

Lavado de manos

UN CAMBIO DE PARADIGMA

CARMEN LÓPEZ MATHEU: Profesora titular.
Departamento de Enfermería de Salud Pública,
Salud Mental y Materno-Infantil. Escuela de
Enfermería. Universidad de Barcelona.

Resumen

El lavado de manos es una de las principales medidas para el control de la infección nosocomial. En la actualidad diversos estudios evidencian que la descontaminación de las manos con una solución de base alcohólica es igual de eficaz, más rápida de utilizar y más fácil. Este hecho representa un cambio de paradigma importante en el control de la transmisión de las infecciones. El objetivo de esta revisión es presentar y discutir los aspectos más relevantes de las nuevas recomendaciones.

HANDWASHING,
A PARADIGM CHANGE

Summary

Washing one's hands is one of the principal methods to control infections. At present time, various studies provide evidence that decontaminating one's hands with an alcohol based solution is just as effective, quicker to use and easier. This fact is an important paradigm change in the control over the transmission of infections. The objective of this article is to present and discuss the most relevant aspects of these new recommendations.

Introducción

Desde las observaciones por parte de Ignaz Philipp Semmelweis (1818-1865) sobre la prevención de la fiebre puerperal, el correcto lavado de manos ha representado uno de los pilares fundamentales para controlar la infección [1]. Desde entonces han sido muchos los estudios que se han llevado a cabo con el objetivo de conseguir una mejor higiene y una disminución del riesgo de transmisión de infecciones.

En el transcurso del tiempo se han estudiado diversos aspectos en relación al lavado de manos que han servido para incorporar nuevos conocimientos y prácticas:

- La utilización de diferentes productos (jabones, jabones antisépticos, povidonas), así como su actividad antimicrobiana, sus distintas concentraciones, sus combinaciones, sus efectos secundarios y su adecuación a los distintos procedimientos.
- La flora de la piel en cuanto a sus características, número y tipo de microorganismos, patogenicidad y diferencias entre la flora hospitalaria y la de la población no hospitalizada.
- El tipo de lavado de manos (higiénico, antiséptico y quirúrgico), sus indicaciones, sus tasas de cumplimiento y el tiempo recomendado para cada indicación.
- Programas de formación del personal sanitario para mejorar las técnicas de lavado y el cumplimiento de las indicaciones

Aunque la medida parece a todas luces razonable y eficaz, la inmensa mayoría de estudios sobre el lavado de manos han demostrado que el porcentaje de cumplimiento es repetidamente bajo. En estos estudios se expresan de forma constante ciertas dificultades o elementos que contribuyen a la falta de cumplimiento: irritación de la piel por el lavado

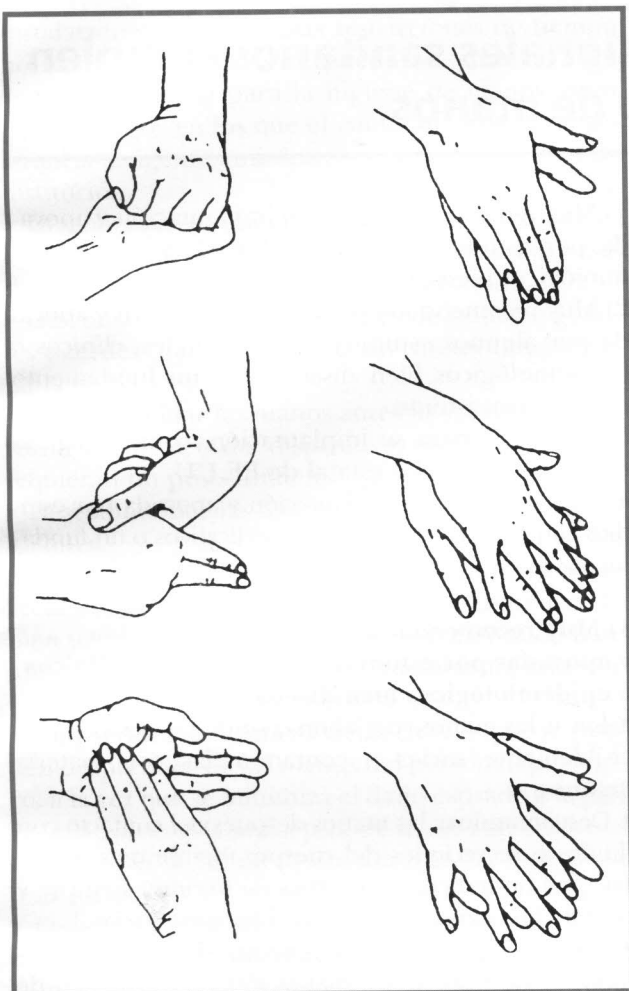


Figura 1. Pasos para un correcto lavado de manos

frecuente, acceso deficiente a lavabos y material adecuado, falta de tiempo por alta carga de trabajo, sensación de protección por el uso de guantes, falta de información científica que relacione directamente el impacto del lavado sobre la reducción de las tasas de infección, incluyendo las producidas por patógenos multirresistentes y, finalmente, fracaso de los administradores para hacer de la higiene de las manos una prioridad institucional.

En un estudio clásico sobre el lavado de manos por parte de los médicos, éstos afirman que se lavan las manos para inspeccionar al paciente en el 73% de las ocasiones en que estaría indicado hacerlo, pero la frecuencia observada en el estudio es de sólo el 9% [1]. El cumplimiento aproximado en el conjunto del personal sanitario se sitúa aproximadamente en el 50% [2].

Para comprender parte de las diferencias entre indicaciones y cumplimiento en determinadas áreas, puede ser útil realizar el siguiente cálculo: en una unidad de cuidados intensivos pueden darse hasta 40 situaciones que requieren realizar un lavado de

manos (higiénico o antiséptico) por hora de cuidados de enfermería. Si tenemos en cuenta que el lavado de manos dura un promedio de 30 segundos y la medida se cumpliera al 100%, de un 30 a un 40% de cada hora de trabajo se dedicaría exclusivamente a esta actividad [2].

La comprensión de esta realidad ha conducido a diversos investigadores a buscar un sistema de más fácil cumplimiento. Se ha llegado a la propuesta de utilizar sustancias de base alcohólica para la descontaminación de las manos en sustitución al lavado de manos convencional, ya que es en la mayoría de ocasiones igual de efectivo y mucho más rápido y sencillo. Los estudios llevados a cabo por Pittet y colaboradores en Ginebra han contribuido de manera decisiva a este cambio de paradigma, que ha provocado una puesta al día de la Guía para el lavado de manos del Centro para el Control de Enfermedades (CDC) en USA.

El objetivo de esta revisión es la exposición y discusión de las nuevas directrices realizadas por el grupo de trabajo sobre la higiene de las manos, conjuntamente con el comité asesor sobre prácticas para el control de la infección hospitalaria (HIC-PAC) y el centro para el control de enfermedades (CDC). Estas nuevas directrices incluyen la Guía para la higiene de manos de los trabajadores sanitarios, así como recomendaciones concretas en cada situación.

Nuevas recomendaciones para la higiene de las manos

El cambio principal de estas recomendaciones se encuentra en la introducción de una nueva técnica de descontaminación de las manos por fricción que se ha buscado como una forma complementaria para paliar algunos de los problemas antes mencionados [4].

Las nuevas recomendaciones han sido publicadas por el CDC en el último trimestre del 2002 y recogen sobre todo las aportaciones de los grupos de trabajo de Suiza, Alemania y Francia que desde hace años están investigando y utilizando este tipo de sustancias.

Se trata de un producto alcohólico en forma de solución o gel. El alcohol tiene una acción rápida sobre los microorganismos gram positivos, gram negativos, micobacterias, hongos y virus. Estos productos contienen sustancias emolientes que evitan la irritación y la sequedad de la piel.

¿Cómo se debe realizar la fricción, con solución o gel alcohólico?

- Deberemos retirar todas las joyas.
- Aplicaremos el producto en la palma de la mano en la cantidad indicada en el frasco.
- La solución elimina los microorganismos sólo de

Tan sólo un 50% de los profesionales sanitarios cumplen con el lavado de manos

la zona en las que entra en contacto, por lo que deberemos prestar especial atención a los espacios interdigitales, uñas, y muñecas.

- Se debe dejar secar la solución en las manos. Nunca se debe secar con papel, gasas ni toalla.
- El tiempo de secado variará según la cantidad de producto. Por esta razón la cantidad de producto necesaria para una desinfección pre-quirúrgica será superior que para una desinfección higiénica y dependerá de la indicación del producto.
- Es una solución inflamable, por lo que no se debe acercar al fuego ni a otras fuentes de calor.
- Nunca se debe realizar esta técnica con las manos visiblemente sucias o contaminadas con materia orgánica.

Las recomendaciones de CDC establecen diferentes categorías atendiendo a bases científicas existentes, fundamentos teóricos, aplicabilidad e impacto económico:

DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS UTILIZADOS

JABÓN

Detergente sin antiséptico

JABÓN ANTISÉPTICO

Detergente con sustancia antiséptica

SUSTANCIA ANTISÉPTICA

Sustancia antimicrobiana que, aplicada a la piel, reduce el número de flora microbiana.

PRODUCTO ALCOHÓLICO EN FORMA DE SOLUCIÓN O GEL

Sustancia antiséptica que aplicada sobre la piel por fricción reduce el número de flora microbiana.

LAVADO DE MANOS

Lavado de manos con jabón (no antiséptico) y agua.

LAVADO DE MANOS HIGIÉNICO

Igual a lavado de manos.

LAVADO DE MANOS ANTISÉPTICO

Lavado de manos con jabón que contiene alguna sustancia antiséptica.

LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Lavado de manos con jabón que contiene alguna sustancia antiséptica y que requiere mayor tiempo de lavado y una técnica específica.

FRICCIÓN

Aplicación de una solución alcohólica para el lavado antiséptico y quirúrgico de manos

DESCONTAMINACIÓN

Reducción del número de microorganismos de las manos. Puede ser con lavado o con fricción.

1) Muy recomendada para su implantación y apoyada por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados.

2) Muy recomendada para su implantación y apoyada por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados y un fundamento racional consistente.

3) Necesaria para su implantación, como obliga la regulación federal o estatal de EE.UU.

4) Sugerida para su implantación y apoyada por estudios clínicos o epidemiológicos indicativos o un fundamento teórico.

1) Muy recomendadas para su implantación y apoyadas por estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados

- Lavar las manos con jabón cuando las manos estén visiblemente sucias o contaminadas con materia orgánica.

- Descontaminar las manos después del contacto con fluidos o secreciones del cuerpo, membranas mucosas, piel no intacta, o vendajes de heridas, siempre y cuando las manos no estén visiblemente sucias.

- Para mejorar el cumplimiento de los procedimientos de higiene de manos entre el personal de unidades o áreas donde se prevean cargas altas de trabajo y una intensidad también alta de atención a pacientes, se han de facilitar agentes antisépticos no acuosos de base alcohólica en la entrada de la habitación de los pacientes o junto a la cama, en otras ubicaciones pertinentes y en envases individuales de bolsillo para que el personal sanitario los pueda llevar consigo.

- No llevar uñas postizas o extensiones cuando se proporcione atención al paciente.

- No añadir jabón a un dosificador de jabón parcialmente vacío. Esta práctica de rellenar los dosificadores puede originar una contaminación bacteriana del jabón.

- Proporcionar cremas de manos a los trabajadores sanitarios para minimizar la incidencia de dermatitis.

2) Muy recomendadas para su implantación y apoyadas por algunos estudios experimentales, clínicos o epidemiológicos bien diseñados y un fundamento racional consistente

Aunque los agentes antisépticos no acuosos son preferibles, se puede tomar en consideración la antisepsia de manos usando un jabón antimicrobiano en

instalaciones en las que las restricciones de tiempo no son un problema y se puede asegurar un fácil acceso al material para la higiene de manos, o en aquellos casos en los que el cuidador presenta intolerancia al agente antiséptico no acuoso usado en la institución.

- Descontaminar las manos después del contacto con la piel intacta de un paciente (como en la toma de pulso o de la presión arterial, o al levantarlo).
- Descontaminar las manos antes de ponerse guantes estériles cuando se inserte un catéter intravascular central.
- Descontaminar las manos antes de insertar catéteres urinarios u otros dispositivos invasivos que no requieran un procedimiento quirúrgico.
- Descontaminar las manos después de quitarse los guantes.
- Cuando se realicen procedimientos quirúrgicos, se recomienda una antisepsia de las manos usando bien un producto para la fricción de manos de base alcohólica o bien un jabón antimicrobiano, antes de colocarse unos guantes estériles.
- Para reducir el número de bacterias que se pueden desprender de las manos del personal quirúrgico, a la vez que se minimiza el daño causado a la piel en relación con la antisepsia de manos en entornos quirúrgicos, se ha de descontaminar las manos sin usar un cepillo
- Quitarse los guantes después de haber atendido a un paciente. No usar el mismo par de guantes para atender a más de uno, y no lavarlos entre un paciente y otro.
- Proporcionar al personal productos eficaces para la higiene de manos que tengan un potencial de irritación bajo, especialmente cuando se usen varias veces en un turno.
- Para maximizar la aceptación de los productos para la higiene de manos por parte del personal sanitario, se ha de solicitar la opinión de los cuidadores en relación con el tacto, fragancia y tolerancia de la piel de cualquiera de los productos en consideración. El coste de los productos para la higiene de manos no

4) Sugeridas para su implantación y apoyadas por estudios clínicos o epidemiológicos indicativos o un fundamento teórico

- No tener, en una misma unidad de enfermería, la solución alcohólica y un jabón antimicrobiano ya que podría confundir al personal.
- Descontaminar las manos si se pasa de un punto contaminado del cuerpo a otro punto limpio del mismo durante la atención a un paciente.
- Descontaminar las manos después de entrar en contacto con objetos inanimados (incluyendo equipamiento médico) que se encuentren alrededor del paciente.
- Descontaminar las manos antes de atender a pacientes con neutropenia severa u otras formas de depresión inmunológica severa.
- Mantener las uñas naturales a una longitud de menos de 6 milímetros.
- Cambiar de par de guantes si, durante la atención a un paciente, se pasa de una parte contaminada del cuerpo a una parte limpia.
- Las recomendaciones incluyen también programas educativos y motivacionales para el personal sanitario, medidas administrativas y evaluaciones del proceso y del resultado.

Discusión

Deberemos tener en cuenta que, a pesar de la evidencia científica que justifica este cambio de paradigma, los hábitos profesionales en la realización de procedimientos y técnicas son difíciles de variar, tanto o más que cualquier cambio de hábito en relación con la salud que pretendamos conseguir en la población que atendemos. Las dificultades en la incorporación de estas nuevas directrices pueden ser entre otras, las siguientes:

1) Una valoración inadecuada del riesgo para el paciente y para el propio personal sanitario, que puede sobrevalorar la capacidad de su sistema inmunitario (ejemplo, si siempre he trabajado con enfermos y no me he contagiado, no tengo por qué contagiarme ahora).

Este novedoso producto es alcohólico, en forma de solución o gel

debe ser el primer factor que influya en su selección.

3) Necesaria para su implantación, como obliga la regulación federal o estatal de EE.UU.

- Llevar guantes cuando se pueda prever de manera razonable un contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, membranas mucosas y piel no intacta.

2) Falta de conocimientos y/o conocimientos incorrectos básicos sobre las medidas de autoprotección y protección de los enfermos (ejemplo, creer que si te pinchas, la posibilidad de infectarse es la misma con el guante puesto que sin él).

3) Falta de sensibilidad por parte institucional en proporcionar los nuevos productos farmacéuticos y el utillaje recomendado en los protocolos, en relación con una mejor seguridad en el control de la

transmisión de infecciones para la población y para el personal (ejemplo, compra de envases de bolsillo de solución alcohólica, pequeños contenedores de agujas, etc.).

Por otra parte, en la actualidad es cada vez más evidente que las medidas de control de la infección no deben limitarse al ámbito hospitalario, sino que deben abarcar otras localizaciones en las que también se presta asistencia sanitaria, como los centros de asistencia primaria, centros de larga estancia, sociosanitarios, geriátricos y el propio domicilio de los pacientes. En todos estos lugares, los pacientes pueden estar sujetos a procedimientos invasivos, especialmente colocación y manipulación de sondas o catéteres vasculares para tratamientos quimioterápicos o diálisis.

Este cambio en la ubicación de los pacientes que, en cuanto a los programas de prevención de la infección, conlleva pasar de la centralidad a la transversalidad, también debería suponer cambios importantes en la formación sobre medidas de control de la infección de los profesionales de enfermería, rompiendo los compartimentos estancos actuales, en que la formación se proporciona de forma diferenciada atendiendo sólo a los niveles de atención. Este tipo de asistencia más transversal requerirá de profesionales preparados para atender a pacientes con diversas complejidades de cuidados tanto en los diferentes tipos de hospitales, como en el ambulatorio o en el domicilio.

Según este modelo, los programas de control de infecciones dejarían de estar centrados en los hospitales de alta tecnología para situarse en el centro de

la comunidad y sus recomendaciones deberían aplicarse en los distintos lugares de atención.

En conclusión, aunque el lavado de manos se considera la medida más eficaz para el control de la infección, su cumplimiento es todavía deficiente, fundamentalmente por problemas logísticos. Tras muchos años, se ha incorporado una nueva técnica de lavado que ha demostrado ser de igual eficacia microbiológica, pero más fácil de realizar y más rentable en relación con el tiempo empleado y que logra una mayor adhesión por los profesionales sanitarios.

En mi opinión, los protocolos basados en esta nueva técnica deberían ser incorporados rápidamente; para ello se requiere formar al personal sanitario y proporcionarle todo el material necesario para el cumplimiento de las recomendaciones.

A pesar de que la descontaminación de las manos mediante soluciones de base alcohólica es una aportación europea, su uso ha sido ya instaurado en los EE.UU. desde septiembre de 2002. Sin embargo, su utilización es todavía muy irregular en nuestro medio. Sorprende que una medida que aporta unas ventajas tan importantes en el control de la infección del personal sanitario y de los enfermos que atienden no se utilice de una forma más extensa. Podría ser que el precio de la solución alcohólica jugara algún papel en este retraso; ello respondería a una valoración muy simple, economicista e inadecuada del problema, ya que las infecciones cruzadas y la transmisión al personal sanitario, además de las consecuencias sanitarias negativas, ocasionan sin duda un gasto superior.

Sorprende que una medida con tantas ventajas para controlar la infección no se utilice de forma extensiva ¿podría deberse al precio de esta solución? Esta valoración sería simple e inadecuada

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Pittet D, Boyce J. Hand hygiene and patient care: pursuing the Semmelweis legacy. *The Lancet Infectious Diseases*; 2001.
- [2] Teare E, Cookson B, French G, Gould D, Jeener E, McCulloch J et al. Hand washing - A modest measure - with big effects. *BMJ*. 1999; 318:686
- [3] Earl M, Jackson MM, Richman LS. Improved rates of compliance with hand antisepsis guidelines: a three-phase observational study. *American Journal of Nursing* 2001; 101(3):26-33.
- [4] Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA. Hand Hygiene Task Force. *MMWR* 2002; 51 (Nno. RR-16)
- [5] Girou E, Loyeau S, Legrand P, Oppein F, Brun-Buisson Ch. Efficacy of handrubbing with alcohol based solution versus standard handwashing with antiseptic soap: randomised clinical trial. *British Medical Journal*. 2002; 325:17.
- [6] Naikoa S, Hayward A. The effectiveness of interventions aimed at increasing handwashing in healthcare workers - a systematic review. *Journal of Hospital Infection* 2001; 47:173-180.
- [7] Douglas M. La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Barcelona: Paidós; 1996.
- [8] Guiddens A, Bauman Z, Luhmann N, Beck U. Las consecuencias perversas de la modernidad. Josetxo Beriain (Comp). Badajoz: Anthropos; 1996.

Páginas web sobre el lavado de manos

<http://www.cdc.gov/mmwr>

<http://www.hopisafe.ch>

<http://www.cdc.gov/ncidov/hip>

<http://www.jr2.ox.ac.uk/bandolier/band88/b88-8.html>

<http://www.med.upenn.edu>