

# **¿CUÁNTO SABEN LOS PROFESIONALES SANITARIOS SOBRE HIGIENE DE MANOS?**

Autor: Antonio Hernández Rodríguez

Tutor: Valentín Iglesias González

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Enfermería Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Enfermería  
y Fisioterapia

Universidad de La Laguna. Sede La Palma

Curso 2018-2019

## **AUTORIZACIÓN DEL TUTOR PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

Grado en Enfermería. Universidad de La Laguna Sede La Palma

**¿Cuánto saben los profesionales sanitarios sobre higiene de manos?**

Autor: Antonio Hernández Rodríguez



Valentín Iglesias González

Santa Cruz de La Palma a 3 de Junio de 2019

**RESUMEN**

Las enfermedades evitables están directamente vinculadas con las infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IRAS), este tipo de infecciones adquiridas dentro de un centro sanitario tiene un considerable incremento en los sistemas sanitarios de todo el mundo y por lo tanto un coste para los mismos. Este tipo de problemas tanto económicos como sanitarios son fácilmente evitables realizando una correcta higiene de manos (HM) en el momento adecuado y de la forma adecuada. <sup>1,2,3,4</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha elaborado unas pautas basadas en la evidencia científica sobre la HM en los centros de atención sanitaria, con el objetivo de disminuir las IRAS. Estas pautas van encaminadas a mejorar los hábitos de higiene del personal sanitario. <sup>1,3,5,6</sup>

Este proyecto busca identificar y marcar unas pautas para la correcta realización de una buena higiene de manos y valorar cuanto saben los profesionales sanitarios de higiene de manos, con el objetivo de medir estos conocimientos y de prevenir las IRAS.

Para llevarlo a cabo se propone una metodología transversal, observacional, cuantitativa, descriptiva y de prevalencia. La muestras recogidas en el Centro de Salud de San Andrés y Sauces y en el Hospital General de La Palma consta de los tres rangos sanitarios mas comunes (médicos, auxiliares de enfermería y enfermeros). El Cuestionario mide cuanto saben los profesionales sanitarios sobre higiene de manos, y si han recibido charlas sobre el tema en los ultimos tres años o qué categoría profesional.

### **PALABRAS CLAVE**

Higiene de manos, productos de base alcohólica, lavado de manos, Infecciones relacionadas con la atención sanitaria, 5 momentos de la OMS.

### **SUMMARY**

Preventable diseases are directly linked to infections related to health care, this type of infection acquired within a health center has a considerable increase in health systems around the world and therefore a cost for them. This type of economic and health problems are easily avoided by performing proper hand hygiene at the right time and in the right way.<sup>1,2,3,4</sup>

The World Health Organization (WHO) has developed guidelines based on the scientific evidence on hand hygiene in health care centers, with the aim of reducing diseases directly linked to infections related to health care. These guidelines are aimed at improving the hygiene habits of health personnel.<sup>1,3,5,6</sup>

This project seeks to identify guidelines for the proper performance of good hand hygiene and to assess how much health professionals know about hand hygiene in order to measure this knowledge and to prevent diseases directly linked to infections related to health care.

To carry it out, a transversal, observational, quantitative, descriptive and prevalence methodology is proposed. The samples collected at the Health Center of San Andrés y Sauces and at the General Hospital of La Palma consist of the three most common health care systems (doctors, nursing assistants and nurses). The questionnaire measures how much health professionals know about hand hygiene, if they have received talks on the subject for the last three years or what professional category they occupy among others.

## **KEYWORDS**

Hand hygiene, alcohol-based products, hand washing, Infections related to health care, 5 moments of the WHO.

## **Indice**

1. Introducción.....	Pág 8
1.1 Influencia de las manos en las IRAS.....	Pág 9
1.2 Manera correcta de realizar una buena higiene de manos.....	Pág 9
1.2.1 PBA.....	Pág 9-10
1.2.2 Lavado de manos.....	Pág 10-11
1.3 Cuando realizar una buena higiene de manos.....	Pág 11
1.4 Zonas de asistencia.....	Pág 11
1.4.1 Zona del paciente.....	Pág 11-12
1.4.2 Área de asistencia.....	Pág 12
1.5 Quién debe realizar la higiene de manos.....	Pág 12-13
1.6 Indicaciones y acciones de la higiene de manos.....	Pág 13
1.7 Antes del contacto con el paciente.....	Pág 13-14
1.8 Antes de una técnica aséptica.....	Pág 14
1.9 Después de exposición a fluidos o riesgo de contacto con ellos.....	Pág 14-15
1.10 Después del contacto con el paciente.....	Pág 15
1.11 Después de estar en contacto con el entorno del paciente.....	Pág 15-16
1.12 Aclaraciones de los cinco momentos de la OMS.....	Pág 16
1.12.1 Recomendaciones al realizar la técnica de higiene de las manos.....	Pág 16-17
1.12.2 Recomendaciones para realizar un correcto lavado y para la asepsia.....	Pág 17

1.12.3 Aspectos a tener en cuenta en el lavado de manos.....	Pág 17
1.12.4 Tipos de lavados.....	Pág 17-18
1.13 Productos usados en la higiene de manos.....	Pág 18
1.13.1 Jabones y geles no antisépticos.....	Pág 18
1.13.2 Alcoholes.....	Pág 18-19
1.13.3 Clorhexidina.....	Pág 19
1.13.4 Cloroxilenol.....	Pág 19
1.13.5 Hexaclorofeno.....	Pág 19-20
1.13.6 Productos iodados (iodóforos).....	Pág 20
1.13.7 Compuestos de amonio cuaternario.....	Pág 20-21
1.13.8 Triclosan.....	Pág 21
1.14 Uso de guantes.....	Pág 21
1.15 Estudios que respaldan la importancia de la higiene de manos.....	Pág 21-22
2. Objetivos.....	Pág 22-23
3. Material y métodos.....	Pág 23-24
3.1 Población y muestra.....	Pág 24
3.2 Variables.....	Pág 24-25
3.3 Cronograma.....	Pág 25-26
3.3.1 Información utilizada.....	Pág 26
4. Resultados.....	Pág 26-31

5. Conclusiones.....	Pág 31-33
Bibliografía.....	Pág 34-37
Anexos.....	Pág 38-42

## **1. Introducción.**

La Infección relacionada con la atención sanitaria, se le conoce también como infección nosocomial, y se define como "aquella infección que afecta a un paciente durante el proceso de asistencia en un hospital u otro centro sanitario, que no estaba presente ni incubándose en el momento del ingreso. Incluye también las infecciones que se contraen en el hospital pero se manifiestan después del alta, así como las infecciones ocupacionales del personal del centro sanitario" <sup>1</sup>.

Las IRAS afectan a todos los sistemas de salud del mundo tanto en países industrializados y desarrollados, como en países en vías de desarrollo. En el primer mundo supone que entre el 5% y el 10% de los ingresos en los hospitales de agudos se deben a este mal <sup>1</sup>. Sin embargo en la otra cara de la moneda, en los países subdesarrollados el riesgo de padecer una IRAS aumenta de 2 a 20 veces su probabilidad y puede suponer un 25% <sup>1</sup>. Acabar con las IRAS supondría una auténtica reducción del coste económico destinado para salud, ahorraría también sufrimiento físico y con el dinero ahorrado se podría aumentar el presupuesto para otras medidas preventivas. <sup>7,8</sup>

Los patógenos que influyen en las IRAS son hongos, parásitos y en mayor medida bacterias; estas se pueden encontrar tanto en la mucosa como en la piel de los pacientes, también pueden provenir de otros usuarios así como del propio entorno e incluso pueden hallarse en el personal sanitario. En la mayoría de los casos el "vehículo" de transmisión de las infecciones es el propio personal sanitario, pues cuanto más se alargue el tiempo de asistencia y se retrase la HM mayor es la contaminación que tienen las manos de los profesionales. <sup>1,7,9,10</sup>

La OMS (Organización Mundial de la Salud) sugiere seis maneras fundamentales para que aquellos espacios destinados a la asistencia sanitaria puedan mejorar la higiene de manos, y por tanto paliar las infecciones relacionadas con una escasa higiene: <sup>1,8,9</sup>

- Desinfectantes para las manos <sup>1,11,12</sup>
  - La utilización de agua, jabones y toallas o papel desechable <sup>1,11,12</sup>
  - Observación de las prácticas del personal y retroalimentación sobre el desempeño.
- <sup>1,11,12,13</sup>
- Recordatorios en el puesto de trabajo <sup>1,11,12</sup>



-Promoción de la cultura del aseo <sup>1,14</sup>

## **1.1 Influencia de las manos en las IRAS.**

En 1847 Ignaz Semmelweis concluyó la importancia de las manos en la transmisión de microorganismos durante la intervención sanitaria cuando observó la reducción de la mortalidad en un servicio de obstetricia, donde el factor del lavado de manos había mermado las complicaciones en las pacientes. En 1928 Price observó que en la manos se encuentran dos tipos de flora: la transitoria y la residente. La residente reside en las manos bajo condiciones normales, por lo general el nivel de virulencia es bajo, y ocupan las capas más superficiales de la piel. <sup>4,15</sup>

La transmisión de gérmenes se ve incrementada cuando los individuos entran en contacto con objetos y personas del ambiente hospitalario, lo cual se llega a la conclusión de que lavarse las manos previene infecciones y reduce los costos sanitarios al disminuir el número de afectados <sup>1,8,16,17</sup>

Diversos estudios han afirmado que los programas y recursos dedicados ha mejorar la HM en el personal sanitario han reducido drásticamente las IRAS, los programas dedicados a la HM han evidenciado ser eficaces incluso en centros sanitarios con bajos recursos. <sup>1,3,4</sup>

Las "Precauciones Estándar" consiste en una serie de principios básicos que se aplican en todos los centros sanitarios en los que se incluye la higiene de manos, que supone un núcleo importante de estas acciones, y que se aplican a todos los pacientes que reciben asistencia al margen de su diagnóstico: Todo ello con el objetivo de controlar las infecciones. <sup>1,7,8,9</sup>

La higiene de manos es la medida mas simple y eficaz para luchar contra las IRAS, y todo esto si se realiza en el momento y la forma adecuada, esto "mejora la prevención de infecciones como las bacteriemias, las infecciones urinarias relacionadas con dispositivos, las infecciones de la zona intervenida quirúrgicamente y la neumonía asociada a la ventilación mecánica" <sup>1</sup>

## **1.2 Manera correcta de realizar una buena higiene de manos.**

El lavado de manos se puede realizar o bien con la fricción de las manos con un producto de base alcohólica (PBA) o con agua y jabón. Si esta acción se lleva a cabo de forma adecuada las manos del personal sanitario quedan descontaminadas, y la acción asistencial tanto a otros

usuarios como al propio paciente es más segura pues se garantiza que las manos están limpias.

1,11,18,19

### **1.2.1 PBA.**

La forma más cómoda, rápida y efectiva de hacer una correcta HM es friccionar las manos con un PBA, según las recomendaciones de la OMS, cuando el PBA es accesible deberá haber preferencia para realizar una antisepsia ordinaria de manos (recomendación de categoría IB). Las ventajas inmediatas de usar un PBA son: <sup>1,2,8,10,11</sup>

- Descontaminación de la mayoría de microorganismos. <sup>1,4,6,7</sup>
- Espacio corto de tiempo de utilización (20-30 segundos). <sup>1,4,6,7</sup>
- La facilidad de disponibilidad del producto en el mismo punto de atención. <sup>1,4,6,7</sup>
- Escasa reacción a la piel. <sup>1,4,6,7</sup>
- No es necesario infraestructura, un lavamanos para su utilización es suficiente. <sup>1,4,6,7</sup>

Es importante remarcar que el PBA y el jabón no deben utilizarse a la vez (Categoría II) <sup>1,11</sup>

Lo ideal es que los profesionales sanitarios lleven un PBA donde prestan asistencia a los pacientes y realicen el lavado en los 5 momentos señalados para usar el producto. <sup>1,10,11</sup>

### **1.2.2 Lavado de manos.**

Cuando las manos estén visiblemente sucias, haya riesgo o sospecha de exposición a microorganismos que puedan formar esporas, manchadas de sangre, o cualquier otro fluido deberá efectuarse un lavado de manos con agua y jabón (categoría II). <sup>1,15,16</sup>

Para que la realización de la higiene de manos sea correcta, ya sea por lavado o fricción, depende de una serie de factores:

- La cantidad de producto utilizado. <sup>6,7,8</sup>

- El tiempo que se tarda en realizar la higiene.<sup>6,7,8</sup>
- La calidad del producto utilizado en la PBA.<sup>6,7,8</sup>
- La superficie de la mano que se ha frotado.<sup>6,7,8</sup>

La eficacia de la higiene de manos depende del estado de la piel de las manos, si se encuentran libres de cortes, las uñas son naturales y si no se usan joyas en el antebrazo; será más efectiva la acción descontaminante.<sup>13,15</sup>

### **1.3 Cuando realizar una buena higiene de manos.**

La importancia que tiene la correcta realización de la HM previene de la propagación de los microorganismos y ayuda al control de las IRAS. Tanto la fricción de manos con un PBA como el lavado de manos no puede ser vista como una opción sino como una herramienta que tiene el personal sanitario para combatir con eficacia el riesgo biológico que existe tanto en el entorno, como en el personal y el propio paciente. Para evitar la confusión y facilitar la comprensión de cuando y como realizar una buena HM la OMS ha creado unas directrices, es importante que si se va a realizar una medición o estudio de la HM el responsable de dicha actividad deba conocer perfectamente el tema.<sup>1,11,13,17,18</sup>

### **1.4 Zonas de asistencia.**

La atención sanitaria esta estrechamente relacionada con la higiene de manos, por lo tanto podremos hablar de casi “obligación” de realizar un lavado higiénico de manos después de la actividad asistencial. Si dividiéramos la asistencia en dos áreas virtuales estaríamos hablando de: zona del paciente y área de asistencia.<sup>3,6,8</sup>

#### **1.4.1 Zona del paciente.**

La zona del paciente comprende el propio paciente y a los objetos relacionados con el, es decir incluye al paciente y su entorno mas próximo. Esto supone que las superficies en las que entra en contacto el usuario de manera directa, como pueden ser: la mesa de noche, las barandillas de la cama, etc. también se incluyen las superficies que entran en contacto con los

profesionales de la salud después de la asistencia sanitaria, como son: monitores, picaportes, etc.

6,8,9

La superficie del paciente no es un área que permanece impenetrable a lo largo del tiempo, sino que engloba al paciente en cualquier espacio de tiempo. Se puede decir que “acompaña al enfermo por donde quiera que va o está”. Este modelo no solo hace referencia a los pacientes encamados sino también a los que están en una silla de ruedas o incluso visitan a un terapeuta en cualquier sala, por lo tanto varía en el tiempo, así mismo puede ser considerada la zona del paciente una zona de aseo como una ducha por ejemplo. <sup>1,10</sup>

La flora del paciente contamina el entorno del mismo. Por ende los objetos que vayan a ser utilizados dentro de este entorno deberán descontaminarse con anterioridad, así como después de su uso. Los objetos que comúnmente se acercan al paciente para la asistencia sanitaria no deben considerarse como entorno como son: papel de pruebas, lápices, etc. Sus pertenencias personales están catalogadas también como zona del paciente y no deben sacarse de ella. Los objetos y superficies expuestas como son los cuartos de baño compartidos, la mesa de fisioterapia o radiología deben someterse a una descontaminación después de que el usuario deje las instalaciones. <sup>1,10</sup>

### **1.4.2 Área de asistencia.**

Es importante definir que el área de asistencia es la superficie que se halla fuera de la zona del paciente o usuario, es decir, otras zonas relacionadas con otros pacientes, así como un espacio más amplio donde se realiza asistencia sanitaria. Casi que por definición estas superficies están caracterizadas por un elevado número de microorganismos. Llevar a cabo una higiene de manos en el instante adecuado y atendiendo a los pacientes en sus propias zonas, mejoran y protegen el entorno sanitario frente a la colonización de estos patógenos. <sup>1,3,6,9</sup>

### **1.5 Quién debe realizar la higiene de manos.**

La Higiene de manos está indicada a todos los profesionales sanitarios que tengan algún tipo de contacto directo o indirecto entre los pacientes con el fin de detener la expansión bacteriana entre los pacientes y en el propio medio. Las manos son el principal vehículo para estas infecciones, por lo tanto hay que hacer especial hincapié en interrumpir el contacto entre la

zona del paciente y el área de asistencia ya que por ejemplo tocar la mesa de noche y luego tocar al paciente puede ser una actividad de riesgo a la hora de prevenir enfermedades nosocomiales

12,14

## **1.6 Indicaciones y acciones de la higiene de manos.**

Las indicaciones están señaladas por que existe riesgos de transmisión de patógenos, por lo tanto la actividad de realizar una higiene de manos se hace necesaria en un instante determinado, por ello cada indicación esta sujeta a un contacto específico. <sup>3,8,9,10</sup>

Según la OMS los “5 momentos para la Higiene de Manos” son:

- 1. Antes del contacto con el pacientes. <sup>1,8,9</sup>
- 2. Antes de realizar una técnica limpia o aséptica. <sup>1,8,9</sup>
- 3. Después de la exposición o riesgo de exposición a fluidos. <sup>1,8,9</sup>
- 4. Después del contacto con el paciente. <sup>1,8,9</sup>
- 5. Después de estar en contacto con el entorno del paciente. <sup>1,8,9</sup>

Este modelo de la OMS busca que el profesional se centre en realizar una higiene de manos en el instante adecuado. Estos guiones no están diseñados para situaciones específicas sino todo lo contrario, establecer pautas en las actividades asistenciales comunes. <sup>1,3</sup>

Los momentos que suceden antes de la entrada en contacto con el paciente o de un proceso asistencial, demuestran la necesidad de prevenir las IRAS. Sin embargo las indicaciones de la OMS que suceden después de la acción ponen de manifiesto evitar el contagio entre el propio profesional y el área de asistencia. <sup>1,3</sup>

### **1.7 Antes del contacto con el paciente.**

Se deberá realizar la higiene de manos inmediatamente antes de aproximarse al paciente, puesto que se abandona el área de asistencia y se pueden transmitir gérmenes de esta área al usuario, ya que es una fuente externa de microorganismos y son traspasados por las

manos del personal. Es destacable que la higiene de manos no es necesaria antes de tocar las superficies que han entrado en contacto con el paciente (zona del paciente). <sup>1,3,6,7</sup>

Ejemplos:

- Antes de hacer una caricia o darle la mano a un paciente. <sup>1,3,6,7</sup>
- Antes de ayudar a un paciente para incorporarse, comer, etcétera. <sup>1,3,6,7</sup>
- Antes de dar asistencia no invasiva como poner unas gafas nasales. <sup>1,3,6,7</sup>
- Antes de explorar a un paciente de forma no invasiva como puede ser una toma de tensión. <sup>1,3,6,7</sup>

## **1.8 Antes de una técnica aséptica.**

Antes de entrar en contacto con una zona crítica que entrañe algún riesgo para el paciente. Se realiza antes del último contacto con el área de asistencia y la zona del paciente, y siempre se deberá hacer HM inmediatamente antes de un contacto directo o indirecto con las mucosas de los pacientes, la piel no intacta o instrumental médico-invasivo aunque después se usen guantes. Todo esto se hace para evitar la transferencia de gérmenes que están en las manos del personal o de cualquier punto del cuerpo del propio paciente. <sup>1,10,14</sup>

Ejemplos:

- Antes de cepillar los dientes, realizar un tacto rectal o vaginal, etc. <sup>1,10</sup>
- Antes de una inyección, poner una pomada, etc. <sup>1,10</sup>
- Antes de poner un dispositivo médico como una cánula. <sup>1,10</sup>
- Antes de tocar material estéril o preparar medicación. <sup>1,10</sup>

## **1.9 Después de exposición a fluidos o riesgo de contacto con ellos.**

Siempre que ha habido contacto con los fluidos del paciente o haya sospecha de que los mismos hayan tocado al profesional, este lavado se realizara inmediatamente después de que finalice la actividad asistencial y previo al desplazamiento de las manos en cualquier superficie. En el entorno del paciente y área asistencial, puede posponerse si hay que retirar algún residuo o procesar algún equipo. Esta indicación de higiene de manos es muy importante pues previene del contagio de enfermedades al profesional y el ambiente sanitario, y es aplicable al personal que trabaja en cualquier punto que no sea la asistencia sanitaria como pueden ser los empleados de la unidad de laboratorio o esterilización. Al igual que cualquier indicación de los “5 momentos” la HM es obligatoria aunque se lleven puestos unos guantes. <sup>1,7,14</sup>

Ejemplos:

- Cuando ya has terminado un procedimiento donde hay contacto con piel no intacta. <sup>1,7,14</sup>
- Después de una punción para una vía venosa periférica (VVP). <sup>1,7,14</sup>
- Al retirar instrumental medico invasivo. <sup>1,7,14</sup>
- Después de quitar compresas o gasas manchadas. <sup>1,7,14</sup>

## **1.10 Después del contacto con el paciente.**

Se realiza antes del ultimo contacto con el paciente y antes de entrar en el área de asistencia, esto se hace para proteger al propio personal y evitar la propagación de gérmenes en el ámbito sanitario. Esta indicación se puede posponer si hay que retirar residuos derivados de la propia atención. <sup>1,7,9,10</sup>

Ejemplos:

- Después de estrechar una manos. <sup>3,8,14</sup>
- Después de explorar físicamente sin ninguna técnica invasiva. <sup>3,8,14</sup>
- Después de la asistencia. <sup>3,8,14</sup>

## **1.11 Después de estar en contacto con el entrono del paciente.**

Después de haber tocado cualquier objeto del entorno del paciente sin haberlo tocado a él y antes de ir al área de asistencia, esta indicación evita el contagio a otras superficies y a los profesionales. La indicación de HM de “después del paciente” y la de “después del entorno del paciente” no deben confundirse puesto que la segunda excluye al paciente y la primera se produce después del contacto con éste. <sup>3,8,14</sup>

Ejemplo:

- Después de cambiar la cama. <sup>1,7,9</sup>
- Después de poner una alarma. <sup>1,7,9</sup>

## **1.12 Aclaraciones de los cinco momentos de la OMS.**

En el desarrollo de la actividad asistencial que se realiza a un paciente o a varios de ellos, puede ser que se produzcan varias indicaciones. Sin embargo esto no obliga a que cada indicación separada tenga una acción de HM, la justificación vendría dada por la secuencia de dos o mas contactos, pues una sola acción previene de HM de la acción microbiana. <sup>1,6,10,14</sup>

### **1.12.1 Recomendaciones al realizar la técnica de higiene de las manos:**

- Aplicar el producto de base alcohólica, extender y friccionar con la ayuda de las manos hasta que se sequen. <sup>8,9,10,12</sup>

- Cuando se utilice agua y jabón, se debe primero mojar las manos y poner el jabón de manera que sea suficiente para extenderlo por las manos y luego aclarar con agua. Frotar con energía y con movimientos rotatorios las palmas de las manos, entrelazar los dedos y cuando se elimine el jabón utilizar una toalla desechable para cerrar el grifo. <sup>8,9,10,12</sup>

- Utilizar agua limpia del suministro publico. <sup>8,9,10,12</sup>



- Tener en cuenta que las manos queden bien secas. <sup>8,9,10,12</sup>
- Preferiblemente utilizar papel desechable. <sup>8,9,10,12</sup>
- Evitar el agua caliente ya que el uso prolongado de la misma incrementa el riesgo de dermatitis. <sup>8,9,10,12</sup>
- Para el lavado de manos puede emplearse agua y jabón no microbiano. <sup>8,9,10,12</sup>

### **1.12.2 Recomendaciones para realizar un correcto lavado y para la asepsia:**

- Cuando las manos estén visiblemente sucias. <sup>8,9,10,12</sup>
- Antes o después del contacto con el paciente. <sup>8,9,10,12</sup>
- Antes de realizar cualquier procedimiento aséptico. <sup>8,9,10,12</sup>
- Después del contacto con sangre y fluidos corporales. <sup>8,9,10,12</sup>
- Después del contacto con los fómites del paciente. <sup>8,9,10,12</sup>
- Después de quitarse los guantes. <sup>8,9,10,12</sup>

### **1.12.3 Aspectos a tener en cuenta en el lavado de manos:**

- Mantener las uñas cortas. <sup>8,9,10,12</sup>
- Evitar el uso de uñas artificiales. <sup>8,9,10,12</sup>
- Centrarse en el fomento de la higiene de manos en el ámbito sanitario. <sup>8,9,10,12</sup>
- Instruir a los profesionales en identificar las actividades en las que las manos pueden quedar contaminadas. <sup>8,9,10,12</sup>
- No usar anillos, relojes ni pulseras. <sup>8,9,10,12</sup>

### **1.12.4 Tipos de lavados:**

-Lavado higiénico: persigue eliminar la suciedad, la materia orgánica y la flora transitoria, se realiza con jabón líquido ordinario o de (PBA). <sup>1,10,12</sup>

-Lavado antiséptico: Erradicar la suciedad, los gérmenes y conseguir una cierta capacidad anti microbiana, se emplea jabón con antisépticos (povidona, clorhexidina) y también se puede usar Jabón alcohólico. <sup>1,10,12</sup>

-Lavado quirúrgico: Se utiliza para realizar técnicas invasivas que por sus características necesitan un alto grado de asepsia, se emplea jabón antiséptico y toallas estériles. <sup>1,10,12</sup>

### **1.13 Productos usados en la higiene de manos.**

En la correcta realización de la higiene de manos se diferencian varios productos con diferentes capacidades antimicrobianas y que están formados por diferentes compuestos

#### **1.13.1 Jabones y geles no antisépticos**

Eliminan la suciedad visible y la materia orgánica de las manos por lo general, no poseen poder antimicrobiano por lo tanto no ayuda eliminar la flora transitoria de las manos. Este producto esta recomendado para lavar las manos cuando estén visiblemente sucias. <sup>1,10,12</sup>

#### **1.13.2 Alcoholes**

Los tipos de alcoholes mas usados para la HM son isopropanol, etanol y n-propanol. Los productos cuyas soluciones tienen entre un 60-95% de alcohol son las mas eficientes, tienen poder antimicrobiano frente a las bacterias gram positivas y las gram negativas incluyendo también "patógenos como *Staphylococcus aureus* resistentes a metilina, *Enterococcus* resistentes a vancomicina, *Mycobacterium tuberculosis*, ciertos hongos y virus con envuelta lipídica incluyendo el VIH, influenza y el virus respiratorio sincitial, y en general también el Virus de la hepatitis B y el Virus de la hepatitis C. Sin embargo, tienen escasa actividad frente a esporas bacterianas, y virus sin envuelta. Además su eficacia in vivo se ha comprobado en numerosos estudios. Los alcoholes no son apropiados cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con abundante material proteico". <sup>12</sup>

Se ha evidenciado que puede evitar las IRAS, comparándose con los jabones antisépticos o los no antipáticos. En un estudio en el que se enfrentaron datos de la PBA, la povidona yodada o la clorhexidina, se demostró que el alcohol es más eficaz para la higiene preoperatoria. Pero los hemolientes o humectantes producen menos irritación cutánea, sin embargo los PBA son inflamables y hay que almacenarlos correctamente.<sup>1,10,12</sup>

### **1.13.3 Clorhexidina**

La actividad residual es mas duradera que la del alcohol pero la acción antimicrobiana es mas lenta. “Tiene buena actividad frente a bacterias gram positivas, algo menor frente a bacterias gram negativas y hongos, y escasa frente a M. tuberculosis. No es activa frente a esporas. Tiene actividad frente a virus con envuelta lipídica (Herpes, Citomegalovirus, VIH, Influenza, VRS) y escasa frente a virus no envueltos (Rotavirus, Enterovirus, Adenovirus)”<sup>12</sup>

“Su actividad se afecta mínimamente por la presencia de materia orgánica. Se asocia bien con Amonios Cuaternarios y su actividad puede ser reducida con compuestos aniónicos, sulfactantes no iónicos y cremas con agentes emulsionantes “.<sup>12</sup>

Las soluciones con 0,5-0,75% de clorhexidina son un poco mas efectivas que los jabones antisepticos. La mejor forma de usar una HM con clorhexidina es con glutamato de clorherixiduna al 4%.<sup>12</sup>

### **1.13.4 Cloroxilenol**

“Tiene actividad frente a bacterias gram positivas y gram negativas, bacterias y algunos virus. Los estudios sobre su eficacia han mostrado resultados a veces contradictorios. Es poco activo frente a Pseudomonas aeruginosa, pero la adición de EDTA incrementa su actividad frente a éste y otros patógenos. Existen pocos datos para categorizar su eficacia y seguridad “.<sup>12</sup>

### **1.13.5 Hexaclorofeno**

“Es un agente bacteriostático, con actividad frente a bacterias gram positivas (especialmente Staphylococcus aureus). Su actividad frente a gram negativos, hongos y

micobacterias es débil. Se trata de un producto considerado como de baja eficacia. Se le ha atribuido un efecto neurotóxico cuando se emplea para el lavado de neonatos y cuando se aplica en pacientes con quemaduras o grandes áreas de piel lesionadas.”<sup>12</sup>

### **1.13.6 Productos iodados (iodóforos)**

“La polivinilpirrolidona y otros polímeros se unen con el yodo libre para mantener la actividad germicida del yodo y liberarlo lentamente. Los preparados de povidona iodada al 5-10% se consideran eficaces y seguros.

Su espectro antimicrobiano, a la concentración en que se utiliza como antiséptico, abarca bacterias gram positivas, gram negativas, micobacterias, hongos y virus. Tienen una pobre actividad residual, según diversos estudios entre 30 y 60 minutos tras el lavado de manos. Sufren inactivación importante por la presencia de materia orgánica. Causan más dermatitis de contacto que otros antisépticos comúnmente utilizados para la higiene de manos.”<sup>12</sup>

### **1.13.7 Compuestos de amonio cuaternario**

“De este amplio grupo el Cloruro de benzalconio es el más ampliamente usado como antiséptico.

Su actividad a las concentraciones de uso es bacteriostática y fungistática. Son más activos frente a bacterias gram positivas que frente a gram negativas. Su actividad frente a micobacterias y hongos es débil y son algo más activos frente a virus con envuelta lipídica. Su actividad antimicrobiana se afecta por la presencia de materia orgánica y no son compatibles con detergentes aniónicos.

Los datos disponibles son escasos para categorizarlos como eficaces o seguros.”<sup>12</sup>

### **1.13.8 Triclosan**

“Este producto se ha incorporado a jabones de uso sanitario. Tiene un espectro antimicrobiano amplio, aunque su actividad es mayor frente a bacterias grampositivas que frente

a gram negativas, pero su actividad es bacteriostática y su actividad limitada frente a hongos filamentosos. Existen pocos datos sobre su eficacia y seguridad para la antisepsia de manos.”<sup>12</sup>

### **1.14 Uso de guantes**

Las indicaciones que llevan a realizar la HM son independientes del uso de guantes, y en ningún caso los mismos debe sustituir la acción del lavado de manos. Si existe una indicación de HM antes de una actividad asistencial que entrañe contacto se debe realizar la higiene de manos antes de ponerse los guantes así como realizar la acción una vez retirado los guantes. Cuando hay una indicación pero el profesional lleva guantes ha de quitarse los realizar la HM.<sup>1,10,12</sup>

### **1.15 Estudios que respaldan la importancia de la higiene de manos**

“La OMS estimó un alcance y coste de las infecciones contraídas durante la atención sanitaria en más de 1,4 millones de personas en el mundo. Entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan en los hospitales modernos del mundo desarrollado contraerán una o más infecciones, llegando a ser de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados. En algunos países en desarrollo, la proporción de pacientes afectados puede superar el 25%. “<sup>20</sup>

“La OMS calculó que las infecciones relacionadas con la atención sanitaria en Inglaterra generaron un coste de 1.000 millones de libras por año, en los Estados Unidos la cifra fue de entre 4.500 millones y 5.700 millones de US\$ y en México, el coste anual se aproxima a los 1.500 millones.”<sup>20</sup>

Un estudio realizado en una unidad de cuidados intensivos neonatales de hospital de Estados Unidos realizó vigilancia continua de las infecciones nosocomiales. “Se observaron un total de 15.797 y 12.929 oportunidades de HM en las fases de preintervención y postintervención, respectivamente. El cumplimiento de los trabajadores de atención de la salud para todas las oportunidades de HM combinadas fue del 46% antes de la intervención y mejoró significativamente a 69% en la postintervención. El cumplimiento por parte de enfermeras y médicos fue similar. La tasa de sepsis nosocomial mostró una disminución significativa de 96 por 1000 pacientes / día en la preintervención a 47 por 1000 pacientes / día en la fase posterior a la intervención. Concluimos que las prácticas efectivas de HMPueden servir como un enfoque económico y efectivo de control de infecciones nosocomiales especialmente importante en los

países en desarrollo".<sup>21</sup> Por lo tanto el hincapié que se realiza desde las instituciones para mejorar la tasa de HM es de vital importancia para prevenir las enfermedades nosocomiales.

En otro estudio del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Cantabria, durante 2014 concluyó "El consumo de preparados de base alcohólica aumentó en 2014 con relación a 2013: 17,5 a 19,7ml/pacientes-día. En las unidades de intervención el consumo fue 24,8 pre-intervención, 42,5 durante la intervención y 30,4 2 meses-postintervención. Se realizaron 137 sesiones de observación: 737 profesionales observados y 1.870 oportunidades de HM. La adherencia a la HM fue 54,5%, variando a lo largo del periodo desde 44,8% en mayo a 69,9% y 69,4% al inicio y fin del proyecto. La incidencia de infecciones por *S. aureus* meticilín-resistente disminuyó en las unidades piloto durante 2014: de 13,2 a 5,7 infecciones por 10.000 pacientes-día."<sup>22</sup> Es decir que desde que aumentó el esfuerzo de las instituciones por visibilizar la problemática de las enfermedades nosocomiales la actividad de HM se incrementó.

Es totalmente necesario que las instituciones sanitarias como los hospitales los centros de salud se esfuercen por intentar aumentar la tasa de adherencia de higiene de manos en los profesionales sanitarios. La lucha de las IRAS deben ser paliadas bilateralmente, es decir tiene que haber un esfuerzo por parte del personal y las instituciones.

## **2. Objetivos.**

El objetivo principal de este proyecto de investigación es que los profesionales sanitarios de un centro de salud, una planta quirúrgica y una planta de hospitalización rellenen un cuestionario sobre HM, con el objetivo de valorar los conocimientos del personal en este tema. Con los resultados se realizarán unas hipótesis que tengan una aplicación en la práctica para intentar mejorar la adherencia de HM.

Para realizar este sondeo se utilizó el "Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios" del Ministerio de sanidad, política social e igualdad del Gobierno de España.<sup>23</sup>

Para hacer esta encuesta los profesionales deberán tener conocimientos de la Higiene de manos que son transmitidos específicamente por la OMS. En el se tendrán en cuenta las variables de sexo, categoría profesional, y centro de trabajo.

### **3. Material y métodos.**

Este estudio realizado entre los meses de Enero y Abril del año 2019, es transversal, observacional, cuantitativo, descriptivo y de prevalencia:

- Es transversal pues se establece una relación entre una población, en este caso los profesionales, un lapso de tiempo.
- Es observacional porque se hará entrega del cuestionario y no se intervendrá de ninguna manera.
- Es descriptivo porque no está diseñado para hallar una posible causa y efecto, de modo que describe un efecto en una población determinada
- Es de prevalencia describe a los profesionales y sus variables en un momento determinado.
- Es cuantitativo pues plantea un hipótesis que hay que corroborar con el cuestionario.

Los datos obtenidos tanto en el Centro de salud y las dos plantas de hospitalización incluyen diferentes variables que serán enfrentadas entre ellas, la profesión, la edad y la categoría de los trabajadores son las que se eligieron. Se escogieron principalmente estas tres variables para hallar las principales diferencias que puedan existir entre ellas y posteriormente extraer conclusiones sólidas para mejorar la adherencia de HM. Se constituyen estos tres grupos, pues cada uno de ellos supone un plan de actuación en sí mismo.

#### **3.1 Población y muestra.**

Este cuestionario se le facilitará al personal sanitario, incluyendo médicos, enfermeros, auxiliares de enfermería del Centro de salud de San Andrés y Sauces, la planta quirúrgica de Especialidades y la planta de hospitalización de Cuidados Paliativos del Hospital General de La Palma

Se escogió un Centro de Salud (C.S) , una planta quirúrgica y una planta de hospitalización, con la finalidad de obtener una pequeña muestra de cada servicio para ver cuanto saben los profesionales de HM. Todo esto con el objetivo de obtener una muestra lo mas diversa posible, pues en estos servicios la asistencia con el paciente es más activa y continuada que en quirófano o urgencias . Del mismo modo se seleccionó a todo el personal sanitario para contrastar los datos en función de la categoría del trabajador.

### **3.2 Variables.**

Las variables cuantitativas que incluye el Ministerio de salud son:

- Sexo
- Categoría profesional
- Centro
- Servicio
- Pabellón
- Departamento

Las variables cuantitativas son:

- Edad
- Fecha

He suprimido las variables de Nombre, Ciudad y País. Pues no me parecen relevantes



### 3.3 Cronograma.

El cuestionario se entregó el Martes 5 de Febrero de 2019 y se recogió el Viernes 15 de Marzo de 2019 en el Centro de Salud. En la planta de Especialidades y Paliativos , se entregó el Lunes 18 de Marzo de 2019 y se recogió el Viernes 26 de Abril de 2019. Se imprimieron veinte cuestionarios de los cuales: seis fueron al Centro de Salud de San Andrés y Sauces, siete en la planta de Especialidades y otros siete en Paliativos.

Las tres categorías que participaron en el estudio fueron hombres y mujeres de cualquier edad, de las tres categorías sanitarias mas frecuentes médicos/as, enfermeros/as y auxiliares de enfermería:

-En el Centro de Salud: tres médicos/as y tres enfermeros/as.

-En Paliativos: tres auxiliares, tres enfermeros/as y un médico/a.

-En Especialidades: tres auxiliares, tres enfermeros/as y un médico/a.

Esto suma un total de : cinco médicos/as, nueve enfermeros/as y seis auxiliares

Actividad	Inicio	Final	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Planteamiento del Trabajo	12-Ene	02- Feb					
Ejecución del Trabajo	05-Feb	26-Abr					
Recopilación de datos	12-Mar en el C.S	15- Mar en el C.S					
	23-Abr en las	26- Abril en las plantas					

	plantas						
Plasmación de los datos	08-May	08-May					
Interpretación de los datos	09-May	09-May					

### 3.3.1 Información utilizada.

Parte de este trabajo consiste en recopilar información de la higiene de manos, la cual esta basada en la OMS pues es uno de los organismos mas importante de la salud a nivel mundial, ademas de ser un referente. El marco conceptual tiene por objetivo recabar información y aclarar conceptos relacionados con la materia mencionada, todo esto para que el lector pueda comprender con mayor facilidad este trabajo de investigación.

La bibliografía sobre la que se sustenta el trabajo contiene tanto artículos en ingles como en español e incluye artículos y textos de la Oms, Scielo, SHEA (The society for healthcare epidemiology of America), National Library of Medicine, Elsevier, Mediographic. También incluye información de otros organismos como la Junta de Andalucía, la Universidad de Magdalena y el Sistema Nacional de encuestas en México.

## 4. Resultados.

### Variables:

Entre los encuestados se distinguen: dos sexos, las tres categorías principales, el lugar de trabajo y una edad que oscila entre 22 y 59 años. En la siguiente tabla se plasman estos resultados.

### Porcentajes de sexo, edad, profesión y lugar de trabajo

%	Médicos/as	Enfermeros/as	Auxiliares de enfermería
Sexo de los/as encuestados/as	60% Hombres  40% Mujeres	22% Hombres  78% Mujeres	17% Hombres  83% Mujeres
Edad	Un 40% tiene entre 22-35 años  Un 40% tiene entre 36-50 años  Un 40% tiene entre 51-60 años	Un 33% tiene entre 22-35 años  Un 45% tiene entre 36-50 años  Un 22% tiene entre 51-60 años	Un 33% tiene entre 22-35 años  Un 50% tiene entre 36-50 años  Un 17% tiene entre 51-60 años
Profesión	25% de Médicos/as	45% de Enfermeros/as	30% de Auxiliares de enfermería

Lugar de trabajo	Un 60% Trabaja en C.S	Un 33% Trabaja en C.S	Un 0% Trabaja en C.S
	Un 20% trabaja en paliativos	Un 33% trabaja en paliativos	Un 50% trabaja en paliativos
	Un 20% trabaja en Especialidades	Un 33% trabaja en Especialidades	Un 50% trabaja en Especialidades

**Preguntas:**

Profesiones

% de profesiones	Médicos/as	Enfermeros/as	Auxiliares de enfermería
Pregunta nº. 9	Un 80% respondió que sí	Un 78% respondió que sí	Un 67% respondió que sí
Pregunta nº. 10	Un 80% respondió que sí	Un 89% respondió que sí	Un 83% respondió que sí
Pregunta nº. 11	Un 60% respondió correctamente	Un 78% respondió correctamente	Un 83% respondió correctamente
Pregunta nº. 12	Un 60% respondió correctamente	Un 89% respondió correctamente	Un 83% respondió correctamente
Pregunta nº. 13	Un 80% respondió correctamente	Un 89% respondió correctamente	Un 83% respondió correctamente

Pregunta nº. 14	Un 80% respondió correctamente	Un 100% respondió correctamente	Un 100% respondió correctamente
Pregunta nº. 15	Un 60% respondió correctamente	Un 78% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente
Pregunta nº. 16	Un 60% respondió correctamente	Un 89% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente
Pregunta nº. 17	Un 40% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente	Un 50% respondió correctamente
Pregunta nº. 18	Un 60% respondió correctamente	Un 78% respondió correctamente	Un 83% respondió correctamente

#### Lugar de trabajo

% del lugar de trabajo	C.S	Paliativos	Especialidades
Pregunta nº. 9	Un 67% de los trabajadores respondió que sí	Un 71% de los trabajadores respondió que sí	Un 85% de los trabajadores respondió que sí
Pregunta nº. 10	Un 83% de los trabajadores respondió que sí	Un 100% de los trabajadores respondió que sí	Un 100% de los trabajadores respondió que sí
Pregunta nº. 11	Un 67% de los trabajadores respondió correctamente	Un 85% de los trabajadores respondió correctamente	Un 100% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 12	Un 83% de los	Un 85% de los	Un 85% de los

	trabajadores respondió correctamente	trabajadores respondió correctamente	trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 13	Un 67% de los trabajadores respondió correctamente	Un 71% de los trabajadores respondió correctamente	Un 57% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 14	Un 83% de los trabajadores respondió correctamente	Un 100% de los trabajadores respondió correctamente	Un 71% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 15	Un 50% de los trabajadores respondió correctamente	Un 57% de los trabajadores respondió correctamente	Un 43% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 16	Un 67% de los trabajadores respondió correctamente	Un 71% de los trabajadores respondió correctamente	Un 57% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 17	Un 50% de los trabajadores respondió correctamente	Un 71% de los trabajadores respondió correctamente	Un 57% de los trabajadores respondió correctamente
Pregunta nº. 18	Un 67% de los trabajadores respondió correctamente	Un 57% de los trabajadores respondió correctamente	Un 43% de los trabajadores respondió correctamente

Edad

% de edad	22-35 años	36-50 años	51-60 años
Pregunta nº. 9	Un 85% respondió que sí	Un 67% respondió que sí	Un 50% respondió que sí
Pregunta nº. 10	Un 100% respondió que sí	Un 78% respondió que sí	Un 75% respondió que sí
Pregunta nº. 11	Un 85% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente	Un 50% respondió correctamente
Pregunta nº. 12	Un 100% respondió correctamente	Un 88% respondió correctamente	Un 75% respondió correctamente
Pregunta nº. 13	Un 85% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente	Un 25% respondió correctamente
Pregunta nº. 14	Un 71% respondió correctamente	Un 55% respondió correctamente	Un 75% respondió correctamente
Pregunta nº. 15	Un 77% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente	Un 50% respondió correctamente
Pregunta nº. 16	Un 71% respondió correctamente	Un 55% respondió correctamente	Un 25% respondió correctamente
Pregunta nº. 17	Un 57% respondió correctamente	Un 44% respondió correctamente	Un 0% respondió correctamente
Pregunta nº. 18	Un 85% respondió correctamente	Un 67% respondió correctamente	Un 25% respondió correctamente

## 5. Conclusiones.

Con los resultados obtenidos y el enfrentamiento de los mismos, se puede concluir que las variables de profesión, edad y lugar de trabajos influyen enormemente en los resultados finales. A simple vista se puede ver que el colectivo de los enfermeros y auxiliares saben más de HM que los médicos; los trabajadores de Especialidades y Paliativos tienen mayor conocimientos que los del C.S; y el colectivo de edad que se extiende entre 22-35 y 36-50 años presentan una mayor cultura de HM.

En cuanto a que las profesiones con mayores conocimientos sean la de enfermero y auxiliares frente a los médicos supone que las medidas para fomentar la higiene de manos han calado más en aquellos roles sanitarios donde el contacto con el paciente es más prolongado y continuado. Pues principalmente el contacto que tiene el médico con el paciente es para emitir un juicio diagnóstico y medicar, mientras que los enfermeros y auxiliares tanto en planta como en C.S tienen una labor más “intima” con los pacientes, llevando un seguimiento y cuidados más activos.

En las plantas la cultura de HM es mayor que en el C.S, esto puede significar que en las dos plantas ya sea tanto la quirúrgica como la de hospitalización el valor que le da el personal sanitario a la HM es mayor que en el C.S, ya que en planta el riesgo de contacto e infección cruzada es mayor. El profesional sanitario es consciente de este riesgo biológico, y aprovecha mejor las oportunidades de hacer una HM. Es destacable también, que la cultura de HM en los C.S es menor pues incluso los botes de PBA son más escasos y menos utilizados en estos servicios.

El colectivo “joven” de 22-35 años y el de mediana edad de 36-50 años son los que más saben de HM, este hecho puede deberse a que la estrategia de la OMS al ser más recientes a calado más en los “nuevos” trabajadores frente a los que llevan más años desarrollando la profesión. Lo cual indica que hay que hacer más hincapié en los centros de salud y hospitales con la importancia de HM.

Los resultados arrojados en este estudio se pueden mejorar realizando charlas donde se recalque la importancia que tiene la HM en las IRAS y lo fácil y cómodo que es realizar esta acción. La distribución de propaganda en forma de cartelería puede ser bastante eficaz pues recuerda y refuerza el concepto, aunque sin duda la medida más importante que se puede llevar a cabo para mejorar la adherencia de HM es la creación del hábito desde bien temprano, es decir desde la



universidad, formando así a los futuros enfermeros/as en la importancia que tiene. Sin embargo esto puede presentar un inconveniente, pues cuando el alumno/a acuda a realizar sus prácticas y observe que su enfermera no ha realizado correctamente su HM, este tendrá a no realizar la acción pues imitará a la enfermera con la que este rotando. Por ello es muy importante que las medidas preventivas se centre en la concienciación, la cartelería y la formación.

Actividades	Objetivos
Charlas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la HM.</li> <li>• Concienciar en importancia sobre la HM.</li> <li>• Manera correcta de realizar la HM.</li> </ul>
Cartelería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordar al personal realizar la HM.</li> <li>• Hacer hincapié en la HM.</li> <li>• Recalcar la importancia de la HM.</li> </ul>
Formación y educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar a las nuevas generaciones sobre la HM.</li> <li>• Influir en los hábitos correctos de HM.</li> </ul>

Durante la realización de este proyecto me he encontrado con dificultad para poder entregar los cuestionarios pues tenía que entregarlos al personal individualmente, ya que si lo ponía en un sitio estratégico como la sala donde se da el turno o en el “office” y explicaba como rellenarlo muchos profesionales no lo cumplimentaban. Esto me hace llegar a la conclusión de que aún el personal no se ha dado cuenta de la importancia de la HM y la menosprecia por no considerarla útil en el día a día. Otra explicación es que la carga de trabajo que tiene el Servicio Canario de Salud ha influido en el tiempo que tienen los trabajadores en su jornada laboral, disminuyendo así el tiempo restante para otras tareas.

## Bibliografía

1. SAFETY, WHO Patient. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos: dirigido a los profesionales sanitarios, a los formadores y a los observadores de las prácticas de higiene de las manos. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [Internet] 2009. Disponible en: [http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/manual\\_tecnico\\_referencia\\_HM.pdf](http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/manual_tecnico_referencia_HM.pdf)
2. Ellingson K, Haas JP, Aiello AE, Kusek L, Maragakis LL, Olmsted RN, et al. Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections through Hand Hygiene. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2014; 35(08):937–60. Disponible en: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0899823X00192499/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0899823X00192499/type/journal_article)
3. Pittet D, Allegranzi B, Boyce J, Experts WHOWA for PSFGPSCCG of. The World Health Organization Guidelines on Hand Hygiene in Health Care and Their Consensus Recommendations. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2009; 30(07):611–22. Disponible en : [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S019594170003722X/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S019594170003722X/type/journal_article)
4. Miranda C M, Navarrete T L. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. *Rev Chil infectología* [Internet]. 2008; 25(1):54–7. Disponible en : [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
5. Manuel Pantoja Ludueña . Higiene de manos y riesgo de infecciones. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. [Internet] 2010; 49(2), 83-84. . Disponible en : [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752010000200001&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1024-06752010000200001&script=sci_arttext&tlng=pt)
6. Mehta Y, Gupta A, Todi S, Myatra S, Samaddar DP, Patil V, et al. Guidelines for prevention of hospital acquired infections. *Indian journal of critical care medicine* [Internet]. 2014; 18(3):149. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24701065>

7. Kingston L, O'Connell NH, Dunne CP. Hand hygiene-related clinical trials reported since 2010: a systematic review. *J Hosp Infect* [Internet]. 2016; 92(4):309–20. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670115004892>
8. Gómez FHÁ, Félix Humberto Álvarez Gómez . El lavado de manos. Prevención de infecciones transmisibles. *Gaceta Médica Espirituana*. [Internet]. 2011; 13(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=32058>
9. María A. Serjan y Liliana Saraceni . Higiene en manos. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá* [Internet]. 2005; 24(4) . Disponible en : <https://www.redalyc.org/html/912/91204104/>
10. Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *J Hosp Infect* [Internet]. 2009; 73(4):305–15. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19720430>
11. Widmer AF, Conzelmann M, Tomic M, Frei R, Stranden AM. Introducing Alcohol-Based Hand Rub for Hand Hygiene The Critical Need for Training. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2007; 28(01):50–4. Disponible en: [https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0195941700045641/type/journal\\_article](https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0195941700045641/type/journal_article)
12. de Salud C. Recomendaciones sobre la higiene de manos y uso correcto de guantes en los centros sanitarios [Internet] . Andalucía: Plan de Vigilancia y Control de las Infecciones Nasocomiales en los Hospitales del Servicio Andaluz de Salud; 2015. Disponible en: <http://www.saei.tv.com/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-182.pdf>
13. Oscar Alberto Villegas Arenas, Jaime Gómez, Jorge Uriel López, Richard Nelson Román, Jazmín Eliana Villa, Jéssica Botero, Nathalia García. Medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS. *Duazary : revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*. [Internet]. 2017; 14(2), 169-178. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5985528>
14. Sobrequés J, Espuñes J, Bañeres J. Estrategia para mejorar la práctica de higiene de manos en Catalunya. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2014; 143:36–42. Disponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775314005545>

15. José Luis Castañeda Narváez y Hilda Guadalupe Hernández Orozco. Higiene de manos con soluciones alcoholadas. *Acta Pediátrica de México* [Internet]. 2016; 37(6), 358-361 Disponible en: <https://doaj-org.accedys2.bbt.ull.es/article/0e72f08995a74d0e9e652412db205e5c?frbrVersion=3>
16. Lupión C, López-Cortés LE, Rodríguez-Baño J. Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. *Higiene de manos. Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2014; 32(9):603-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X14000482>.
17. Smiddy MP, O'Connell R, Creedon SA. Systematic qualitative literature review of health care workers' compliance with hand hygiene guidelines. *Am J Infect Control* [Internet]. 2015; 43(3):269-74. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196655314013285>
18. Abanto Crespo HG. Adecuada práctica de lavado de manos del personal de salud, puesto de salud Nicolás de Garatea, Nuevo Chimbote, 2017. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3707>
19. Salas JLV, Macías CLM. Contribución de la técnica social de lavado de manos en la reducción de microorganismos transitorios de la piel. *Jóvenes en la Ciencia* [Internet]. 2015; 1(2):167-71. Disponible en: <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/36>
20. Morán Cortés J, Gimeno Benitez A, Martínez Redondo E, Sánchez Vega J. Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería. *Enf global* [Internet]. 2014; 13(3):136-47. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.13.3.181501>
21. Chhapola V, Brar R. Impact of an educational intervention on hand hygiene compliance and infection rate in a developing country neonatal intensive care unit. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2015; 21(5):486-92. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/ijn.12283>
22. Fariñas-Alvarez C, Portal-María T, Flor-Morales V, Aja-Herrero A, Fabo-Navarro M, Lanza-Marín S, et al. Estrategia multimodal para la mejora de la adherencia a la higiene de manos

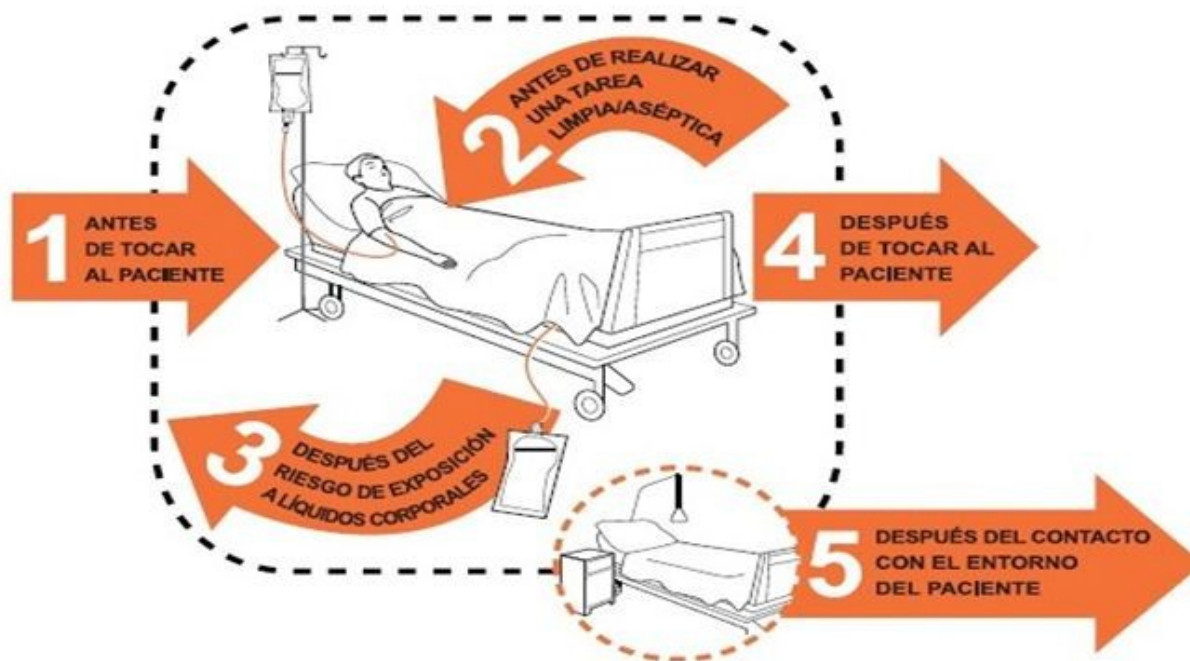
en un hospital universitario. Revista Calidad Asistencial [Internet]. 2017; 32(1):50-6. Disponible en : <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134282X16301191>

23. Organización Mundial de la Salud . Cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [Internet]. 2009. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuestionario\\_conocimientos\\_prof\\_oms.pdf](https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuestionario_conocimientos_prof_oms.pdf)

## Anexos

### Anexo 1: Cartel

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



### Anexo 2: Cuestionario

Cuestionario validado por la OMS y el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad:

1. Fecha:

2. Centro:

3. Servicio

4. Pabellón

5. Sexo:

Mujer                      Varón

6. Edad:

años

7. Profesión:

Enfermera/o                      Auxiliar de enfermería                      Matrona                      Médico/a  
Residente

Técnico/a                      Terapeuta                      Estudiante de enfermería

Estudiante de medicina                      Otros

8. Departamento (por favor, escoja el departamento que mejor represente el suyo):

Medicina interna Cirugía                      Unidad de Cuidados Intensivos

Mixto (médico/quirúrgico)                      Urgencias                      Obstetricia                      Pediatría

Larga estancia /rehabilitación                      Unidad ambulatoria                      Otro

9. ¿Ha recibido formación reglada sobre higiene de las manos en los últimos tres años?                      Sí

No

10. ¿Utiliza regularmente un preparado de base alcohólica para la higiene de las manos?                      Sí

No

11. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente

patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? (señale una sola respuesta)

- a) Las manos de los profesionales sanitarios cuando no están limpias
- b) El aire que circula en el hospital
- c) La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, sillas, mesas, suelos)
- d) Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.) entre los pacientes

12. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención

sanitaria? (señale una sola respuesta)

- a) El sistema de agua del hospital
- b) El aire del hospital
- c) Microorganismos ya presentes en el paciente
- d) El entorno (las superficies) del hospital

13. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al

paciente?

- a) Antes de tocar al paciente :      Sí      No
- b) Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales:      Sí      No
- c) Después del contacto con el entorno inmediato del paciente :      Sí      No
- d) Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico:      Sí      No

14. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al profesional sanitario?



- a) Después de tocar al paciente:    Sí    No
- b) Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales:            Sí            No
- c) Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico:            Sí            No
- d) Después del contacto con el entorno inmediato del paciente:            Sí            No

15. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la fricción de manos con preparados de base alcohólica y el

lavado de manos con agua y jabón son verdaderas?

- a) La fricción es más rápida que el lavado de manos:            Verdadero            Falso
- b) La fricción causa más sequedad de la piel que el lavado de manos:            Verdadero  
Falso
- c) La fricción es más eficaz contra los gérmenes que el lavado de manos:            Verdadero  
Falso
- d) Se recomienda realizar el lavado y la fricción de manos de forma secuencial:            Verdadero  
Falso

16. ¿Cuál es el tiempo mínimo necesario para que la fricción de manos con preparados de base alcohólica

elimine los gérmenes de las manos? (señale una sola respuesta)

- a) 20 segundos
- b) 3 segundos
- c) 1 minuto
- d) 10 segundos

17. ¿Qué tipo de higiene de las manos se requiere en las siguientes situaciones?

a) Antes de la palpación abdominal:	Fricción	Lavado	Ninguno
b) Antes de poner una inyección:	Fricción	Lavado	Ninguno
c) Después de vaciar una cuña:	Fricción	Lavado	Ninguno
d) Después de quitarse los guantes:	Fricción	Lavado	Ninguno
e) Después de hacer la cama del paciente:		Fricción	Lavado
			Ninguno
f) Tras la exposición visible a la sangre:		Fricción	Lavado
			Ninguno

18. ¿Cuáles de los siguientes elementos o circunstancias deben evitarse, puesto que se asocian con una

mayor probabilidad de colonización de las manos por microorganismos patógenos?

a) Uso de joyas:	Sí	No
b) Lesiones cutáneas:	Sí	No
c) Uñas postizas:	Sí	No
d) Uso regular de cremas de manos:	Sí	No

¡Muchas gracias por su tiempo!