

# Lavado de manos

El lavado de manos es el procedimiento que reduce la mayor cantidad de microorganismos presentes en la piel y en las uñas; por lo tanto, es un método básico de prevención y el más importante para prevenir la diseminación de infecciones. Una buena técnica aséptica implica limitar, en la medida de lo posible, la transferencia de microorganismos de una persona a otra. Al lavarse las manos después del contacto con un paciente, el enfermero pone un obstáculo a la diseminación de gérmenes, en especial, de un paciente a otro.

En el lavado de manos intervienen medios mecánicos y químicos destructores de microorganismos. El agua corriente elimina en forma mecánica los elementos microscópicos; en tanto, el jabón emulsiona las materias extrañas y reduce la tensión superficial, lo que facilita la eliminación de aceites, grasas y suciedades.

## OBJETIVOS

- ✓ Conocer y adquirir hábitos de higiene.
- ✓ Comprender la importancia del lavado de manos para disminuir la transmisión de enfermedades y eliminar la flora bacteriana de la piel.
- ✓ Conocer su importancia para evitar la contaminación de material estéril, las infecciones cruzadas y la diseminación de gérmenes.

## Principios científicos que fundamentan el lavado de manos

Para conocer por qué es necesario el lavado de manos, debemos tener en cuenta los siguientes principios científicos, que funcionan como barreras para el avance de las infecciones.

- **Principio anatomofisiológico:** la piel es la primera barrera protectora del organismo.
- **Principio microbiológico:** la piel de las manos posee una flora microbiana que, al sufrir cambios, puede convertirse en patógena.
- **Principio físico:** el agua corriente, al enjuagar las manos, elimina por arrastre los microorganismos.
- **Principio químico:** el jabón antiséptico emulsiona el material extraño, lo que facilita la eliminación de grasas, polvos y microorganismos.

### La flora microbiana de las manos

La piel de las manos, como vimos, posee una flora microbiológica que se puede clasificar en residente y transitoria.

- **Flora residente:** son los microorganismos que residen y se multiplican en la piel y pueden ser repetidamente cultivados. Esta flora consiste principalmente en *Staphylococcus epidermidis*, *Acinetobacter*, *Klebsiella* y *Enterobacter*.
- **Flora transitoria:** constituida por microorganismos que colonizan la capa superficial de la piel, a la que se adhieren tras el contacto con pacientes o superficies contaminadas. Puede sobrevivir por un período de tiempo limitado. Es fácilmente removida por medios mecánicos, como el lavado de las manos. Algunos miembros de la flora transitoria pueden poseer un alto potencial patogénico; por ejemplo, los *Staphylococcus aureus*, bacilos gramnegativos o algunas especies de *Candida*.

### Productos utilizados en la higiene de manos

Se conocen numerosos productos químicos que facilitan la higiene de las manos. Como son de eficacia variable, se seleccionan de acuerdo a la situación.

- **Jabones sin antiséptico:** tienen muy poca o ninguna actividad antimicrobiana intrínseca, y no son lo suficientemente eficaces para eliminar por completo los microorganismos patógenos de las manos. Pueden ser sólidos, líquidos o en polvo.
- **Yodo y yodóforos:** poseen actividad bactericida frente a agentes grampositivos, gramnegativos y las formas vegetativas de ciertas bacterias, como *Clostridium* y *Bacillus*. También son activos frente a micobacterias, hongos y virus.
- **Alcoholes:** tienen excelente actividad germicida contra bacterias grampositivas y gramnegativas, incluyendo patógenos multirresistentes, *Mycobacterium*

Figura 1. Microorganismos patógenos en las manos



*tuberculosis*, varios hongos. Ciertos virus con envoltura son sensibles a los alcoholes: VIH, herpes virus, influenza, virus respiratorio sincitial (VRS). Los alcoholes tienen actividad muy pobre contra las esporas bacterianas.

- **Clorhexidina:** el gluconato de clorhexidina actúa a nivel de las membranas citoplásmicas generando la liberación de los componentes y la inmediata muerte celular. Es más activa frente a bacterias grampositivas que frente a gramnegativas y hongos, y apenas tiene actividad frente a micobacterias.

## Clasificación del lavado de manos

Cada tarea requiere un tipo de higiene determinada. Teniendo en cuenta esto, el lavado de manos se clasifica en lavado higiénico o social, lavado quirúrgico, lavado con jabón antiséptico y lavado con soluciones alcohólicas. Cada uno tiene su técnica, como se detalla a continuación, aunque siempre se realizan atendiendo a las recomendaciones generales del lavado de manos (véase la figura 2).

### Lavado de manos higiénico o social

Es el proceso para remover suciedad y microorganismos transitorios por acción mecánica. Su principio fundamental es remover, no destruir la flora. Por ello, se empleará siempre que se perciban las manos sucias, y antes y después del contacto con el paciente en procedimientos no invasivos y sin riesgos.

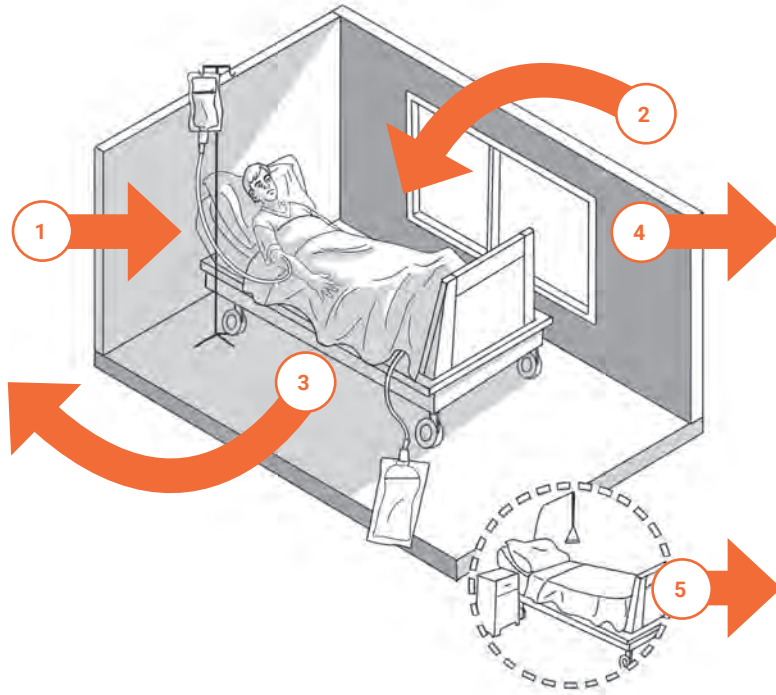
#### Técnica

Utilizar esta técnica en las siguientes situaciones: antes de comenzar la tarea diaria; luego de estornudar, toser, ir al baño; antes y después de comer; antes y después de controlar signos vitales de cada paciente; antes y después de atender a cada paciente; antes de abandonar la sala para dirigirse a otro servicio o unidad; cuando las manos están visiblemente sucias; antes de tocar los alimentos; antes y después del recambio de la ropa de cama, y al finalizar la tarea diaria.

Realizar los siguientes pasos:

1. Retirar anillos, reloj, pulseras, y mojar las manos con agua. Aplicar el jabón recomendado y frotar vigorosamente por 15 segundos.
2. Cubrir la superficie de manos y dedos, hasta los pliegues de las muñecas.
3. Enjuagar con abundante agua.
4. Secar las manos con toallas de papel descartables.
5. Utilizar la toalla para cerrar el grifo.

Figura 2. Recomendaciones sobre los momentos para el lavado de manos



- 1. Antes de tocar al paciente.** *¿Cuándo?* Lavarse las manos antes de acercarse a tocar al paciente. *¿Para qué?* Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tienen las manos.
- 2. Antes de realizar una tarea de limpia/aséptica.** *¿Cuándo?* Lavarse las manos inmediatamente antes de realizar la tarea de limpia/aséptica. *¿Para qué?* Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los del propio paciente.
- 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.** *¿Cuándo?* Tras quitarse los guantes, lavarse inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales. *¿Para qué?* Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 4. Después de tocar al paciente.** *¿Cuándo?* Lavarse después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, al dejar la cabecera del paciente y luego de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). *¿Para qué?* Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 5. Después del contacto con el entorno del paciente.** *¿Cuándo?* Lavarse las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, al dejarlo (incluso aunque no se haya tocado al paciente). *¿Para qué?* Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

### Lavado de manos quirúrgico

Para el lavado quirúrgico se usa una preparación antimicrobiana de amplio espectro, de acción rápida, no irritante, que reduce significativamente el número de microorganismos, incluyendo gran parte de la flora residente en la piel intacta.

#### Técnica

Utilizar esta técnica en las siguientes situaciones: antes y después de cada cirugía; antes y después de cada procedimiento invasivo con incisión en piel.

Realizar los siguientes pasos:

1. Retirar anillos, reloj y pulseras antes de comenzar el lavado de manos quirúrgico.
2. Lavar las manos y los antebrazos hasta el codo.
3. Remover la suciedad de las uñas usando un limpiaúñas; realizarlo debajo del flujo de agua. Si las uñas se encuentran al ras de la yema, la fricción es suficiente.
4. Enjuagar vigorosamente.
5. Aplicar 5 cm<sup>3</sup> de jabón antimicrobiano líquido (iodopovidona o clorhexidina).
6. Friccionar enérgicamente por un mínimo de 2 a 6 minutos toda la superficie de las manos, dedos, uñas y antebrazos.
7. Enjuagar las manos manteniéndolas durante el procedimiento elevadas sobre los codos.
8. Mantener las manos hacia arriba y alejadas del cuerpo. No tocar superficies o elementos.
9. Secar las manos y antebrazos con toallas estériles.
10. Colocarse guantes estériles.

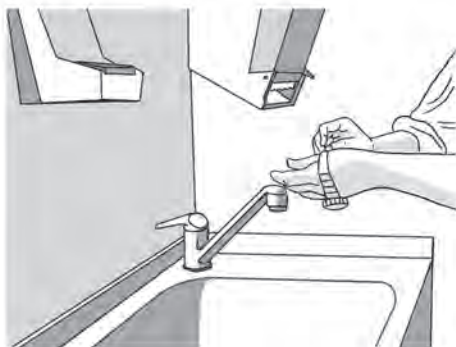
### Lavado de manos con jabón antiséptico

Este tipo de lavado remueve y destruye o inhibe el desarrollo de gérmenes a través de jabones antisépticos (véase la figura 3).

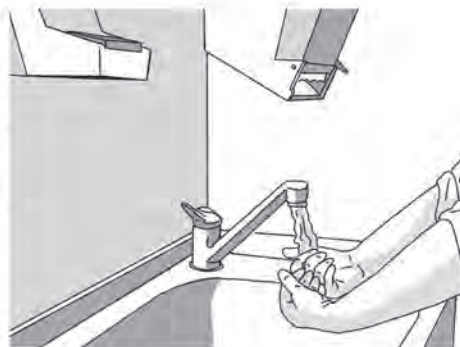
#### Técnica

Utilizar esta técnica en las siguientes situaciones: durante la realización de un procedimiento invasivo (colocación de un catéter central o catéter urinario) o toma de muestras; antes de vestir ropa quirúrgica; antes y después de la curación de heridas; antes y después de la preparación de soluciones parenterales; antes de administrar medicación parenteral; antes y después de la extracción de sangre;

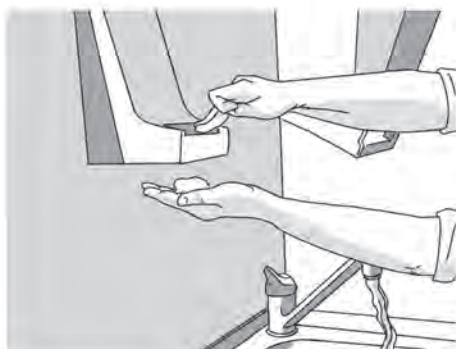
Figura 3. Lavado con jabón antiséptico



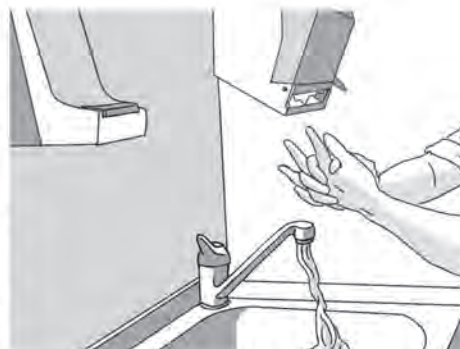
1. Sacar anillos, reloj y pulseras.



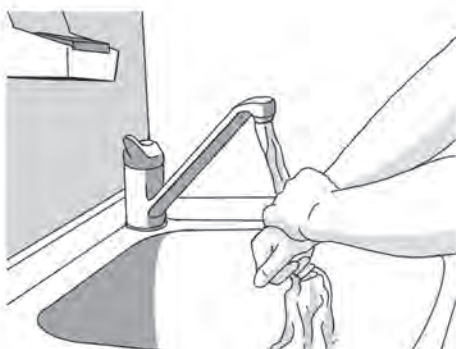
2. Mojar vigorosamente las manos.



3. Aplicar la solución antiséptica.



4. Friccionar toda la superficie de las manos y entre los dedos, poniendo atención a las uñas.



5. Enjuagar vigorosamente.



6 y 7. Secar las manos con toallas descartables. Usar toallas para cerrar las canillas.

antes y después de aspirar secreciones de las vías respiratorias; antes y después de preparar, administrar o manipular sangre y sus derivados; antes del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosa (quemaduras, úlceras por presión, heridas).

Realizar los siguientes pasos.

1. Sacar anillos, reloj y pulseras.
2. Mojar vigorosamente las manos.
3. Aplicar la solución antiséptica.
4. Friccionar toda la superficie de las manos y entre los dedos, por lo menos entre 10 y 15 segundos, poniendo especial atención al lavado de las uñas.
5. Enjuagar vigorosamente.
6. Secar las manos con toallas descartables o de primer uso.
7. Usar toallas para cerrar las canillas accionadas a mano.

### Lavado de manos con soluciones alcohólicas

Su eficacia solo es válida con manos visiblemente limpias. En estas condiciones, reemplaza el lavado tradicional. De acuerdo con estudios realizados, 3 ml de solución alcohólica acuosa sobre las manos secas y limpias, con fregado por toda la superficie durante 15 a 30 segundos, destruye los gérmenes de la flora transitoria.

#### Técnica

Utilizar esta técnica para reemplazar la higiene con soluciones antisépticas en manos visiblemente limpias. Realizar los siguientes pasos:

1. Aplicar 3 ml de solución alcohólica sobre la palma de una mano.
2. Cubrir toda la superficie de las manos, dedos y entre los dedos.
3. Friccionar vigorosamente ambas manos, hasta que estas se sequen totalmente.

**Recomendaciones:** nunca agitar las manos; el alcohol se debe evaporar con la fricción. La piel de las manos no debe quedar mojada con alcohol. Si es así, la asepsia no fue efectiva. Según el producto que se utilice, considerar el volumen que se usará atendiendo a las recomendaciones del fabricante.