencia Laín Entralgo con 3 créditos de formación.

- b. **Bacteriemia ZERO:** Redujo las bacteriemias relacionadas con catéteres en servicios de UCI mediante una intervención multifactorial. Informe del estudio piloto. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009.
- c. **Resistencia Zero:** Prevención de la emergencia y/o diseminación de bacterias multiresistentes en pacientes críticos mediante la aplicación de un paquete de medidas de intervención.
- d. **ITUs Zero:** programa de actuación encaminado a reducir las ITUs hospitalarias relacionadas con sondajes uretrales, sondas vesicales. Importantísimo, de imperiosa actualidad y novedad, Aparece en la primavera de 2018, se desarrolló desde otoño 2018 a primavera 2019.

## Medidas de protección contra las iras


### Precauciones estándar

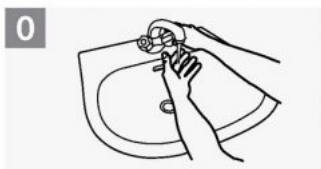
- Los profesionales sanitarios que tengan contacto directo o indirecto con sangre u otros fluidos orgánicos deben vacunarse contra la hepatitis B.
- Es imprescindible lavarse las manos antes y después de atender al paciente, aunque se hayan utilizado guantes.
- Los guantes deben usarse siempre que se prevea el contacto con sangre u otros fluidos.
- Protección ocular y facial (gafas, mascarillas) siempre que pueda existir contacto con sangre o fluidos orgánicos.
- Uso de bata o delantal impermeable para el contacto con grandes salpicaduras de sangre o fluidos orgánicos.
- Manejar con cuidado los objetos cortantes o punzantes (agujas, bisturí) y desecharlos siempre en contenedores especiales de paredes no perforables.
- Nunca reencapuchar las agujas, por el riesgo de autopunción que entraña esta maniobra.
- Todas las muestras que se envíen a los laboratorios deben considerarse como potencialmente infectadas;
- Ante cualquier exposición accidental por salpicadura o pinchazo, deben aplicarse las medidas establecidas y contactar con el servicio de medicina preventiva.

### Higiene de manos

La higiene de manos adecuada es la medida aislada más efectiva para la prevención de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. puede realizarse con solución hidroalcohólica o con agua y jabón.

#### Higiene de manos con agua y jabón:

 40 a 60 segundos



Humedecer las manos con agua



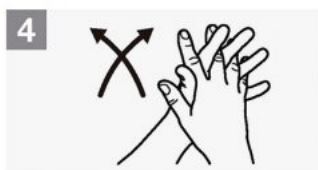
Aplicar suficiente jabón para cubrir la superficie de ambas manos



Frotar las palmas de las manos entre sí



Frotar la palma derecha sobre el dorso de la izquierda, entrelazando los dedos y viceversa



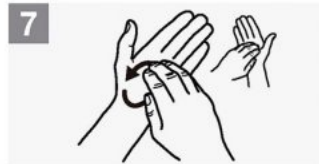
Frotar palma contra palma, entrelazando los dedos



Frotar el dorso de los dedos contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



6 Frotar con un movimiento de rotación el pulgar, atrapándolo con la palma de la otra mano, y viceversa



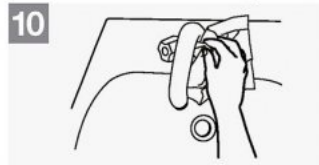
7 Frotar la punta de los dedos de una mano contra la otra palma, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



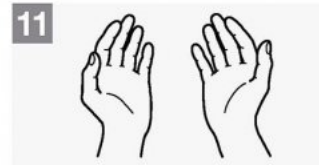
8 Enjuagarse las manos con agua



9 Secarse con una toalla de un solo uso



10 Utilice la toalla para cerrar el grifo



11 Las manos ya son seguras


### Indicaciones:

- Durante los 5 momentos de la higiene de manos
  - Antes de tocar al paciente
  - Antes de realizar una tarea
  - Después de riesgo de exposición a líquidos
  - Después de tocar al paciente
  - Después del contacto con el entorno del paciente
- Cuando las manos estén visiblemente manchadas o sucias.
- Cuando las manos están visiblemente contaminadas con líquidos y/o fluidos corporales.
- Antes y después de comer.
- Antes y después de usar la sala de descanso, de ir al baño, después de estornudar, toser... etc.
- Al iniciar y finalizar la jornada laboral.

### Modo de empleo

- Abrir el grifo y mojarse las manos.
- Aplicarse jabón para realizar el lavado.
- Frotar las manos
- Aclarar con abundante agua.
- Secar con toalla de papel de un solo uso.
- Cerrar el grifo con la toalla de papel utilizada

### **Higiene de manos con solución hidroalcohólica**

 20 a 30 segundos



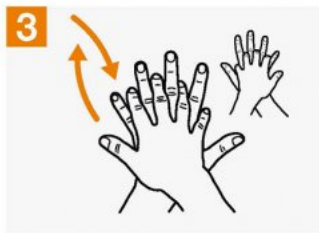
1a Deposite en la palma de la mano una dosis del producto suficiente para cubrir toda la superficie a tratar



1b



2 Frótese las palmas de las manos entre sí



Frótese el dorso de una mano con la palma de la otra, entrelazando los dedos y viceversa



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



Frótese el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta, con los dedos juntos



Frote, con un movimiento de rotación, el pulgar de una mano atrapándolo con la palma opuesta y viceversa



Frote, con un movimiento de rotación, hacia atrás y hacia delante, los dedos juntos contra la palma opuesta



Las manos ya son seguras

### Indicaciones

- Antes y después de utilizar los guantes.
- Durante los 5 momentos de la higiene de manos
  - Antes de tocar al paciente
  - Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
  - Después de riesgo de exposición a líquidos corporales
  - Después de tocar al paciente
  - Después del contacto con el entorno del paciente

### Modo de empleo

- Aplicar solución hidroalcohólica sobre la palma de la mano seca.
- Friccionar bien las manos teniendo especial atención con las partes menos accesibles y los bordes de las uñas durante 20-30 segundos, hasta su completa evaporación o No se necesita aclarado ni secado.

Además de la higiene de manos, los profesionales deberán:

- Cubrir siempre los cortes y heridas con apósitos impermeables antes de iniciar la jornada laboral.
- Retirar pulseras, reloj y anillos (“nada por debajo del codo”).
- Mantener las uñas cortas. No usar uñas artificiales ni pintadas

Los pacientes y familiares deberán realizar higiene de manos:

- Al entrar y al salir de la habitación.
- Antes y después de comer.
- Antes y después de ir al baño.

### **Lavado de manos antiséptico**

#### Indicaciones:

- Antes de la realización de procedimientos invasivos:
  - Inserción de catéteres centrales

- Extracción de hemocultivos.
- Sondajes urinarios.
- Toracocentesis, paracentesis, punción lumbar.
- Manipulación de pacientes inmunodeprimidos.
- En el manejo de pacientes con criterios de aislamiento, colonizados o infectados por microorganismos multirresistentes de interés epidemiológico, etc.

#### Material

- Jabón antiséptico de povidona yodada al 7,5 % o clorhexidina al 4 %.
- Toallero con rollo de papel desechable o toallas de papel.
- Cepillo de uñas (opcional).
- Cubo para la recogida del material utilizado.
- Lavabo ubicado cerca de la zona donde se va a trabajar.

#### Técnica:

- Mojarse las manos con agua y aplicar jabón antiséptico de povidona yodada o clorhexidina.
- Enjabonarse las manos, insistiendo sobre todo en los espacios interdigitales, pulgares y uñas,
- Cerrar el grifo con una toalla de papel.
- Secar perfectamente con otra toalla de papel.
- Debe durar en total unos 30 a 40 segundos

#### **Lavado de manos quirúrgico**

Es una limpieza más rigurosa de las manos y antebrazos. Debe durar 5 minutos aproximadamente. obligatorio para todas aquellas personas que tengan contacto con el enfermo.

#### Indicaciones:

- Previamente a todas las intervenciones quirúrgicas.
- Antes de prestar los cuidados que requieren condiciones especiales de asepsia.

#### Material

- Jabón antiséptico en envase cerrado y con sistema dosificador.
- Toallitas o paños estériles desechables.
- Cepillo de uñas estéril.
- En las unidades de hospitalización puede emplearse el mismo lavabo que para el lavado habitual.
- En servicios especiales y quirófanos deben existir unos lavabos más altos que los convencionales para no mojarse la ropa, dotados de un sistema para accionar el grifo sin tocarlo con las manos (de codo, pedal, fotoeléctrica).
- Secador de aire caliente, paño de campo (para el secado) o toallas estériles.

#### Técnica:

- Las uñas deben estar cortas y sin pintar.
- Quitarse todas las joyas antes de iniciar el lavado.
- Abrir el grifo, accionando el dispositivo de apertura.
- Mojarse las manos y los antebrazos.
- Lavarse las manos, los antebrazos, los codos y el tercio inferior de los brazos con jabón antiséptico (povidona yodada al 7,5 % o clorhexidina al 4 %) durante 2 minutos.
- Aclararse con las manos siempre en alto, que el agua resbale desde las yemas de los dedos hacia los codos.

- Aplicar de nuevo el jabón antiséptico y cepillar las uñas, los dedos, los espacios interdigitales, el dorso y la palma de la mano y los antebrazos; cada mano unos 30 segundos (con el cepillo de uñas) y aclararlas posteriormente.
- Enjabonarse de nuevo durante 2 minutos, y aclarar manteniendo las manos hacia arriba (más altas que los codos).
- Mantener las manos y los brazos separados del cuerpo, evitando que toquen el uniforme.
- Cerrar el grifo, accionando el dispositivo de apertura (no tocar nunca con las manos).
- Secarse por presión, sin frotar, con un paño o toalla estéril, utilizando uno para cada mano, comenzando por las manos para terminar en el codo (durante unos 40 segundos).

## Equipo de protección personal

Un equipo de protección personal (EPP) es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar la seguridad y/o salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. El equipo básico de protección personal de los profesionales sanitarios para evitar la transmisión de microorganismos incluye:

- 1) guantes,
- 2) bata desechable
- 3) mascarilla facial y
- 4) protecciones oculares.

## Calzas

Con goma elástica y de plástico (desechables).

### Técnica:

- Sujetar las calzas con los dedos por su parte interna, estirando de la goma para abrirla.
- Introducir el pie calzado a través de la goma.
- Colocarlas de forma que el calzado quede totalmente cubierto y protegido.
- Para retirarlas, sujetar de la goma y sacar el pie; después, desecharlas en los contenedores específicos para ello.

## Gorro

Suele ser de papel, aunque cada vez más en los de uso en los quirófanos son de tela personalizados. Los hay para cabello corto y para cabello más largo.

### Técnica:

- Colocar el gorro de forma que el pelo quede totalmente cubierto. Si el pelo es largo, se recogerá previamente.
- Si lleva un elástico (goma) se estira, sujetándolo por su parte interna, para colocarlo y ajustarlo perfectamente a la cabeza.
- Si lleva cintas, se atan en la parte posterior de la cabeza.
- Se retira con cuidado y se desecha en un contenedor específico para ello.

## Mascarilla facial (quirúrgica)

### Indicaciones:

- Se debe utilizar cuando se vaya a realizar cualquier procedimiento que pueda generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.
- Algunas actividades que aconsejan su uso son: endoscopias, aspiración de secreciones, manipulación de fisioterapia respiratoria, práctica de procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles (autopsias, intubaciones, etc), asistencia en hemorragias vasculares importantes y odontostomatología.
- Se recomienda cuando se vayan a realizar inyecciones, punciones o insertar catéteres en espacio espinal o epidural y catéteres vasculares centrales.

### Modo de empleo

- Debe cubrir adecuadamente boca y nariz.
- Antes de colocarla y después de retirarla es necesario realizar higiene de manos.
- Mientras esté puesta se debe evitar tocarla con las manos, ya que puede estar contaminada. Si durante su uso o al retirarla se toca la parte delantera accidentalmente es necesario realizar higiene de manos.
- Colocación correcta:
  - 1) Asegurar los cordones o las bandas elásticas por detrás de la cabeza, una a la altura de la nuca y otra en la mitad posterior de la cabeza
  - 2) ajustar la banda flexible en el puente de la nariz;
  - 3) ajustar la mascarilla en la cara y por debajo del mentón.
- Retirada con seguridad:
  - 1) sujetar primero la parte de abajo;
  - 2) sujetar luego los cordones o banda elástica de arriba;
  - 3) por último, quitarla.

### **Protectores oculares**

#### Indicaciones

- Cuando se vaya a realizar cualquier atención al paciente o procedimiento que pueda generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

### **Bata desechable (no estéril)**

#### Indicaciones

- Siempre que se prevea la producción de salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y/o excreciones.

### Modo de empleo

- Tomar la bata de su paquete, o del armario en que esté colgada, por la parte interior del cuello o por las cintas. Se considera limpio el interior y las cintas, y contaminado el exterior.
- Elevar los brazos y resbalarla sobre ellos hasta los hombros. Con puños son elásticos y no entran bien las manos.
- Se saca una mano tirando de la manga con la otra (que aún está dentro de la manga).
- A continuación, se saca la otra mano tirando de la parte interna del puño con la otra.
- Atar las cintas del cuello y de la cintura (puede hacerlo otra persona).
- Si se llevan guantes, hay que quitárselos primero. Si no se llevan guantes, hay que lavarse primero las manos.
- Desatar las cintas.
- Dejar resbalar la bata y meter las manos en las mangas (haciendo lo contrario que al ponérsela).
- Si se va a desechar, se recoge con el exterior hacia adentro y se introduce en la bolsa de sucio.
- Si se va a volver a utilizar, una vez desabrochada y con las manos dentro de las mangas, se cuelga en la percha, con la abertura hacia nosotros, colocando las cintas limpias hacia adentro.

### **Guantes:**

#### Indicados

- Siempre que se prevea contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y piel no intacta.
- Siempre que el trabajador sanitario presente cortes, heridas o lesiones cutáneas.
- Al manejar objetos, materiales o superficies manchadas con sangre o con los fluidos antes mencionados. o Al realizar procedimientos invasivos se usarán guantes estériles.



No está indicado:

- Para mantener contacto con piel intacta.
- Para el traslado de pacientes.
- Para preparar o administrar medicación, salvo la regulada por la normativa vigente

Modo de empleo

- Siempre realizar higiene de manos antes y después de su uso.
- Cambiarse los guantes entre procedimientos realizados en el mismo paciente después de entrar en contacto con material que pueda contener alta concentración de microorganismos.
- Quitarse los guantes inmediatamente después de finalizar su indicación de uso y antes de tocar material o superficies no contaminadas o de entrar en contacto con otro paciente

Técnica quirúrgica:

- Realizar el lavado de manos quirúrgico.
- Tomar el paquete de los guantes del envase de esterilización, que habrá abierto otra persona.
- Colocarlos en una mesa auxiliar, teniendo en cuenta las indicaciones de izquierda y derecha que se especifican en el paquete.
- Coger el primer guante con la mano izquierda por el puño (que estará doblado), teniendo cuidado de tocar solo el interior.
- Introducir la mano derecha.
- Coger el segundo guante con la mano derecha (ya enguantada) por debajo del doblez.
- Introducir la mano izquierda, procurando no tocar el exterior de los guantes.
- Desdoblar los puños, tocando solo el exterior.
- Para quitarlos, se retira el primer guante sin tocar el interior, y el segundo con la mano desenguantada sin tocar el exterior.

**Orden de colocación del EPP:**

Higiene de manos → Bata → Mascarilla facial → Protectores oculares → Higiene de manos → Guantes

**Orden de retirada del EPP:**

Guantes → Protectores oculares → Bata → Mascarilla facial → Higiene de manos

## Cómo ponerse y quitarse el EPI

### **Cómo ponerse el EPI (cuando se necesitan todos los elementos del EPI)**

Paso 1

- Identificar los peligros y gestionar el riesgo. Reúna los EPI necesarios.
- Planifique dónde ponerse y quitarse el EPI.
- ¿Tiene un compañero? ¿Espejo?
- ¿Sabe cómo va a tratar los residuos?

Paso 2

- Ponerse una bata.

Paso 3a

- ponerse la careta o pantalla

Paso 3b

- Póngase la mascarilla médica y la protección ocular, por ejemplo, visor/gafas para los ojos

Paso 4

- Poner los guantes (sobre el manguito)

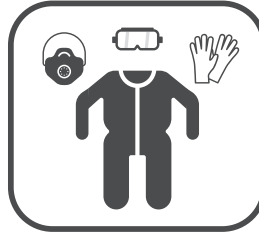
**Nota 1:** al realizar un procedimiento generador de aerosoles (por ejemplo, aspiración al tracto respiratorio, intubación, reanimación, broncoscopia, autopsia), se debe utilizar un respirador de partículas (por ejemplo, N95 de EE. UU., FFP2 de la UE o un respirador equivalente") debe utilizarse en combinación con una máscara o una protección para los ojos. Haga la comprobación de la estanqueidad del usuario comprobar el sellado del usuario si se utiliza un respirador de partículas.

**Nota 2:** si es necesario se pondrá las calzas y el gorro antes del paso 2

En la asepsia quirúrgica deben tenerse en cuenta además los aspectos siguientes:

- Antes de la colocación de las calzas, debe cambiarse el calzado, de manera que este sea de uso exclusivo para el área quirúrgica.
- Después de la colocación de la mascarilla, y antes de ponerse la bata, se realizará el lavado quirúrgico de las manos.
- Deben extremarse las precauciones para evitar la contaminación accidental.

## EPI (EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL) COLOCAR CORRECTAMENTE



**1.** Verifica que dispones del EPI necesario: protección de manos, respiratoria, ocular.



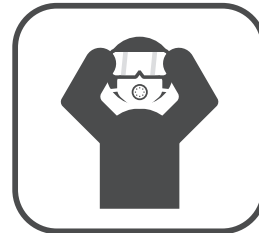
**2.** Planifica dónde ponerte y quitarte el EPI. ¿Tienes claro cómo gestionar el residuo?



**3.** Lávate las manos con agua y jabón.



**4.** Colócate la mascarilla. Ajusta la parte superior.



**5.** Colócate las gafas de protección



**6.** Colócate los guantes sobre los puños.

### Cómo quitarse el EPI

#### Paso 1

- Evitar la contaminación del equipo, de los demás y del medio ambiente
- Retire primero los objetos más contaminados
- Quítese los guantes y la bata
- Quítese la bata y los guantes y pase el rodillo por dentro y por fuera
- Deseche los guantes y la bata de forma segura

#### Paso 2

- Realice la higiene de las manos

#### Paso 3a

Si lleva el escudo de encaje:

- Retirar el escudo de encaje por detrás
- Desechar el escudo de encaje de forma segura

#### Paso 3b

Si lleva protección para los ojos y máscara

- Quitar las gafas por detrás
- Poner las gafas en un contenedor separado para su reprocesamiento
- Quitar la máscara por detrás y desecharla de forma segura

#### Paso 4

- Realizar la higiene de las manos

**Nota 1:** si hubiera usado calzas y gorro, estos se retiran después de la mascarilla.

# EPI

(EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

## QUITAR CORRECTAMENTE



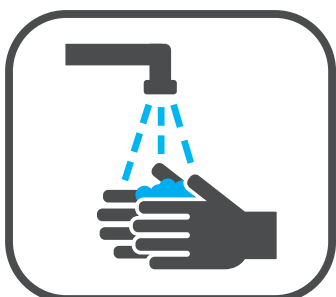
**1.** Planifica dónde quitarte el EPI. ¿Tienes claro cómo gestionar el residuo?



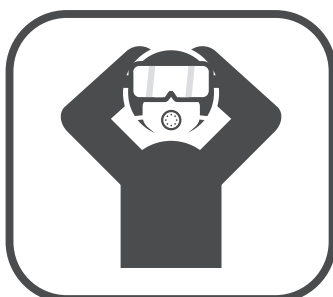
**2.** Lávate las manos con agua y jabón.



**3.** Quítate los guantes de forma adecuada para no contaminarte.



**4.** Lávate las manos con agua y jabón.



**5.** Quítate primero las gafas y después la mascarilla, ambas desde la parte de atrás.



**6.** Los residuos se han de eliminar en una bolsa de plástico cerrada. Utilizar cubos de basura con pedal, sin separar para reciclaje.



**7.** Lava y desinfecta las gafas con agua y jabón, o solución con lejía.



**8.** Lávate las manos con agua y jabón.



**9.** Cuando llegues a casa mete directamente la ropa en la lavadora (lavar a 60 °C).

## Aislamientos

Hacen referencia al aislamiento común (aislamiento respiratorio, estricto, entérico y cutáneo-mucoso) o técnica de barrera que se lleva a cabo en los hospitales.

En general, deben tenerse en cuenta las siguientes normas:

- La puerta de la habitación estará siempre cerrada y debidamente identificada, especificando el tipo de aislamiento.
- Cuidar especialmente el lavado de las manos antes de entrar en la habitación y al salir de ella.
- Usar bata, guantes, mascarillas, gorro y calzas, siempre que sea necesario, para permanecer dentro de la habitación del paciente. Esto se indicará en el protocolo del aislamiento. Lo harán tanto el personal sanitario como los familiares y visitas.
- Cuando haya que retirar objetos o desperdicios de una habitación de aislamiento, utilizar la técnica de la doble bolsa. Para ello se prepararán dos bolsas:
  - Una de ellas (considerada limpia), de color prefijado, se deja en la puerta de la habitación.
  - La otra (considerada sucia) se introduce en la habitación y se utiliza para recoger la ropa del paciente: lencería, bacinillas, material quirúrgico, objetos o desperdicios (todo lo que se considera que puede estar contaminado). Después de la recogida, se cierra dentro de la habitación. Al salir, en la puerta, introducimos esta bolsa dentro de la que estaba allí preparada.
- Mantener en la habitación, hasta que el paciente sea dado de alta, los aparatos médicos necesarios, como esfigmomanómetro, termómetro y fonendoscopio. Después del alta, se tratarán con el método de desinfección o esterilización más adecuado.
- Utilizar servicios de comida desechables; si no fuese posible, desinfectarlos por inmersión o esterilizarlos antes de usarlos de nuevo.
- Para que el paciente se distraiga, se le facilitarán, preferentemente, materiales y objetos desechables o fáciles de desinfectar (revistas, periódicos, etc.).
- Además, se le debe aconsejar que lleve a cabo las medidas higiénicas que eviten la difusión de los gérmenes, por ejemplo:
  - Lavarse las manos cada vez que va al cuarto de baño.
  - Eliminar los esputos en pañuelos desechables y desecharlos en el lugar adecuado.
- Impedir que el paciente pueda sentirse aislado por nuestra conducta o nuestro lenguaje, evitando términos como «sucio» o «contaminado» cuando nos referimos a él.
- Las visitas que reciba deben cumplir igualmente una serie de normas (por ejemplo, ponerse prendas de aislamiento), que serán explicadas por el equipo de enfermería, en función de las características de cada situación y tipo de aislamiento.
- Tanto la desinfección concomitante (realizada mientras el paciente permanece ingresado) como la desinfección final (cuando termina la indicación de aislamiento) deben ser escrupulosas, para evitar la propagación de los gérmenes y la aparición de nuevos casos de infección.
- La decisión de adoptar un determinado tipo de aislamiento vendrá avalada por los protocolos o recomendaciones propuestos por el servicio de medicina preventiva, y aprobados por la comisión de infecciones del propio hospital, que elabora un programa específico para el control de las infecciones del centro asistencial.

### Aislamiento cutáneo-mucoso o de contacto

#### **Objetivo**

Se utilizan para evitar la transmisión de microorganismos epidemiológicamente relevantes o microorganismos multirresistentes a la persona susceptible de infectarse, bien por contacto directo (con la piel del paciente) o indirecto (con un objeto contaminado).

**Medidas a aplicar:**

- Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.
- El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión por contacto deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

**Ubicación del paciente**

- Habitación individual. Si esto no fuera posible, los pacientes infectados o colonizados con el mismo microorganismo pueden compartir la misma habitación (aislamiento de cohortes).
- El establecimiento de los criterios para un aislamiento, así como las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales corresponde al Servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.
- En cualquier caso, es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento facilitándoles además una hoja informativa específica.
- Restricción de visitas

**Higiene de manos**

- Tras el contacto con el paciente, con su entorno o muestras contaminadas, se haya utilizado o no guantes.
- Entre procedimientos con el mismo paciente para prevenir contaminación cruzada entre diferentes partes del cuerpo.
- Asegurarse de no tocar superficies contaminadas con las manos limpias.
- La higiene de manos se efectuará con solución hidroalcohólica o con jabón antiséptico, antes de salir de la habitación.
- En el caso de *Clostridium difficile*, la higiene de manos se realizará con agua y jabón higiénico porque arrastra las esporas. La solución hidroalcohólica o los antisépticos no son efectivos frente a las esporas.

**Guantes**

- Guantes limpios no estériles cada vez que se entre en la habitación para prestar cuidados al paciente. Realizar higiene de las manos antes de colocarse los guantes e inmediatamente después de quitárselos.
- Cambiar los guantes tras el contacto con material infectado y antes de tocar una zona más limpia.
- Retirar antes de dejar el entorno del paciente y realizar higiene de manos.

**Bata**

- Bata limpia no estéril sólo cuando se entre en contacto con el paciente, o con superficies u objetos potencialmente contaminados (curas, higiene del paciente...).
- Desechar la bata antes de abandonar el ambiente del paciente y lavarse las manos. El orden de retirada del equipo de protección sería:
  1. Quitarse los guantes
  2. Quitarse la mascarilla (si se hubiera usado)
  3. Quitarse la bata
  4. Realizar higiene de manos

**Material disponible fuera de la habitación:**

- Batas desechables (no estériles)
- Guantes (no estériles)

- Solución hidroalcohólica para la higiene de manos

## Aislamiento respiratorio

### Objetivo

Prevenir la transmisión de las enfermedades infectocontagiosas que se propagan a través de partículas de tamaño inferior a 5 micras procedentes de las vías respiratorias del paciente o mediante otras partículas que transportan un agente infeccioso viable. Estas partículas quedan suspendidas en el ambiente y pueden ser transportadas por corrientes de aire a través de largas distancias, pudiendo ser inhaladas por personas susceptibles.

### Medidas a tomar

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión aérea deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

### Ubicación del paciente

- Habitación individual, con presión negativa en relación con las áreas circundantes. Se deben garantizar 12 renovaciones de aire por hora. El aire debe ser eliminado directamente hacia el exterior del edificio, libre de partículas infecciosas, lejos de los sistemas de toma de aire y siempre a través de un filtro HEPA que elimine, al menos, el 99,97% de las partículas de 0,3µm de diámetro. La puerta de la habitación permanecerá siempre cerrada al igual que la ventana que estará bloqueada. Dar siempre prioridad a pacientes con tuberculosis a la hora de ocupar habitaciones de presión negativa.
- Si esto no fuera posible, colocar al paciente en una habitación individual con puerta cerrada y ventana al exterior que facilite una ventilación frecuente. Cerrar la ventana antes de abrir la puerta. En la medida de lo posible procurar que la habitación esté situada en una de las zonas de menos tránsito de personas de la unidad y lejanas a la ubicación de pacientes inmunodeprimidos.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.
- En cualquier caso, es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento facilitándoles además una hoja informativa específica.

### Higiene de manos

- En el caso de tuberculosis es suficiente realizar un lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica en los supuestos recogidos en las Precauciones Estándar y después de retirarse el protector respiratorio.
- En el caso de varicela o herpes zóster, después del contacto con el paciente o con su entorno se realizará una antisepsia con agua y jabón antiséptico o con solución hidroalcohólica, independientemente de que se hayan utilizado guantes o no.

### Guantes

- Seguir precauciones estándar.

### Bata

- Seguir precauciones estándar.

### Protección respiratoria

- Todas las personas que accedan a la habitación usarán un protector respiratorio FFP2. El protector respiratorio se colocará fuera de la habitación ajustándolo correctamente a la cara y tapando nariz y boca. El protector respiratorio se quitará una vez se haya salido y se cierre la puerta de la habitación.

- El protector respiratorio será de uso individual, pudiendo usarse varias veces durante una jornada de trabajo, siempre y cuando no pierda su integridad, se moje o se manche. Se guardará en bolsa de plástico correctamente identificada.
- En el caso de realizar procedimientos susceptibles de generar aerosoles (inducción de esputo, nebulización, broncoaspiración, broncoscopia, intubación, irrigación de absceso abierto, autopsia, etc) se utilizará un protector respiratorio FFP3.
- En el caso de aislamiento por herpes zoster diseminado/varicela o sarampión, las personas inmunes no precisan usar protección respiratoria para entrar a la habitación. Las personas susceptibles (no vacunadas o que no hayan pasado la enfermedad) deberán usar protector respiratorio FFP2.

**Material disponible fuera de la habitación:**

- Protectores respiratorios FFP2

Para el traslado del paciente se colocará al paciente una mascarilla quirúrgica correctamente ajustada.

### Aislamiento por gotas

**Objetivo**

Evitar la transmisión de enfermedades infectocontagiosas que se transmiten por las partículas de tamaño superior a 5 micras (que no quedan suspendidas en el aire mucho tiempo ni viajan grandes distancias). Las medidas se basan en evitar el contacto de secreciones respiratorias de los pacientes (que se generan con la tos, al estornudar y hablar y también cuando se practican ciertos procedimientos como aspiración, broncoscopias...) con las mucosas nasal, oral y conjuntival.

**Medidas a tomar**

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión por gotas deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

**Ubicación del paciente**

- Habitación individual. Si esto no fuera posible, los pacientes infectados con el mismo microorganismo pueden compartir la misma habitación (aislamiento de cohortes), manteniendo una separación espacial de al menos un metro entre paciente y paciente.  
El establecimiento de los criterios para un aislamiento, así como las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales corresponde al Servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.

En cualquier caso, es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento, facilitándoles además una hoja informativa específica.

**Higiene de manos**

- Se debe realizar lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica en los supuestos recogidos en las Precauciones Estándar.

**Mascarilla**

- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de 1 metro de distancia del paciente.
- Desechar la mascarilla antes de salir de la habitación y realizar higiene de manos. Guantes
- Seguir precauciones estándar.

**Bata**

- Sólo si hay riesgo de salpicaduras con sangre y fluidos.
- Seguir precauciones estándar.

**Material disponible fuera de la habitación:**

- Mascarillas quirúrgicas

**Aislamiento estricto**

Es el tipo de aislamiento más severo y el que requiere medidas y precauciones más drásticas. Previene la transmisión de enfermedades altamente contagiosas tanto por vía aérea, como contagio directo como por fómites.

**Material:**

- Requiere una habitación individual y si es posible con presión negativa y antesala.
- Mascarilla, batas, guantes y calzas.
- Termómetros, esfigmomanómetro y fonendoscopio de uso exclusivo para el paciente hasta finalizar el aislamiento.
- Vajilla de un solo uso.

**Cuidados:**

- Se recomienda que los profesionales sanitarios que atiendan a estos pacientes estén vacunados o inmunizados.
- Lavarse las manos antes de entrar en la habitación y al salir de ella (tanto el personal sanitario como las visitas).
- Es obligatorio ponerse la mascarilla, la bata, los guantes y las calzas mientras se está en la habitación (personal sanitario y visitas).
- Todas las prendas deben estar preparadas fuera de la habitación.
- Antes de salir, las prendas (contaminadas) se depositan en un contenedor especial. La mascarilla se quita después de salir.
- Reducir al mínimo posible el número de profesionales que habitualmente atienden a estos pacientes.
- Planificar los cuidados de tal manera que su realización se efectúe al finalizar la de otros pacientes.
- Los utensilios para la comida serán de un solo uso.
- La ropa del paciente, la ropa de cama y todo el material utilizado se trata como material contaminado. Se retirará de la habitación mediante la técnica de la doble bolsa, bolsa roja, etc.
- Desechar los residuos tipificados como de grado III (categoría biosanitaria especial) para ser destruidos por autoclave o incinerados.

**Aislamiento protector o inverso****Objetivo**

Proteger y proporcionar un medioambiente seguro a aquellos pacientes susceptibles de padecer una infección debido a su inmunodepresión. La indicación de aislamiento protector la establecerá el médico responsable del paciente, en función de la patología y la situación clínica de éste.

**Medidas a tomar**

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar. Una vez indicado, las medidas a tomar serán las siguientes:



### Ubicación del paciente

- Habitación individual con presión positiva  $\geq 12,5$  pascales:
  - 12 renovaciones aire/hora.
  - Aporte de aire filtrado a través de filtro HEPA, con una eficiencia del 99,97% para partículas de 0,3  $\mu\text{m}$  de diámetro
- La habitación permanecerá con puerta y ventanas cerradas.
- Si esto no fuera posible: Habitación individual con puerta y ventana cerradas.

### Higiene de manos

- Se debe realizar con una solución hidroalcohólica, antes y después del contacto con el paciente o su entorno, y entre procedimientos en el mismo paciente, se hayan utilizado guantes o no.

### Mascarilla

- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial antes de entrar en la habitación. Se desechará fuera de la habitación.

### Guantes

- Seguir precauciones estándar. Eliminar fuera de la habitación. Bata
- Seguir precauciones estándar. Bata no estéril. Eliminar fuera de la habitación.

### Material disponible fuera de la habitación:

- Batas desechables (no estériles)
- Mascarillas quirúrgicas
- Guantes (no estériles)

### Aislamiento entérico o precauciones entéricas

Para prevenir la transmisión de las enfermedades que se contagian por medio de excreciones o heces infectadas u objetos contaminados por estas heces.

### **Material**

- No requiere habitación individual, aunque es recomendable en caso de niños y enfermos con alteración de la conducta; en estos casos es aconsejable que tenga lavabo dentro. Por esta razón, se considera a veces como *precaución* y no como aislamiento en forma estricta.
- Guantes desechables y bata protectora para el personal que esté en contacto con el paciente (heces).
- Lejía para desinfección de heces, inodoro y cuña.

### **Cuidados:**

- Lavarse las manos antes y después de atender al paciente.
- Ponerse los guantes y la bata, que estarán dentro de la habitación.
- Educación sanitaria del paciente, reforzando los hábitos higiénicos de lavado de manos después de utilizar el servicio.
- Los utensilios para la comida serán de un solo uso.
- Recoger y tratar la ropa de cama como contaminada. Se retira mediante la técnica de la doble bolsa.
- Limpiar y desinfectar cuidadosamente los objetos manchados con heces del paciente con lejía.
- Desechar los guantes y la bata en un recipiente específico para ello, antes de salir de la habitación.

## Tipos de Aislamiento según germen

