

Invest. Medicoquir 2020 (mayo-agosto); 12 (2)

ISSN: 1995-9427, RNPS: 2162

## ARTÍCULO DE REVISIÓN

### *Implementación de un paquete de medidas para la optimización de la adherencia a la higiene de manos.*

### *Implementation of a measurement package for optimization of the adherence to hand hygiene.*

Nilda Bejerano Gil,<sup>1</sup> Ivonne de la C. Guzmán Roque,<sup>1</sup> María Alicia Rodríguez Sotolongo,<sup>1</sup> Yrma Simón Lauzàn,<sup>1</sup> Anselmo Abdo Cuza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

## RESUMEN

El lavado de manos es importante para reducir las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria, lo cual fue descrito por Semmelweis y Holmes en el siglo XIX, a partir de estudios realizados en mujeres parturientas, debido a la alta frecuencia de fiebre puerperal y de infecciones observadas en las heridas de dichas mujeres. Siguiendo la historia y revisando varias bibliografías se observa que el lavado de manos continúa siendo una problemática a nivel mundial, motivo por el cual se realizó esta revisión teniendo como objetivo una actualización de la temática sobre el lavado de manos en las instituciones de salud.

**Palabras clave:** lavado de manos, infecciones y adherencia.

## ABSTRACT

Handwashing is important to reduce healthcare-associated infections, which was described by Semmelweis and Holmes in the 19th century, based on studies carried out on women in labor, due to the high frequency of postpartum fever and observed infections in the wounds of these women. Following the history and reviewing various bibliographies, it is observed that handwashing

continues to be a worldwide problem, which is why this review was carried out with the aim of updating the subject of handwashing in health institutions.

**Keywords:** hand washing, infections and adherence.

## **INTRODUCCIÓN**

Las manos del personal de salud constituyen un instrumento en la transmisión de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria, que se puede evitar con la buena práctica de higiene, la cual es sencilla, de bajo costo y efectiva. Los argumentos y justificaciones que el personal de salud da sobre su falta de apego a esta práctica son variados, entre los que destaca el excesivo trabajo, falta de insumos y efectos adversos en la piel.

Muchos investigadores desde el siglo XIX, enfocaron sus estudios en las parturientas, ya que era frecuente la fiebre puerperal y las infecciones en las heridas. Siguiendo la historia y revisando varias bibliografías hemos detectado que es una problemática mundial y aunque en nuestra institución el índice de infecciones se mantiene dentro de los parámetros establecidos, existe riesgo de que los profesionales de enfermería y médicos no realicen el lavado de las manos de forma correcta y con calidad.<sup>1,2</sup>

El lavado clínico de las manos es un procedimiento fundamental, que aplicado de forma adecuada permite reducir y prevenir posibles infecciones, ya que se trata de un sencillo procedimiento, pero existe, a pesar de los protocolos establecidos el incumplimiento de este proceder por el personal de salud y representa una tasa significativa de contaminaciones cruzadas entre el paciente y el personal sanitario. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2014, sostiene que uno de cada cuatro pacientes en los servicios de emergencia pediátrica son proclives a contraer infecciones en su estancia hospitalaria, por ello la necesidad de fomentar la conciencia del lavado de manos en el personal de la salud relacionada con la atención sanitaria, como vía de prevención de infecciones en las instituciones sanitarias.<sup>3</sup>

En este trabajo se realizó una revisión bibliográfica sobre este tema que trata de dar a conocer la importancia de la técnica del lavado de manos en el

personal de salud y familiares, para prevenir la aparición de infecciones en los pacientes, por lo cual se llevó a cabo esta actualización de la temática antes mencionada.

## **DESARROLLO**

Por generaciones, se ha considerado el lavado de manos con agua y jabón como una medida de higiene personal. Durante un siglo, la higiene de la piel, particularmente de las manos, se ha aceptado como un mecanismo primario para controlar la diseminación de agentes infecciosos. La conexión causal entre las manos contaminadas y la transmisión de la enfermedad infecciosa es un fenómeno bien documentado por la ciencia clínica.

El concepto de limpiarse las manos con un agente antiséptico probablemente surgió a comienzos del siglo XIX. Ya en 1822, un farmacéuta francés demostró que las soluciones que contenían cloruro de calcio o sodio podían erradicar los olores pútridos asociados con los cadáveres humanos y que tales soluciones podrían utilizarse como desinfectantes y antisépticos

Fue Ignaz Semmelweis en 1846, el que observó que las mujeres que eran atendidas en el alumbramiento de sus bebés por estudiantes y médicos en la Primera Clínica en el Hospital General de Viena tenían una tasa de mortalidad consistentemente más alta que aquellos bebés que eran recibidos por las parteras en la Segunda Clínica. En aquella época era común que los médicos pasaran primero por las salas de autopsia antes de ir a atender a sus pacientes. Semmelweis postuló que la fiebre puerperal que afectaba a muchas mujeres parturientas era causada por “partículas cadavéricas” que se transmitían de la sala de autopsias a la de obstetricia mediante las manos de los estudiantes y médicos. El obligó a los estudiantes y médicos se limpiaran las manos con una solución de cloruro entre cada paciente en la clínica. Seguido, la tasa de mortalidad materna en la Primera Clínica descendió dramáticamente y se mantuvo baja por años. Oliver Wendell Holmes (médico norteamericano) concluyó de manera independiente que la fiebre puerperal se propagaba mediante las manos del personal de salud. Como resultado de los primeros estudios de Semmelweis y Holmes, el lavado de manos gradualmente

fue aceptado como una de las medidas más importantes para prevenir la transmisión de patógenos en las instalaciones de servicios de salud.

En aquella época era común que los médicos pasaran primero por las salas de autopsia antes de ir a atender a sus pacientes. Semmelweis postuló que la fiebre puerperal que afectaba a muchas mujeres parturientas era causada por “partículas cadavéricas” que se transmitían de la sala de autopsias a la de obstetricia, mediante las manos de los estudiantes y médicos. El obligó a los estudiantes y médicos a que se limpiaran las manos con una solución de cloruro entre cada paciente en la clínica. La tasa de mortalidad materna en la descendió dramáticamente y se mantuvo baja por años. <sup>1</sup> Oliver Wendell Holmes (médico norteamericano) concluyó de manera independiente que la fiebre puerperal se propagaba mediante las manos del personal de salud. Como resultado de los primeros estudios de Semmelweis y Holmes, el lavado de manos gradualmente fue aceptado como una de las medidas más importantes para prevenir la transmisión de patógenos en las instalaciones de servicios de salud.<sup>2</sup>

Los patógenos asociados con el cuidado de los pacientes pueden recolectarse no sólo de heridas infectadas o supurantes, sino también de áreas frecuentemente colonizadas de la piel intacta y normal del paciente y ser transmitidas a otros pacientes. Las áreas perineal e inguinal son las de mayor colonización, pero las axilas, el tronco, y las extremidades superiores, incluyendo las manos, son también frecuentemente colonizadas. El número de diversos microorganismos presentes en las zonas intactas de la piel de ciertos pacientes puede variar de 100 a 10 por cm. Las personas con diabetes, los pacientes que tienen diálisis por una falla renal crónica y aquellos con dermatitis crónica tienen tendencia a tener áreas de piel intacta que están colonizadas con *E. aureus*. Aproximadamente un 10 % de las células de la piel contienen microorganismos viables y son liberadas a diario de la piel normal. Las batas de los pacientes, los tendidos de las camas, los muebles de la habitación, y otros objetos del entorno inmediato al paciente pueden contaminarse fácilmente con la flora del paciente. Esta contaminación tiende a

ser causada por estafilococos o enterococos que son resistentes a la deshidratación.<sup>3</sup>

En Cuba, ya desde el siglo XIX nuestros médicos se preocupaban de hacer cumplir con las normas de asepsia aceptadas para la época. Carlos J. Finlay en un plegable que acompañaba a los paquetes antisépticos con los que las comadronas atendían el parto recomendaba a éstas que se lavaran las manos antes de proceder a realizar los cuidados que las parturientas requerían, como una vía adecuada para prevenir la ocurrencia del tétanos neonatal. Más recientemente en Pasajes de la Guerra Revolucionario el Che, relata que en cumplimiento de una orden de Fidel de que asumiera la atención de los heridos comentaba y “entonces me lavé las manos y empecé a ser médico”.<sup>4,5</sup>

En nuestro medio también se enfrentan problemas con la adherencia al lavado de manos. Las causas pueden ser similares a las descritas en la guía de la OMS sobre prevención u otras; no obstante, cualesquiera que sean las razones de la baja adherencia, no es tolerable el no realizarlo o hacerlo con baja calidad, puesto que está demostrado que las manos contaminadas son fuente principal de la ocurrencia de infecciones en las instituciones de salud.<sup>6</sup>

Estudios de observación internacionales muestran que los trabajadores de la salud se lavan las manos de 5 a 30 veces en un día, aunque existen algunos tipos de enfermeras que se lavan las manos más de 100 veces en una jornada de trabajo. Un sondeo en todo el hospital sobre la higiene de las manos revela que el número promedio de veces que es necesario lavarse las manos varía marcadamente entre los turnos hospitalarios. Por ejemplo, las enfermeras en las guardias pediátricas necesitan como promedio lavarse las manos en ocho oportunidades por hora de atención a pacientes, comparado con un promedio de 20 veces de las enfermeras en una unidad de cuidados intensivos. La duración del lavado de manos o de los episodios de lavado higiénico de los trabajadores de la salud tiene un promedio de 6.6 a 24.0 segundos en estudios de observación. Además de lavar sus manos por periodos limitados de tiempo,

el personal a menudo falla en cubrir todas las superficies de sus manos y dedos

La promoción de la higiene de manos ha sido un reto por más de 150 años. La educación en el servicio, folletos informativos, talleres y lecturas, dispensadores automáticos, y un registro de la reacción a las tasas de adherencia se ha asociado con una mejora transitoria.

La adherencia y la promoción de las prácticas de higiene de manos involucran factores a un nivel individual y del sistema. La adherencia a las prácticas de higiene recomendadas debe volverse parte de la cultura de la seguridad del paciente, donde un conjunto de elementos esenciales interdependientes, interactúan, para lograr un objetivo común.<sup>7</sup>

En la actualidad cada recomendación para realizar el lavado de manos se clasifica según la información científica existente, la razón teórica, su aplicabilidad y su impacto económico. El sistema diseñado por el CDC/HICPAC para clasificar las recomendaciones es el siguiente:

Categoría IA. Muy recomendada para su implementación y apoyada por estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales bien diseñados.

Categoría IB. Muy recomendada para su implementación y apoyada por algunos estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales y fuertes bases teóricas.

Categoría IC. Solicitada su implementación, como ordenan las regulaciones o normas federales o estatales.

Categoría II. Sugerida su implementación y apoyada por estudios epidemiológicos o clínicos sugerentes o bases teóricas.

No recomendación. Aspecto no resuelto. Prácticas para las cuales existe evidencia insuficiente o no existe consenso relativo a su eficacia.<sup>8</sup>

Existen tres tipos básicamente de lavados de manos; cada uno de ellos tiene un momento de realizarse y está relacionado con el riesgo que implica para el paciente la maniobra o proceso de atención que se va a realizar.

### **Tipos de lavado de manos:**

Lavado social de las manos. Es aquel que se lleva a cabo con agua y jabón, eliminando todo tipo de suciedad visible. El enjuague debe ser abundante y terminará con el secado. Se utilizará entonces una solución antiséptica. 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.

Lavado higiénico de las manos.- Se hará con agua y jabón, frotado enérgico y enjuague abundante durante un minuto, se repetirá de nuevo el lavado extendiéndolo a los antebrazos dejando que corra el agua hacia los codos. Se secarán las manos con paños o papeles estériles, presionado para secar sin fricción. Se utilizará entonces una solución antiséptica. Debe estar durante dos minutos la piel en contacto con el antiséptico antes de la maniobra semicrítica.

Lavado quirúrgico de las manos.- Se procederá en toda maniobra crítica de cualquiera de las formas que siguen:

A- Cuando se utiliza jabón y al final antiséptico

B- Cuando se utiliza jabón antiséptico

Las uñas se deberán mantener limpias; de no ser así se deberá limpiarlas con un palillo o algo similar que garantice la eliminación de la suciedad en el lecho ungueal

Para todos los casos el frotado es el mismo.

**A.-** Cuando se utiliza jabón convencional; se lavarán las manos y antebrazos hasta 2 pulgadas arriba del codo con agua y jabón, se utilizará cepillo solo para las uñas. Se enjuagará bien sin dejar residuos de jabón, manteniendo siempre las manos levantadas para que el agua escurra hacia los codos. Se repetirá todo de nuevo para un total de 4 minutos. Se secarán las manos y antebrazos con paños o papel estéril, apretando suavemente sobre la piel (sin

restregar), comenzando por las manos y finalizando en el codo. Nunca se regresará a las manos. Se complementará la antisepsia con alguna de las soluciones en uso para las manos y piel del personal.

**B.-** Cuando se utiliza jabón antiséptico (solución) es el mismo procedimiento. En lugar de jabón convencional será el jabón antiséptico y en lugar del antiséptico será una solución 1 en 40 del propio jabón antiséptico diluido en alcohol al 76% v/v. Todo el proceso durará 4 minutos.

### **Frotado**

- 1- Palma con palma.
- 2- Palma derecha sobre el dorso de mano izquierda y viceversa.
- 3- Palma con palma intercalando los dedos.
- 4- Dorso de los dedos flexionados para cada mano.
- 5- Pulgar derecho con la mano izquierda y viceversa.
- 6- Frotación de la yema de los dedos sobre las palmas.

Se realizará lavado de manos cada vez que sea examinado un paciente (lavado de manos social).

En caso de proceder a la cura del paciente se realizará un lavado higiénico de las manos.

El lavado de manos quirúrgico lo realizará el personal que realiza la intervención quirúrgica o procesos de mucho riesgo como ocurre con un paciente cateterizado o ventilado mecánicamente.

En la actualidad las soluciones usadas en nuestro medio para la asepsia de la piel de las manos giran básicamente sobre el alcohol, yodo y clorhexidina (hibitane).<sup>9</sup>

Maniobra general y no critica	Lavado social con agua y jabón
Maniobra semicrítica	Lavado higiénico con agua y jabón. Complementar con antiséptico (M,N,Ñ,O)
Maniobra critica	Lavado quirúrgico con clorhexidina 4%(hibiscrub, asepsidina) secado posterior con servilletas estériles de un solo uso o usar la opción M  Lavado quirúrgico con agua y jabón. Complementar con antiséptico (M,N,Ñ,O)

M: gluconato de clorhexidina 4% (hibiscrub, asepsidina). Diluido 1:4 en alcohol etílico 76% (0.5%)

N: alcohol 76%

Ñ: alcohol iodado 0.5%

O: clorexidine al 0,5% en alcohol etílico al 76% v/v (9)

## CONCLUSIONES

El conocimiento del personal de salud sobre la temática del lavado de manos correcto es deficiente.

## RECOMENDACIONES

- Capacitar al personal de nuevo ingreso y a todo el personal de salud de forma anual e Se debe impartir un curso de bioseguridad actualizado sobre esta temática

- 

- **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Semmelweis Ignác Fülöp; "Die Aetiologie, der Begriff, und die Prophylaxis des Kindbettfiebers") en1861, Hungría.
2. The editors, Holmes, Oliver Wendell "In American National Biography (New York: Oxford University Press), 1999 ".
3. Una Buena higiene de las manos por parte de los profesionales de la salud protege a los pacientes de las infecciones farmacorresistentes. Organización Mundial de la Salud (OMS). Año 2014, Ginebra.
4. Día Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Año 2016, Ginebra.
5. La importancia del lavado de manos en la atención sanitaria. Organización Mundial de la Salud (OMS).Año 2018, Ginebra.
6. Lavado de manos. Organización de la Salud (OMS). Año2018, Ginebra.
7. Tackling. AntimicrobialResistance. Organización Mundial de la Salud (OMS). Año 2015, Ginebra.
8. Redefining Infection prevention and control in the new era of quality universal health coverage. Journal of research in nursing, 2016, Vol 21 (1) 39-52.
9. Política y usos de los esterilizantes, Desinfectantes y Antisépticos en Centros Asistenciales de Salud. Septiembre , 2018, Cuba

**Recibido:** 19 de marzo de 2020

**Aceptado:** 23 de abril de 2020

Nilda Bejerano Gil. Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: [revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)