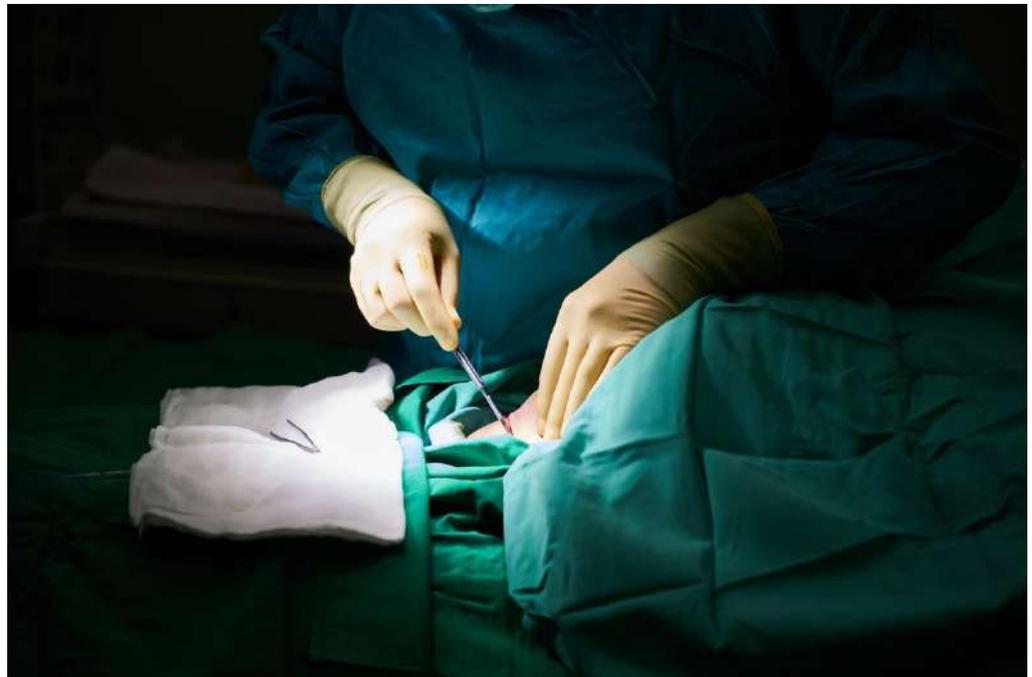


# GUÍA PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS POR EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS



01/10/2019

Actuaciones para la prevención de la transmisión de enfermedades infecciosas

La presente guía establece una serie de medidas a adoptar para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas por exposición a agentes biológicos.

## Plan General de Actividades Preventivas 2019

# Índice

|   |    |
|---|----|
| 0. Introducción.....  | 2  |
| 1. Objetivos de la guía.....  | 3  |
| 2. Exposición a agentes biológicos en el ámbito Laboral.....  | 3  |
| 2.1. Vías de entrada en el organismo de los agentes biológicos.....                                 | 4  |
| 2.2. Ocupaciones más propensas a sufrir una exposición.....   | 5  |
| 3. Principales medidas preventivas a adoptar por las empresas y trabajadoras/es.....                | 6  |
| 3.1. Medidas para reducir el riesgo de exposición.....  | 6  |
| 3.2. Medidas higiénicas.....  | 6  |
| 3.3. Precauciones universales.....  | 7  |
| 3.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a agentes biológicos....                  | 12 |
| 3.5. Otras recomendaciones.....   | 13 |
| 4. Cómo actuar ante exposiciones accidentales a sangre u otros materiales biológicos de riesgo..... | 14 |
| 5. Bibliografía.....  | 15 |

## 0. Introducción

La **exposición de los trabajadores a agentes biológicos** durante el trabajo hace **necesaria la adopción de medidas de higiene personal** imprescindibles para garantizar su salud. Tal como establece el **Real Decreto 664/1997** sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, estas medidas se aplicarán también cuando la evaluación de riesgos revele que la actividad no implica la intención deliberada de manipular agentes biológicos o de utilizarlos en el trabajo, pero puede provocar la exposición de los trabajadores a estos agentes.

Buena parte de los **trabajadores dedicados a la actividad sanitaria** pueden estar expuestos a agentes biológicos peligrosos durante el trabajo, sin que su actividad implique la intención deliberada de manipular o utilizar estos agentes. Una buena muestra de ello es que la actividad sanitaria figura en el anexo I del Real Decreto 664/1997, junto con otras actividades donde está presente este riesgo. Además, se trata de un riesgo muy difícil de eliminar totalmente, dada la incertidumbre sobre la existencia de agentes infecciosos en cada paciente visitado, sea cual sea el tipo de atención que recibe.

Este riesgo obliga a implementar en todo momento unas medidas mínimas, conocidas como "**precauciones estándar**", incluyendo **medidas de limpieza personal** de los trabajadores, que son imprescindibles para garantizar la salud del personal, y la de los pacientes de los centros sanitarios.

Hay que tener presente que **la falta de medidas higiénicas**, particularmente en cuanto al uso de ropa de trabajo o equipos sucios, así como la falta de limpieza personal (principalmente el **lavado de manos**), **puede causar la infección del personal trabajador por vía digestiva**. También puede implicar un riesgo de infección con origen laboral para el mismo trabajador una vez abandonado el trabajo e, incluso, puede ocasionar una infección a su familia.



Por tanto, las medidas indicadas en el artículo 7.2 del Real Decreto 664/1997 son plenamente aplicables a los trabajadores de la actividad sanitaria que puedan estar expuestos a agentes biológicos peligrosos debido a su trabajo (**trabajadores sanitarios, de laboratorio, de limpieza, de gestión de residuos, de mantenimiento**, etc.).

Tal como dice el artículo 7.2, la limpieza personal previa al momento de comer o al abandono del puesto de trabajo se debe realizar dentro de la jornada laboral del personal trabajador y debe incluir, como mínimo, el cambio de ropa de trabajo y la retirada y gestión de los equipos de protección (guantes, mascarillas, etc.).

En cuanto, a la duración y el momento en que hay que llevar a cabo estas medidas, aunque el contenido literal del artículo 7.2 concreta que disponen de **10 minutos antes de la comida y otros 10 antes de abandonar el trabajo**, desde un punto de vista técnico se

considera que **la duración debe ser la necesaria y suficiente para poder llevar a cabo las medidas** mencionadas (cambio de ropa de trabajo y equipos de protección, y lavado de manos) **de forma correcta**. En todo caso, hay que entender que es el empresario, asesorado por la organización preventiva y en función de la evaluación de riesgos, de la organización del trabajo, de la actividad y de las medidas que se hayan adoptado, quien deberá decidir en cada caso cuál es el tiempo necesario y suficiente y el momento para llevar a cabo las medidas higiénicas que procedan con la pertinente consulta y participación de los trabajadores y de sus representantes.

Y todo ello sin perjuicio de las previsiones que sobre esta materia pueda recoger el convenio colectivo que sea de aplicación, así como de la tutela de los derechos de los trabajadores previstos en la normativa.

## 1. Objetivos de la guía

Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. Por otro lado, las zoonosis son enfermedades infecciosas en los animales que pueden ser transmitidas al hombre.

En esta guía, analizamos los **factores de riesgo asociados con la exposición a agentes biológicos** fundamentalmente en trabajadores dedicados a la actividad sanitaria y las **medidas preventivas** para **evitar la transmisión de enfermedades infecciosas**, con objeto de evitar o reducir dichos riesgos dentro del ámbito de aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/95 de 8 de diciembre de 1995.

## 2. Exposición a agentes biológicos en el ámbito laboral

Por **agentes biológicos** se entiende los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. La definición formal de agente biológico incluye **bacterias, hongos, parásitos y virus**.

Se entiende por **riesgo biológico** aquel riesgo asociado con la exposición a agentes biológicos. Cuando la exposición a los agentes biológicos es debida a la actividad profesional, se habla de **riesgos biológicos profesionales**. Desde este punto de vista se distinguen dos tipos de actividades:

1. Por un lado, aquéllas **en las que existe intención deliberada de manipular agentes biológicos**, como por ejemplo en los laboratorios de diagnóstico microbiológico, el trabajo con animales deliberadamente contaminados y las industrias en cuyos procesos se utilizan estos agentes en grandes cantidades.
2. Y por otro, **las actividades en las que no existe la intención deliberada de manipular agentes biológicos, pero sí puede existir una exposición** en un momento dado debido a la naturaleza del trabajo.

## 2.1. Vías de entrada en el organismo de los agentes biológicos

Pueden ser: **respiratoria, digestiva, dérmica y conjuntiva**. La combinación entre el número de microorganismos en el ambiente, la virulencia de los mismos (grado de infectividad) y la resistencia del individuo determinará, en última instancia, la probabilidad de contraer la enfermedad. No hay que olvidar, por otro lado, los posibles efectos tóxicos y alérgicos de los agentes biológicos.



### > Vía respiratoria

La exposición por vía respiratoria tiene lugar por la **inhalación de aerosoles que contengan microorganismos**. Estos aerosoles se pueden generar a partir de pacientes contaminados, en operaciones de laboratorio (pipeteado, centrifugado, cultivos, etc.), en proximidad con animales contaminados o enfermos y en cualquier operación que indique agitación.

### > Vía dérmica y parenteral

La **penetración de agentes biológicos a través de una piel** sana tiene lugar de manera muy esporádica. Otra cuestión es cuando la piel presenta **heridas o lesiones**, aunque sean superficiales, en cuyo caso ha perdido su capacidad protectora. Esto también puede ocurrir cuando la piel está mal conservada o poco hidratada.

### > Vía conjuntiva

Cuando no existe riesgo de contaminación a través del aire, pero existe riesgo de **salpicadura o proyección de aerosoles infectados sobre la mucosa ocular**, así como por la proyección de agua contaminada, sangre o de gotas de cultivos infecciosos, se utilizarán elementos de protección para los ojos y el rostro.

### > Vía digestiva (Fecal-oral)

Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Algunas de las enfermedades producidas por agentes biológicos y que pueden contraerse en el mundo laboral son: la **brucelosis**, que puede afectar a ganaderos, veterinarios y trabajadores de mataderos en contacto con animales infectados, el **carbunco**, que constituye un riesgo para los trabajadores que manipulan pelo, pieles, lana y derivados de animales infectados, y el **tétanos** en colectivos tan diversos como trabajadores del medio agropecuario, bomberos, forestales o cuidadores de parques y jardines. Pero es en el ambiente laboral sanitario donde estas enfermedades adquieren una especial relevancia por la mayor posibilidad de contagio, como ocurre con la **hepatitis B**, la **hepatitis C**,



el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (**SIDA**), **gripe**, **sarampión**, **sarna** y la **tuberculosis**.

## 2.2. Ocupaciones más propensas a sufrir una exposición

Las ocupaciones/áreas de trabajo más proclives a una exposición a agentes biológicos, y a sufrir la trasmisión de enfermedades infecciosas son las siguientes:

- > **Prisiones y servicios sociales.**
- > **Laboratorios de investigación biológica o biología clínica** (humana o veterinaria) y especialmente los que comporten utilización o cría de animales con fines científicos.
- > **Sanitarios y auxiliares** al servicio de hospitales, sanatorios y laboratorios.
- > **Servicios de emergencias** (policía, bomberos, protección civil).
- > **Guarderías y docentes de educación infantil.**
- > Trabajos en **laboratorios de investigación y de análisis clínicos.**
- > Labores de **toma, manipulación o empleo de sangre humana o sus derivados** y aquellos otros que entrañen contacto directo con enfermos (con hepatitis vírica).



- > **Manipuladores de alimentos** (personal de cocina, operarios industria alimentaria...).
- > **Pescadores.**
- > **Productores agrícolas.**
- > **Actividades subterráneas**, en túneles, minas, galerías, cuevas de champiñones, etc.
- > **Trabajos en zonas pantanosas**, arrozales, salinas.
- > Personal que trabaja **con residuos y aguas residuales.**
- > Trabajadores **que se ocupen de animales y de su cría**, en especial aquellos que lleven a cabo manipulación o empleo de despojos de animales, mataderos, etc..



### 3. Principales medidas preventivas a adoptar por las empresas y trabajadoras/es

#### 3.1. Medidas para reducir el riesgo de exposición

- Establecimiento de **procedimientos de trabajo adecuados** y utilización de **medidas técnicas** apropiadas **para evitar o minimizar la liberación de agentes biológicos** en el lugar de trabajo.
- **Reducción**, al mínimo posible, **del número de trabajadores** que estén o puedan estar **expuestos**.
- **Planes frente a la accidentabilidad por agentes biológicos**.
- Adopción de **medidas seguras para la recepción, manipulación y transporte de los agentes biológicos** dentro del lugar de trabajo.
- Adopción de **medidas de protección colectiva o, en su defecto, de protección individual**, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios.
- Utilización de **medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos** por los trabajadores, incluidos el **uso de recipientes seguros** e identificables, previo tratamiento adecuado si fuese necesario.
- Utilización de **medidas de higiene** que eviten o dificulten la dispersión del agente biológico fuera del lugar de trabajo.
- Utilización de una **señal de peligro específica** y de otras señales de advertencia.



#### 3.2. Medidas higiénicas

En todas las actividades con riesgo por agentes biológicos será necesario:

- **Prohibir que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo** en las que exista dicho riesgo.
- Disponer de **retretes y cuartos de aseo, que incluyan productos para la limpieza ocular y antisépticos para la piel**.
- Garantizar que los trabajadores disponen de **tiempo para su aseo personal**, debiéndose quitar las ropas de trabajo y equipos de protección que puedan estar contaminados por agentes biológicos y guardarlos en lugares que no contengan otras prendas, no pudiendo llevarlos a su domicilio.
- Disponer de **lugar adecuado para almacén de los equipos de protección** y verificar su limpieza y buen funcionamiento.
- Especificar los **procedimientos de obtención, manipulación y procesamiento de muestras** de origen humano o animal.
- Proveer de **ropas de protección apropiada o especial**.



- > La ropa de trabajo y los equipos de protección deberán ser lavados, descontaminados y en su caso destruidos.

### 3.3. Precauciones universales

- > **Elementos de protección de barrera:** Se utilizarán para prevenir la exposición a sangre y otros fluidos (semen, secreciones vaginales, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, amniótico, peritoneal, sinovial y pericárdico):



**Guantes:** es la protección de barrera más importante. Tienen un efecto protector a pesar de que no evitan los pinchazos (cuando ocurren a través de los guantes de látex, se reduce el volumen de sangre transferido por lo menos al 50%). Se utilizarán **al manejar sangre, tejidos o fluidos corporales potencialmente contaminados, objetos, materiales o superficies contaminados por ellos, y al realizar procedimientos invasivos.** Se cambiarán tras el contacto con cada paciente. Si durante el empleo se perforan hay que quitarlos, lavarse inmediatamente las manos y ponerse un nuevo par.



**Mascarillas:** se utilizarán **cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a las mucosas orales o nasales, o cuando existan otras razones médicas como el contacto con pacientes tuberculosos, etc.** Se aconseja su uso al realizar: endoscopias, aspiración de secreciones, uso de equipos de fisioterapia respiratoria, procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles (intubaciones, autopsias, etc), asistencia en hemorragias, odontostomatología...



**Protección ocular:** se utilizarán **cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.**



**Batas:** en general no se aconseja sobre la bata o uniforme habitual. Debe utilizarse **cuando puedan ocurrir grandes salpicaduras de sangre o fluidos orgánicos** (partos, politraumatizados en urgencias, curas de gran extensión).

- > **Normas de higiene personal:**

- > **Cortes y heridas:** deben cubrirse con apósitos impermeables, tipo tiritas, antes de iniciar la actividad laboral. Las lesiones cutáneas de manos se cubrirán con guantes.
- > **Retirar anillos y joyas:** ya que dificultan el correcto lavado de manos, especialmente bajo los anillos, donde pueden acumularse gérmenes que actúen como reservorio. Por este motivo estas joyas deben retirarse previamente a la atención de pacientes.

- > Mantener las **uñas cortas**: Las uñas largas son difíciles de limpiar y aumentan el riesgo de rotura de guantes. No llevar uñas artificiales. Entre éstas y las uñas naturales se desarrollan hongos resultantes de la humedad que queda atrapada entre las mismas.
- > **Taparse la boca y la nariz al toser o estornudar.**
- > Utilizar **pañuelos desechables** (de un solo uso) y tirarlos después.
- > **Lavarse las manos**: es una de las medidas más importantes para reducir la transmisión de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria. La OMS marca **5 momentos** en los que el personal sanitario debe llevar a cabo esta práctica:

#### 1. Antes del contacto con el paciente.

**¿Cuándo?** Lávese las manos antes de acercarse al paciente (para estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico).

**¿Por qué?** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tenemos depositados en nuestras manos (libres o con guantes).

#### 2. Antes de realizar tarea aséptica.

**¿Cuándo?** Inmediatamente antes de realizar la tarea (curas, inserción de catéteres, preparación de alimentos o medicación, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental).

**¿Por qué?** Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluido los gérmenes del propio paciente.

#### 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.

**¿Cuándo?** Inmediatamente después de exposición a fluidos orgánicos aunque se lleven guantes (extracción y manipulación de sangre, orina, heces, manipulación de desechos, aspiración de secreciones, cuidado oral/dental).

**¿Por qué?** Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

#### 4. Después del contacto con el paciente

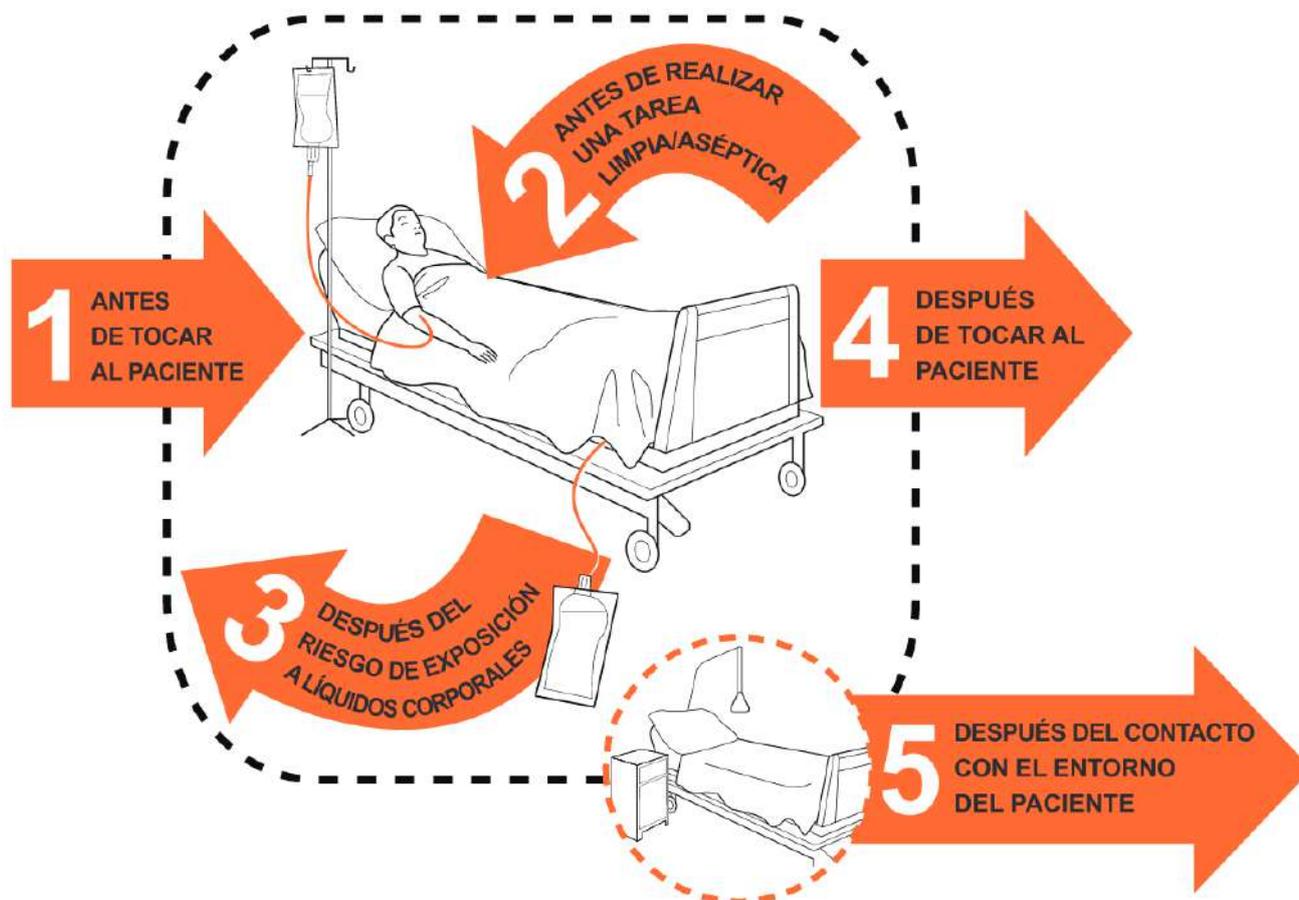
**¿Cuándo?** Después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea (al estrechar la mano, ayudar al paciente a moverse, realizar un examen clínico).

**¿Por qué?** Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.

#### 5. Después del contacto con el entorno del paciente.

**¿Cuándo?** Después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, incluso si no se ha tocado al paciente (cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión).

**¿Por qué?** Para protegerse y proteger el entorno de atención sanitaria de los gérmenes dañinos del paciente.



Los 5 momentos para higiene de manos. Fuente: OMS

- **El uso de guantes no exime de la higiene de manos.** Los guantes protegen al trabajador sanitario pero no al paciente. Además los guantes no confieren una protección completa de contaminación de las manos al personal que los usa, dado que se ha comprobado la transmisión de determinadas infecciones (Hepatitis B, herpes) en el personal portador de guantes, generalmente por pequeños defectos en los guantes y/o por la contaminación de las manos durante la retirada de los mismos.
- **Nunca se debe utilizar el mismo par de guantes para el cuidado de más de un paciente y no es válido lavarse las manos con los guantes puestos.**
- **No es conveniente utilizar agua caliente,** especialmente en las personas con dermatitis de contacto previas.
- **Es conveniente utilizar cremas hidratantes de piel, después de la actividad laboral,** para aumentar la hidratación y prevenir la irritación y las dermatitis producidas por el uso de los productos usados en la higiene de manos.

Se pueden prevenir y controlar las infecciones relacionadas con la atención sanitaria manteniendo una **adecuada higiene de las manos** mediante estos sencillos **pasos**:

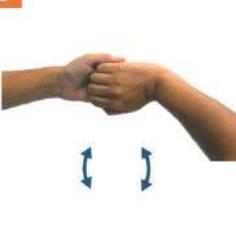
# Higiene de manos I

## Personal sanitario

### ¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS?

¡Lavarse las manos si están visiblemente sucias!  
De lo contrario, usar un producto desinfectante de las manos

 **Duración del procedimiento:** 40 - 60 segundos.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p><b>0</b></p>  <p>Mojar los manos.</p>   | <p><b>1</b></p>  <p>Aplicar suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.</p>                                     | <p><b>2</b></p>  <p>Frotar las palmas de las manos entre sí.</p>   | <p><b>3</b></p>  <p>Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.</p>                             |
| <p><b>4</b></p>  <p>Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p> | <p><b>5</b></p>  <p>Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.</p> | <p><b>6</b></p>  <p>Rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotar con un movimiento de rotación, y viceversa.</p> | <p><b>7</b></p>  <p>Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.</p> |
| <p><b>8</b></p>  <p>Enjuagar las manos.</p>  | <p><b>9</b></p>  <p>Secar las manos con una toalla de un solo uso.</p>   | <p><b>10</b></p>  <p>Utilizar la toalla para cerrar el grifo.</p>  | <p><b>11</b></p>  <p>Una vez secas sus manos serán seguras.</p>  |

# Higiene de manos II

## Personal sanitario

### ¿CÓMO DESINFECTARSE LAS MANOS?

¡Desinfectar las manos por higiene!  
Lavarse las manos sólo cuando estén visiblemente sucias

 **Duración del procedimiento:** 20 - 30 segundos.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>1a</b></p>  <p>Depositar en la palma de la mano una dosis de producto suficiente (solución de base alcohólica o jabón antiséptico) para cubrir todas las superficies.</p> | <p><b>1b</b></p>   | <p><b>2</b></p>  <p>Frotar las palmas de las manos entre sí.</p>   |
| <p><b>3</b></p>  <p>Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.</p>   | <p><b>4</b></p>  <p>Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.</p>  | <p><b>5</b></p>  <p>Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.</p> |
| <p><b>6</b></p>  <p>Rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotar con un movimiento de rotación, y viceversa.</p>  | <p><b>7</b></p>  <p>Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.</p> | <p><b>8</b></p>  <p>Una vez secas sus manos serán seguras.</p>   |

### 3.4. Vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos a agentes biológicos

Según lo dispuesto por el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, el empresario garantizará una **vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores** en relación con los **riesgos por exposición a agentes biológicos**, realizada por personal sanitario competente.



Dicha vigilancia deberá ofrecerse a los trabajadores en las siguientes ocasiones:

- > **Antes de la exposición.**
- > **A intervalos regulares** en lo sucesivo, con la periodicidad que los conocimientos médicos aconsejen, considerando el agente biológico, el tipo de exposición y la existencia de pruebas eficaces de detección precoz.
- > **Cuando sea necesario** por haberse detectado en algún trabajador, con exposición similar, una infección o enfermedad que pueda deberse a la exposición a agentes biológicos.

Además deberá cumplirse con lo siguiente:

- > Los trabajadores podrán solicitar la **revisión de los resultados de la vigilancia** de la salud.
- > **Cuando** exista riesgo por exposición a agentes biológicos para los que **haya vacunas eficaces**, éstas **deberán ponerse a disposición de los trabajadores**, informándoles de las ventajas e inconvenientes de la vacunación.
- > Lo dispuesto en el párrafo anterior será también de aplicación en relación **con otras medidas de preexposición eficaz** que permitan realizar una adecuada prevención primaria.
- > El **ofrecimiento al trabajador** de las medidas correspondientes **y su aceptación, deberán constar por escrito.**
- > **El médico** encargado de la vigilancia de la salud de los trabajadores deberá estar familiarizado, con las condiciones o las circunstancias de exposición de cada uno de los trabajadores. En cualquier caso, **podrá proponer medidas individuales de prevención o de protección para cada trabajador** en particular.
- > Deberá **llevarse un historial médico individual** de los trabajadores objeto de vigilancia sanitaria.
- > **Se aconsejará e informará** a los trabajadores en lo relativo a cualquier **control médico** que sea pertinente efectuar **con posterioridad al cese de la exposición.**



### 3.5. Otras recomendaciones:

- > **Vacunación:** Se recomienda, como norma general, la administración de las siguientes vacunas a todos aquellos trabajadores que están en contacto con agentes biológicos, y no posean inmunidad previa acreditada por la historia clínica, cartilla vacunal o cribaje serológico: **Difteria/Tétanos, Tífica y Paratífica A y B, Hepatitis A, Hepatitis B, Gripe, Parotiditis, Rubéola, Sarampión y Varicela.** Los trabajadores que rechacen la vacunación deben dejar constancia escrita de la negativa.
- > **Manejo de objetos punzantes o cortantes:** Se deberán manejar con extremo cuidado las agujas y los instrumentos cortantes, durante y tras su utilización, al limpiarlos y al eliminarlos. Las agujas una vez usadas no deben ser reencapuchadas ni sometidas a ninguna manipulación. Se colocarán en contenedores resistentes a la punción que deben existir en las zonas donde los instrumentos se utilizan. Nunca se llenarán los envases totalmente para que no sobresalgan los objetos de los contenedores. Es conveniente que el mismo trabajador que utilice el instrumento sea quien se deshaga de él. No se deben abandonar los objetos de riesgo sobre superficies, en la ropa que ha de ir a la lavandería, ni en las bolsas de plástico que vayan a ir en los cubos de basura.



- > **Eliminación de residuos:** todos los residuos con sangre o fluidos deben considerarse como potencialmente infecciosos. Deben ser incinerados o eliminados según las normas que se hayan establecido. Los residuos no cortantes o punzantes (gasas, papel, plástico desechable, algodón) se eliminarán en bolsas de plástico resistente. Se desechará la bolsa cuando esté a dos tercios de su capacidad. Los residuos cortantes y punzantes se eliminarán en el interior de los contenedores rígidos anteriormente citados.



- > **Información y formación:** Los trabajadores serán informados sobre cualquier medida relativa a la seguridad y la salud que se adopte, y recibirán una **formación suficiente y adecuada e información precisa** basada en todos los datos disponibles, en particular en forma de instrucciones en relación con:
  - > Los riesgos potenciales para la salud.
  - > Las precauciones que deberán tomar para prevenir la exposición.
  - > Las disposiciones en materia de higiene.

- > La utilización y empleo de ropa y equipos de protección individual.
- > Las medidas que deberán adoptar los trabajadores en el caso de incidentes y para la prevención de éstos.

Dicha formación deberá:

- > Impartirse cuando el trabajador se incorpore a un trabajo que suponga un contacto con agentes biológicos.
- > Adaptarse a la aparición de nuevos riesgos y a su evolución.
- > Repetirse periódicamente si fuera necesario.
- > Incluir instrucciones escritas sobre el procedimiento a seguir en caso de accidente o incidente graves que impliquen la manipulación de un agente biológico, y en caso de manipulación de un agente biológico del grupo 4 (aquel que causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas posibilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz).

Los trabajadores **recibirán información de los accidentes o incidentes** que hubiesen provocado la liberación de un agente biológico capaz de producir en el hombre una grave infección o enfermedad, así como de aquellos accidentes o incidentes graves, **de su causa y de las medidas adoptadas**.

#### 4. **Cómo actuar ante exposiciones accidentales a sangre u otros materiales biológicos de riesgo**

Cuando exista **contacto con sangre u otros materiales biológicos de riesgo** a través de inoculación percutánea, contacto con herida abierta, piel no intacta o mucosas, se realizarán inmediatamente las siguientes acciones:

- > **Retirar el objeto.**
- > **Limpiar la herida con agua** corriente sin restregar, permitiendo a la sangre correr durante 2-3 minutos bajo agua corriente, induciendo el sangrado si es necesario.
- > **Desinfectar la herida** con povidona yodada, gluconato de clorhexidina u otro desinfectante.
- > **Cubrir la herida con un apósito** impermeable.
- > Si las salpicaduras de sangre o fluidos ocurren **sobre piel se realizará lavado con jabón y agua** y si es **sobre mucosas se lavarán únicamente con agua** abundante.

**Todos los accidentes deberán ser comunicados** rápidamente a los responsables de prevención para ser registrados, investigados y se adopten las medidas necesarias. Cuando exista profilaxis postexposición se ofrecerá al trabajador.

Si ocurren **salpicaduras o vertidos de sangre o fluidos sobre superficies u objetos**: los trabajadores deberán **colocarse guantes resistentes, se verterá lejía diluida al 10% sobre la superficie contaminada, se limpiará la zona** con toallas desechables, posteriormente el trabajador **se quitará los guantes, los desechará y se lavará/desinfectará las manos**.



## 5. Bibliografía

- › Protocolo de higiene de manos y uso correcto de guantes. Servicio Gallego de Salud.
- › Protocolo de vigilancia sanitaria específica para las/os trabajadoras/es expuestos a agentes biológicos. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- › Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos y del modelo “Los cinco momentos para la higiene de las manos”.
- › NTP 571: Exposición a agentes biológicos: equipos de protección individual. INSHT.