

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca



PROYECTO DE GESTIÓN

ACTUALIZACION PROTOCOLO DE LAVADO E HIGIENIZACION DE MANOS.

**INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO, CLÍNICA
MONTSERRAT EN LA GESTION DEL CUIDADO.**

Presentado por:

OMAR ALFONSO PRADA RODRIGUEZ

**INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO
CLINICA MONTSERRAT.
BOGOTÁ, COLOMBIA.**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTADE DE ENFERMERIA Y REHABILITACION
DECIMO SEMESTRE
2014**



ACTUALIZACION PROTOCOLO DE LAVADO E HIGIENIZACION DE MANOS.

**INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO, CLÍNICA
MONTSERRAT EN LA GESTION DEL CUIDADO.**

Presentado por:

PRADA RODRIGUEZ OMAR ALFONSO

**MARÍA VICTORIA ALARCÓN
ENFERMERA JEFE
DOCENTE DE PRÁCTICA SALUD MENTAL
INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO
CLINICA MONTSERRAT.**

**INSTITUTO COLOMBIANO DEL SISTEMA NERVIOSO
CLINICA MONTSERRAT.
BOGOTÁ, COLOMBIA.**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y REHABILITACION
DECIMO SEMESTRE
2014**

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
 - 2.1.1 GENERAL
 - 2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
3. JUSTIFICACIÓN
4. MARCO TEÓRICO

CONCEPTOS

INFECCION NOSOCOMIAL: Infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento (44)

LAVADO DE MANOS: Esta definido como una fricción breve y vigorosa de toda la superficie de las manos con jabón antiséptico, seguido por un enjuague con agua. Permitiendo la remoción mecánica de la suciedad y la flora transitoria de las manos. Es el procedimiento más importante para prevenir las infecciones nosocomiales. (45)

HIGIENIZACION DE MANOS: Aplicar un producto antiséptico de acción rápida, que generalmente es un alcohol glicerinado, en toda la superficie de las manos para reducir el número de microorganismos presentes. (46)



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

1. INTRODUCCION

En la actualidad uno de los temas que causa mayor preocupación en todas las instituciones de salud es garantizar la seguridad del paciente, de los familiares y trabajadores, esto para evitar eventos adversos por el no cumplimiento de normas básicas establecidas por la OMS en las instituciones de salud. Por esta razón en la 55ª Asamblea Mundial de la Salud de 2002, adoptó una resolución que insta a los países a prestar la mayor atención posible al problema y a reforzar los sistemas de seguridad y control. En mayo de 2004, la 57ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la creación de una alianza internacional, una iniciativa global para mejorar la seguridad del paciente. Esta Alianza fue lanzada en octubre de 2004 y en la actualidad tiene su lugar en el programa de Seguridad del Paciente de la OMS, incluido en el Grupo de Información, Evidencia e Investigación (Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud).(1)

Hoy en día la seguridad del paciente, constituye uno de los ejes de la acreditación institucional y es entendida como el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías que busca minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención en salud, mediante la provisión de servicios de salud accesibles y equitativos, teniendo en cuenta: el balance entre beneficios, riesgos y costos, la planeación de la tecnología mediante un proceso racional de adquisición y utilización que beneficie los usuarios y la institución, la existencia de políticas y programas dirigidos a la humanización de la atención que tenga en cuenta la dignidad del ser humano. Todo esto se debe abordar sistemáticamente desde una cultura organizacional transformada, donde se alinean las normas, la cultura y la ética. También está inmersa en la responsabilidad social entendida como la responsabilidad de las instituciones, la sociedad y los individuos, que contribuya con acciones concretas a la disminución de las inequidades y al mejoramiento integral de las condiciones de vida de las comunidades en particular y de la institución en general. (1)

El Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, Clínica Montserrat, es una institución privada dedicada a la atención de personas con alteración de este sistema, y uno de sus propósitos fundamentales, es demostrar la alta calidad en sus procesos y obtener la acreditación.



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

Dadas las características de la institución, los procedimientos invasivos son mínimos, pero se recalca la importancia que tienen estas normas básicas de bioseguridad en el manejo y contacto que se tiene con el ambiente y paciente. Uno de los aspectos fundamentales para garantizar una práctica clínica segura es la higienización y el lavado de manos, lo cual requiere de su apropiación por parte del personal asistencial, administrativo, pacientes, cuidadores y visitantes con el fin de prevenir infecciones y garantizar la seguridad de todas las personas.

La Higiene de manos es la medida más eficaz para evitar la transmisión de microorganismos. La OMS y la Alianza Mundial para la Seguridad de los Pacientes en su Primer Desafío Mundial por la Seguridad de los Pacientes, propuso los siguientes lemas: “Manos limpias salvan vidas” (CleanCareisSaferCare) y un “Un cuidado limpio es un cuidado seguro” ha editado una guía de aplicación global para la higiene de manos en las instituciones de salud. (2)

Aunque se considera que este procedimiento es la medida más importante de prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria, implementarlo es una tarea compleja y difícil.

El propósito de este trabajo es presentar una revisión de la literatura para actualizar las guías de manejo sobre la higienización y lavado de manos del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, como medida preventiva y de seguridad en la institución y proponer estrategias para promover su apropiación por parte del personal de la Institución.

El contenido contempla una estructura básica para la implementación en un servicio de la institución, esto basado en la estructura de la guía de higienización de manos de la Organización Mundial de la Salud OMS; se implementará un formato para verificación del lavado de manos paso a paso y posteriormente se hará una retroalimentación de esta práctica segura; durante la retroalimentación se entregará una cartilla que tiene como objetivo evaluar conocimientos básicos del personal; durante las rondas de seguridad se aplicará la lista de chequeo para evaluar el procedimiento, haciendo priorización de riesgos y levanta acciones de mejora.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

Actualizar el protocolo de lavado e higienización de las manos en El Instituto Colombiano Del Sistema Nervioso, Clínica Montserrat.

2.2. ESPECIFICOS.

- Hacer una revisión bibliográfica acerca de la higienización y lavado de manos.
- Brindar capacitación previa de lavado e higienización de manos al personal de salud del instituto colombiano del sistema nervioso, clínica Montserrat.
- Integrar a los profesionales, auxiliares y usuarios del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, Clínica Montserrat en la implementación y verificación del lavado e higienización de manos.
- Realizar formatos de verificación (listas de chequeo) que permitan constatar el lavado e higienización de manos, del personal de salud de la institución
- Retroalimentar al personal sobre falencias del protocolo trabajando conjuntamente para la construcción de un plan de mejoramiento.
- Verificar la ejecución del protocolo de atención en salud que existen en la institución.

3. JUSTIFICACION

Las infecciones nosocomiales son una causa muy importante de muerte y discapacidad en los pacientes hospitalizados en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en vía de desarrollo, por ello representa una carga considerable tanto para el paciente y su familia como para la salud pública. La presencia de este tipo de infecciones causa sufrimiento y tienen además un gran impacto económico, los costos de las infecciones relacionadas con la atención en salud varían de unos países a otros, pero son considerables en todos. (3)

La literatura y el ámbito investigativo muestra que la adopción de normas para la higienización y lavado de manos puede disminuir los riesgos de eventos adversos en los diferentes ámbitos de la salud; las infecciones nosocomiales son un factor determinante en referencia a la seguridad del paciente, ya que aumentan la morbimortalidad, los costos de atención médica por enfermedad, el proceso y una prolongada estancia hospitalaria, esto se correlaciona además de resistencia a antibióticos; existen estudios de investigación que muestra que una buena higienización y un buen lavado de manos según protocolos de la OMS favorece positivamente a la seguridad del paciente.

En algunas oportunidades el personal de salud, por sus múltiples ocupaciones y responsabilidades pasa por alto algunas prácticas básicas y de importancia significativa en el entorno con los pacientes, una de las más importantes y como principio básico de bioseguridad el lavado y la higienización de manos, razón por la cual se busca ayudar de forma práctica a recordar estos principios que pueden mejorar la excelente labor prestada por el personal de la clínica, reconociendo y visualizando las normas y códigos con la importancia que todo el personal de la institución le debe dar en un ámbito más profundo y permanente. (4)

Las diversas responsabilidades del personal de salud con relación al cuidado de pacientes obliga a permanecer siempre atentos con todos los procesos aprendidos en cuanto a la relación biología-cuidado, por lo que se considera de suma importancia enfatizar en una retroalimentación constructiva de los deberes, en cuanto a este ítem con relación al trabajo de esta manera reforzar la adherencia al lavado y la higienización de manos en la Clínica Montserrat.



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

Para contribuir con esta práctica segura es necesario contar con unas orientaciones claras, eficaces y aplicables sobre las medidas para frenar la propagación de las infecciones. Aunque se considera que la higiene de las manos es la medida más importante de prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria, incrementarla es una tarea compleja y difícil. Las directrices de la OMS sobre la higiene de manos en la atención sanitaria ofrecen a los profesionales sanitarios, los administradores de hospitales y las autoridades sanitarias un complejo análisis de los diversos aspectos de la higiene de las manos, así como información detallada para superar los posibles obstáculos, y se han ideado para ser utilizadas en cualquier situación en la que se preste atención sanitaria. (5)

Hasta el presente los microorganismos han generado múltiples mecanismos de defensa, haciéndose cada vez más resistentes, PERO NINGUNO HA GENERADO RESISTENCIA AL LAVADO DE MANOS. (6)

La transmisión cruzada de microorganismos capaces de infectar se puede presentar de paciente a paciente, y ocasionalmente también se puede ver afectado el profesional o lo que es peor su familia. Por ello, es de vital importancia la concientización acerca de los beneficios de realizar un adecuado lavado de manos y la higienización en cada actividad que se realiza con los pacientes, por este motivo los coordinadores de todas las áreas debe incentivar al personal y buscar que se sigan las recomendaciones para manejo de pacientes, utilizando los recursos a su alcance y así trabajar todos por la seguridad del paciente.

4. MARCO TEORICO

La enfermería abarca la atención autónoma y en colaboración dispensada a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o no, y en todas circunstancias. Comprende la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas en situación terminal. (7)

Baldera (1.998) define la enfermería como el conjunto de conocimientos y acciones necesarias para prestar atención a las personas que lo requieran, en actividades de promoción de la salud, diagnósticos de enfermería, tratamiento y rehabilitación. Esto propone la atención directa, la investigación, la docencia y la administración como funciones generales. Una de las pioneras en promover la seguridad del paciente fue Florence Nightingale, quien en 1859, planteó que la principal responsabilidad del personal de enfermería era garantizar un ambiente apropiado a las personas, para que la naturaleza pueda actuar sobre ella. (Nightingale, 1.859). (8)

La enfermería es una profesión dinámica que tiene como propósito mantener el bienestar físico, psicosocial y espiritual de las personas (Ledesma, 1.999). La enfermería como profesión aplica los conocimientos, es práctica, académica, cumple procedimientos basados en principios científicos, posee bases éticas y teóricas, tiene autonomía y es social. (9)

“La enfermería es una profesión liberal y una disciplina de carácter social, cuyos sujetos de atención son las personas, la familia y la comunidad, con sus características socioculturales, sus necesidades y derechos, así como el ambiente físico y social que influye en la salud y el bienestar” (10)

“Fundamenta su práctica en los conocimientos sólidos y actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas, y en sus propias teorías y tecnologías tiene como fin dar cuidado integral de salud a la persona, a la familia, la comunidad y su entorno; ayuda a desarrollar al máximo los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludables que permitan salvaguardar un estado óptimo de salud en todas las etapas de la vida”. (10)

“El profesional de enfermería ejerce su práctica dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aporta al trabajo sectorial e intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria y actualizados mediante la experiencia, la investigación y la



educación continua. El profesional de enfermería ejerce sus funciones en los ámbitos donde la persona vive, trabaja, estudia, se recrea y se desarrolla, y en las instituciones que directa o indirectamente atienden la salud”. (11)

El acto de enfermería es el ser y es la esencia del ejercicio de la profesión. Se fundamenta en sus propias teorías y tecnologías y en conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas. (12)

Por lo que es importante tener en cuenta la base teórica en seguridad del paciente relacionada a la higienización de manos con el fin de poder aplicar y enseñar esta técnica según recomendaciones de la organización mundial de la salud OMS.

En el siglo XIX, cuando Semmelweis estudió la relación entre la mejora de la antisepsia y la reducción de la mortalidad de la sepsis puerperal demostró que procedía de la forma de higiene de las manos, herramienta fundamental para la prevención de la infección. Desde entonces, varios estudios han informado que la mejora de la práctica de higiene de manos se asocia con una reducción en las tasas de Infecciones (13)

Desde la antigüedad se decía que la limpieza de las manos se consideraba como un acto de limpieza y purificación, sin embargo, sólo después del descubrimiento de microorganismos en las superficies del cuerpo, ha cambiado la perspectiva y la conceptualización ya que la gran preocupación de la higiene de manos fue tomada como una forma de la lucha contra la transmisión de enfermedades nosocomiales.(14) Actualmente se encuentran muchos casos de infecciones nosocomiales por el mal uso de lavado de manos y lo peor de todo es que muchos profesionales y administradores de los centros hospitalarios siguen actuando de una forma pasiva frente a esta dificultad. (15)

Desde que Semmelweis demostró la utilidad del lavado de manos, este ha constituido la principal medida para la prevención de la transmisión de infecciones en instituciones de salud y reducir la morbimortalidad por Infección Intrahospitalaria (IIH) siendo importante la adherencia en un centro prestador de servicios de salud por parte del personal. (16)

La seguridad del paciente, como componente clave de la calidad asistencial, ha adquirido gran relevancia en los últimos años tanto para los pacientes y sus familias que desean sentirse seguros y confiados durante los cuidados sanitarios recibidos, como también para las gestores y profesionales que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura. Es de relevancia no solo concientizar la aplicación de



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

técnicas y procedimientos, pero si él para que y por qué se hacen, manteniendo una actualización y protocolarización a la época de estudio, esto manejado por entes académicos en la aplicación de evaluaciones permanentes de conocimientos y actitudes, así habrá una posible adherencia de las técnicas de higienización y lavado de manos en la práctica de algún procedimiento de baja o alta complejidad. (17)

El enfermero, es una pieza fundamental en el cuidar, y debe estar en constante interacción con el proceso de educación en salud, procurando con sus acciones atender mejor a los pacientes y promover estrategias de transformaciones en el escenario de la asistencia, ya que si no se hace esto el problema de salud pública en relación a infecciones nosocomiales por una mala adherencia del lavado de manos seguirá creciendo. (18)

El riesgo de infección asociada sanitaria (IRAS) es una de las principales preocupaciones de las Organización Mundial de la Salud OMS y así mismo representan una amenaza significativa para la seguridad del paciente, ya que las IRAS principalmente por una mala adherencia o técnica son la causa más importante de morbimortalidad de los pacientes y trae grandes impactos de la salud. La educación de la enfermería desde sus inicios de formación como promotores de la salud y la importancia que trae el conocimiento sobre la transmisibilidad cruzada de patógenos, como su cadena y el valor que tiene la adherencia de un buen lavado de manos en el ámbito de trabajo, formación que aplica para enseñar y educar a todos los prestadores de servicios de salud, resaltando la importancia que tiene enfermería en la promoción y prevención de enfermedades en una institución con bases para la adaptabilidad del personal a las técnicas de lavado de manos para así disminuir el impacto en la salud pública, y capacidad para la búsqueda de estrategias específicas para seguir en la mejora basada en evidencia de casos e investigación. (19)

Las infecciones relacionadas con los cuidados de salud afectan cada año a cientos de miles de pacientes en todo el mundo. Éstas son consecuencia involuntaria de la atención sanitaria y condicionan una mayor gravedad de los pacientes: prolongaciones en la hospitalización, discapacidades de larga duración e incrementos en la mortalidad. (20)

En regiones en desarrollo del mundo las enfermedades respiratorias y diarreicas son predominantes y comunes en niños, ya que son más vulnerables.



Estimaciones recientes indican que en Colombia las infecciones respiratorias e intestinales agudas son la principal causa de mortalidad entre los niños de 1 a 4 años de edad, la segunda causa principal de muerte entre niños de 5 a 14 años de edad y la tercera causa de mortalidad infantil. Según una encuesta reciente para hogares en Colombia el 14,1% y 9,6% de los niños menores de 5 años habían sufrido diarrea o una infección respiratoria aguda, respectivamente. Esto demuestra la importancia que tiene la implementación de estrategias de educación de un buen lavado de manos, y que esta aplicación sea en los principales focos de acogidas como son los centros educativos. (21)

La higiene de las manos es la medida universal más efectiva y económica que se conoce para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. El lavado de manos requiere sólo de la existencia permanente de un lavamanos, agua corriente, jabón quirúrgico líquido y toallas desechables de papel en todas las salas de pacientes hospitalizados o transitorios. (22)

El alcohol glicerinado puede ser utilizado alternativamente al lavado de manos para evitar la resequedad de la piel de las manos cuando resulta necesario lavarlas con mucha frecuencia, por ejemplo, en unidades de cuidados intensivos (UCI), salas de neonatología y servicios de urgencias. Esto quiere Decir que al inicio de las actividades debería realizarse un buen lavado de manos con agua y jabón, Mientras que durante la jornada de trabajo puede ser utilizado el alcohol glicerinado para mantener las manos protegidas de la resequedad y, cuando éstas se ensucien, deben ser lavadas nuevamente con agua y jabón. (23)

Un gran impacto del apego al lavado de manos por parte del personal de salud en todos los servicios de hospitalización cuando éste se acompaña de capacitación continua del personal, con evaluaciones permanentes sobre dicha técnica, así como la mejora continua de los insumos necesarios para tal fin. Se debe crear una consciencia de las consecuencias que trae el no uso de manejo de lavado de manos, para el paciente y el hospital, no siempre se debe acompañar con el uso de campañas y acompañamiento para el cumplimiento. Es responsabilidad individual en el cuidado de la salud y de la promoción y prevención. (24)

Las prescripciones de la higiene de manos son ampliamente aceptadas como la medida más importante para prevenir infecciones nosocomiales, pero los índices de cumplimiento de este son relativamente bajos. Una estrategia de mejora de la higiene de manos apunta a que el contexto social de equipos y liderazgo mostró mejores resultados, concentrándose principalmente en el profesional de la salud.



Las infecciones nosocomiales adquiridas en los hospitales son una carga para los pacientes ya que puede complicar su actual tratamiento, prolongar así mismo una estancia hospitalaria y causar un aumento de costos del cuidado de salud OMS.

El análisis de los costos versus efectividad que se tienen aplicando una buena higienización de manos disminuye en gran porcentaje los gastos tanto para el paciente como para el hospital, es por todo eso que se debe dar importancia a este procedimiento de bioseguridad básico. Para evitar las diferentes consecuencias económicas que genera el no uso de estas técnicas. (25)

La OMS creó una técnica de lavado de manos la cual tiene unos pasos a seguir respectivamente, si esta técnica no se hace como tal se corre el riesgo de hacer un mal lavado de manos y por tal motivo aumentar enfermedades patógenas en el contacto de paciente y la realización de procedimientos de alta complejidad, la literatura muestra que no la mayoría del personal de salud hace el lavado de manos según está reglamentado, lo hacen incompleto o en menos tiempo del que debe ser. Esto lleva a pensar que el personal de salud no ha incorporado el lavado de manos correcto, llevando así mismo a crear estrategias que hagan una mejora en los programas que fomenten los cambios de actitudes y comportamiento del personal para aumentar la adhesión de los profesionales a la técnica del lavado de las manos. (26) La intervención en el uso de lavado de manos mediante estrategias de educación como es el antes y el después de haber tenido contacto con el paciente o cuando se haya hecho algún procedimiento puede disminuir el riesgo de infección cruzada. Especialmente en servicios de alta complejidad como son las UCI neonatal y adultos, áreas que deben estar en total higienización; estudios de observación han demostrado que no el 100% de personal que trabaja utiliza esta técnica adecuadamente y se tiene que retroalimentar para la buena aplicación, cuando el lavado de manos y la higienización debe ser una obligatoriedad tanto para el personal de salud como para los familiares que los acompañan. (27)

La exploración de los factores asociados a la higiene de las manos y cumplimiento de esta técnica por el personal durante la práctica clínica habitual, muestra que al momento de hacer un procedimiento es mas bajo el uso de lavado de manos que después de hacerlo, se debe tener en cuenta ya que es de gran importancia mostrar al personal de salud que el lavado de manos antes y después de un procedimiento es igual de importante y que si no se hace puede traer grandes consecuencias sanitarias, el antes de el procedimiento busca proteger los



pacientes contra infecciones y maximizar la reducción de riesgos, mientras que la higiene después del procedimiento busca proteger al profesional de salud y otros pacientes que posiblemente pueda contraer alguna infección. (28)

En la actualidad existen diferentes técnicas para la higienización de manos, una de ellas es el uso de alcohol glicerinado como higienización, práctica frecuente en los servicios como las UCIS dejando de lado el lavado de manos, por ende existe un crecimiento de IRAS (Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios) ya que el objetivo de la higienización con alcohol glicerinado no es reemplazar el lavado de manos, es más bien la reducción del número de microorganismos patógenos esto se aplica cuando hay contacto entre paciente y paciente en actividades rutinarias como el examen físico, el control de signos vitales, el cambio de soluciones intravenosas, la administración de medicamentos o alimentos, mientras no se haya tenido contacto con sangre, secreciones o fluidos corporales o se haya manipulado material potencialmente contaminado o tenido contacto con pacientes potencialmente infectados o colonizados, luego de realizar el lavado higiénico de manos para reforzar la asepsia de las mismas. (29)

El cumplimiento de la norma para la Higiene de manos antes de la atención de los pacientes, es menos frecuente que después de la atención al paciente, pero después de aplicar la educación e intervención, el cumplimiento de higienización de manos fue más frecuente que en el período de estudio inicial, aunque sin cambios en la técnica utilizada. Es decir, los trabajadores de la salud continuaron higienizando incorrectamente sus manos con agua y jabón en lugar de utilizar una solución antiséptica. Sin embargo, es necesario adoptar nuevas medidas para mejorar Cumplimiento de la higienización de manos que implica el uso de una técnica adecuada (lavado antiséptico). (30)

Independiente de que servicio o especialización se maneje en la institución prestadora de salud, la importancia del lavado es igual como norma establecida por la organización mundial de la salud. Con parámetros específicos ya establecidos, se tiene por creencia que en centros especialistas donde no se practican ningún tipo de procedimiento de alta complejidad es menor el riesgo para la adquisición de IRAS (Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios), los resultados de esta investigación en un centro de especialidad de podología se encontró por encuesta aplicada al personal que existen buenos conocimientos sobre el lavado de manos en la institución de podología y se puede apreciar que la experiencia en el ejercicio de la profesión influye positivamente en



cuanto a los conocimientos y aplicación del protocolo del lavado de manos para prevenir las infecciones nosocomiales aunque según la encuesta a pesar de conocer los protocolos no se aplican correctamente en todo momento como, ya que algunos profesionales no se lavan las manos nunca por ejemplo al atender al paciente, o al pasar de una zona contaminada a otra limpia. Es posible que los horarios de trabajo, la falta de personal y la necesidad de no tener muchos pacientes en espera contribuyan a que no se cumpla correctamente el protocolo pero es totalmente necesario crear conciencia entre los profesionales de la necesidad de llevar a cabo una buena higiene de manos en todo momento en el que se atiende a un paciente, sobre todo si son pacientes diabéticos con úlceras abiertas con algún riesgo de infección. (31)

En el ámbito hospitalario esta técnica se debe aplicar en todos los momentos en que se va a tener contacto con el paciente independientemente del servicio que se encuentre; el cumplimiento de los protocolos de higiene de manos en las unidades de cuidados intensivos es muy importante para así limitar la propagación de agentes patógenos por las manos del personal sanitario que no hayan hecho una buena higienización de manos, para prevenir las infecciones nosocomiales. Existe un modelo aprobado por la OMS donde ofrece datos explícitos en la adecuada forma de higienización y lavado de manos, este estudio nos muestra la existencia de dispensadores electrónicos de alcohol glicerinado dispuestos en diferentes zonas de hospitalización y la frecuencia con que son utilizados por el personal, y la posible efectividad que tiene por la facilidad de su uso más que el manual, pero esto nos desvía un poco en los 5 momentos ya que no se estaría manejando una correcta, completa y adecuada forma de higienización de manos, ya que se dejaría atrás el más importante y el más efectivo que es el lavado con agua y jabón desinfectante. (32)

La falta de cuidado en el proceso de lavado e higienización de las manos, constituye un riesgo de transmisión de infecciones para la salud de los trabajadores, ya que los microorganismos patógenos pueden permanecer durante 2-60 minutos en las manos. (33) Se estima que anualmente cientos de millones de pacientes han sufrido durante el proceso de atención en salud todo esto asociado a infecciones IRAS (Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios) en todo el mundo. La mayoría pasó por proveedores de atención médica que hicieron que tuvieran una hospitalización prolongada, y por lo tanto una alta cantidad de costo económico de la enfermedad.



La importancia de esta norma básica del lavado de manos y su cumplimiento lleva a investigar que tan factible es y porque su importancia, ya que no solo el conocimiento sobre la técnica puede sustentar la factibilidad y la reducción de IRAS (Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios) en las instituciones. Pero si la falta de recursos para realizar la técnica que también puede tener un gran impacto en el aumento de estas enfermedades por microorganismos patógenos. Es por esto que nos lleva aparte de dar una educación respectiva de la técnica buscar proveedores que nos ayude en el otro 50% que es el uso de los recursos, es mejor dar formación sobre higiene de las manos y proporcionar el material necesario como el alcohol desinfectante para manos y una toalla individual o papel de seda. (34)

La efectividad de un programa educativo y su retroalimentación durante un periodo de tiempo continuo logra una sensibilización y el cambio de actitud de los trabajadores de la salud de un centro hospitalario, prestador de servicios de salud frente a la importancia de una adecuada higienización de manos. (35)

Las prácticas para el control de infecciones en instituciones psiquiátricas son particularmente difíciles; a menudo tienen menos recursos, menos medidas de control de la infección, por lo tanto esto es a menudo ignorado; Los pacientes con trastornos mentales a menudo no se preocupan por sí mismos, debido a su enfermedad mental, y no hay evidencia alguna que demuestre que los pacientes con este tipo de patología se encuentre entre los mayores usuarios de emergencias de atención hospitalaria, pero si ha dado lugar a un mayor uso de servicios médicos especializados y de agudos; así mismo existe el temor de que los pacientes, debido a su condición, puedan utilizar los frascos o el alcohol glicerinado en contra de sí mismo; Puede ser útil si las instituciones psiquiátricas siempre tienen zona común para el lavado de manos pero con la respectiva vigilancia que lo amerita; Las intervenciones de lavado e higienización de manos en salud mental puede revolucionar el cumplimiento de esto, entre el personal y los pacientes. (47).



LA HIGIENE DE MANOS

La higiene de las manos, es la medida universal más efectiva y económica que se conoce para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. (36) El lavado de manos requiere sólo de la existencia permanente de un lavado con agua corriente, jabón (preferentemente líquido) y toallas desechables de papel en todas las salas de pacientes hospitalizados o transitorios. Las toallas de papel deben ser suficientes, individuales y estar contenidas en despachadores que permitan resguardarlas de salpicaduras, contaminación o pérdida, y evitar que sean desperdiciadas. (37)

El alcohol glicerinado puede ser utilizado alternativamente al lavado de manos para evitar la resequedad de la piel de las manos cuando resulta necesario lavarlas con mucha frecuencia, por ejemplo, en unidades de cuidados intensivos (UCI), salas de neonatología y servicios de urgencias. Esto quiere decir que al inicio de las actividades debería realizarse un buen lavado de manos con agua y jabón, mientras que durante la jornada de trabajo puede ser utilizado el alcohol glicerinado para mantener las manos protegidas de la resequedad y, cuando éstas se ensucien, deben ser lavadas nuevamente con agua y jabón, hay que tener en cuenta que la higienización con alcohol glicerinado no reemplaza el lavado de manos y que los objetivos que tiene cada uno de estos procedimientos son diferentes. (38)

En el sentido práctico, al lavarse las manos durante 15 segundos con jabón común y secarlas con toallas de papel desechable, se consigue reducir la cuenta bacteriana de la piel entre 0.6 y 1.1 Log; mientras que lavarse durante 30 segundos reduce la cuenta a 1.8 y 2.8 Log. (39) Esto equivale a una eliminación de 90 y 95% de los microorganismos que se encuentran en unas manos contaminadas. Los trabajadores de la salud no deben usar anillos o pulseras mientras atienden o estén en contacto con el paciente; varios estudios han demostrado que la joyería mantiene contaminada la piel de las manos, lo mismo ocurre con las mujeres que atienden pacientes y que usan esmalte en las uñas, además, el uso de uñas postizas pueden incrementar la transmisión de bacterias y hongos. (40)

Las directrices ofrecen un completo análisis de los datos científicos relacionados con los fundamentos y las prácticas de la higiene de las manos en el ámbito sanitario, y reúnen en un solo documento información técnica suficiente para servir



de base a los materiales de información y ayudar a planificar las estrategias de aplicación. (41)



TECNICA DE HIGIENE DE LAS MANOS SEGUN LAS DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA.

1. Aplicar una dosis de producto, extenderlo por toda la superficie de las manos y friccionarla hasta que queden secas
2. Cuando se laven las manos con agua y jabón; mojarlas con agua y aplicar la cantidad de producto necesaria para extenderlo por toda la superficie de las mismas. Frotarse enérgicamente ambas palmas con movimientos rotatorios y entrelazar los dedos para cubrir toda la superficie. Enjuagarse las manos con agua y secarlas completamente con una toalla desechable. Siempre que sea posible utilizar agua corriente limpia, utilizar la misma toalla para cerrar el grifo.
3. Asegurarse de que las manos estén secas. Utilizar un método que no contamine de nuevo. Cerciorarse de que las toallas no se utilicen varias veces o por varias personas. No emplear agua caliente por que la exposición repetida a ella eleva el riesgo de dermatitis.
4. Para el lavado de las manos con agua y jabón no antimicrobiano pueden emplearse jabones simples líquidos, en pastilla, en hojas o en polvo. Las pastillas de jabón deben ser pequeñas y colocarse sobre rejillas que faciliten el drenaje. (42)

CONCLUSIONES.

La literatura muestra la importancia de tener una buena adherencia al lavado e higienización de manos, ya que el no seguimiento de una buena técnica según recomendaciones de la organización mundial de la salud OMS, puede tener efectos perjudiciales en el cuidado de la salud.

El realizar un seguimiento mediante estrategias de educación, retroalimentación y evaluación por parte del personal de enfermería es importante para una buena adherencia al lavado e higienización de las manos.

Concientizar al personal de salud en la responsabilidad individual del lavado de manos sin importar el servicio en que se esté trabajando.

Una adecuada forma de utilizar el lavado e higienización de manos antes y después de cada procedimiento puede evitar consecuencias de salud tanto para el paciente como para el personal.

Para disminuir este problema de salud pública IRAS (Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios) es importante tener en cuenta que una mala higiene puede aumentar el riesgo y la adquisición de microorganismos patógenos por medio de las manos.

ANEXOS

ANEXO 1

LISTA DE CHEQUEO LAVADO DE MANOS

O-HP-03/VERSION 0/ 07-05-14

1. ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO							
ACTIVIDAD					SI	NO	OBSERVACIÓN
0. Mójese las manos.							
1. Aplicación de jabón quirúrgico 5 cc							
2. Frote las palmas de las manos.							
3. Frote palmas dorsos e interdigitales							
4. Frote palma, palma e interdigitales.							
5. Frote los dedos entrelazados con movimientos contrarios							
6. Frote con movimientos de rotación los pulgares							
7. Frote puntas de los dedos contra la palma.							
8. Enjuague con agua.							
9. Seque con toalla de un solo uso.							
10. Use la toalla para cerrar el grifo.							
11. SUS MANOS SON SEGURAS.							
2. IDENTIFICACION DE RIESGOS							
Nº	RIESGO	PR	FR	IM	VALOR	ACCION DE MEJORA	
1							
2							
3							
SIGLA	PR: Probabilidad		FR: Frecuencia		IM: Impacto		
CRITERIO DE CALIFICACION				VALOR			
Bajo = 1	Medio = 3		Alto = 5		El resultado se obtiene de multiplicar	PR*FR*IM	



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

ANEXO 2

¿Cómo lavarse las manos?

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

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



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



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



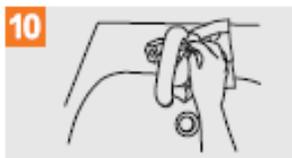
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha revisado todas las producciones asociadas para garantizar el máximo contenido en este documento. Sin embargo, el material publicado no constituye un garante de ningún tipo, ya sea explícito o implícito. Cualquier error de la información y de datos de este material. La Organización Mundial de la Salud no puede ser responsable de los daños que pudieran ocasionar la utilización. La OMS apoya a los Principios Orientadores de Ginebra (2002) en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en el desarrollo de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010



INSTITUTO COLOMBIANO
DEL SISTEMA NERVIOSO
· Clínica Montserrat ·

ANEXO 3

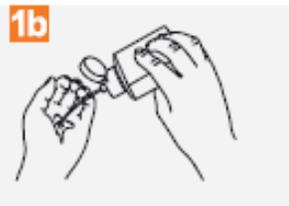
¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

1 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;



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;



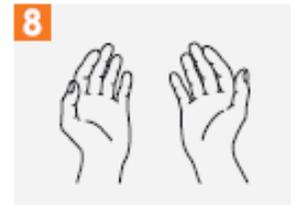
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



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 Una vez secas, sus manos son seguras,



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIADA VITAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

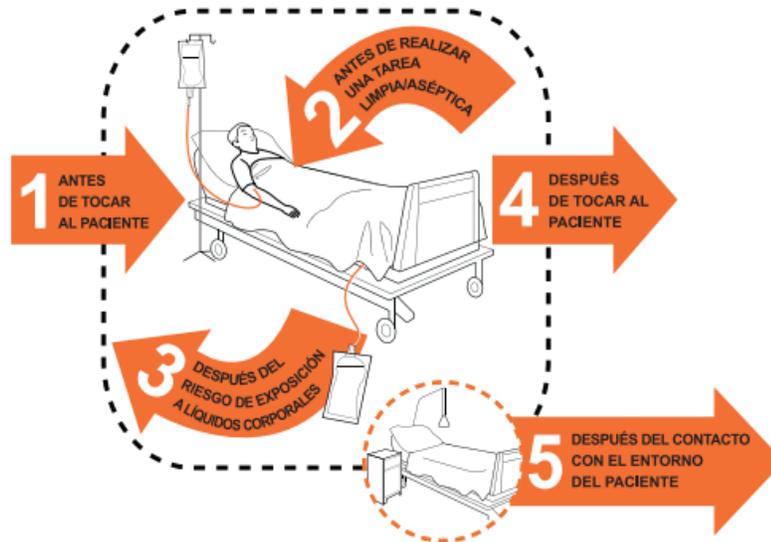
La Organización Mundial de la Salud se fundó sobre las premisas reconocidas para promover la información confiable en este documento. Sin embargo, el material publicado no constituye un producto de ningún tipo, ya sea impresa o multimedia. Consciente de la responsabilidad de la información a los usuarios del mundo, la Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran resultar de su utilización. La OMS agradece a las Instituciones Universitarias de Salud (IUS), en particular a las miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la realización de este manual.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010



ANEXO 4

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



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



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

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

BIBLIOGRAFIA

1. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) <http://www.acreditacionensalud.org.co/seguridad.php>. Fecha de búsqueda: 22 de abril de 2014
2. VILLA, S., & RAFFIN, S. M. Higiene de manos Guía de recomendaciones para los establecimientos de salud.
3. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA (BORRADOR AVANZADO): disponible en http://portal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Facultad%20de%20Ciencias/1pdf_facultad_ciencias/Guia%20de%20lavado%20de%20manos%20OMS.pdf fecha de búsqueda: 24 marzo de 2014
4. Enfermería familiar y social, colectiva de autores, la habana, editorial ciencias médicas; 2004. <file:///D:/Documents/Downloads/Enfermeria%20familiar%20y%20social.pdf> fecha de búsqueda: 28 marzo de 2014
5. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA (BORRADOR AVANZADO): disponible en http://portal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Facultad%20de%20Ciencias/1pdf_facultad_ciencias/Guia%20de%20lavado%20de%20manos%20OMS.pdf fecha de búsqueda: 24 marzo de 2014
6. LAVADO DE MANOS; Lilia Fernanda Tovar; disponible en http://www.susmedicos.com/art_Lavado_manos.htm. (n.d.).
7. Organización Mundial de la Salud OMS; enfermería; disponible en <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
8. La ética y la moral en enfermería, disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos21/etica-enfermeria.shtml>.
9. La etica y la moral en enfermería; disponible en, <http://www.monografias.com/trabajos21/etica-enfermeria.shtml>.



10. Ley 266, capítulo 1, art 3
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0266_1996.html
11. LEY 266 DE 1996 Capítulo 1 Artículo 3 (Enero 25)
Diario Oficial No. 42.710, del 5 de febrero de 1996 fecha de búsqueda 26 de abril del 2014
12. LEY 911 DE 2004 (Octubre 05) fecha de búsqueda 26 de abril de 2014.
13. (Barahona-Guzmán, N., Rodríguez-Calderón, M. E., Rosenthal, V. D., Olarte, N., Villamil-Gómez, W., Rojas, C., ...& Silva, E. (2013). Impact of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) multidimensional hand hygiene approach in three cities of Colombia. *International Journal of Infectious Diseases*.)
14. ANDRADE GM. Infecção hospitalar: mitos e verdades, v. h., & 57-9., 3. (n.d.). Andrade GM. Infecção hospitalar: mitos e verdades, velhos hábitos, novas atitudes. *Brasília méd.* 2002; 39(1/4): 57-9.
15. (SILVA, F. M., PADILHA PORTO, T., KUERTEN ROCHA, P., LESSMANN, J. C., CABRAL, D. A., FERNANDA, P., & KNAESEL SCHNEIDER, K. L. (2013). LAVADO DE MANOS Y SEGURIDAD DEL PACIENTE PEDIÁTRICO. *Ciencia y enfermería*, 19(2), 99-109.)
16. (TAMAYO, S. S., GARCELL, H. G., ÁVILA, N. C., CANTILLO, G. M., & BENÍTEZ, M. Adherencia a la realización del lavado de manos por el personal de enfermería de un hospital clínico quirúrgico de la Habana (Cuba). *cabo*, 13, 14.)
17. (CEREZUELA, M., RAMOS, I. P., LAGO, R. R., & ALFONSO, J. Higiene de Manos. Evaluación de actitudes, conocimientos y conductas en profesionales sanitarios.)
18. (COELHO, M. S., SILVA ARRUDA, C., & FARIASIMÕES, S. M. (2011). Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria: un estudio cuantitativo. *Enfermería Global*, 10(21), 0-0.)



19. (HINKIN, J., & CUTTER, J. (2014). How do university education and clinical experience influence pre-registration nursing students' infection control practice? A descriptive, crosssectionalsurvey. *Nurse educationtoday*, 34(2), 196-201.)
20. (SÁNCHEZ-PAYÁ, J., FUSTER-PÉREZ, M., GARCÍA-GONZÁLEZ, C., GRACIA-RODRÍGUEZ, R. M., GARCÍA-SHIMIZU, P., SAN JUAN-QUÍLES, A., ...& GONZÁLEZ-TORGA, A. Evaluación de un programa de actualización de las recomendaciones sobre la higiene de manos.)
21. (LOPEZ-QUINTERO, C., FREEMAN, P., & NEUMARK, Y. (2009). Hand washing among school children in Bogota, Colombia. *American Journal of publichealth*, 99(1), 94.)
22. Alianza Mundial para la Seguridad del paciente. Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención médica: resumen. Organización Mundial de la Salud, 2. (n.d.).
23. WENZEL R, E. A. (N.D.). WENZEL R, et al. Guía para el control de infecciones en el hospital. Edición Actualizada. Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID). Estados Unidos, 2000.
24. (SÁNCHEZ, C. H. N. P., REYES, U. G., & GARCÍA, E. L. (2010). Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejoría continúa en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *RevEnfInfPed*, 92, 116-25.)
25. BRINK-HUIS, A. M., HULSCHER, M. E. J. L., ADANG, E. M., GROL, R. P., ACHTERBERG, T. V., & SCHOONHOVEN, L. (2013). Cost-effectiveness of a team and leaders-directed strategy to improve nurses' adherence to hand hygiene guidelines: A cluster randomised trial.
26. (CORRÊA, I., & NUNES, I. M. M. (2011). Higienización de las manos. El cotidiano del profesional de la salud en una unidad de internación pediátrica. *Investigación y Educación en Enfermería*, 29(1), 54-60.)
27. (HELDER, O. K., BRUG, J., LOOMAN, C. W., VAN GOUDOEVER, J. B., & KORNELISSE, R. F. (2010). The impact of an education program on hand hygiene compliance and nosocomial infection incidence in an urban

neonatal intensive care unit: an intervention study with before and after comparison. *International journal of nursing studies*, 47(10), 1245-1252.)

28. (KORNIEWICZ, D. M., & EL-MASRI, M. (2010). Exploring the factors associated with hand hygiene compliance of nurses during routine clinical practice. *Applied Nursing Research*, 23(2), 86-90.
29. (FINDIK, U. Y., OTKUN, M. T., ERKAN, T., & SUT, N. (2011). Evaluation of handwashing behaviors and analysis of hand flora of intensive care unit nurses. *Asian Nursing Research*, 5(2), 99-107.)
30. GARCÍA-VÁZQUEZ, E., MURCIA-PAYÁ, J., ALLEGUE, J. M., CANTERAS, M., & GÓMEZ, J. (2012). Influence of a multiple intervention program for hand hygiene compliance in an ICU. *Medicina Intensiva (English Edition)*, 36(2), 69-76
31. (POTELESCHENKO, V. C., SÁNCHEZ, J. L. M., MARRUEDO, J. N., & RODRIGUEZ, J. M. B. (2013). Lavado de manos: prevención de infecciones nosocomiales en una clínica de podología. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*, 7(1), 49-55.)
32. (HELDER, O. K., VAN GOUDOEVER, J. B., HOP, W. C., BRUG, J., & KORNELISSE, R. F. (2012). Hand disinfection in a neonatal intensive care unit: continuous electronic monitoring over a one-year period. *BMC infectious diseases*, 12(1), 248.
33. Infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios (IRAS), disponible en: <http://qualitatsalut.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST1905ZI159478&id=159478>
34. (ABDELLA, N. M., TEFERA, M. A., EREDIE, A. E., LANDERS, T. F., MALEFIA, Y. D., & ALENE, K. A. (2014). Hand hygiene compliance and associated factors among health care providers in Gondar University Hospital, Gondar, North West Ethiopia. *BMC Public Health*, 14(1), 96.)
35. (ALVAREZ, C. A., LÓPEZ, L. M., SOSSA, M., & ORTIZ RUIZ, G. (2011). Impacto del uso de alcohol glicerinado en el comportamiento de la infección hospitalaria en una unidad médico-quirúrgica cuidados intensivos. *Infectio*, 9(2).)



36. MARTÍNEZ, M. I. H., ESTRADA, T. S., & GALÁN, G. N. (2010). Conocimiento y eficiencia de higiene de manos, un estudio comparativo entre enfermeras y médicos del INNN, de septiembre 2008 a junio 2009. *Revista de Enfermería Neurológica*, 1.
37. Guide to Implementation. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. © Organización Mundial de la Salud, 2009. Disponible en:
http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guia_aplicacion_estrategia_multimodal_OMS_HM.pdf
38. SÁNCHEZ, C. H. N. P., REYES, U. G., & GARCÍA, E. L. (2010). Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejoría continua en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *Rev Enf Inf Ped*, 92, 116-25.
39. SÁNCHEZ, C. H. N. P., REYES, U. G., & GARCÍA, E. L. (2010). Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejoría continua en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *Rev Enf Inf Ped*, 92, 116-25.
40. SÁNCHEZ, C. H. N. P., REYES, U. G., & GARCÍA, E. L. (2010). Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejoría continua en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *Rev Enf Inf Ped*, 92, 116-25.
41. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA (BORRADOR AVANZADO): disponible en http://portal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Facultad%20de%20Ciencias/1pdf_facultad_ciencias/Guia%20de%20lavado%20de%20manos%20OMS.pdf
fecha de búsqueda: 24 marzo de 2014
42. DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA (BORRADOR AVANZADO): disponible en http://portal.javeriana.edu.co/portal/page/portal/Facultad%20de%20Ciencias/1pdf_facultad_ciencias/Guia%20de%20lavado%20de%20manos%20OMS.pdf
fecha de búsqueda: 24 marzo de 2014

43. <http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/PISpanish3.pdf>.
(n.d.).
44. El uso del alcohol glicerinado y el lavado de manos Publicado por Guadalupe Quisbert Tapia; disponible en: <http://enferlic.blogspot.com/2012/06/uso-del-alcohol-glicerinado-y-el-lavado.html>, 1. (n.d.).
45. El uso del alcohol glicerinado y el lavado de manos Publicado por Guadalupe Quisbert Tapia; disponible en: <http://enferlic.blogspot.com/2012/06/uso-del-alcohol-glicerinado-y-el-lavado.html>, 1. (n.d.).
46. SÁNCHEZ, C. H. N. P., REYES, U. G., & GARCÍA, E. L. (2010). Evaluación de la higiene de manos, su impacto después de un programa de mejora continúa en el Hospital Regional del ISSSTE en Oaxaca. *Rev Enf Inf Ped*, 92, 116-25.
47. MARILYN OTT, RN, BSCN, MSC., RACHEL FRENCH, RN (2009). Hand Hygiene Compliance Among Health Care Staff And Student Nurses in a Mental Health Setting, *Issues in Mental Health Nursing*, 30:702–704