



**Facultade de Enfermaría e Podoloxía
UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

GRADO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2013 / 2014

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Infección Nosocomial

Higiene de manos como prevención

Verónica Rodríguez Hermida

Junio 2014

Relación de Directores del Trabajo de Fin de Grado :

1. Concepción Miralles Frutos.
2. María del Carmen Aramburu García

INDICE

Glosario de Abreviaturas.....	4
1.Resumen	5
2.Introduccion	9
3.Formulación de la pregunta de estudio.....	17
3.1 Objetivo General.....	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4.Metodología.....	18
4.1 Base de datos PUBMED.....	18
4.2 CUIDEN	19
4.3 DIALNET.....	19
4.4 Fondo Editorial ELSELVIER	19
4.5 SCIELO ESPAÑA	20
4.6 Base de datos Cochrane	20
4.7 OMS	20
5.Resultados.....	22
5.1 Tipos de Higiene de manos.....	23
5.2 Consideraciones Generales.....	24
5.3 Adhesión a la higiene de manos.....	27
5.3.1 Motivos de baja Adherencia.....	30
5.4 Recomendaciones para la mejora de la adhesión a la higiene de manos.....	33
6.Conclusiones.....	36
7.Bibliografía.....	39
8.Figura 1.....	44
9.Anexo I	45

Glosario de Abreviaturas :

IAAS: Infección asociada a la atención sanitaria

IN: Infección Nosocomial

OMS : Organización Mundial de la Salud

EPINE: Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial de España

HM: Higiene de manos

1.RESUMEN

Miles de personas mueren diariamente en todo el mundo a causa de infecciones contraídas durante la atención sanitaria, son las llamadas infecciones nosocomiales ó infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Se denominan así a las infecciones que aparecen en los pacientes después de 48 / 72 horas de su ingreso en un hospital.

Se han desarrollado grandes avances en cuanto a la prevención de este tipo de infecciones, pero a pesar de ello, continúa siendo un problema importante de salud pública.

Las manos de los profesionales sanitarios son la principal vía de transmisión de gérmenes. Por tanto, la higiene de manos es la medida idónea para la prevención de infecciones nosocomiales.

Objetivos: conocer y analizar la relación entre la infección nosocomial y la higiene de manos, valorar la importancia de la correcta realización de esta técnica.

Determinar los motivos de la baja adherencia de los profesionales sanitarios a la higiene de manos ya que a pesar de la gran importancia que tiene la realización de esta práctica, el cumplimiento de los profesionales sanitarios continúa siendo bajo.

Metodología: con el fin de localizar la información necesaria para la elaboración de esta revisión bibliográfica, se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como Cuiden, Dialnet, Pubmed, Fondo editorial Elsevier, entre otros.

Se procedió a la lectura crítica de cada uno de los artículos seleccionados, extrayendo las ideas más relevantes y procediendo a la redacción de los resultados obtenidos.

Resultados y Conclusiones: Tras el análisis de la revisión bibliográfica localizada sobre la importancia de la higiene de manos en cuanto a la

prevención de las infecciones nosocomiales, y la investigación de las causas que llevan al bajo cumplimiento de la higiene de manos por parte de los profesionales sanitarios, se concluyó que existe una relación significativa entre la infección nosocomial y la higiene de manos como principal medida preventiva de este tipo de infecciones y que una de las principales medidas para mejorar la adhesión a la higiene de manos es la introducción de soluciones alcohólicas en formato bolsillo para cada profesional sanitario.

Entre las causas que llevan a la baja adhesión de los profesionales a la higiene de manos las más significativas son la irritación cutánea y la sobrecarga de trabajo entre otras.

Los programas informativos y formativos realizados a los profesionales sanitarios tienen una gran influencia en el cumplimiento de la higiene de manos. Se debe de informar correctamente a los profesionales de cómo y cuándo realizar la higiene de manos. En este aspecto, la OMS indica en sus “5 momentos” cuando debemos de realizar la higiene de manos.

Varios estudios confirman la importancia de la higiene de manos en cuanto a la prevención de las infecciones nosocomiales así como la involucración y motivación de los profesionales en la realización de esta práctica tan necesaria para evitar la aparición de este tipo de infecciones.

Por tanto, la higiene de manos es una de las medidas más importantes para prevenir las infecciones asociadas a cuidados sanitarios.

Palabras clave: Infección nosocomial, higiene de manos

ABSTRACT

Thousands of people die every day around the world because of infections contracted in medical attention. They are called nosocomial or healthcare-associated infections.

This term is used for those infections that occur in patients after 48/72 hours of admission to hospital.

Great advances have been developed with regard to the prevention of these infections, but despite this, it remains a major public health problem.

The hands of health professionals are the main route of transmission of germs. Therefore, hand hygiene is the appropriate measure to avoid nosocomial infections.

Objectives: To understand and analyze the relationship between nosocomial infection and hand hygiene, to value the importance of the fulfillment of this technique.

Determine the reasons which explain the poor adhesion of health professionals to hand hygiene because despite the great importance that owns the realization of this practice, the compliance with health professionals continues remaining low.

Methodology: In order to locate the information needed for the preparation of this review, a literature search has been accomplished in various databases Cuiden, Dialnet, Pubmed, editorial Background Elsevier, among others.

We proceeded to the critical reading of each of the selected items, by extracting the most relevant ideas and concluding on writing the results.

Results and Conclusions: After both analyzing the literature review located on the importance of hand hygiene as the prevention of nosocomial infections, as well as investigating the causes in relation to the low compliance with hand hygiene by health professionals, it was

concluded that there is a significant relationship between nosocomial infection and hand hygiene as the main preventive measure of this type of infection. Similarly, it was shown that one of the main measures to improve the adoption of hand hygiene is the introduction of alcoholic solutions in pocket format for each health professional.

Amongst the causes that reveal the weak utilization of hand hygiene routines, the most significant are skin irritation and overwork, between others.

Information and training programs implemented at healthcare professionals have a great influence on the performance of hand hygiene. Practitioners should be properly informed on how and when to harness hand hygiene. Regarding to this, WHO indicates in his "5 Moments" when we ought to perform this hygiene method.

Several studies confirm the importance of hand hygiene as the prevention of nosocomial infections as well as the involvement and motivation of professionals in performing this practice; a necessary procedure to prevent the appearance of these infections.

Consequently, hand hygiene is the most important for preventing infections associated with health care measure.

Keywords: nosocomial infection, hand hygiene

2. INTRODUCCION

Las infecciones nosocomiales (IN), también llamadas Infecciones Hospitalarias, son infecciones contraídas durante la estancia en el hospital, que no se habían manifestado ni estaban en periodo de incubación en el momento de ingresar el paciente. Las infecciones que ocurren durante las primeras 48h de ingreso no se consideran contraídas en las Unidades de ingreso Hospitalario, se tratará de infecciones que el paciente ya se encontraba incubando en el momento del ingreso. ⁽¹⁾

Por lo tanto, este tipo de infecciones aparecen en los pacientes después de 48 / 72 horas de su ingreso en un hospital.

De todas formas, como el periodo de incubación varía con el tipo de microorganismo y, en cierto modo, con la situación basal en la que se encuentra el paciente, cada infección debe ser evaluada individualmente para demostrar su vinculación con la hospitalización.

Aunque la mayoría de estas infecciones son clínicamente diagnosticadas mientras los pacientes se hallan todavía hospitalizados, el inicio de la enfermedad puede ocurrir después de que el paciente haya sido dado de alta.

¿A quién afecta?

Éstas infecciones sólo pueden presentarse si tenemos a un huésped susceptible dentro de la instalación de salud.

Afectan con más frecuencia a niños y ancianos, pacientes con procedimiento invasivos (sondaje urinario, intubación endotraqueal), pacientes inmunodeprimidos y desnutridos y los pacientes que se encuentren ingresados en instalaciones con bajas medidas de bioseguridad y control de infecciones nosocomiales.

Ocurren con más frecuencia en las unidades de cuidados intensivos, salas de cirugía y de ortopedia que son las áreas en donde están los pacientes a los cuales se les realiza la mayor cantidad de procedimientos (cirugías, colocación de catéteres, colocación de sondas etc.), siendo cada uno de ellos una potencial puerta de entrada para la infección, si no se siguen las normas adecuadas para la prevención de las infecciones nosocomiales.

¿Por qué pueden darse estas infecciones?

Cuando la frecuencia de estas infecciones nosocomiales aumenta generalmente es por un fallo en la realización de los protocolos de manejo de pacientes hospitalizados. Esto quiere decir que no se siguen las normas establecidas para: lavado de manos, uso de guantes o mascarillas, manejo de secreciones de los pacientes, colocación adecuada de sondas urinarias, cateterizaciones venosas, etc.

Los pacientes hospitalizados son atendidos por un número importante de trabajadores de salud que, al no hacer una adecuada higiene de manos, facilitan el intercambio de gérmenes entre ellos y los enfermos y así la flora existente en los pacientes a su ingreso se ve desplazada por la predominante en el ambiente hospitalario.

También las defensas del organismo de los pacientes ingresados suelen estar disminuidas, lo que favorece la entrada de microorganismos patógenos en el paciente hospitalizado.

En este aspecto el hacinamiento y las hospitalizaciones prolongadas también están asociados a la aparición de Infecciones Nosocomiales.

A pesar de los grandes avances en el control y prevención de las infecciones nosocomiales, estas infecciones continúan siendo un grave problema de salud pública y su control constituye uno de los más importantes retos de la medicina moderna.

Afectan aproximadamente a un 10% de los pacientes que ingresan en una unidad hospitalaria y este porcentaje puede aumentar a un 25% de los pacientes ingresados en centros sanitarios en países en vías de desarrollo debido a las precarias condiciones de higiene.

Para mejorar el control de las infecciones nosocomiales se han desarrollado en el mundo programas de seguimiento y control de las mismas.

Uno de los primeros se desarrolló en Estados Unidos mediante los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) un Estudio sobre Eficacia del Proyecto de Control de Infecciones Nosocomiales (SENIC) para examinar la eficacia de los programas de vigilancia y control infección nosocomial en los Estados Unidos ⁽²⁾.

Posteriormente, se desarrolló en este país el sistema National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS), que es un sistema voluntario y confidencial sobre el que se realizan informes mensuales de más de 300 hospitales y cuyos datos contribuyen de manera muy importante a detectar cambios en los patrones de incidencia, resistencia a antibióticos, focos, pronóstico y factores de riesgo para la infección.

En Europa se han desarrollado varios sistemas paralelos, cuya información se centralizó durante un tiempo en el proyecto europeo HELICS.

De estos proyectos tienen más relevancia:

- Krankenhaus Infektions Surveillance System (KISS) de Alemania
- Preventie van Ziekenhuisinfecties door Surveillance (PREZIES) de Holanda
- Réseau Alerte Investigation Surveillance des Infections (RAISIN) de Francia.

En los últimos años se han iniciado proyectos multinacionales en varios países sudamericanos como el Internacional Nosocomial Infection Control Consortium (INICC).⁽⁶⁾

En España se han desarrollado principalmente 2 sistemas de vigilancia de IN:

- El Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva (ENVIN-UCI) desarrollado por el Grupo de Trabajo de Enfermedades Infecciosas de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias desde 1994 recoge datos de las principales IN asociadas a dispositivos y llegan a participar en la actualidad más de 100 unidades anualmente. Es un sistema específicamente dirigido a la UCI y en el que son objeto de seguimiento únicamente aquellas infecciones relacionadas directamente con factores de riesgo conocidos o que se asocian a mayor morbimortalidad en pacientes críticos.
- El Estudio de la Prevalencia de la Infección nosocomial en España (EPINE)⁽²⁾; es un estudio de prevalencia que se realiza anualmente, es el principal sistema de recogida de datos de prevalencia relacionado con las infecciones nosocomiales que se desarrolla en España, en razón al notable número de centros participantes y a su larga permanencia en el tiempo (1990-2014). El estudio consiste en el análisis de todos los pacientes ingresados en un mismo día en un centro hospitalario, con el fin de investigar la presencia de infecciones, tanto aquellas existentes al ingreso como las que aparecen a lo largo de la estancia en el hospital, también llamadas infecciones hospitalarias o nosocomiales. Además, se recogen también datos sobre las intervenciones quirúrgicas y el tratamiento con antibióticos a los que es sometido el paciente.

Su objetivo es determinar las tendencias en las tasas de las IN en los hospitales españoles.

En dicho estudio se usó un protocolo propio durante 22 años (1990-2011), el cual en 2012 pasó a adaptarse al protocolo europeo de prevalencia EPPS. (European Point Prevalence Survey) que se realiza en países de la Unión Europea, por lo que los datos obtenidos pueden ser comparados a nivel internacional.

La finalidad del protocolo era desarrollar un estudio de ámbito europeo para que cada país, mediante su utilización concurrente, pudiera conocer de forma eficiente la carga de las infecciones nosocomiales en su entorno, y para que en lo sucesivo lo utilizara en los estudios de prevalencia que pudiera desarrollar. Otro objetivo fue normalizar los protocolos de prevalencia existentes en los países de la Unión Europea (UE).

Estos estudios cuantifican los datos de todos los pacientes incluidos en el grupo de análisis, obtenidos en un momento determinado, habitualmente de uno o pocos días. La fiabilidad de los datos aportados es solo aproximativa y útil para el control de algunos tipos de infección. Esta información puede dar una idea global de las características generales de los pacientes (su edad, índice de gravedad etc.), de las tasas de infección nosocomial y del consumo de antibióticos.

También existen otros sistemas de vigilancia de infección nosocomial (SVIN) como pueden ser PREVINE: Programa específico para la Vigilancia de las Infecciones Nosocomiales en los hospitales españoles o PLANCIR : Plan Nacional para el Control de las Infecciones Quirúrgicas entre otros. ⁽²²⁾

Hoy en día la infección nosocomial continúa siendo la complicación más frecuente en pacientes hospitalizados. Ocasionan una elevada mortalidad, prolongan la estancia hospitalaria, y aumentan los costes asistenciales. ⁽⁴⁾

En noviembre de 2013 se han publicado los resultados del EPINE de dicho año. Este estudio, está promovido por la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene.

Las infecciones nosocomiales están directamente relacionadas con procedimientos invasivos, aunque también juega un papel importante las condiciones del huésped.

Existen unos factores intrínsecos como la edad avanzada, inmunosupresión, enfermedades de base y unos factores extrínsecos que son los derivados de la hospitalización e incluyen tanto maniobras diagnóstico-terapeutas como el medio ambiente que rodea al paciente. De hecho las infecciones más frecuentes son las relacionadas con estos dispositivos como ventilación mecánica, catéteres urinarios o vasculares y procedimientos quirúrgicos. ⁽²¹⁾

Según el EPINE 2013 las infecciones nosocomiales más frecuentes en orden de mayor a menor prevalencia son ⁽³⁾:

- las infecciones de heridas quirúrgicas
- las infecciones respiratorias
- las infecciones urinarias
- las bacteriemias

En este EPINE, se confirma el descenso de infecciones hospitalarias que se ha producido en los últimos años en toda España, con una frecuencia de infecciones nosocomiales de 5,14%; es decir, de cada 100 pacientes ingresados cinco sufren una infección durante su estancia en el hospital, siendo éste el mejor resultado recogido en toda la historia del estudio. ⁽²⁾

En la mayoría de los hospitales existen Servicios de Medicina Preventiva que se encargan de desarrollar los Programas de Prevención de la IN, con médicos especialistas en Medicina Preventiva y

Diplomados/Graduados de Enfermería especialmente entrenados y con experiencia acumulada a lo largo de muchos años.

En algunos centros se encargan también de parte de estas actividades otros servicios como los de Medicina Interna, Medicina Intensiva, Enfermedades Infecciosas y Microbiología.

En el área de la vigilancia, prevención y control de las infecciones nosocomiales y la higiene hospitalaria, los Servicios de Medicina Preventiva desarrollan habitualmente las actividades de vigilancia de las infecciones nosocomiales, la elaboración y desarrollo de los programas de prevención y el control efectivo de su aplicación.

La infección hospitalaria y su control dependen del buen hacer individual y colectivo de todos los profesionales.

Los hospitales cuentan con una Comisión de Infecciones, multidisciplinaria, destinada a promover la participación de los trabajadores del centro en la lucha contra las infecciones nosocomiales; a asesorar a la Dirección sobre las prioridades y objetivos; a conocer y valorar los resultados de las actividades del Programa de Prevención. Todo ello, según se establece en el Decreto 462/96, de la Consejería de Salud de Andalucía.

Muchas de estas infecciones son transmitidas de paciente a paciente mediante las manos de los profesionales, lo que es conocido como *infección cruzada*. Los microorganismos que adquieren en sus manos los profesionales sanitarios durante el contacto directo con los pacientes o con los objetos que rodean a estos, son conocidos como la *flora transitoria* de la piel de las manos.

En este contexto, las manos de los trabajadores de la salud son el vehículo más importante para la transmisión de microorganismos y de infecciones hospitalarias a los pacientes ingresados a los centros sanitarios.

Por lo tanto, la Higiene de Manos (HM) es el método más importante, simple, y barato para prevenir las infecciones nosocomiales y la diseminación de la resistencia bacteriana. ^(5,33)

Las intervenciones para el control de infección nosocomial se fundamentan en la ejecución de las medidas básicas del control de la como:

- el fortalecimiento prioritario de la higiene de manos,
- la higiene hospitalaria,
- la inmunización del personal de trabajadores de la salud,
- el uso racional de antibióticos,
- el control de la resistencia bacteriana,
- vigilancia de la infección hospitalaria,
- investigación e innovación.

Y fundamentalmente la estrategia más importante, la menos costosa y la de mayor impacto en el ejercicio de la prestación sanitaria de calidad:

- la educación de los trabajadores de la salud principalmente en cuanto a la correcta higiene de manos. ^(4,33)

Sin embargo, el cumplimiento o adherencia para esta simple acción de higiene sanitaria es muy bajo, ya que no supera el 60% en hospitales de países desarrollados y, que a la vez, es mucho más bajo en países en vías de desarrollo debido al déficit de insumos, agua, educación y motivación de los trabajadores de la salud.

3. FORMULACION DE PREGUNTA DE ESTUDIO

Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la asistencia sanitaria.

La higiene de las manos es el procedimiento por el cual eliminamos los microorganismos que las contaminan. Estos microorganismos los adquirimos tras el contacto con los pacientes o con una superficie contaminada.

La higiene de manos la podemos realizar con una solución hidroalcohólica o con jabón. Si el jabón es antiséptico sería una antisepsia de manos.

Desde hace mucho tiempo se sabe que las manos pueden ser reservorios de gérmenes patógenos, y que el lavado de las manos puede reducir las tasas de infección.

3.1 Objetivo General:

El objetivo de esta revisión bibliográfica es conocer las causas más frecuentes de infección nosocomial, y su relación con la higiene de manos.

3.2 Objetivos específicos:

- Conocer en qué medida se previene la infección nosocomial realizando una correcta higiene de manos.
- Estudiar las diferentes razones ó motivos que llevan a los profesionales sanitarios a la baja adherencia que actualmente tienen a ésta práctica tan importante en cuanto a la prevención de transmisión de microorganismos.

4. METODOLOGIA

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo desde el pasado mes de Marzo hasta Mayo de 2014 y se utilizaron las siguientes bases de datos:

- PUBMED
- CUIDEN
- DIALNET
- FONDO EDITORIAL ELSELVIER
- SCIELO ESPAÑA
- BASE DE DATOS COCHRANE

La búsqueda se redujo a casos clínicos, revisiones sistemáticas, y meta análisis , todos ellos publicados en los últimos 5 años; descartándose cartas al editor, biografías, conferencias, comentarios, congresos, entrevistas, noticias, narrativas personales, artículos de opinión ó todos los artículos que no se ajusten al tema a tratar.

Se han excluido los artículos que no estén disponibles en texto completo.

En total se han localizado 645 resultados de los cuales después de una lectura se han excluido artículos por no adaptarse al tema a tratar.

Finalmente se han seleccionado un total de 41 artículos.

Una vez seleccionados se procedió a la lectura crítica de cada publicación con el fin de extraer las ideas más relevantes para el tema a desarrollar.

4.1 Base de datos PUBMED

Se hace una búsqueda a través del MeSH con las siguiente palabras clave:

Hand Hygiene AND Infection control

Con esta estrategia de búsqueda obtuve 59 resultados, de los cuales utilicé 3 de ellos ya que eran los que más se adaptaban al tema a tratar.

Dos de los artículos seleccionados son revisiones sistemáticas que se adaptan al tema a desarrollar y el tercer artículo seleccionado es un estudio clínico observacional.

4.2 Base de datos CUIDEN

("Higiene")AND(("de")AND(("manos")AND(("infeccion")AND("nosocomial"))

Se localizan 38 artículos de los cuales utilizo 6 de ellos por ajustarse al tema a tratar.

De ellos 4 son estudios descriptivos transversales, 1 es estudio instrumental y otro es un estudio observacional.

4.3 Base de datos DIALNET

Higiene de manos AND infección

Se localizan 31 artículos de los cuales se utilizan: 7

Todos los artículos utilizados en esta búsqueda son estudios clínicos, tanto experimentales como observacionales.

No se localizó ninguna revisión sistemática.

4.4 Fondo editorial EISelvier:

En revistas como Calidad asistencial, medicina clínica, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica), Nursing ...etc. Higiene de manos AND infección nosocomial.

Se han localizado 173 Artículos de diferentes revistas de los cuales he utilizado 17 de ellos que corresponden tanto a estudios experimentales como observacionales y dos de ellos son revisiones sistemáticas adaptadas al tema.

4.5 Se realiza también una búsqueda de artículos en base de datos

Scielo España

Palabra clave :Higiene de manos

Se localizan tanto de estudios experimentales como transversales ,observacionales analíticos y/o descriptivos..etc. y revisiones sistemáticas

En total se han localizado 6 artículos de los cuales utilizo 4 de ellos por ajustarse perfectamente al tema tratado.

4.6 Se realiza también una búsqueda de revisiones bibliográficas en

Base de Datos Cochrane de revisiones sistemáticas :

Límites año 2008-2013

Búsqueda: (hand hygiene AND Infection)

Se encuentra 1 revisión sistemática la cual no se ha utilizado en este trabajo de revisión por no ajustarse al tema tratado.

4.7 Se realiza también una búsqueda bibliográfica en la página oficial de la **Organización Mundial de la Salud (OMS).**

www.who.int/es/

Palabras clave: higiene de manos

Localizándose 337 resultados, diferentes documentos de la OMS en cuanto al tema de la higiene de manos como prevención de infecciones.

Se excluyen las notas para los medios de información.

Se han utilizado principalmente tres de los resultados obtenidos :

- La Guía de aplicación de estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de manos

- El manual técnico de referencia para la higiene de manos
- La higiene de las Manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración

También se han utilizado los carteles informativos de cómo y cuándo lavarse ó desinfectarse las manos y “los cinco momentos para la higiene de manos”.

5. RESULTADOS

La higiene de manos es reconocida como la medida más importante para prevenir las infecciones nosocomiales.^(8,14,15,16,17,18,19,23,24,26,29,27,,40,41)

Sin embargo, a pesar de ser un importante procedimiento a realizar, es una práctica con baja adherencia entre los profesionales sanitarios y su incumplimiento se ha puesto de manifiesto en diversos estudios.^(19,16,24,25,26,27,28,33,34)

Han pasado ya 167 años desde que el precursor de la higiene de manos Ignacio Felipe Semmelweis,^(24,30,37) realizó un primer estudio experimental que demostró como la apropiada higiene de manos, prevenía la infección puerperal y mortalidad materna. Posteriormente, diversos estudios han corroborado dicha afirmación, donde el cumplimiento de una correcta higiene de manos reduce la frecuencia de infecciones nosocomiales y refuerza la seguridad del paciente.^(20,23,24,28,29)

En la realización de este trabajo de revisión bibliográfica se debe de tener claros una serie de términos que trataremos a lo largo del mismo.

El término “Higiene de manos” es un vocablo genérico que se refiere a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos.⁽⁴¹⁾

Este término se aplica a cualquier lavado de manos; abarca el lavado higiénico de manos, el lavado antiséptico, la fricción alcohólica y el lavado quirúrgico de manos.

Existen diferencias entre términos que son usados para hablar de higiene de manos.

La *limpieza ó lavado* de manos es la realización de la higiene de manos para eliminar suciedad, materia orgánica y/o microorganismos mediante una acción física o mecánica.

Antisepsia de manos. Es la higiene de manos con jabones o soluciones antisépticas y presentan dos variantes:

- ✓ el lavado antiséptico de manos
- ✓ la fricción con solución alcohólica de las mismas.

Desinfección de manos. Definición inadecuada como sinónimo de antisepsia de manos. No se recomienda el uso de este término, ya que la desinfección se realiza sobre objetos o superficies inertes.

5.1 Tipos de Higiene de manos.

Existen varios tipos de higiene de manos: ^(7,41)

- ✓ **Lavado higiénico de manos.** Es la limpieza o lavado de las manos con agua y jabón o gel simple.
Es de amplio espectro pero usualmente es menos eficaz y actúa más lentamente que el frotado higiénico.
El tiempo de frotación con el jabon será minimo de 15-30 s.
La duración total recomendada del lavado higienico oscila entre los 40-60s.
- ✓ **Lavado antiséptico de manos.** Es la limpieza o lavado de manos con agua y jabón o gel antimicrobiano.
La duración debe ser entre 30 – 60 segundos de tiempo de frotación con el jabón antiséptico.
- ✓ **Fricción de manos con solución alcohólica.** Es la antisepsia de las mismas con soluciones de base alcohólica, diseñado para la aplicación en las manos con el fin de inactivar microorganismos o suprimir temporalmente su crecimiento.

Estos productos son la alternativa más válida al lavado rutinario de las manos de los profesionales sanitarios entre la atención de pacientes.

- ✓ **Lavado quirúrgico de manos.** Es la limpieza o lavado de manos previo a procedimientos quirúrgicos en especial con antisépticos de efecto residual.

Se utiliza un jabón líquido con antiséptico en dispensador desechable con dosificador y Cepillo de uñas desechable (preferiblemente impregnado en solución antiséptica). Toalla o compresa estéril.

La duración del lavado quirúrgico de las manos con jabón antiséptico debe de ser de entre 2 y 6 minutos.

También se puede hacer un lavado quirúrgico de manos con solución hidroalcohólica, aumentando el tiempo de exposición (40-60seg)

5.2 Consideraciones generales de la higiene de manos.

Se debe de conocer la forma de realizar correctamente la higiene de manos para que ésta sea efectiva.^(11,26,29,36,39,41)(ANEXO I)

La OMS(Organización Mundial de la Salud) considera la higiene de manos como una herramienta esencial para la prevención de la infección nosocomial.⁽³⁴⁾ Esta organización nos indica en sus folletos informativos como realizar la higiene de manos correctamente para así evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria, que también se podrían evitar realizando las técnicas que deben ser asépticas (tipo sondaje vesical) de forma correcta y seguir los protocolos como están establecidos.⁽⁹⁾

En cuanto a la implantación de la correcta higiene de manos y mejora de la misma tiene gran influencia la campaña mundial anual de la OMS ;

“Salve vidas: limpie las manos”, elaborada el 5 mayo de 2009 como parte del Primer Reto del programa “Una atención limpia es una atención más segura”.^(8,40)

El objetivo de esta campaña es incrementar la toma de consciencia acerca de la importancia de la higiene de manos y mejorar su cumplimiento para reducir las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS).^(29,40)

Los elementos principales son promover un cambio del sistema que incluye^(33,40):

- colocación de dispensadores de solución alcohólica en el punto de atención al paciente
- educación de los profesionales sanitarios
- evaluación del cumplimiento de la HM
- y la retroalimentación de los resultados a los profesionales.⁽⁸⁾

Cada 5 de mayo se realiza una jornada mundial dedicada a esta campaña con el fin de dar a conocer las mejoras en cuanto a la HM.

El gran número de gérmenes multirresistentes ha hecho que la OMS haya presentado un llamamiento a la acción para el 5 de mayo de 2014 en una campaña sobre el papel de la higiene de las manos en la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.

Pronto se podrá ver cómo participar en las actividades de este año, dedicado al tema de la resistencia a los antimicrobianos y la higiene de las manos.⁽⁴⁰⁾

Debemos de asegurarnos de que se ponen en práctica sus “5 momentos en cuanto a la higiene de manos” ,preferiblemente mediante un desinfectante a base de alcohol o lavándoselas con agua y jabón si están claramente sucias, para proteger a los pacientes de contraer IAAS pudiendo ser así prevenibles.^(29,40) (Figura 1)

No necesariamente siempre se van a requerir los cinco momentos de higiene de manos en una atención determinada, pero el profesional sanitario debe tener la capacidad de identificar la oportunidad de efectuar la higiene de manos en cualquiera de los momentos en que se requiera.

Por tanto según “los 5 momentos” de la OMS ¿Cuándo debemos realizar la higiene de manos? ^(15,40,41)

1. Antes del contacto directo con el paciente
Para proteger al paciente de posibles gérmenes que los profesionales sanitarios portan en las manos
2. Antes de realizar una tarea aséptica
Para proteger al paciente de gérmenes que podrían entrar en su cuerpo, incluso los propios gérmenes del paciente
3. Después de la exposición a fluidos corporales
Para protegerse y proteger el entorno de gérmenes del propio paciente y evitar así futuras contaminaciones desencadenantes en infecciones nosocomiales.
4. Después del contacto con el paciente
Por la misma razón que el anterior punto, para protegerse y proteger el entorno.
5. Después del contacto con el entorno del paciente
Para protegerse y proteger el entorno.

Una correcta HM es uno de los métodos más simples y eficaces para disminuir las infecciones asociadas a la atención sanitaria. ^(33,34,36,39,40)

No obstante, existe una baja adhesión a esta práctica, el personal sanitario la omite en un 60% de las situaciones en las que es necesaria por estar en contacto con los pacientes. ^(29,32,34,36,37,39)

Según Sanchez Payá et al.⁽¹⁶⁾ en su estudio transversal “Higiene de manos en urgencias: grado de cumplimiento, determinantes y su

evolución en el tiempo” ; los profesionales sanitarios realizan la higiene de manos mayoritariamente después del contacto con el paciente, en este estudio un 50,6% realizan la higiene de manos después del contacto con el paciente y tan solo un 16,3% la realizan antes del contacto con el paciente. Esto puede ser debido a la percepción de los profesionales sanitarios de que la higiene de manos tiene como objetivo la autoprotección más que la protección de la salud de los pacientes, por este motivo la mayoría de los profesionales realizan la higiene de manos después de tener algún contacto con el paciente para evitar contaminarse ellos mismos.

En este trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica con el fin de conocer los motivos por los cuales los profesionales sanitarios no realizan la higiene de manos o la realizan de forma deficiente.

5.3 Adhesión a la higiene de manos.

En la revisión de la bibliografía consultada un 80% de los artículos localizados incluyendo tanto estudios descriptivos como analíticos, observacionales o experimentales, hacen referencia a la baja adhesión de los profesionales sanitarios a esta práctica tan necesaria para evitar las IAAS. ^(25,24,27,28,32,34,36,39)

Un 90% de los estudios encontrados han demostrado que las medidas que demuestran la eficacia para mejorar la HM son la introducción de las soluciones alcohólicas y la puesta en marcha de programas de formación y información continuos. ^(10,29,30,31,32,34,35)

La promoción de la higiene de las manos reduce las infecciones, por lo que permite salvar vidas y reducir la morbilidad y los costes relacionados con las infecciones asociadas a la atención sanitaria. ^(30,39)

En un estudio observacional de Sanchez-Payá et al. “Evaluación de un programa de actualización de las recomendaciones sobre la higiene de manos” se ha evaluado los programas de actualización sobre la higiene

de manos en un hospital. En dicho programa se ha establecido sesiones sobre cómo realizar la higiene de manos, el uso de soluciones alcohólicas antes y después del contacto con el paciente siempre que las manos no estén visiblemente sucias que en ese caso se procedería a un lavado higiénico de manos con agua y jabón y posteriormente solución alcohólica. También se ha entregado a los profesionales enfermeros trípticos informativos para la correcta HM y una botella en formato bolsillo de la solución alcohólica para cada profesional sanitario. Antes de la realización de las sesiones se paso un cuestionario a los profesionales sobre la HM que se volvió a pasar de nuevo al acabar las sesiones. Estos cuestionarios han revelado la eficacia de las sesiones formativas en los profesionales de la salud y la influencia de las soluciones alcohólicas que al ser algo mas practico y cómodo es más usado que el lavado higiénico y/o antiséptico de manos y mejora la adhesión a la higiene de manos que es lo que realmente se busca. ⁽¹⁰⁾

Otro estudio transversal de ⁽¹¹⁾ Dierssen-Sotos T et al. “Factores asociados a la técnica correcta en la higiene de manos” ; también ha confirmado el dato de que la participación en sesiones o talleres formativos muestra asociación significativa con la técnica correcta de Higiene de manos.

A pesar de que las soluciones alcohólicas han mejorado la adhesión a la higiene de manos, los resultados continúan siendo bajos.

La mayoría de los artículos revisados destacan la importancia de realizar correctamente la técnica para que esta sea efectiva. ^(10,25,29,34)

Se deben cumplir las normas establecidas para la realización de la higiene de manos tanto sea con un lavado de manos como por fricción con una solución alcohólica. ⁽⁴⁰⁾(ANEXO I)

Se debe cumplir el tiempo estimado de duración de las diferentes técnicas de higiene de manos para que esta higiene sea la adecuada. En cuanto al lavado de manos con agua y jabón la duración recomendada es

de 40-60s; y en cuanto a la higiene de manos por fricción con solución alcohólica la duración recomendada será de mínimo 30s.

El uso de soluciones alcohólicas no es apropiado cuando las manos están visiblemente sucias, en tal caso se deberá proceder a la realización del lavado de manos con agua y jabón.^(34,40)

En caso de no tener una suciedad visible en las manos la recomendación de la OMS es realizar la higiene de manos con una solución alcohólica aunque teniendo en cuenta que después del uso repetido de solución alcohólica (5-10 veces) se recomienda lavarse las manos con agua y jabón.⁽⁴⁰⁾

Otro aspecto importante es evitar el uso de anillos, pulseras, uñas largas o con esmalte ya que pueden intervenir en la Higiene de manos.⁽⁷⁾

Se ha localizado otro estudio observacional (“Evaluación de la técnica de higiene de manos en profesionales asistenciales”) realizado por Ramón-Cantón, C et al. en el que se evalúa la calidad de la técnica de higiene de manos del personal sanitario y se cuantifica el uso de anillos, pulseras y reloj y de qué forma influyen en el resultado de la higiene de manos. En dicho estudio realizado en 293 profesionales asistenciales con diferentes categorías y turnos, se ha utilizado un producto fluorescente para valorar las zonas que han quedado sucias después de la higiene de las manos. Se cuantificaron los profesionales que usaban anillos, relojes o pulseras y se llegó a la conclusión de que estos artículos impiden realizar una buena higiene de las manos. Un 90% de los que llevaban reloj tenían las muñecas sucias así como un 92% de los que llevaban pulsera y un 84,3% de los que llevaban anillos tenían los dedos sucios.⁽¹²⁾

Por tanto el uso de estos artículos hace que la higiene de manos de los profesionales no se efectiva.⁽²³⁾

5.3.1 Motivos de baja adhesión a la higiene de manos.

Existen diferentes motivos por parte de los profesionales sanitarios que justifican la baja adhesión de los mismos a la higiene de manos y factores predisponentes observados en estudios epidemiológicos para la no realización de la higiene de manos^(26,27,40):

5.3.1.1 Uno de los principales motivos es la capacidad irritativa de los productos para la higiene de manos.

Los usos frecuentes y repetitivos, de jabones o detergentes sobre todo, son causantes de dermatitis irritativa.⁽²⁹⁾ Sin embargo, al contrario de lo que creen los profesionales sanitarios, los productos de base alcohólica tienen una mejor tolerancia dérmica, son menos irritantes y tienen una mayor eficacia contra la carga bacteriana.⁽¹⁴⁾

Sin embargo la falsa percepción de los profesionales sanitarios sobre la irritación que las soluciones alcohólicas pueden ejercer sobre sus manos hace que el uso de estos productos continúen siendo bajo.

Esta falsa percepción es debida a que los productos de base alcohólica inducen una sensación de quemazón en la piel pre-irritada lo cual para los profesionales significa un comienzo de irritación al usarlo, siendo que en realidad produce tal sensación porque la piel de las manos ya estaba alterada quizás por el uso continuado del lavado de manos convencional con agua y jabón .

5.3.1.2 El uso de guantes.

Gran parte de los profesionales sanitarios asocian el uso de guantes a la no realización de higiene de manos.^(37,38)

Esto es atribuible a que los profesionales creen que el principal objetivo es proteger su propia salud más que la salud de los pacientes.

También deben de evitarse el uso continuado de guantes ya que pueden macerar la piel de los profesionales y así producir irritación dérmica .

Se debe realizar la Higiene de manos antes y después del uso de guantes. ⁽¹³⁾

El uso de guantes nunca debe suprimir la necesidad de la higiene de manos.

5.3.1.3 El déficit de personal y/o presión asistencial.⁽¹⁷⁾

Muchos de los profesionales manifiestan la falta de tiempo para detenerse en la jornada laboral a realizar la higiene de manos correctamente.

5.3.1.4 Otro de los motivos que los profesionales manifiestan es la ausencia de lavabos cercanos para la higiene de manos.⁽¹⁷⁾

5.3.1.5 Otro de las causas de la no realización de higiene de manos o de la realización incorrecta de la técnica es la falta de formación y educación sanitaria.

5.3.1.6 La no disposición de solución alcohólica en formato bolsillo para su fácil y rápido uso que facilitaría su utilización.

5.3.1.7 Según un estudio realizado por Sánchez –Payá et al. ⁽¹⁸⁾ además de concluir los motivos anteriormente citados para la no realización de la higiene de manos ha añadido la variable “ser hombre” ya que según su estudio el 78% de los varones no realizan la higiene de manos frente a un 67% de las mujeres que no realizan la higiene de manos.

Otra de las variables que muestra relación con la no realización de dicha práctica es la edad : entre los <35 años no realizan la higiene de manos un 71,4% frente a un 67% de los >35 años que no realizan la higiene de manos.

También obtiene como dato el tipo de unidad en la que se trabaje; en las unidades de críticos hay un mayor grado de cumplimiento en la higiene de manos. Esto puede ser debido a la percepción más clara de los profesionales que trabajan en estas unidades sobre la gravedad que puede conllevar una infección nosocomial en este tipo de pacientes.

5.3.1.8 Tal como recoge Ríos Garcia,R et al. En su estudio observacional descriptivo: “Cumplimiento de las indicaciones para la higiene de manos en una unidad de Cuidados críticos” ; Otra variable es el hecho de ser Enfermera/o, según este estudio el grado de cumplimiento de la higiene de manos es mayor en el personal de enfermería (el 50,83% de cumplimiento entre los enfermeros), seguido de los celadores(44,44%), personal auxiliar(37,13%) y por último el personal médico (30,04%) ⁽³¹⁾

5.3.1.9 Escepticismo sobre el valor de la higiene de manos y desacuerdo con las recomendaciones

Y por último, unos de los motivos más comunes que los profesionales manifiestan es el olvido y Ausencia de modelos de actuación para la higiene de las manos por parte de superiores, por ejemplo los alumnos en prácticas manifiestan no realizar la higiene de manos porque la mayoría de los superiores no la realiza ⁽¹⁸⁾

5.4 Recomendaciones para mejorar la adhesión a la higiene de manos

Para superar algunas de estas barreras la OMS ha establecido una serie de recomendaciones en su guía sobre la higiene de manos y así buscar aumentar la adhesión a la higiene de manos. ⁽⁸⁾

Entre estas recomendaciones destacan:

- ✓ En cuanto a las irritaciones de las manos del personal se establecen una serie de recomendaciones para el cuidado de la piel como :
 - ofertar información en los programas de educación para los trabajadores sanitarios relacionada con las prácticas para el cuidado de las manos diseñadas para reducir el riesgo de dermatitis de contacto irritante.
 - Ofertar productos alternativos para la higiene de manos para los Trabajadores de la Salud con alergias confirmadas o reacciones adversas a los productos estándar.
 - Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede aumentar el riesgo de dermatitis.
 - Proveer a los Trabajadores sanitarios de cremas para manos a fin de minimizar la dermatitis de contacto irritante asociada con la antisepsia de manos o el lavado de manos.
 - Informar a los trabajadores sanitarios de que usen con mayor frecuencia los productos de base alcohólica para la higiene de manos que los jabones antisépticos ya que los jabones producen mayor irritación .
- ✓ Hacer de la adhesión a la mejora de la higiene de las manos una prioridad institucional y disponer el soporte administrativo y financiero necesario.

- ✓ Otro elemento clave es la educación y motivación del personal sanitario mediante carteles informativos, charlas informativas y formativas que deberían concentrarse específicamente en factores que según se sabe en la actualidad tienen una influencia significativa y no solamente en el tipo de productos de higiene para manos. ^(19,8)

La estrategia debería ser multifacética y multimodal e incluir educación y respaldo directivo para su implementación.

Concentrarse en informar al personal del tipo de actividades relacionadas con la atención del paciente que pueden causar la contaminación de las manos y las ventajas y desventajas de los diferentes tipos de métodos utilizados para la higiene de manos.

Controlar la adhesión de los profesionales a la higiene de manos y ofrecerles una respuesta o motivación a su desempeño comunicándoles siempre los resultados obtenidos.

- ✓ Los lavabos deberían situarse lo más cerca posible del lugar de atención, según los requerimientos mínimos de la OMS la proporción general lavabo-paciente debería ser 1:10.

La colocación de los productos de higiene de manos (jabón y productos para el frotado) deberían estar colocados en cada lugar destinado para la higiene de manos próximo al lavabo, en las salas de examinación y de pacientes cuando sea posible. Los dispensadores de pared de las preparaciones de solución alcohólica para el frotado de manos deberían colocarse en lugares que faciliten la higiene de manos en el lugar de atención, siendo más fácil y rápida la higiene de manos del personal.

También se debería obsequiar a los trabajadores con un frasco de solución alcohólica en formato bolsillo para realizarlo de forma más rápida, el profesional perdería menos tiempo y sería eficaz en caso de sobrecarga de trabajo, ya que es una de las causas que provocan la no realización de higiene de manos. ⁽¹⁹⁾ Está demostrado por diversos estudios que mejora la adhesión a la

higiene de manos el dotar a los profesionales de soluciones alcohólicas en formato bolsillo. ⁽¹⁶⁾

- ✓ Se recomienda el uso de indicadores de cumplimiento y un fuerte compromiso de los responsables tanto médicos como del área de enfermería, gestores, directores y líderes sanitarios para mejorar la adhesión a la higiene de manos.

6. CONCLUSIONES

La infección intrahospitalaria sigue constituyendo un grave problema de salud pública en todo el mundo.

En toda la bibliografía revisada para este trabajo, se ha visto reflejada , la baja adhesión que existe entre los profesionales sanitarios a la higiene de manos, siendo ésta una de las medidas que mas evidencia tiene a la hora de reducir la incidencia y propagación de las infecciones intrahospitalarias.

La promoción de la higiene de manos influye positivamente en el cumplimiento de la misma, así como la formación de los profesionales ⁽¹⁰⁾ y la introducción de las soluciones alcohólicas.

He encontrado suficiente evidencia científica que justifica el uso de soluciones alcohólicas para la higiene habitual de manos en el equipo de salud cuando éstas se encuentran visiblemente limpias ya que mejora la adhesión de los profesionales sanitarios a la higiene de manos.

Se trata de una técnica rápida que excluiría uno de los principales motivos por los cuales los profesionales no realizan la higiene de manos, que es la sobrecarga de trabajo ó falta de tiempo.

También tiene otra ventaja el uso de las soluciones alcohólicas, no producen irritación como los jabones, algo que también se encuentra entre las principales causas de rechazo a la higiene de manos.

Por tanto, queda demostrado en un 80% de los estudios que se han manejado para esta revisión bibliográfica la gran eficacia de los productos de base alcohólica para la higiene de las manos y de esta forma, representa una excelente alternativa reemplazando a la técnica de higiene con soluciones antisépticas ante manos visiblemente limpias.

El simple hecho de conocer las medidas preventivas que deben realizarse para evitar la aparición de infecciones asociadas a la atención sanitaria, como la higiene de manos, no significa que con ello se vaya conseguir un aumento en la adhesión de los profesionales a ésta práctica.

Se debe estimular la motivación de los profesionales sanitarios de forma que se impliquen en el cumplimiento de la higiene de manos.

Se debe de buscar la motivación de los profesionales sanitarios como:

- un incentivo económico
- felicitación por parte de los directivos
- amonestación por el incumplimiento de higiene de manos
- la participación activa a nivel institucional
- continuar diferentes estrategias como el uso de carteles informativos, charlas formativas e informativas de la necesidad de disminuir la tasa de infecciones nosocomiales

intentando así, mejorar el cumplimiento de la higiene de manos.

Los profesionales sanitarios deben entender la prevención y el control de las infecciones hospitalarias como una responsabilidad común para todos y así estimular la concienciación del resto del equipo para poner en marcha una medida tan eficaz para la prevención de infecciones intrahospitalarias como es la higiene de manos.

Por tanto, tras la elaboración de esta revisión bibliográfica, he llegado a la conclusión de que los principales pilares básicos para mejorar la adhesión de los profesionales sanitarios a la higiene de manos son :

- La introducción de soluciones alcohólicas
- La educación y formación de los profesionales
- La motivación del personal sanitario

Al proporcionar cuidados a los pacientes con manos seguras, es decir, manos en las que se ha realizado una correcta higiene de manos, se

estará disminuyendo prevalencia de infecciones nosocomiales así como disminuirá la morbilidad y mortalidad al igual que el coste sanitario que conllevan este tipo de infecciones.

7. Bibliografía

(1)Ducel.G. Fabry,J. Nicolle,L. Prevención de las infecciones nosocomiales.GUÍA PRÁCTICA. OMS.2003

(2)ESTUDIO EPINE-EPPS 2013 . Estudio de prevalencia de las infecciones nosocomiales en España Mayo-Junio de 2013: 281 hospitales participantes y 56.067 pacientes incluidos. 2013

(3)Pujol, M. Limón, E. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. Formación médica continuada: Infección nosocomial. Fundamentos y actuación clínica. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31(2):108–113

(4)Fariñas,C.Teira-Cobo, R.Rodriguez-Cundin, P. Infección asociada a cuidados sanitarios. Medicine,2010;10(49):3293-300

(5)Do Prado,MF.Teixeira Filho, LA. Scomparin, TI. Accesibilidade da estrutura física hospitalar para a pratica da higienização das maos. Esc Anna Nery. 2013;17(2): 220-226

(6)Olaechea, PM. Insausti, J. Blanco, A. Luque, P. Epidemiologia e impacto de las infecciones nosocomiales. Med intensiva.2010;34(4): 256-267

(7) Pantoja Ludueña, M. Recomendaciones para la higiene de manos. Rev Med La Paz, 2010;16(2): 63-68

(8) OMS.La higiene de las manos en la asistencia ambulatoria y domiciliaria y en los cuidados de larga duración.2009. disponible en :

www.who.int/iris/bitstream/10665/84918/1/9789243503370_spa.pdf

(9) Corrales-Fernandez.MJ.Gea-Velázquez de castro, MT. Limón-Ramírez, R. Miralles-Bueno, JJ. Requena- Puche ,J. Aranza-Andres, JM. Factores que contribuyen a la infección relacionada con la asistencia sanitaria: como evitarlos .Rev calid Asisten.2011;26(6):367-375

- (10) Sanchez-Payá J.et. al. Evaluación de un programa de actualización de las recomendaciones sobre la higiene de manos. An.Sist.Sanit Navarr.2008;30(3):343-352
- (11)Dierssen-Sotos et al. Factores asociados a la técnica correcta en la higiene de manos.Med clin .2010;135(13):592-596
- (12)Ramon-Canton,C.Boada-Sanmartin,N.Pagespetit-Casas, L. Evaluacion de la técnica de higiene de manos en profesionales asistenciales.Rev Calid Asistenc. 2011;26(6):376-379
- (13)Sopena Galindo, N. Higiene de manos para una atención más segura. Med clin.(barc).2012
- (14)Batalla,A.Garcia-Doval.I.De la Torre.C. Productos de higiene y antisepsia de manos: su empleo y relación con el eccema de manos en los profesionales sanitarios.Actas Dermosifiliogr.2012;103(3):192-197
- (15)Vilella i Morató, A. Sallés Creus ,M. Seguridad e infecciones nosocomiales: lavado de manos.Calidad asisten.2011
- (16)Sanchez Payá, J. et al. Higiene de manos en urgencias: grado de cumplimiento, determinantes y su evolución en el tiempo. Emergencias.2012;24:107-112
- (17)Blanco Gonzalez, JI. Roldán Garrido, A. Higiene de manos, protagonismo para el paciente. Enferm clin.2013;23(4):137-139
- (18)Sanchez Payá J et al. Grado de cumplimiento y determinantes de las recomendaciones sobre la higiene de manos. Enferm Infecc Microb Clin.2008;25(6):369-75
- (19)Ferrer, C. Almirante, B. Higiene de manos: una prioridad para la seguridad de los pacientes hospitalizados.Enferm Infecc Microb Clin 2008;25(6):365-8

(20) Sanchez, J. Rodriguez, P. Podemos y debemos mejorar la higiene de manos. Tú decides. *Enferm Infecc Microb Clin*.2011;29(1):1-3

(21) Perez Montoya, LH.et al. Infecciones intrahospitalarias: Agentes, manejo actual y Prevencion. *Rev cient cienc Med*.2010;13(2):94-98

(22) Agulla Budiño, A. et al. Sistema de vigilancia de la infección nosocomial de Galicia. 2000 . Disponible en:

http://www.sergas.es/cas/documentacionTecnica/docs/saudePublica/InfeccionHospitalaria/sistema_vixilancia_infeccion_nosocomial.pdf

(23) Jimenez Sesma, ML. Pardo Vicastillo, V. El impacto actual del lavado de manos. *Medic natur*.2008;2(2):123.129

(24) Galindo Becerra , ME. Seguridad del paciente y la higiene de manos. *Rev conamed*.2008;13(2):36-39 dialnet

(25) Martin-Madrado, C. et al. Evaluación del cumplimiento de higiene de manos en un área de atención primaria de Madrid. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2011;29(1):32–35 dialnet

(26) Coelho, MS. Silva Arruda, C. Faria Simões, SM. Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio Cuantitativo. *enfer global*.2011[En línea]2011 (consultado 15 de mayo de 2014); 10 (81): [12 paginas] Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/115161/109081>

(27) Gonzalez Cabrera, J. et al. Construcción y validación de un cuestionario para medir conductas, conocimientos y actitudes sobre la higiene de las manos en personal sanitario en formación. *Rev Esp Salud Pública* 2010; 84: 827-841

- (28)Correa,I.Ivandra,M.Nunes,M. Higienización de las manos. El cotidiano del profesional de la salud en una unidad de internación pediátrica. *Invest educ enferm.*2011;29(1):54-60
- (29)Bautista Rodriguez,LM. Carrillo Leiva,A. Gallardo,J. Ayala ,P. Implementación de la guía de aplicación de la estrategia multimodal de la Organización de Mundial de la Salud para la mejora de la higiene de manos.*Rev cien cuid.*2013;10(1):28-35.
- (30)Garcia-Vazquez,E.Murcia-Payá,J.Allegue, JM.Canteras,M.Gomez, J. Influencia de un programa de intervención múltiple en el cumplimiento de la higiene de manos en una unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva.* 2012;36(2):69-76
- (31)Rios Garcia ,R.et al.Cumplimiento de las indicaciones para la higiene de manos en una unidad de Cuidados críticos.Influencia del Feed-Back.Resultados preliminares. *Bibliot Lascasas.*2011;7(2).
- (32) Kalata NL, Kamange L, Muula AS. Adherence to hand hygiene protocol by clinicians and medical students at Queen Elizabeth Central Hospital, Blantyre-Malawi. *Malawi Med J.* 2013 Jun;25(2):50-2
- (33)Purva,M. Hand hygiene: Back to the basics of infection control. *Indian J Med Res.* Nov 2011; 134(5): 611–620
- (34) Kampf,G.Loffler,H.Gastemeier,P. Hand Hygiene for the Prevention of Nosocomial Infections. *Dtsch Arztebl Int.* 2009; 106(40): 649–655.
- (35) Dierssen-Sotos, Trinidad et al. Impacto de una campaña de mejora de la higiene de manos sobre el consumo de soluciones hidroalcohólicas en un hospital de tercer nivel. *Gac Sanit.*2010;24(4):358-360
- (36) Primo,MG.Ribeiro,LC.Figueiredo,LF.Sirico,CA.Souza,M.Adesão à prática de higienização das mãos por profissionais de saúde de um Hospital Universitário [Adhesión a la práctica de la higiene de las manos por los profesionales de salud de un Hospital Universitario].*Re Bra.*2010;12(2):266-271

(37) Enriquez,M. Higiene de manos, tan simple pero tan complejo. Evidentia.2009;6(25). Disponible en:

www.index-f.com/evidentia/n25/ev6846.php

(38)Cid Fernandez,O.Garcia de la Vega, M. Lavado de manos y uso de guantes en el Hospital de Riotinto, Huelva.2009;28(6)

(39) Dierssen-Sotos,T.Robles Garcia,M.Valbuena-Moya,S.Lavado de manos:experiencias de dos comunidades autónomas.Med clin Monog.2008;131(3):60-63

(40) OMS.Guia de aplicación. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos.2009. disponible en :

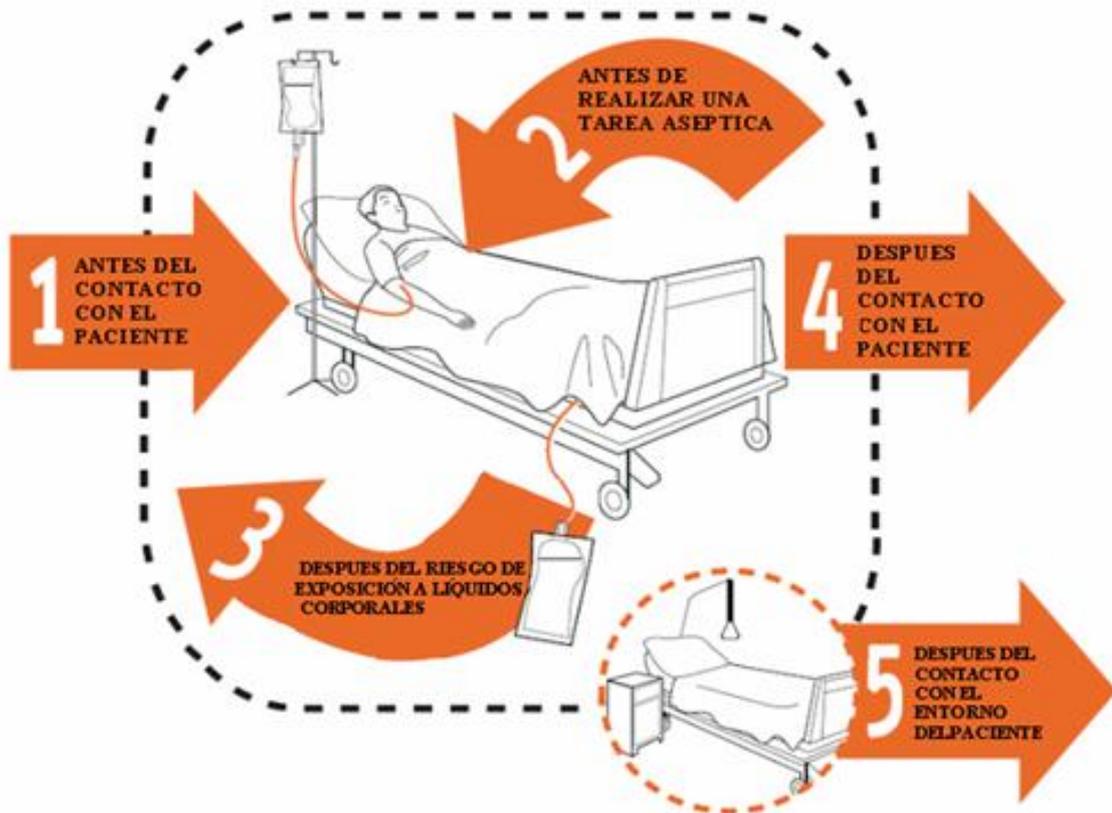
www.who.int/iris/bitstream/10665/102536/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf

(41)OMS. 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. 2009.

Disponible en :

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/102537/1/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf?ua=1

Figura 1. Los “5 momentos de la higiene de manos” . OMS



ANEXO I. Higiene de manos por fricción con solución alcohólica. OMS

Técnica de HM por fricción

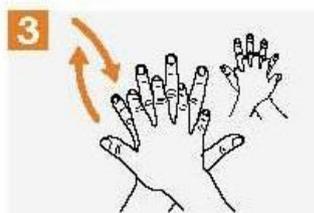
Para la higiene de las manos utilice un preparado con alcohol
Lávese las manos cuando estén visiblemente sucias

 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



1a Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.

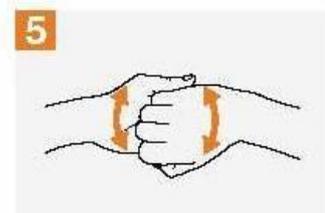
1b Frótese las palmas de las manos entre sí.



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.



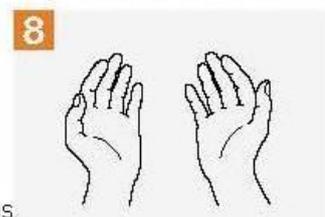
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



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;



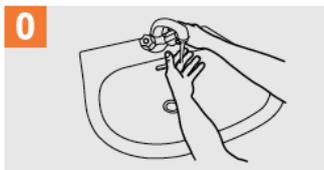
8 Una vez secas, sus manos son seguras.

ANEXO I . Técnica de lavado de manos higiénico.OMS

¿Cómo lavarse las manos?

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

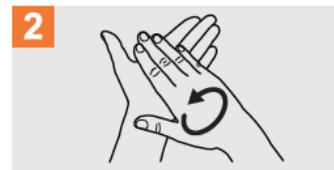
 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



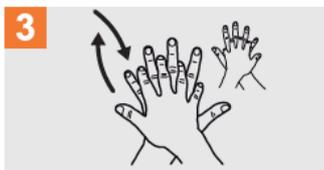
0 Mójese las manos con agua;



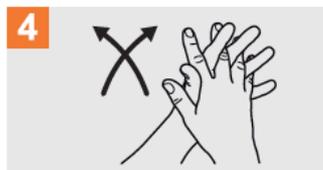
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



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;



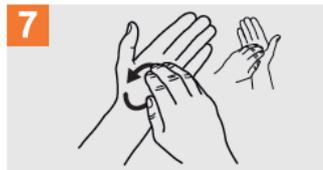
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



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;



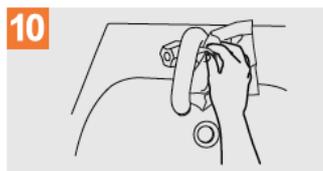
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



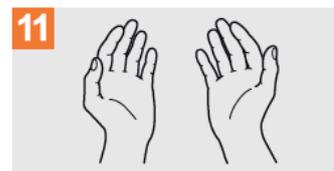
8 Enjuáguese las manos con agua;



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

