

# Tips saludables

## El lavado de manos base para el control de las infecciones

Mariana G. Arvizu Barrios<sup>1</sup>

Luis A. López Barretos<sup>1</sup>

Juan J. Amézquita Pérez<sup>1</sup>

Juan H. Macías<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Medicina y Nutrición, <sup>2</sup> Departamento de Ciencias Médicas.

Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. 20 de Enero #929, C.P. 37000, León, Guanajuato, México.

Correo electrónico: humbertomacias@yahoo.com.mx



## ANTECEDENTES DE LA HIGIENE DE MANOS

A pesar de que los microorganismos ya habían sido observados gracias a las lentes fabricadas por Anton van Leeuwenhoek, fue hasta el siglo XIX que gracias a grandes investigadores como Joseph Lister, Louis Pasteur, Robert Koch e Ignaz Semmelweis, que se pudo asociar a las bacterias con el desarrollo de la enfermedad (infecciones). Estos descubrimientos representaron un parteaguas para la labor del personal de la salud, se había develado la causa directa de las infecciones y con ello, se podía iniciar la formulación de intervenciones y tratamientos que pudieran curar al enfermo. Esta labor fue titánica, y de hecho, representa el inicio de la medicina moderna.

La historia de Ignaz Semmelweis es un claro ejemplo de la labor científica de estos grandes hombres, y está íntimamente ligada al establecimiento de la higiene de manos como un proceso de contención de las infecciones, ya que fue el primero en demostrar que la higiene de manos era capaz de disminuir la tasa de infecciones y la mortalidad asociada a ellas. Estaba encargado de dos salas de partos, una de ellas atendida por enfermeras y la otra por estudiantes de medicina. Notó que la tasa de infección en la segunda sala era superior que en la primera; y además, que al contrario de los estudiantes de medicina, las enfermeras se lavaban las manos entre cada procedimiento.

Aplicando el método científico a esta observación, estableció que todo el personal de salud debería de realizar el lavado de manos con agua jabonosa después de cada procedimiento.

Los resultados superaron cualquier expectativa, con esta simple maniobra había logrado una disminución de la mortalidad del 14% al 1%; a pesar de ello, su trabajo fue desacreditado por sus pares y por tanto dejado en el olvido.

## LA IMPORTANCIA DEL LAVADO DE MANOS EN LA CONTENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES

Hasta el siglo XIX las enfermedades infecciosas fueron la principal causa de muerte para la humanidad. En la actualidad, aun son causa de mortalidad, aunque en una proporción mínima respecto de épocas anteriores. Aun así, las infecciones gastrointestinales y de vías respiratorias siguen siendo un grave problema de salud, ya que son la principal causa de consulta médica; además de representar grandes pérdidas económicas debidas al ausentismo laboral y escolar.

Requiere aun mayor atención el hecho de que cerca del 80% de estas infecciones son transmitidas mediante el contacto directo de personas infectadas con personas susceptibles de infección. Un claro ejemplo de ello es la influenza, está ampliamente demostrado que las medidas de etiqueta personal son mucho más eficaces que las intervenciones farmacológicas para limitar el contagio por el virus. De las medidas de higiene personal sobresale el lavado de manos y evitar tocar la cara en todo momento.

No es por tanto ocioso el esfuerzo, cada vez mayor, que se da a la implementación y fomento del lavado de manos en tanto en el personal de salud, como en la población general.



La piel se encuentra usualmente colonizada por millones de bacterias por centímetro cuadrado, si bien muchas de dichas bacterias resultan inocuas para los humanos, algunas de ellas pueden ser causantes de infecciones. Para remover dichos microorganismos no basta el uso de agua, ya que la misma agua contiene otros microorganismos que pueden o no ser patógenos (esto es altamente dependiente de la correcta potabilización del agua de consumo), es por tanto necesario la aplicación de jabón. El jabón ayuda a remover los microorganismos mediante la formación de micelas, que podrían describirse como pequeñas burbujas que atrapan y arrastran microorganismos y suciedad. Si bien el lavado de mano con jabón sólo logra disminuir la población total de microorganismos presentes en la piel, este efecto es suficiente para que sea considerado como un efecto protector. Recuerde, los microorganismos aumentarán su número tarde o temprano, por lo que deberá realizar nuevamente el lavado de manos. Es importante recalcar que no es necesario un lavado de manos agresivo, como sería el uso de

productos corrosivos o agua demasiado caliente, ya que puede generar lesiones en la piel, lo que resultaría contraproducente en todo sentido. En la imagen 1 se detallan los pasos básicos para realizar un correcto lavado de manos publicados por la UNICEF.

Se ha demostrado que una de las principales estrategias para mejorar el apego al lavado de manos, es asegurar la presencia de los insumos necesarios para realizarlo (jabón, agua, toallitas de papel). En la tabla 2 se detallan los momentos en que se debe realizar el lavado de manos. Otra estrategia que ha ido ganando peso, es el uso de gel con alcohol.

Estos productos tienen la bondad de requerir menos insumos e infraestructura, por lo que son más económicos. Cuando compre alguno de estos productos asegúrese de que se trata de alcohol isopropílico al 70%, ya que a esta concentración el alcohol tiene su mejor efecto bactericida; es recomendable desconfiar de productos fabricados con derivados de amonio cuaternario o benzales, ya que suelen contaminarse.

## Imagen 1.

### • Los pasos básicos para realizar un correcto lavado de manos



1

Nos mojamos las manos



2

Nos enjabonamos bien



3

Nos refregamos las palmas



4

el dorso,



5

debajo de las uñas...



6

y entre los dedos



7

Nos enjuagamos bien



8

Nos secamos con una toalla o dejamos que se sequen solas

## Cuadro 1.

### • Personajes de importancia en el descubrimiento y prevención de infecciones

#### • Antonio Van Leeuwenhoek (1632 -1723)

Fabricó los primeros microscopios y con ello descubrió la existencia de microorganismos.

#### • Joseph Lister (1827-1912)

Reconocido como padre de la antisepsia, utilizó por primera vez material desinfectado para el tratamiento de heridas infectadas.

#### • Louis Pasteur (1822-1895)

Mediante sus experimentos se desmintió la teoría de la generación espontánea. Ligo a las bacterias con las

infecciones mediante su teoría germinal de las enfermedades infecciosas.

#### • Robert Koch (1843-1910)

Propuso una serie de postulados, con los que demostró la causalidad de las enfermedades infecciosas.

#### • Ignaz Semmelweis (1818-1865)

Demostró la importancia de la higiene de manos, al abatir la mortalidad debida a fiebre puerperal con esta sencilla medida.

## Cuadro 2.

• **Cuándo lavar sus manos para prevenir enfermedades.**

### RECOMENDACIONES DEL LAVADO DE MANOS

**01**

Después de la exposición a fluidos corporales (saliva, moco, etc.)

**02**

Antes y después de ir al baño

**03**

Antes de consumir o preparar alimentos

**04**

Antes de tallarse los ojos, la nariz o la boca

**05**

Después de toser o estornudar

**06**

Después de regresar de la calle

**07**

Después de tocar objetos como dinero, llaves o teléfonos

**08**

Antes y después de estar en contacto con una persona enferma

**09**

Después de estar en contacto con el transporte público