

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Medicina

Trabajo Final de Carrera

Título: “Aplicación del Lavado de Manos en el Personal de Salud”

"Hand Washing Aplicattion on Health Personnel"

- **Alumno:** Florencio Sánchez, Hernán Albano
- **Tutor:** Dra. Aream Claudia

Año: 2019

Firma del Alumno

Firma del Tutor

Índice

• Resumen.....	3
• Introducción.....	4
• Marco Teórico.....	5
• Material y Métodos.....	23
• Objetivos.....	24
• Hipótesis.....	24
• Resultados y discusión.....	25
• Conclusión.....	37
• Referencias Bibliográficas.....	38
• Anexos.....	40

Resumen

El lavado de manos es uno de los principales principios de la práctica médica. Se trata de una medida de bioseguridad básica, obligada en el ámbito hospitalario y de buena costumbre de higiene fuera de él. A lo largo de la historia se ha discutido y se han logrado grandes avances sanitarios a través de su implementación rutinaria. Sin embargo, y a pesar de la importancia que reviste para la salud individual y colectiva un adecuado lavado de manos, existen varias barreras que dificultan su puesta en práctica o hacen perder de vista su importancia. Desde factores económicos hasta culturales, falta de insumos, infraestructura o el propio ritmo vertiginoso del trabajo en salud. No obstante, la comprensión de un adecuado y frecuente lavado de manos, fundado en el conocimiento y la toma de conciencia del mismo, permitirá a la salud pública desde la prevención de enfermedades fácilmente transmisibles y potencialmente letales, hasta el uso razonable de los recursos económicos y socio-sanitarios.

Palabras clave: lavado de manos – bioseguridad - higiene – prevención – salud

Abstract

Hand washing is one of the main principles of medical practice. It is a basic biosafety measure, which is mandatory in the hospital setting and a good habit of hygiene outside it. Throughout history it has been discussed and great health advances have been achieved through its routine implementation. However, and despite the importance of proper hand washing for individual and collective health, there are several barriers that hinder its implementation or lose sight of its importance. From economic to cultural factors, lack of inputs, infrastructure or the dizzying pace of health work itself. However, the understanding of proper and frequent handwashing, based on knowledge and awareness, will allow public health from the prevention of easily transmitted and potentially lethal diseases, to the reasonable use of economic resources and socio-sanitary.

Keywords: hand washing - biosecurity - hygiene - prevention - health

Introducción

-Viendo Pilato que nada conseguía, tomo agua y se lavó las manos delante del pueblo diciendo: “*Soy inocente de la sangre de este justo, allá vosotros*”.

Mateo 27:24

El lavado de manos no solo es una medida de bioseguridad, es un acto social e incluso tiene importancia histórica y religiosa.

Actualmente se considera una medida básica en la prevención y contención de cualquier enfermedad, a fin de evitarlas o frenar su diseminación como en los casos de las grandes epidemias que asolaron durante miles de años a grandes poblaciones o bien para evitar transmisión de ciertas enfermedades que son capaces de producir desde una signo-sintomalogía que podemos clasificar como banal a la muerte de un paciente.

Pese a los grandes beneficios que se obtienen del lavado de manos y su facilidad siguen observándose infecciones en los hospitales que se podrían evitar con el lavado de manos. Sabiendo esto, podemos hacernos la siguiente pregunta:

¿El Personal de Salud se lava las manos apropiadamente?

Marco Teórico

Lavado de manos en la historia:

El lavado de manos es algo más que una medida fundamental de bioseguridad, es una acción que estuvo y está presente a lo largo de la historia, en distintos lugares del mundo, con distintos significados tanto rituales, políticos y religiosos.

El contexto religioso es uno de los más interesantes ya que está presente en distintas sociedades diametralmente opuestas, tanto contemporáneas como pasadas.

La ablución es el ritual de limpieza religioso donde el fiel ha de purificar su cuerpo antes del rito. Tiene distintos significados y procedimientos y está presente tanto en las principales religiones monoteístas (Cristianismo, Judaísmo e Islam) como en el hinduismo.

Sin ir más lejos, el término popular “lavarse las manos” tiene origen en el acto que realiza Poncio Pilatos al condenar a Jesús a la Cruz:

-Viendo Pilatos que nada conseguía, sino que más bien se formaba un tumulto, tomo agua y se lavó las manos delante del pueblo diciendo: “*soy inocente de la sangre de este justo, allá vosotros*”.

Mateo 27:24

Volviendo al mundo de las ciencias médicas, la higiene en la medicina paso por varias épocas: Hipócrates de Cos hacía mención como parte de su tratamiento a una combinación de ejercicio físico (principalmente caminar), una dieta sana y especial cuidado en la higiene. Luego con el paso del tiempo, las sociedades agrupadas en las grandes urbes vieron aumentar espectacularmente la incidencia de enfermedades tanto epidémicas como endémicas. La falta de medidas de saneamiento de residuos, en especial los cloacales, falta de acceso a agua segura y la promiscuidad causaron estragos en las pequeñas y grandes ciudades.

Durante cientos de años la teoría de los humores corporales, cuyo desequilibrio provocaba enfermedades fue dando paso a la teoría miasmática que echaba culpas de las patologías que asolaban al hombre, siendo el miasma: “Efluvio o emanación nociva que se suponía que desprendían los cuerpos enfermos, las sustancias corrompidas y las aguas estancadas y que transmitían enfermedades.”

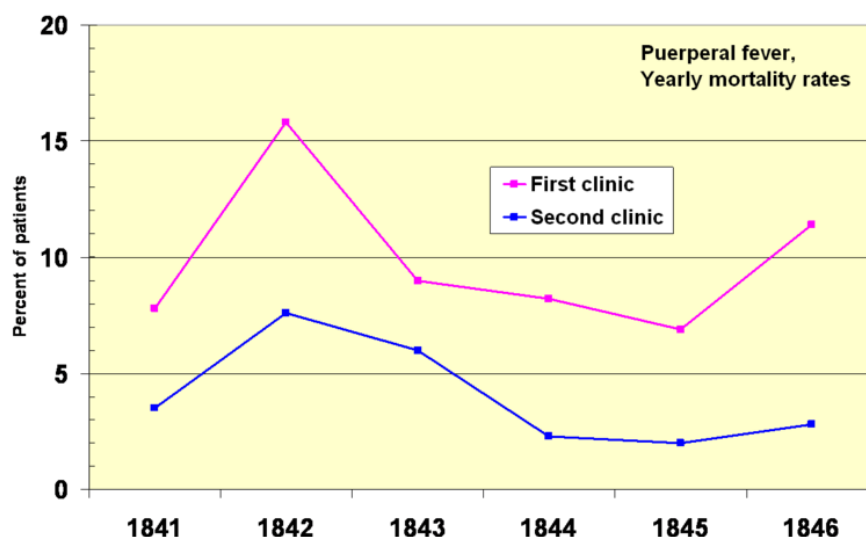
Esta teoría tenía incluso en su época detractores, el doctor Eduardo Wilde fue uno de ellos afirmando *“sabemos tan poco en medicina sobre las relaciones entre causas y enfermedades que tanto valdría que no supiéramos nada”*. (Scenna, 1980) (1)

No fue hasta el siglo XIX que se consiguen los primeros descubrimientos y resultados con respecto a la problemática de las enfermedades y su transmisión.

En 1847 el doctor Ignaz Philipp Semmelweis, obstetra del Hospital General de Viena observaba con horror fallecer decenas de embarazadas en el lugar donde se suponía que debían ser cuidadas. La causa de su muerte era la fiebre puerperal, causada en muchos casos por el *Streptococcus Pyogenes*.

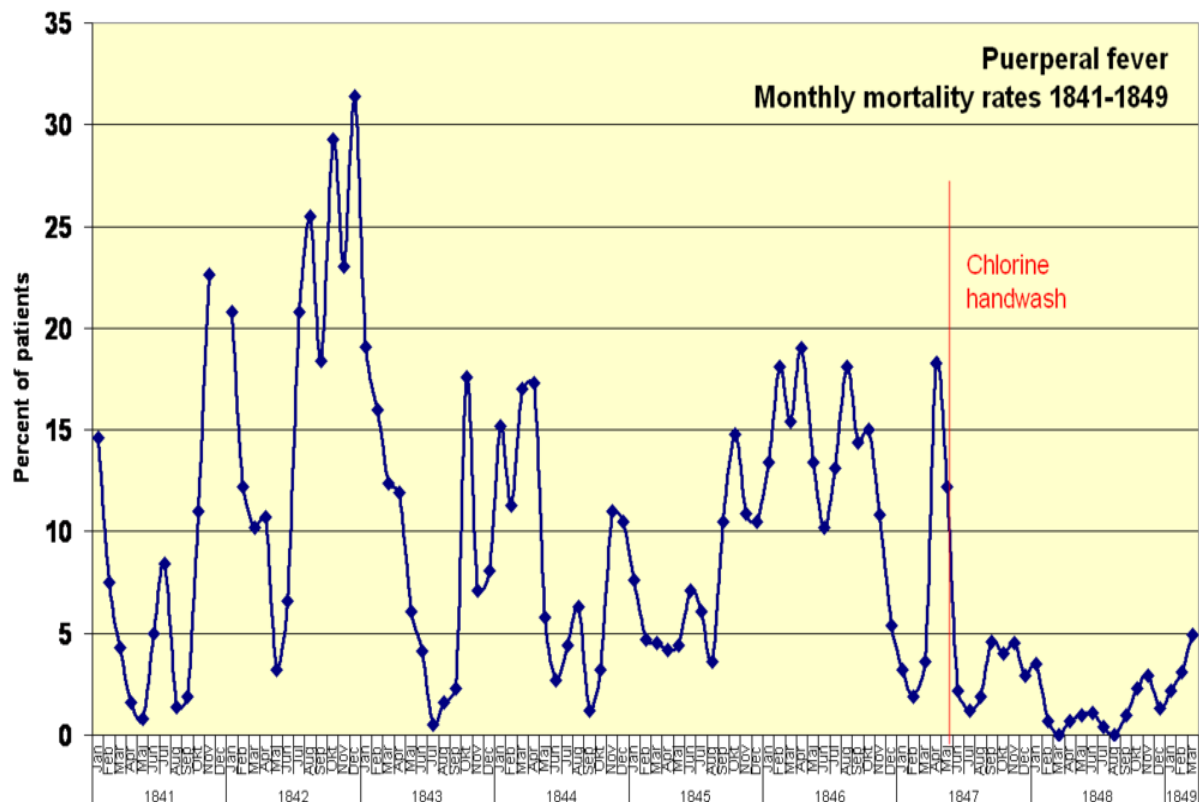
Tras una intensa investigación, vio morir a Jakob Kolletschka, colega suyo del hospital que presentó la misma signo-sintomatología que las embarazadas muertas tras cortarse un dedo al practicar una autopsia. Encontró en su muerte la respuesta: los médicos y estudiantes de medicina realizaban autopsias y a continuación concurrían a realizar partos.

La mortalidad de los partos realizados en la Primer Clínica por los médicos y practicantes era del 18% contra un 3% promedio en la Segunda Clínica, cuyos partos eran hechos por parteras. De hecho era más seguro tener un parto en la calle que en el hospital.



Comparación de la mortalidad de la Primer Clínica (estudiantes y médicos) comparada con la Segunda Clínica (parteras).

Con esta información impuso que al realizar una autopsia, se realice un lavado de manos en una solución de agua con hipoclorito cálcico *hasta que desapareciera el olor a cadáver*. De esta manera en poco tiempo, se logró similares cifras de mortalidad en ambas clínicas.



Tasa Mortalidad en embarazadas al introducirse el lavado de manos como medida higiénica. Observamos la drástica caída al introducirse el lavado de manos (Linea roja).

Pese a los esfuerzos de Semmelweis y sus resultados, fue atacado por sus colegas, incluso por Virchow, lo que con el tiempo causó un cuadro depresivo en él, llegando de acusar de asesinos a aquellos médicos que rechazaban su planteamiento. Esto sumado a una posible Neurosífilis (común en obstetras de la época) provocó cambios de humor y trastornos nerviosos que culminó en la internación forzada de Semmelweis en un hospital de Alienados, quien murió de una gangrena dos semanas después de su institucionalización en 1865.

Entre 1860 y 1864 la investigación de Louis Pasteur condujo a la Teoría Microbiana de la Enfermedad lo que revolucionó la medicina por décadas al entenderse la causa fundamental de la enfermedad infecciosa. Sumado a los aportes contemporáneos a Pasteur, Joseph Lister, cirujano Británico que impuso el concepto (no sin antes una gran resistencia a sus ideas) de la esterilización del instrumental quirúrgico, el lavado de manos y la aplicación de antisépticos en las heridas, los quirófanos pasaron de ser virtuales sentencias de gangrena y muerte a uno de los lugares más limpios de los hospitales.



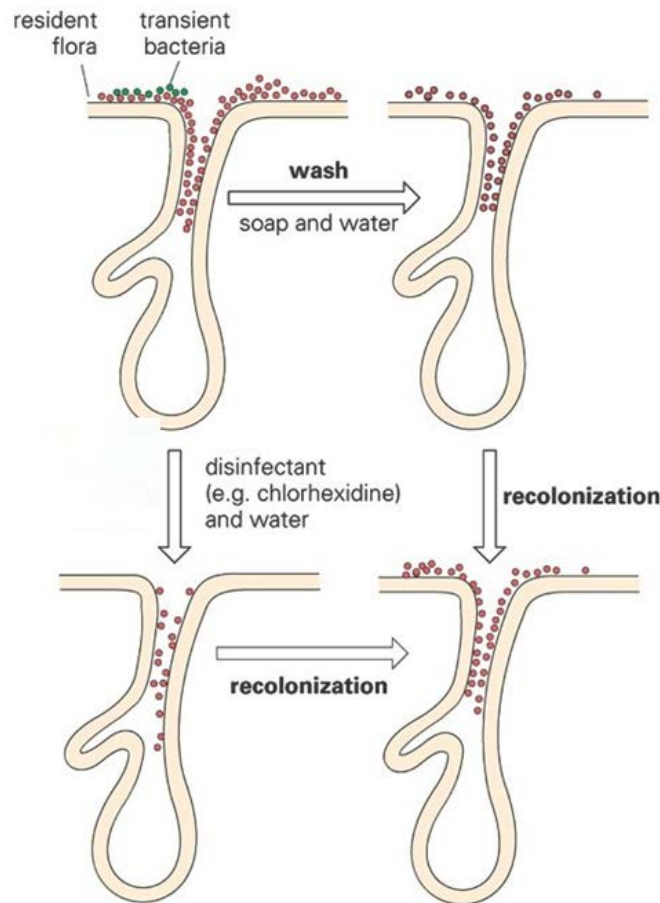
Durante la Segunda Guerra Mundial al lavado de manos como herramienta de propaganda. El cartel recita: Si hablas demasiado, ¡Este hombre morirá!

El lavado de manos como primera medida

Este trabajo toma como pila fundamental el lavado de manos pero ¿Qué es?
¿Cómo se hace?

Si bien parecen unas preguntas obvias con respuesta más que claras y simples, hemos de definir bien los términos antes de adentrarnos en los pormenores del presente trabajo.

- Lavado de manos: es la frotación vigorosa de las manos, previamente enjabonadas con un enjuague inmediato por agua segura con el objetivo de eliminar la suciedad, material orgánico, flora transitoria y residente a fin de evitar la transmisión de patógenos de persona a persona.
- Jabón: producto líquido, en polvo o solido que sirve para limpiar superficies contaminadas.
- Flora Residente: flora microbiana que coloniza normalmente la piel y cavidades del cuerpo, son difíciles de eliminar pero suele ser de baja capacidad infectiva salvo en casos de soluciones de continuidad (heridas, accesos vasculares, cirugías, etc.) o casos de inmunodepresión.
- Flora Transitoria: microorganismos que se adquieren con la actividad de la persona durante el transcurso del día. Suelen ser más fáciles de eliminar pero su capacidad infectiva es muchísimo mayor.
- Transmisión cruzada: transmisión de microorganismos de paciente a paciente o de instrumental a paciente con participación del personal de salud.
- Antiséptico: Solución química que se usa sobre superficies corporales como piel o mucosas con el objetivo de reducir la flora microbiana que puede producir infecciones al paciente o transmitirse a otra persona.
- Desinfectante: Producto químico cuyo uso conlleva la destrucción de microorganismos patógenos y la inactivación de virus en tejidos vivos.
- Antisepsia: Proceso que destruye microorganismos de la piel o de membranas mucosas mediante sustancias químicas sin afectar sensiblemente a los tejidos donde se aplica.



Copyright © 2004 Elsevier Limited. All Rights Reserved.

La disminución de la flora transitoria tras el lavado con antisépticos o incluso con agua y jabón es más que evidente.

Si bien antes de adentrarnos en los distintos tipos de desinfectantes, hemos de hablar del tema que dio génesis al presente trabajo: **El lavado de manos.**

Como se habló antes, el lavado comenzó desde bastante antes de las observaciones de Semmelweis, aunque fue el quien pudo realizar el nexo entre falta de antisepsia e infección transmitida por las manos.

El lavado de manos, juntos al acceso seguro a agua potable, saneamiento de desechos cloacales y vacunas han producido un aumento exponencial en la calidad y expectativa de vida de las poblaciones a nivel mundial.

En el mundo existen dos fechas que recuerdan la importancia del lavado de manos, El 5 de mayo (en referencia a los 5 dedos de una mano y a los 5 dedos de la otra) por la OMS y más recientemente, desde 2008, se conmemora el 15 de octubre.

Es una de las medidas costo-beneficio más convenientes y económicas, ya que se estima que con una inversión de U\$S 3.35 en lavado de manos trae los mismos beneficios que invertir U\$S 11 en construcción de letrinas o U\$S 200 en abastecimiento de agua a una vivienda o miles de dólares más en programas de inmunizaciones, aunque una adecuada planificación de salud incluye todas estas medidas en su conjunto y no por separadas. (2)

La mecánica del Lavado de Manos

Antes de comenzar con el lavado per-se es necesario contar con los elementos precisos. Aunque parezca obvio e incluso se den por sentados estos requerimientos es menester hacer mención a los mismos.

- Agua segura en cantidad y corriente: para descontaminar de microbios las manos u otras partes del cuerpo (baños, limpieza dental, etc.) debemos contar antes que nada con un agua libre de microorganismos patógenos. Es necesario que sea corriente o como mínimo cuente con algún sistema que permita al usuario poder liberar ambas manos para higienizarlas bien sin necesidad de usar algún cuenco o algún recipiente con agua estancada que el operador deba manipularlo para lavarse ya que de esta manera, contaminaremos los objetos con la misma flora que deseemos eliminar.
- Jabón: el frotado de manos con agua sola no es totalmente efectivo. El jabón permite remover mejor la suciedad grasa, facilita el deslizamiento entre manos al frotarse una con la otra y deja un agradable olor en las manos. La falta de jabón no suele ser un problema en las casas, incluso en los hogares más humildes ya que casi siempre hay un jabón en los hogares pero no se los utiliza para higienizar las manos. Suele ser más notoria su falta en instituciones como escuelas, universidades, estaciones de transporte público, etc.
- Disposición de las aguas servidas: comúnmente denominadas aguas grises, se deben disponer adecuadamente a fin de evitar enfermedades, posibles focos de criaderos de mosquitos y de ser posible, su filtrado e incluso re potabilización.

Existen distintos tipos de lavados e higiene de manos, si bien no es objetivo de este trabajo discutir detalles de los mismos es necesario mencionarlos. Son tres principales y un procedimiento que si bien no es un lavado de manos adecuado es utilizado comúnmente y ha demostrado buenas tasas de antisepsia: el frotis higiénico. Describiremos brevemente cada uno a continuación.

- **Lavado de manos social:** es el utilizado por la población general y por el personal de salud cuando no realiza tareas asistenciales. Se realiza con agua segura y jabón común o no antiséptico (de tocador). Es una de las medidas que se puede tomar como prevención primaria en población general y de personal de salud, siendo una de las más efectivas para prevenir enfermedades (en especial del tracto gastrointestinal, respiratorio y de piel y partes blandas). Debe durar al menos unos 20 a 30 segundos y debe cubrir palmas, dedos, punta de los dedos, muñecas. Se indica luego de utilizar el baño, antes y después de comer, al regresar al hogar, manipular objetos sucios, luego de limpiar secreciones corporales, etc.
- **Lavado de manos Clínico:** De vital importancia y uno de los pilares que constituyen el presente trabajo. Se realiza con jabón antiséptico (ver más adelante) y tiene indicaciones precisas para realizarlo que se detallan más adelante en este trabajo. Es el principal método para prevenir enfermedades de transmisión nosocomial.
- **Lavado de manos quirúrgico:** Es el utilizado antes de realizar cualquier práctica quirúrgica o bien procedimientos como vías centrales, sondaje vesical, punción lumbar, entre otras que requieren técnicas estériles. También se realiza con jabón antiséptico pero es de mayor duración que el lavado clínico y cubre más áreas de lavado que el susodicho procedimiento.

El secado de manos, un punto polémico.

Secado de manos: es un punto más que interesante y muchas veces poco analizado. Si bien es el último componente del lavado correcto de manos, hemos decidirlo hacer un apartado especial ya que entraña una complejidad bastante más grande e importante de lo que se podría suponer. Un ineficiente sacado de manos arruinaría una correcta higiene de las mismas, por ello es un factor que debemos tener en cuenta ya que una excelente higiene con agua y jabón que compense un secado que contamine.

Existen diversas formas de secarse las manos pero algunas de ellas entrañan un problema: la recontaminación. Los elementos más comunes para realizarlo son: las toallas de tela, las toallas de papel descartable y los secadores de aire caliente.

Es común en grandes centros comerciales, aeropuertos o restaurantes por mencionar lugares, los secadores de manos eléctricos de aire caliente.

El primer secador de aire caliente fue patentado en Estados Unidos en 1921, desde esa época se expandió a todo el mundo.

Desde hace varios años se publicaron alarmantes informes que detallan su gran potencial contaminante que hace que el lavado previo por el cual tiene su razón de existir (el secador) sea inútil. En 2008, la Universidad de Westminster realizó el European Tissue Symposium (3) donde compara los métodos de secados mas comúnmente utilizados en instituciones: el secador de aire caliente, el *secador jet Air* y las toallas de papel

En 1989 Blackmore demostró el incremento de bacterias en manos al utilizar secadores de manos de aire caliente (4) y a su vez, una disminución de la carga bacteriana de las manos al utilizar toallas de papel. Knights (5) en 1993 y Redway(6) en 1994 demostraron resultados similares. El estudio de Blackmore demostró un aumento del 504% de la carga bacteriana al utilizar secadores de aire caliente. A su vez, Knights encontró un incremento de la concentración e microorganismos en un orden del 169% al 438% en su estudio.

La efectividad del secado de manos con aire caliente es menor que la de las toallas de papel. Knights en 1993 demostró que el secador de aire alcanzo solo un 55% de secado en las manos en los hombres, mientras que en las mujeres esa cifra se elevó al 68%. Ambas cifras fueron superadas por el uso de las toallas de papel que tiene una tasa de secado mucho mayor: 93% o más en ambos sexos. En cambio el secador de aire Jet elevo las tasas de secado a niveles similares a los de las toallas de papel.

¿Por qué importa estos números? Podemos hallar múltiples respuestas. La primera es la tasa de secado. Los gérmenes crecen y se desarrollan mucho mejor en áreas húmedas que en áreas secas. Es importante recalcar que un factor que influye en estos casos es el tiempo de secado. Knights estimo un promedio de 20 segundos de secado en los hombres y 25 segundos en las mujeres. Esto explicaría la mayor tasa de secado en mujeres que en hombres, en cambio

Patrick en 1997 (7) afirmó que los hombres se secan por 17 segundos y las mujeres por 13 segundos, promediando los 15 segundos un promedio general.

En cambio, el mismo estudio de la universidad de Westminster promedió un tiempo de 10 segundos para realizar el secado de manos con toallas de papel, sin lugar a dudas más rápido, más efectivo y más seguro que el uso de secadores eléctricos.

En cambio, la utilización de toallas de papel demostró tasas similares en ambos sexos, un secado promedio del 93%, lo que reduce la posibilidad de contaminación bacteriana por dos razones: la primera, disminuye la humedad en las manos, lo que reduce la posibilidad de crecimiento bacteriano. La otra es la acción de arrastre que produce el secado de manos con toallas de papel, lo que se encontró que reduce un 32.8 al 85,2% de la concentración bacteriana en palmas y en un 44 al 91,5% de reducción bacteriana en los pulpejos de los dedos.

Con todos estos datos parecería ser más que lógica la decisión de utilizar toallas de papel en desmedro de los secadores de aire mas un factor de vital importancia juega a favor de los secadores de aire: el coste económico.

El mayor punto débil de las toallas de papel es la necesidad de utilizar varias hojas para lograr manos secas. Esto sumado a la necesidad constante de reponer toallas de los expendedores, que muchas veces se acaban más rápido que el propio jabón hace que empresas privadas, organizaciones gubernamentales entre otras opten por colocar secadores de aire eléctricos. Esto en el ámbito de salud pública es un problema más que notorio porque si bien prácticamente no se utilizan secadores de aire es habitual la falta de toallas de papel.

Otro punto que excede a este trabajo pero podemos mencionar es el medioambiental, las toallas de papel no se reciclan, se precisa papel que proviene de la tala de árboles y aumenta la cantidad de residuos sólidos que se generan en las instituciones que los utilizan.

Con estos datos contundentes, remarcamos la importancia de las toallas de papel en el ámbito hospitalario y podemos contraindicar cualquier otro tipo de método para secar que no sean las susodichas toallas.

¡Manos a la obra!

Tan importante es realizar los lavados de manos en los momentos adecuados como su correcta técnica, ya que si no sería totalmente inútil lavar nuestra diestra y siniestra manos.

Tanto el lavado Clínico como el Social tienen técnicas similares difiriendo el lugar donde se realiza, la actividad del operador y el uso del jabón (antiséptico vs no antiséptico)

La Organización Mundial de la Salud publico una serie de infografías explicadas que permiten visualizar las distintas técnicas, así mismo, en la misma publicación habla de los 5 Momentos del Lavado.

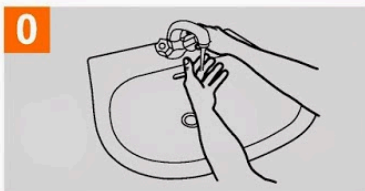
Consideraciones para el correcto lavado:

- Se deberá remover toda indumentaria, joya, reloj, anillo o adorno antes de lavarse las manos. De lo contrario la zona cubierta por las mismas quedara sucia ya que será una rea que no estará cubierta por la acción antiséptica del jabón y la acción de barrido del fregado de manos. Además quedara la zona húmeda lo que favorece el crecimiento de microorganismos.
- El secado deber hacerse con toallas de papel descartables, nunca secadores de aire caliente porque como ya vimos, aumentan el inculo bacteriano espectacularmente. Una alternativa podrían ser las toallas de tela limpias, pero son poco prácticas y a que se humedecerán rápidamente lo que creara un caldo de cultivo para microbios.
- Es conveniente la aplicación de emolientes o cremas humectadoras para las manos ya que el continuo lavado provocara sequedad y descamación de la piel lo que podría provocar lesiones en la piel que hace posible la infección con flora residente de la piel o peor aún, con la microflora transitoria que provoca severas infecciones. No hay que olvidar que la piel es uno de los principales puntos de partidas de infecciones severas que pueden llegar a la sepsis y muerte del paciente.

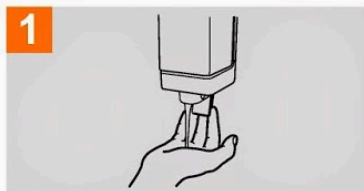
¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

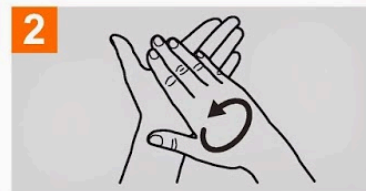
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



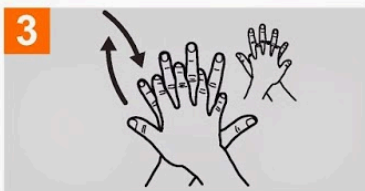
0 Mójese las manos con agua;



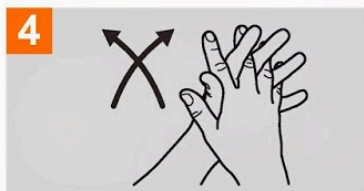
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



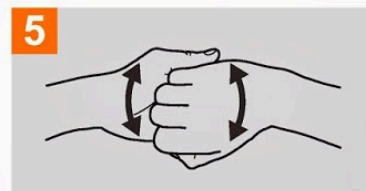
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



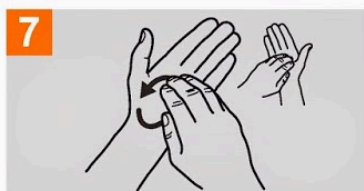
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



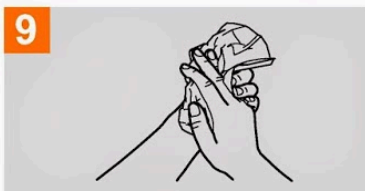
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



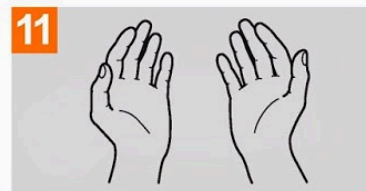
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

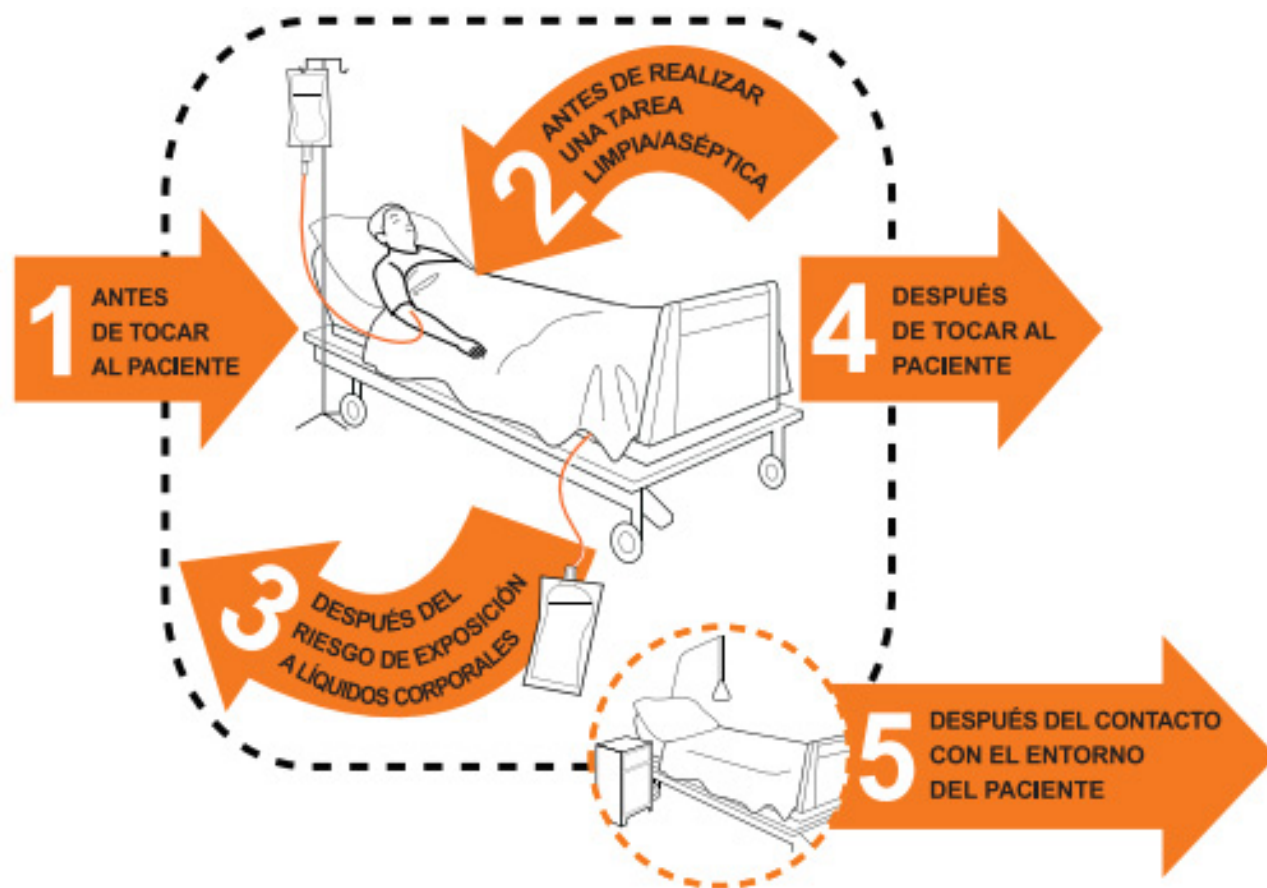
Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Complete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
		¿POR QUÉ?	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		¿POR 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?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		¿POR QUÉ?	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

Los cinco momentos del Lavado de Manos clínico (OMS) y su Explicación.

El frotis higiénico:

Entre 2009 y 2010 el estallido de la pandemia de gripe H1N1 volvió a poner en el centro de la escena al lavado de manos como medida de prevención para contener el avance del virus que provoco un estimado de 19.000 muertes (confirmadas por laboratorio según la OMS), aunque el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Estados Unidos en un modelo de estimación mejorado eleva el número de exitus de 151.700 a 575.400 (8) personas fallecidas por el virus H1N1 (debido a que muchas de estas muertes no se pudieron confirmar por laboratorio). Dichas muertes se dieron es especial en África y sur este de Asia. Lugares donde la falta de información y medios para el lavado es una constante que provoca miles de muertes al año.

Surge en este periodo un método alternativo que si bien tenía ya cierta aceptación y conocimiento en el ámbito de la salud se expande al público en general: el alcohol en gel. Junto a otros geles sanitizantes fueron la respuesta práctica para obtener manos seguras de microorganismos en entornos donde no se tuviera fácil acceso a agua y jabón o bien como elemento de antisepsia que pudiera ser fácilmente transportado por el público en general.

Si bien, al igual que los guantes, no reemplaza el lavado de manos con agua y jabón es una alternativa simple y económica.

Su utilización óptima es entre 3 y 5 aplicaciones, luego de ese número se deberá proceder a lavarse las manos. Además se contraindica su uso si las manos están visiblemente sucias o si se realizó una tarea que requiere o requerirá antisepsia (por ejemplo una cirugía, una punción lumbar, sondaje vesical, etc.). En los mencionados casos se deberá realizar el lavado de manos.

De jabones y antisépticos.

El lavado de manos con agua y jabón común es un excelente medio para contener la transmisión y contagio de múltiples enfermedades en el medio cotidiano pero al ingresar a instituciones de salud debemos reemplazarlo con jabones antisépticos.

Muchos de Los jabones de tocador comunes contienen Lauril sulfato de sodio que demostró actividad para inactivar virus de herpes simple (VHS) y del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) (9) así como para la eliminación de cepas de Escherichia Coli (10). Pero si bien son efectivos con ciertas clases de microorganismo y en determinadas concentraciones no son efectivos contra otros.

Además al ser agentes surfactantes remueven los ácidos grasos naturales que libera la piel, que tienen propiedades antisépticas lo que promueve la colonización y posible infección de microorganismos patógenos además de producir resequedad, descamación de la piel lo que puede generar grietas y heridas. Otro punto interesante es la presentación, el jabon líquido tiene mejores capacidades, ya que a diferencia del jabón de tocador en barra ya que este último con los reiterados lavados queda contaminado con microorganismos.

Ahora veremos los principales agentes antisépticos utilizados en el ámbito de la salud:

- Alcohol y soluciones a base de alcohol: es uno de los antisépticos más antiguos y por lejos el más común en los hogares. Actúa por desnaturalización de proteínas. Si bien existen distintas concentraciones la más adecuada es al 70%, otras concentraciones poseen menor efecto antisépticos. Es un buen bactericida aunque no tiene efectividad contra esporas u hongos. En cuanto a su actividad contra virus es discutida, tiene acción sobre el VIH y el VHS. Otras formulaciones como el gel hidroalcoholico thixotropico tiene una gran actividad antimicrobiano, como por ejemplo VIH, VHS, VHA y VHB (hepatitis A y B respectivamente), norovirus, rotavirus. Además dicho producto tiene capacidad, entre otras, anti fúngica (norma EN1275: Candida Albicans y Aspergillus Niger), antimicobacteriano y antibacterial (norma; EN 1040: Pseudomona Aureginosa y Sthaphyloccocus Aureus).
- Digluconato de Clorhexidina: se utiliza en soluciones jabonosas, es ideal porque persiste su actividad con el tiempo, de efecto rápido y poca absorción. No suele presentar reacciones de hipersensibilidad. Tiene muy buen efecto sobre bacterias, en especial las Gram +, tiene cierta actividad contra los hongos pero baja frente a las mico bacterias. Su actividad contra virus es variable pero es alta frente a VHS y VIH.
- Iodopovidona: utiliza la acción antiséptica del yodo. Son eficaces frente a las esporas. Suele utilizarse en soluciones jabonosas. Es eficaz a su vez contra hongos, bacterias Gram + y Gram – y virus. Es más irritante que la clorhexidina y se contraindica su uso en quemados ya que puede causar por absorción, toxicidad renal.

Enfermedades transmitidas por falta de higiene de manos.

Distintas enfermedades son causadas por la falta de higiene de manos. Si bien la higiene de manos es una medida de bioseguridad universal, tanto para la conservación de la salud en la vida cotidiana como para la prevención y contención de enfermedades en el ámbito de los servicios de salud, esta no siempre es tenida en cuenta.

Enfermedades diarreicas.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo se registran 1.700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles cada año. El panorama es sombrío si sabemos que además, 2100 millones de personas carecen de sistemas de saneamiento de aguas adecuado y que 780 millones más carecen de acceso de agua potable (CITA OMS) (11). En Argentina se posee un panorama similar. Un informe del Ministerio del Interior declara que el 84,4% de la población argentina tiene acceso a agua de red y que solo el 58,4% a cloacas pero solo tendría tratamiento correcto de aguas servidas el 20% (12).

Surge de estos datos la necesidad de políticas de prevención y promoción de la salud. Una de ellas fue la que supuso mayor efectividad a menor costo: El lavado de manos.

Como vimos, una inversión de U\$S 3.35 en lavado de manos tiene igual efecto en la salud de las personas que un gasto de U\$S 11 en construcción de letrinas, U\$S 200 en provisión de agua potable y muchos dólares más que en vacunas. Aunque vemos la imperiosa necesidad de realizar en conjunto estas tareas de salud pública y no por separado. Podemos citar por ejemplo al rotavirus. A nivel mundial causa 110 millones de casos y produce la muerte de 600.000 menores de 5 años (13) que podrían evitarse con medida de saneamiento adecuado, vacunas y lavado de manos.

En Argentina, se producen por años aproximadamente 400 casos de Síndrome Urémico Hemolítico, siendo nuestro país el que concentra la mayor cantidad de casos en todo el mundo.

Junto a la falta de cocción de carnes contaminadas o la contaminación cruzada, la falta de higiene de manos (en especial después de ir al baño o antes de comer), es la principal causa de esta enfermedad que tiene una mortalidad media del 3% y el 30% de sus pacientes progresan a la insuficiencia renal crónica.

Enfermedades Respiratorias.

1966 la OMS reconoció como amenazas a la superveniencia infantil a la diarrea, la desnutrición y las enfermedades respiratorias.

En 1981 la neumonía causaba 4 millones de muertes, bajando este número a 1 millón de muertes en 2013. En Argentina en 2015 se registró 56.901 muertes por enfermedades de origen respiratorio (14), mientras si pasamos a las edades pediátricas, se registró en 2015 un total de 646 muertes por enfermedades de origen respiratorio en menores de 5 años (15). De esta última cifra de muertes, 447 defunciones eran evitables.

Es sabido que las enfermedades respiratorias tienen varias estrategias de contención, como por ejemplo abandono del habito tabáquico, vacunación, en especial contra la neumonía (Argentina posee un plan de vacunación indicado en las edades extremas de la vida) y lavado de manos.

El virus Sincicial Respiratorio y el parainfluenza son de transmisión por contacto, por eso toma importancia en estos casos el lavado de manos. Se hace especial hincapié en educar a los niños a tener buena higiene de sus manos así como a los adultos responsables de ellos (padres y tutores) a inculcar la cultura del lavado a los niños y a ellos mismos, no solo para la prevención de enfermedad en el niño sino además para su autocuidado.

Situación de Salud en Argentina, Un resumen.

La situación de Salud en Argentina es muy compleja. Pocos países en el mundo tienen un sistema similar al de nuestro país. A grandes rasgos podemos identificar los tres efectores de salud en Argentina: En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, El Sistema Público atiende entre un 18 a un 30% de la población (16), el de Obras Sociales entre un 46 a un 60%, incluyendo PAMI, (17) mientras que un 10% de los habitantes poseen un sistema de prepagas. Es importante remarcar que estas cifras pertenecen a CABA y que Estas estadísticas varían según el momento económico del país, la tasa de desempleo, de pobreza etc. Y la ubicación geográfica de los datos.

El Sistema de Recursos Humanos de Salud (RHUS) informo que existían en Argentina 172.502 médicos, dando una tasa de 39,6 médicos cada 10.000 habitantes y un total de 192.829 enfermeros (sumados entre auxiliares, técnicos y licenciados) (18)

Si bien estos números parecen importantes no son infrecuentes las quejas o las noticias que dan cuenta sobre la falta de profesionales en los distintos centros de salud.

Solo en 2017, el Anuario Estadístico de la Ciudad de Buenos Aires dio cuenta de un total de 8.095.950 consultas en los Hospitales Públicos de CABA, siendo que en el servicio de Guardia de dichos hospitales fueron atendidas 3.155.760 personas.

En cuanto al Servicio de Atención Médica de Emergencia (SAME), dicho servicio presto solo en 2017 un total de 206.321 auxilios que significan casi 565 auxilios diarios, 23 auxilios por hora. , 2 auxilios por minuto (19).

¿Por qué remarcamos estos números? Porque cada uno de esos números son pacientes, personas que buscan la atención de sus problemas de salud, sin importar su gravedad. Cada una de esas atenciones requerirá no menos de dos lavados de manos por los profesionales de salud, sin importar si son enfermeros, médicos, kinesiólogos, etc. Con semejantes números queda claro que se necesitaran ingentes recursos no solo para la atención propiamente dicha de las patologías sino de recursos para el lavado de manos.

Material y Métodos

Para una mejor investigación acerca de la problemática que dio génesis al presente trabajo, se optó por realizar un estudio observacional descriptivo, cuantitativo y de corte trasversal.

Se eligió el formato de encuestas autoservidas de respuesta cerrada. De esta forma se garantizó que los encuestados pudieran responder con total libertad, y sin la presión que podría representar el encuestador.

En total se realizaron cien (100) encuestas en distintos hospitales públicos y privados del conurbano de la Provincia de Buenos Aires y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Los hospitales elegidos fueron:

- Hospital Nacional “Profesor Alejandro Posadas”, de la localidad de El Palomar, Partido de Morón, Provincia de Buenos Aires.
- Hospital Interzonal General de Agudos “Dr. Pedro Fiorito”, de la localidad de Avellaneda, partido de Avellaneda, provincia de Buenos Aires.
- Hospital Zonal General de Agudos Descentralizado “Evita Pueblo”, de la localidad de Ranelagh, partido de Berazategui, Provincia de Buenos Aires.
- Hospital de Infecciosas “Francisco Javier Muñiz”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Hospital Universitario UAI, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

De esta manera se pudo obtener una buena muestra de la actuación en distintos centros de salud, con realidades, capacidades diferentes.

Las encuestas consistieron en un total de diez (10) preguntas, cada uno de ellas con cuatro (4) posibles respuestas. En el Anexo del presente trabajo se encontrara un modelo de la encuesta con que se realizó la investigación.

Objetivos generales y específicos

El origen fue el de conocer más a fondo la higiene de manos en el Personal de Salud durante su actividad profesional. Sería inexacto pensar solamente en la simple pregunta *¿se lava las manos como corresponde?* Ya que una correcta higiene y sus posibles problemáticas hacen que sea un procedimiento que tiene muchas aristas, cada una con sus características y particularidades que es menester abordar.

El objetivo general del trabajo, como su nombre lo indica es determinar la Aplicación Real, por parte de los profesionales, del lavado de manos en el ámbito de salud asistencial; es decir el lavado de manos más allá de los 5 momentos de la OMS.

Esto hace que nos planteemos el siguiente problema: **¿Los profesionales de la salud, se lavan correctamente las manos?**

Objetivos específicos:

- Utilización del Alcohol en gel como sustituto del lavado.
- Problemáticas que pueden afectar un correcto lavado.
- Percepción de la higiene de manos que tiene un profesional sobre la higiene de sus colegas.
- Información dada en el pre o posgrado sobre el lavado de manos.
- Implementación de protocolos en el lugar de trabajo.

Hipótesis:

El planteo del problema se basa en la siguiente afirmación: **Los profesionales de la Salud de los Centros de Salud anteriormente citados, No se lavan las manos correctamente.**

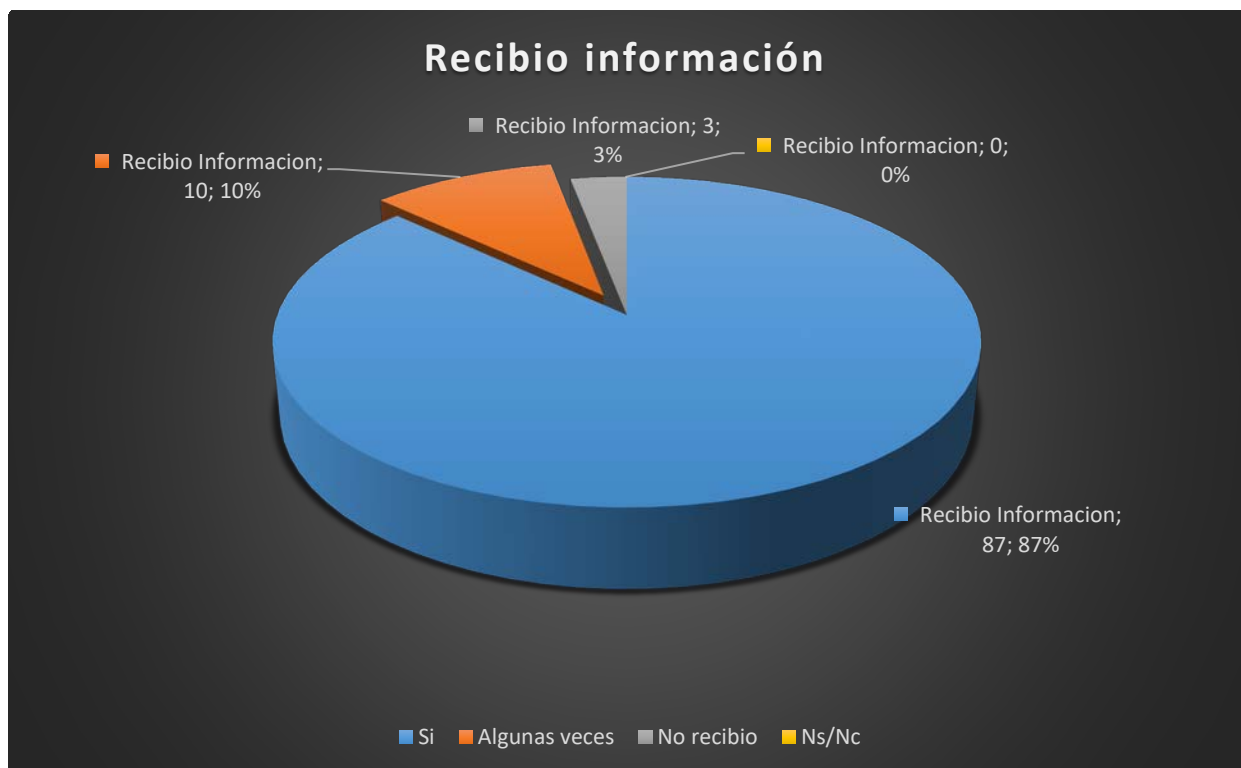
Hipótesis Nula:

Los profesionales de la salud de los Centros de Salud anteriormente citados, se lavan las manos correctamente.

Resultados y discusión.

Para una mejor interpretación de los resultados de las encuestas, se ha decidido plantear los resultados que arrojó la investigación dividiéndolos por pregunta y explicando los mismos.

1. ¿Recibió información adecuada (en el pre/posgrado) acerca del lavado de manos?

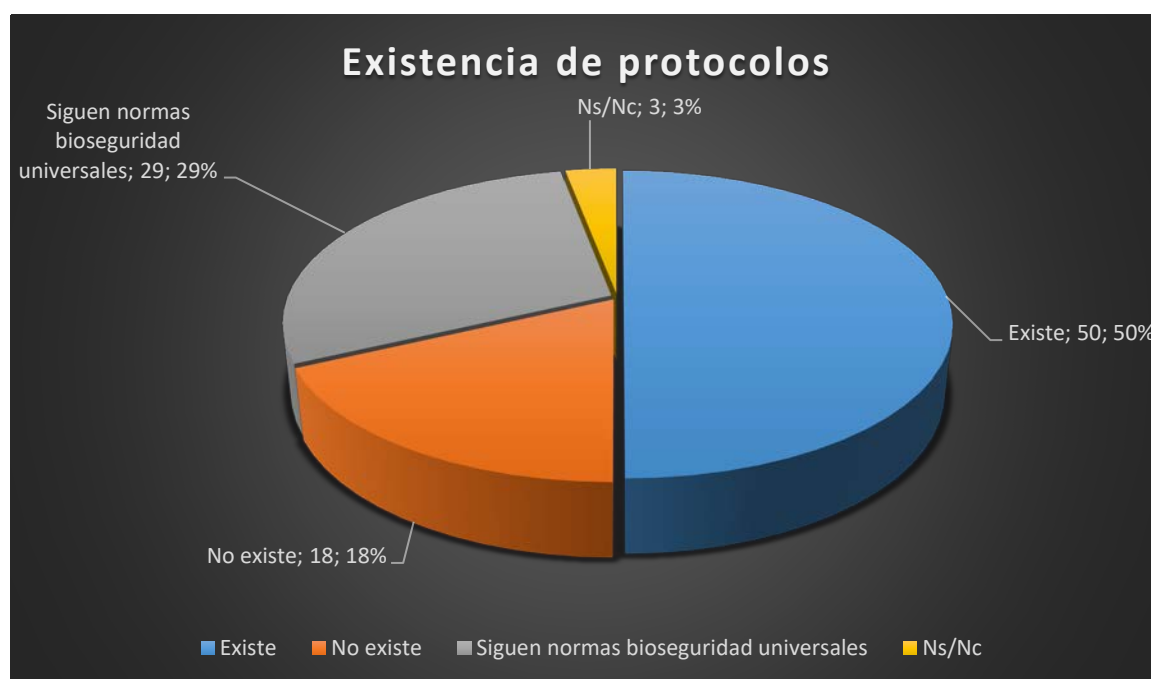


Parte fundamental del lavado de manos es la información. En el trabajo realizado hallamos que el 87% de los encuestados recibió información adecuada en el pregrado o posgrado acerca del lavado de manos, 10% tuvo una formación más pobre ya que fue mencionado solo algunas veces sin darle la importancia que

requiere mientras que un 3%, cifra para nada despreciable debido a la importancia demostrada, no recibió en ningún momento información.

Es interesante recalcar que el 13% de los encuestados tuvo una formación pobre acerca del lavado de manos. Esta cifra muestra que si bien hay un alto índice de conocimiento acerca del mismo sigue faltando una buena formación respecto a la higiene de manos. Esta problemática se acentúa si el personal tiene poca experiencia y/o trabaja en sectores críticos como unidad de terapia intensiva o unidades de quemados, etc.

2. ¿Existe un protocolo en su servicio/lugar de trabajo, respecto al lavado de manos?

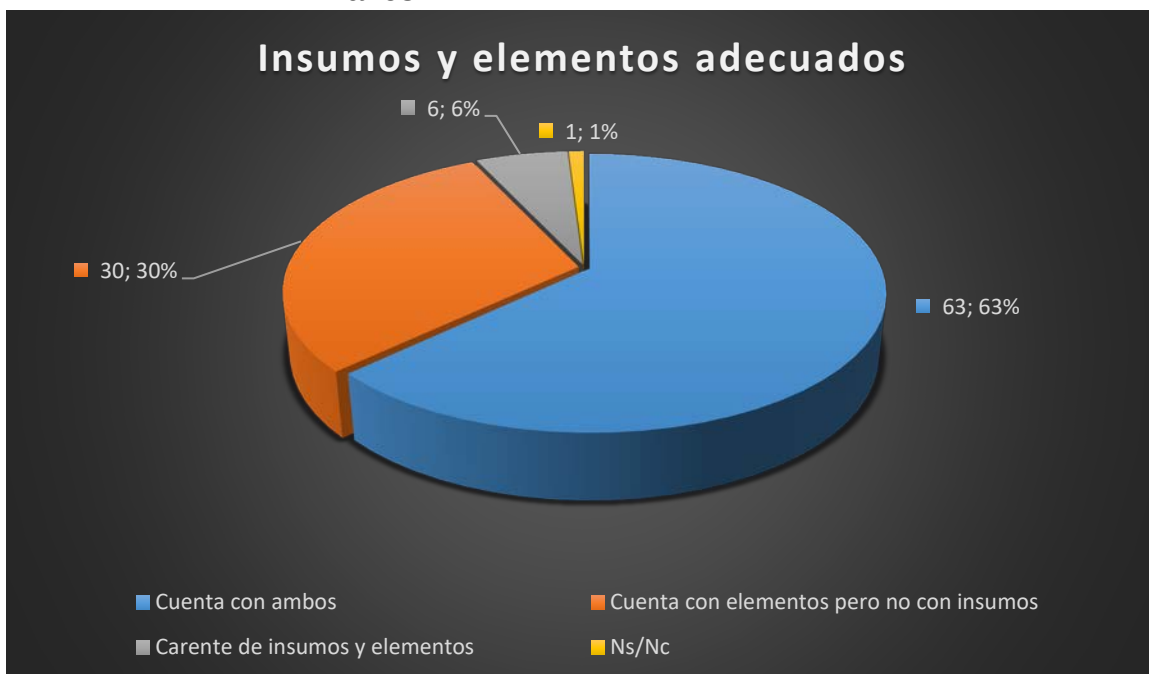


Aquí observamos que el 50% de los encuestados refiere trabajar en un lugar que posee algún tipo de protocolo respecto al lavado de manos; mientras que el 29% sigue normas universales de bioseguridad y un 18% refiere que no existe protocolos de lavado de

manos en sus instituciones. Esta cifra es interesante ya que los lugares que presentan protocolos prestan más atención esta problemática y su personal estará más formado respecto a la correcta higiene mientras que se hace preocupante si se combinan la inexistencia de reglamentos respecto a la buena higiene de manos junto a una pobre capacitación previa del profesional.

Si bien la OMS recomienda el lavado de manos en los 5 momentos (antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después de la exposición a fluidos corporales, luego del contacto con el paciente y por último luego del contacto con el entorno del paciente) existen unidades de los distintos centros de salud que se tienen especial cuidado al lavado de manos como las unidades de terapia intensiva (UTI), las unidades de neonatología, quirófanos, unidades de quemados (aunque muchos de los pacientes quemados reciben su tratamiento en UTI polivalentes) con el fin de extremar los cuidados para evitar la transmisión de enfermedades nosocomiales que suelen ser multiresistentes. Según la OMS (cita OMS) para 2050 la totalidad de los fármacos antibióticos actuales serán ineficaces para el tratamiento de las enfermedades, siendo la multiresistencia uno de las principales causas de muerte de las personas.

3. ¿Cuenta su servicio/lugar de trabajo, con los elementos/insumos necesarios para un correcto lavado de manos?



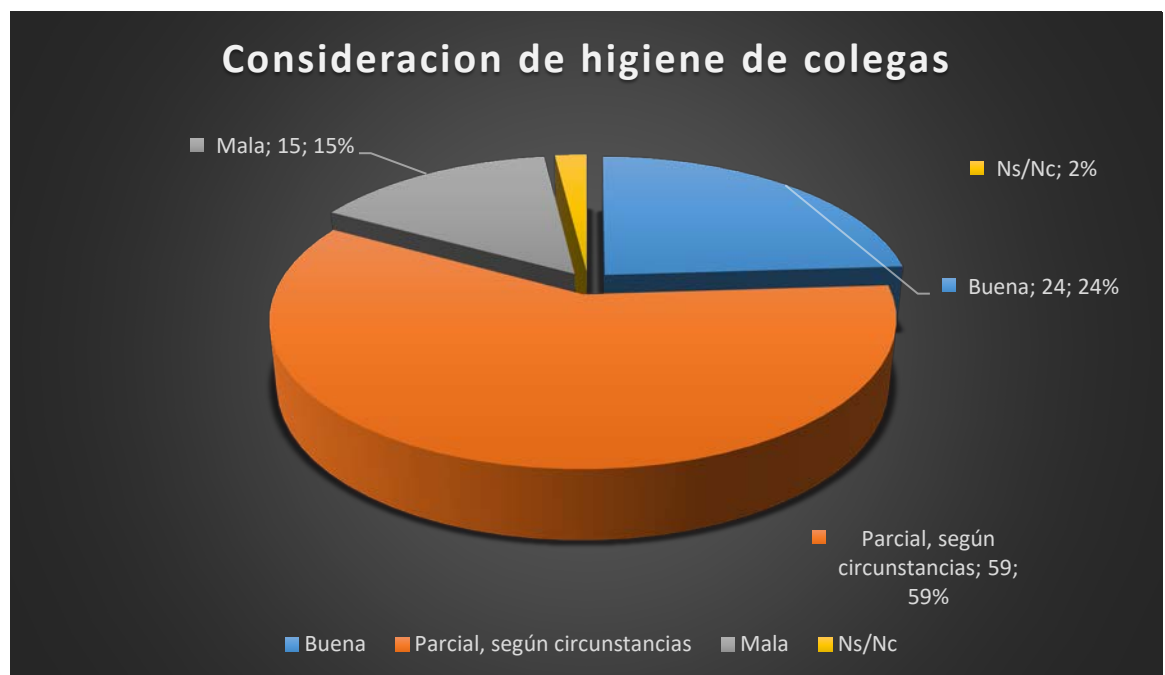
Este es uno de los puntos fundamentales es la existencia de elementos adecuados (bachas, agua corriente, sistema de recolección de agua servida) provisión de insumos (jabón, antisépticos jabonosos, alcohol en gel, toallas de papel, cremas humectantes). Sin ellos seguramente la higiene será ineficiente, aun con un buen conocimiento o protocolos acerca de la misma.

El 63% reconoce tener tanto elementos como insumos adecuados, el 30% refiere tener carencia de insumos mientras que el 6% refiere no tener ni insumos ni elementos adecuados. El 1% refiere como No sabe/No contesta. Es crítico pensar que el 37% de los encuestados no posee los adminículos necesarios para lavarse bien las manos.

Esta situación pone en riesgo tanto a los profesionales de salud como a los pacientes y sus familiares. No solo se los expone a enfermedades, que significaran mayores gastos de internación y/o tratamiento, requerirán horas-hombre para su cuidado, los expondrán a secuelas tanto físicas como psicológicas sino que los expone, aunque parezca exagerado, a la muerte.

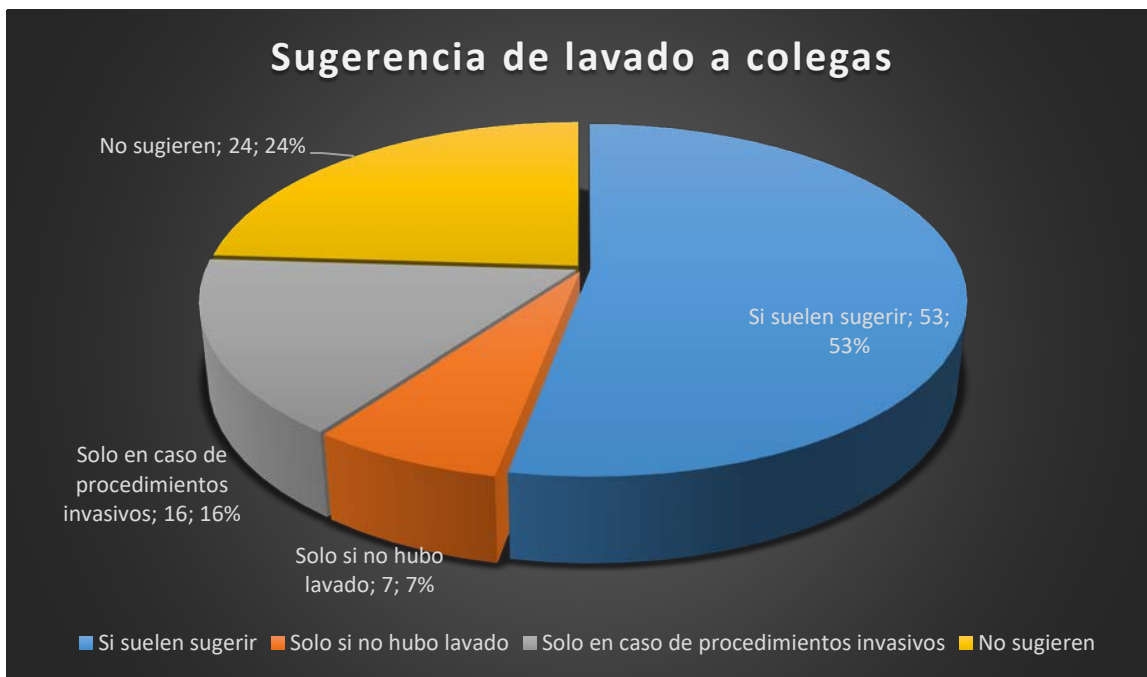
Esto se podría evitar con una mínima inversión en la provisión de elementos e insumos adecuados.

4. ¿Considera que sus colegas realizan una correcta higiene de sus manos?



Aquí podemos observar un dato más que curioso, solo el 24% considera que tienen sus colegas una buena higiene de manos, el 15% piensa que es mala, el 59% considera que es parcial acorde a las circunstancias y el 2% No sabe/No contesta. ¿Por qué es un dato curioso? Porque muchos de los encuestados calificaron a sus compañeros y estos últimos a los primeros. Es decir la regular o mala percepción respecto a la higiene hacia un compañero es probable que sea igual para con uno mismo. Se piensa que los compañeros son carentes de higiene cuando la percepción en el otro es igual. Esto marca que es muy posible que las pautas de higiene no sean tan claras para el personal o bien por algún motivo que se puede modificar como la falta de información o de insumos o por el incumplimiento consciente o inconsciente de las normas de bioseguridad.

5. ¿Sugiere a sus colegas que se laven las manos en caso que no lo hagan?



El 53% refiere sugerir a sus colegas que se laven las manos, el 24% no lo sugiere, el 16% solo en caso de procedimientos invasivos (Punciones lumbares, vías periféricas, curaciones, avenamientos, etc.) y el 7% solo lo hacen si detecto que

no hubo lavados de manos en el turno. Este punto es llamativo ya que es importante que el equipo de salud haga notar deficiencias y faltas a las normas para que sean corregidas. De esta forma se reeditaría en mejores resultados en el tratamiento y recuperación de los pacientes ajenos a una menor tasa de infecciones intrahospitalarias y asociadas al cuidado de la salud. Existen distintas razones que no se analizan en este trabajo pero podemos inferir: falta de conocimiento, temor de remarcar errores a superiores, falta de atención las normas de bioseguridad, etc.

6. ¿Utiliza el alcohol en gel como sustituto del lavado de manos?



El Alcohol en gel ganó especial relevancia en nuestro medio a partir de la Pandemia de Gripe H1N1 en el periodo 2009-2010 que cobró entre 19.000 (datos confirmados por OMS) a entre 151.000 y 550.000 vidas (datos corregidos por el

CDC). Se presenta como una solución práctica y eficiente al lavado de manos. Los modernos productos ofrecen un amplio nivel de cobertura contra virus, bacterias, hongos, etc.

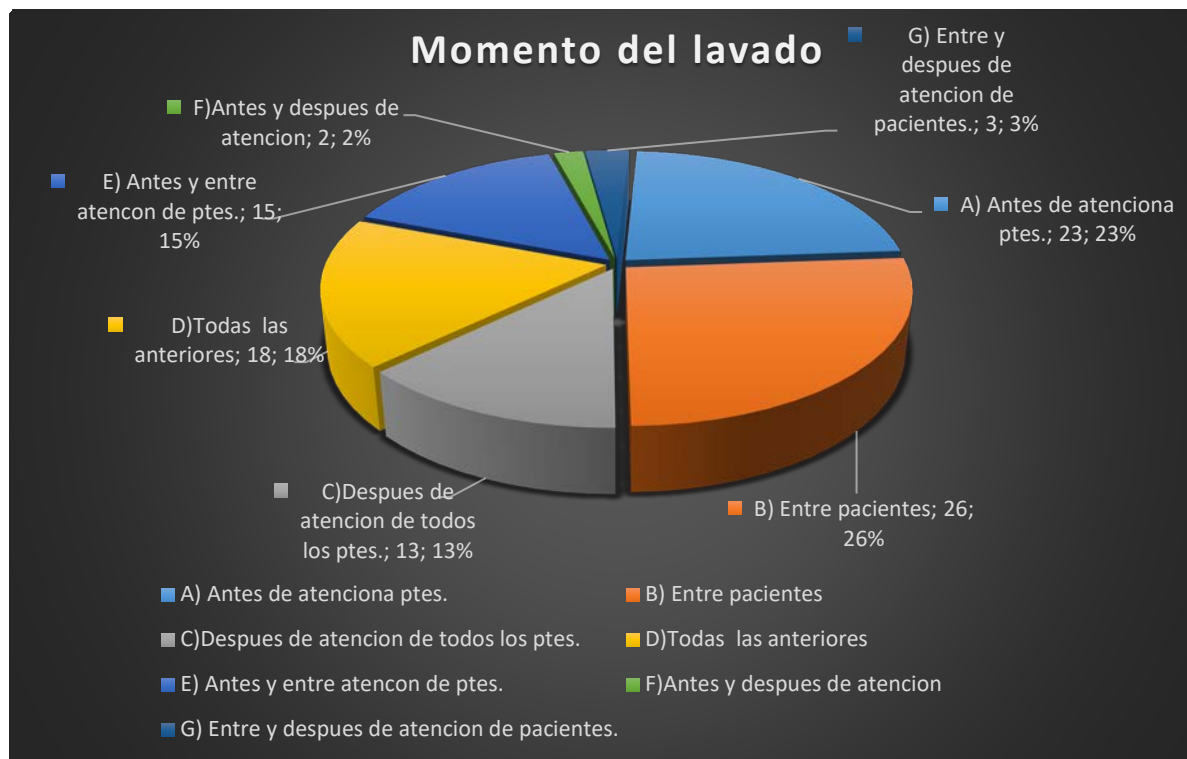
Se recomienda que después de 3 a 5 aplicaciones se laven las manos o bien si estas presentan suciedad notable o en caso de realizar una tarea aséptica.

El 36% de los encuestados refiere usarlo como sustituto, el 38% hacen un uso parcial (no reemplaza totalmente el lavado), el 25% no lo utilizan como sustituto y el 1% refiere que no dispone de alcohol en gel en su puesto laboral.

Debemos remarcar la importancia del lavado como medida fundamental de bioseguridad. Es la única que remueve de forma eficiente la suciedad así como los gérmenes que están en las manos, sin importar si es bacteria, hongo, virus o parásito. Es económico y sencillo.

Esto no hace que el frotis higiénico sea una mala medida sino que debe ser considerada un complemento, ambas bien utilizadas (lavado y frotis) generan grandes beneficios sin casi efectos colaterales.

7. ¿ En qué momento de su práctica profesional realiza el lavado de manos? (Marque todas las respuestas que crea necesarias)



Este es uno de los puntos más complejos a analizar. No solo por la gran cantidad de variantes a analizar sino porque es uno de los momentos críticos de la buena higiene de manos.

El 23% refiere lavarse antes del contacto con los pacientes, el 26% entre paciente y paciente, el 13% luego de atender a todos los pacientes, mientras que el 18% refiere todas las opciones.

Al ser una pregunta de elección múltiple (los encuestados puede elegir múltiples opciones) se obtiene que el 15% lo hace antes de atenderlos y entre paciente y paciente. El 2% antes y después de la atención y el 3% restante entre la atención entre pacientes y al finalizar la misma.

Si bien la pregunta no hace referencia a los 5 momentos del lavado de la OMS se encuentra que solo el 18% cumpliría esta normativa ya que la higiene de manos se debe hacer antes, entre y después de la atención de los pacientes. Es un buen dato que marca un pobre cumplimiento en el adecuado cumplimiento del lavado de manos entre el personal de salud asistencial.

8. ¿En algún momento fue consultado o incluso increpado por un paciente o familiar por lavarse las manos después de revisarlo o realizar algún procedimiento?



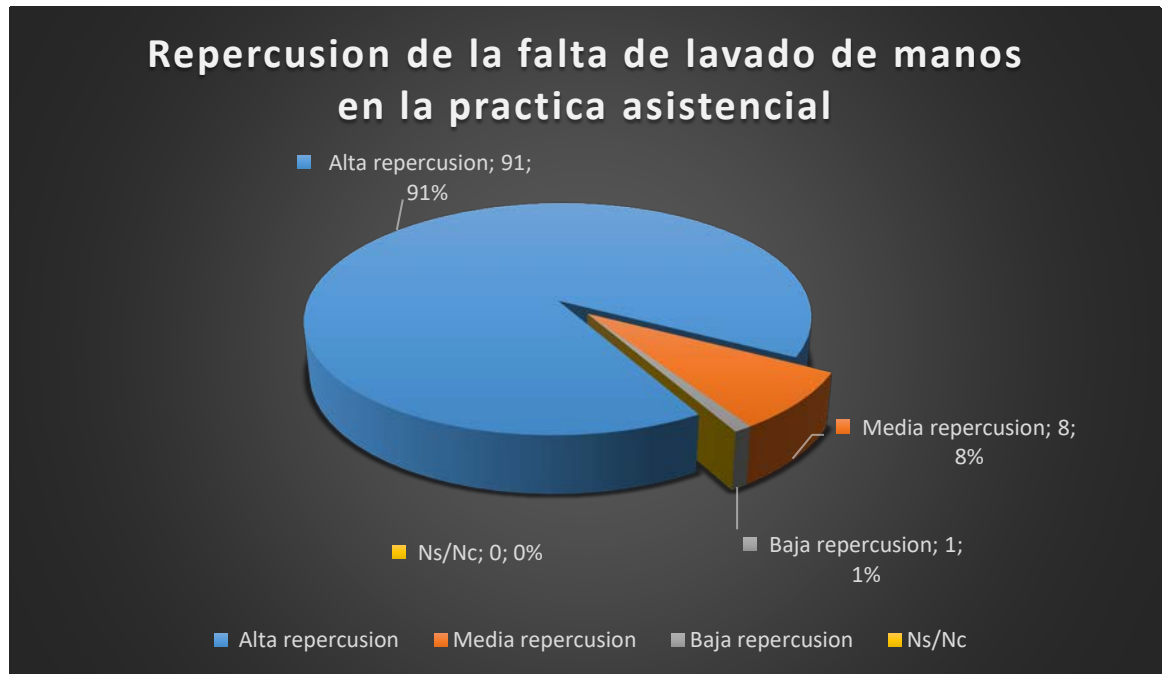
En este caso consideramos la actitud que tiene el paciente para con el profesional que se lava las manos antes o después de revisar al paciente.

Ciertas personas, algunas más susceptibles que otras, encuentran en el lavado de manos una suerte de actitud hostil del profesional para con ellas. Llegan a considerar que el médico, enfermero, licenciada en obstetricia, por nombras profesionales, siente asco o al menos desagrado al atenderlo y no considera, a veces por desconocimiento de las normas de bioseguridad u otras veces por prejuicios que el profesional en realidad lo está cuidando. Esto condiciona muchas veces la consulta.

Si bien no siempre se lo cuestiona al profesional, a veces es un comentario que se hace con otro colega del profesional o puertas adentro el hogar del paciente.

En la gráfica observamos un bajo nivel de cuestionamiento (13%), mientras que el conocimiento de esta clase de incidentes por parte de otros colegas es también bajo (9%). El 77% de los profesionales refiere nunca haber sido cuestionado por lavarse las manos al revisar un paciente.

9. ¿Qué tanto cree que repercute la falta del lavado de manos adecuado en su práctica profesional?

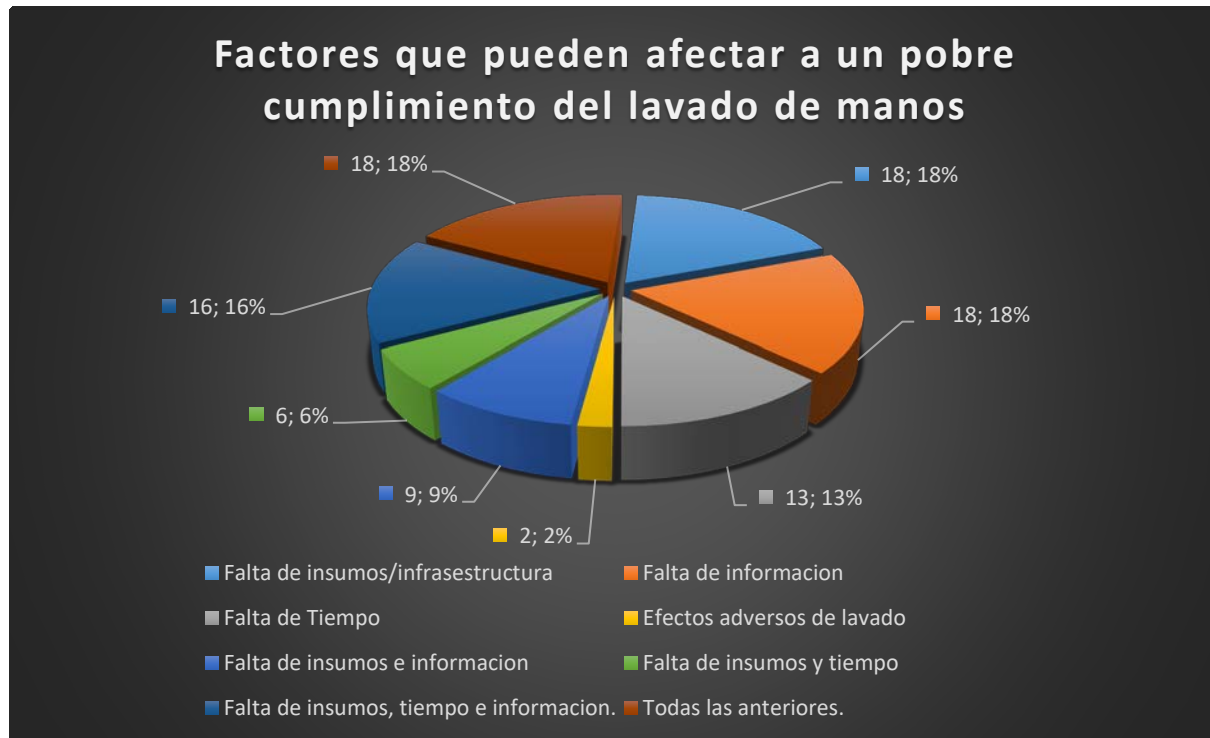


Está demostrado desde los hallazgos de Semmelweis en 1847 que el lavado de manos es fundamental para la prevención y contención de procesos infecciosos.

En la gráfica hallamos que el 91% de los encuestados refiere que la falta de lavado de manos tiene una alta repercusión en la incidencia de enfermedades en las que asiste a pacientes en su práctica profesional. En mucha menor medida, el 8% refiere que tiene una media repercusión y solo el 1% de la muestra afirma que tiene baja repercusión.

Estos números hacen creer que el personal de salud debe tener un alto grado de adherencia a las recomendaciones del lavado de manos en el entorno de la salud. Pero como vimos antes existe en líneas generales, una mala percepción de higiene entre colegas, un medio grado de sugerencia de lavados entre colegas, carencia de insumos que hacen suponer que pese a considerarse como un pilar fundamental de la bioseguridad no se practica como se debería. ¿Cuál de los siguientes factores cree que podrían afectar a un cumplimiento pobre del correcto lavado de manos? (Marque todos los que crea necesarios)

10. ¿Cuál de los siguientes factores cree que podrían afectar a un cumplimiento pobre del correcto lavado de manos?
(Marque todos los que crea necesarios)



Este es el punto donde mejor podemos ver cuales son las problemáticas que identifican los trabajadores de la salud. Al ser una pregunta de selección múltiple podemos observar gran variedad de opciones que si bien muchas son similares el objetivo del punto era identificar las principales problemáticas, algunos profesionales eligieron solo una problemática y otros múltiples.

El 18 % refiere el principal problema es la falta de insumos, un número similar (18%) refiere que la falta es la información mientras que la falta de tiempo es referido por un 13%. El 2% afirma que una de las principales problemáticas son los efectos adversos del lavado de manos, como piel reseca, formación de hongos, etc.

Pasando a la categoría de elecciones múltiples la combinación de falta de insumos con falta de información fue elegida por el 9% de los encuestados; la falta de

insumos con falta de tiempo fue elegida por el 6%. La combinación de falta de tiempo, falta de insumos y carencia de información se encuentra en el 16%.

Por último el 18% de los encuestados encuentra que todas las opciones (falta de insumos e infraestructura, falta de información, carencia de tiempo y los posibles efectos adversos del lavado de manos) afectaran a un pobre cumplimiento del lavado de manos.

Si bien puede parecer extraño, los efectos adversos del lavado de manos excesivo (tales como piel seca, erosiones por la misma, irritación por los jabones antisépticos entre otras) debe ser tenida en cuenta. Para ellos es necesario la provisión de cremas humectantes hipo alergénicas para el personal de salud.

Encontramos que el personal de salud es consciente de muchas de las problemáticas que afectan a la correcta higiene de manos. Observamos que si bien se identifica como problemas a la falta de recursos, la pobre instrucción y carencia de tiempo (18%, 18% y 13% respectivamente) es la combinación de estos factores lo que determina un pobre cumplimiento de las normas de bioseguridad. La suma global de la problemática multifactorial suma un total de 49% de los encuestados. Es importante destacar que esta problemática no corresponde a un solo hospital sino a varios (se realizaron encuestas en 5 hospitales), así como también tanto de la esfera pública como privada (el trabajo incluyo un hospital de manejo privado y cuatro más públicos).

Tampoco se trata de un problema geográfico ya que los hospitales corresponden a CABA (hospital Muñiz y hospital Universitario) y a Provincia de Buenos Aires (Hospital Profesor Posadas de el Palomar, Hospital Fiorito de Avellaneda y Hospital Evita Pueblo de Berazategui).

Conclusión

Es importante destacar que no es una medida de bajo impacto la correcta higiene de manos en el ámbito hospitalario, es una de las principales medidas de bioseguridad, es económica, sencilla de aprender, fácil de implementar y tiene la ventaja que es una acción que puede trascender las puertas del hospital o del centro de salud y ser aplicada por cada persona del mundo, sin importar edad o formación académica.

Pudimos observar que una gran cantidad de los encuestados remarco que la falta de tiempo, información, efectos colaterales e insumos (49% de los encuestados) son hallados como factores que entorpecen a la correcta aplicación de lavado de manos. Recordemos, que el lavado de manos es mucho más que agua y jabón, va desde la provisión de agua segura a la disposición de los residuos.

Debemos tener en cuenta que la inversión es mínima y con solo U\$S 3.35 dólares, podemos evitar el gasto de miles de dólares solo en terapia antibiótica de amplio espectro para tratar infecciones de transmisión nosocomial.

Es una medida que debemos no solo repasar adecuadamente y velar por su aplicación sin ningún tipo de carencia sino que además como agentes de salud debemos inculcar en cada uno de nuestros pacientes el habito del lavado de manos en todas las ocasiones que lo requieran.

De esta forma podremos evitar que mueran por año miles personas debido a enfermedades de origen respiratorio, o decenas de miles de niños perezcan a causa de diarreas de origen infeccioso. Solo por rotavirus mueren más de 600.000 niños alrededor del mundo, siendo aproximadamente 3.000.000 los menores de 5 años que mueren por enfermedades diarreicas. Este es un dato que hemos de tener en cuenta para la protección de toda la población, en especial de quienes nos van trascender: Los niños, quienes son el futuro de toda la humanidad.

Referencias Bibliográficas.

1. Scenna Miguel Angel, Cuando Murio Buenos Aires, primer ed., Buenos Aires, Cantaro Ensayos, (2009).
2. Cinco datos Claves para el Lavado de manos, OPS Uruguay, https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=1055:cinco-datos-claves-para-lavado-de-manos&Itemid=227
3. Keith Redway & Shameem Fawdar, A comparative study of three different hand drying methods: paper towel, warm air dryer, jet air dryer, European Tissue Symposium (ETS), 2008, November, London, United Kingdom.
4. Blackmore, M.A. (1989). A comparison of hand drying methods. *Catering & Health*, 1, 189-198.
5. Knights, B., Redway, K. & Edwards, V. (1997). A study of hand washing habits in public toilets and the bacterial contamination of the hands before and after washing. A study by the Applied Ecology Research Group, University of Westminster for Deb Hygiene.
6. Redway, K., Knights, B., Bozoky, Z., Theobald, A. & Hardcastle, S. (1994). Hand drying: a study of bacterial types associated with different hand drying methods and with hot air dryers. A study by the Applied Ecology Research Group, University of Westminster for the Association of Makers of Soft Tissue Papers.
7. Patrick, D.R., Findon, G. & Miller, T.E. (1997). Residual moisture determines the level of touch-contact associated bacterial transfer following hand washing. *Epidemiology & Infection*, 119, (3), 319-325
8. Primeras estimaciones globales de la mortalidad en la pandemia de la influenza H1N1 2009 publicadas por la colaboración dirigida por los CDC, Control Disease Center, Atlanta, USA, 2012 <https://espanol.cdc.gov/enes/flu/spotlights/pandemic-global-estimates.htm>
9. Piret Lamontagne, Bestman-Smith, Roy, Gourde, Désormeaux, Omar Juhász, and Bergeron. In Vitro and In Vivo Evaluations of Sodium Lauryl Sulfate and Dextran Sulfate as Microbicides against Herpes Simplex and Human Immunodeficiency Viruses, 2000 January. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC86033/>

10. Jensen DA¹, Rogers MA¹, Schaffner DW¹. Surfactant concentration and type affects the removal of Escherichia coli from pig skin during a simulated hand wash, 2017 Rutgers University, New Brunswick, NJ, USA. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28727890>
11. 2100 millones de personas carecen de agua potable en el hogar y más del doble no disponen de saneamiento seguro, 2017 <https://www.who.int/es/news-room/detail/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>
12. Plan Nacional de agua potable y saneamiento, 2016 https://www.mininterior.gov.ar/plan/docs/PNS_1-3-2017.pdf
13. Fundamentos de la Introducción de la vacuna contra Rotavirus, 2015 http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000586cnt-2014-12_lineamientos-rotavirus.pdf
14. Mortalidad por Enfermedades Respiratorias en Argentina, 2015, ANLIS, 2015. <http://www.anlis.gov.ar/iner/wp-content/uploads/2016/04/Boletin-Mortalidad-por-Enfermedades-Respiratorias-en-Argentina-2015.pdf>
15. Mortalidad por Enfermedades Respiratorias en Argentina, 2015, ANLIS, 2015. <http://www.anlis.gov.ar/iner/wp-content/uploads/2016/04/Boletin-Mortalidad-por-Enfermedades-Respiratorias-en-Argentina-2015.pdf>
16. Anuario Estadístico 2017, Direccion Gneral de Estadísticas y censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2017 https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2018/10/anuario_estadistico_2017.pdf
17. Anuario Estadístico 2017, Direccion Gneral de Estadísticas y censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2017 https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2018/10/anuario_estadistico_2017.pdf
18. Tipo de Cobertura de Salud, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires https://www.estadisticaciudad.gob.ar/si/genero/principal-indicador?indicador=tip_cob_sal
19. Anuario Estadístico 2017, Direccion General de Estadísticas y censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2017 https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2018/10/anuario_estadistico_2017.pdf

Anexos

Me presento, mi nombre es Hernán Florencio Sánchez, estudiante de Medicina de la Universidad Abierta Interamericana (UAI). Actualmente me encuentro cursando el Internado Anual Rotatorio, sexto y último año de la carrera. La presente encuesta es parte del Trabajo Final de Carrera, siendo el mismo uno de los requisitos fundamentales para la obtención del Título de Grado. Esta encuesta es solo con fines Académicos, no será utilizada con fines lucrativos, comerciales, políticos o publicitarios.

Aplicación Real del Lavado de Manos

Encuesta para Profesionales de la Salud

1. ¿Recibió información adecuada (en el pre/posgrado) acerca del lavado de manos?
 - Si, recibimos información adecuada para su aplicación
 - Solo se mencionó en algunas ocasiones.
 - No, no recibimos información.
 - No sabe/no contesta.
2. ¿Existe un protocolo en su servicio/lugar de trabajo, respecto al lavado de manos?
 - Existe un protocolo estandarizado a seguir.
 - No existe un protocolo a seguir.
 - Se siguen normas de bioseguridad universales.
 - No sabe/no contesta.
3. ¿Cuenta su servicio/lugar de trabajo, con los elementos/insumos necesarios para un correcto lavado de manos?
 - Cuenta con todos los elementos e insumos necesarios.
 - Contamos con los elementos pero no con los insumos necesarios.
 - No contamos con los elementos ni insumos necesarios.
 - No sabe/no contesta.

4. ¿Considera que sus colegas realizan una correcta higiene de sus manos?

- Si, realizan una higiene de manos adecuada y según las normas de bioseguridad.
- Parcialmente, dependiendo del caso y circunstancias del momento.
- No, su higiene es ineficiente.
- No sabe/no contesta.

5. ¿Sugiere a sus colegas que se laven las manos en caso que no lo hagan?

- Si, suelo hacerlo.
- Solo en caso de que mis colegas no hayan efectuado la higiene en ningún momento del turno.
- Solo antes y/o después de un procedimiento invasivo en el paciente (venoclisis, punción lumbar, curación, etc.)
- No, no suelo hacerlo.

6. ¿Utiliza el alcohol en gel como sustituto del lavado de manos?

- Si, suelo usarlo.
- Parcialmente, después de algunas aplicaciones, me lavo las manos.
- No, no lo utilizo como sustituto.
- No dispongo de alcohol en gel en mi puesto de trabajo.

7. ¿ En qué momento de su práctica profesional realiza el lavado de manos? (Marque todas las respuestas que crea necesarias)

- Antes de ingresar a la habitación/sala/consultorio donde está el o los pacientes.
- Después de revisar a un paciente y antes de comenzar con otro.
- Después de revisar a los pacientes de la habitación/sala/consultorio.
- Todas las anteriores.

8. ¿En algún momento fue consultado o incluso increpado por un paciente o familiar por lavarse las manos después de revisarlo o realizar algún procedimiento?

- Sí, me ha sucedido en mi práctica clínica.
- Personalmente no pero tengo colegas conocidos que si fueron consultados/increpados.
- No, nunca fui consultado o increpado
- No sabe, no contesta.

9. ¿Qué tanto cree que repercute la falta del lavado de manos adecuado en su práctica profesional?

- Bastante, la falta de higiene de manos adecuada favorece y provoca muchas enfermedades y/o complicaciones que atiendo en mi práctica profesional.
- Moderadamente, es importante pero la incidencia de enfermedades favorecidas por la falta de lavado de manos es moderada.
- Poco, la falta de la higiene de manos genera poca incidencia de enfermedades/complicaciones en mi práctica profesional.
- No sabe, no contesta.

10. ¿Cuál de los siguientes factores cree que podrían afectar a un cumplimiento pobre del correcto lavado de manos?
(Marque todos los que crea necesarios)

- Falta de insumos/infraestructura (jabón indicado, agua segura, toallas de papel, bachas)
- Falta de información.
- Falta de tiempo debido al gran número de pacientes, poco personal, etc.
- Efectos adversos producidos por el lavado de manos (piel seca, hongos, etc.).