

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Escuela de Salud Pública**

**Programa de higiene de manos para el control de infecciones asociadas a la atención en un centro ambulatorio como parte de un proceso de acreditación**

**Mayra Paola Narváez Paredes**

**Jaime Ocampo MD. PhD.  
Director Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito  
para la obtención del título de Especialista en Gerencia de Salud

Quito, mayo de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

## HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

**Programa de higiene de manos para el control de infecciones asociadas a la atención en un centro ambulatorio como parte de un proceso de acreditación**

**Mayra Paola Narváez Paredes**

Firmas

Jaime Ocampo, MD.,PhD.,

Director del Trabajo de Titulación

Bernardo Ejgenberg, MD.,ESP-SP.,

Director de la Especialización en Salud

Jaime Ocampo, MD.,PhD.,

Decano de la Escuela de Salud Pública

Gonzalo Mantilla MD. M. Ed., F.A.A. P.,

Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

Hugo Burgos, Ph.D.,

Decano del Colegio de Posgrados

Quito, mayo de 2016

## © Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombre: Mayra Paola Narváez Paredes

Código de estudiante: 00123601

C. I.: 0401585252

Lugar y fecha Quito, mayo de 2016

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mi familia por el apoyo incondicional, durante mi carrera profesional en área médica, por acompañarme en cada paso y ser el motor que me permite seguir adelante en cada sueño planteado.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco Bernardo, por el apoyo incondicional y desinteresado para la formulación de este trabajo.

A Jaime, por el conocimiento impartido en las clases y durante la elaboración de la presente tesina.

## RESUMEN

Las infecciones asociadas a la atención en salud, constituyen un problema a nivel mundial, a pesar de existir herramientas útiles de eficacia comprobada como la higiene de manos, la falta de adherencia en el personal de salud para la aplicación en los 5 momentos; continua generando gastos incontrolados por las consecuencias generadas en el ámbito hospitalario, además la vigilancia epidemiológica de los centros de atención ambulatoria es escasa y se requiere enfocar un programa de higiene de manos para el control de infecciones en estas instituciones de salud, como garantía de calidad y seguridad del paciente.

*Palabras clave:* infecciones asociadas a la atención, higiene de manos, control de infecciones.

## ABSTRACT

Infections related with health care system constitute a serious problem over the world. Even now exist useful tools with efficacy proved, how hand hygiene, the lack of adherence by health personnel with the 5 moment of this process; continue generating high costs for the hospital setting. Even more, the epidemiological surveillance on outpatient care center is scarce and requires to focus in a correct hand hygiene for control infections in this centers, all aiming to ensure quality and safe for patients.

*Key words:* infections related with health care system, hand hygiene, control of infections.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>9</b>
<b>Revisión de la literatura .....</b>	<b>31</b>
<b>Metodología y diseño de la investigación .....</b>	<b>44</b>
<b>Análisis de información.....</b>	<b>47</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>49</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>52</b>

# INTRODUCCIÓN

## a. Antecedentes

La Organización Mundial de Salud (OMS) en su afán de preservar la seguridad del paciente informa que 1 de cada 10 pacientes atendidos en los hospitales de países desarrollados presentan un daño asociado a la atención, subestimando un resultado más alto para los países en desarrollo, conociendo que las infecciones asociadas a la atención no solo hacen referencia a su adquisición por traspaso directo de microorganismos de un paciente a otro, adicional hace referencia a los factores asociados como condiciones de la institución sanitaria, e infraestructura.

Desde el 2005 el programa de investigación de la “Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente” refiere mayor atención a varios puntos, entre ellos:

Disminuir las infecciones asociadas a la atención, siendo un punto crítico, ya que se aprecia que del 5 al 10% de las infecciones se relacionan con la atención sanitaria en países en desarrollo, y se estima que la cuarta parte de todos los pacientes atendidos en los hospitales de los países en desarrollo pueden adquirir una infección asociada a la atención. (Organización Mundial de la Salud, 2008)

En Junio del 2006 se implementan las Normas de Prevención Control de Infecciones Nosocomiales en Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública, debido al deficiente control del diagnóstico epidemiológico de los hospitales, previa evaluación e impulso del sistema originado en el 2001 que generó los primeros avances en el seguimiento del control epidemiológico de las enfermedades de transmisión como Dengue, Malaria HIV/Sida.

La OMS establece que el 8,7% de los pacientes hospitalizados se encontraban con infecciones asociadas a la atención, por lo que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador se vio en la obligación de la creación de las Normas para la prevención de las infecciones, determinando que las unidades de mayor afectación se presentaban en cuidados intensivos de servicios quirúrgicos, ortopédicos y de enfermedades agudas, lo que puede estar asociado a las patologías tratadas en los centros ambulatorios; no tomados en cuenta en la implementación. (Ministerio de Salud Pública, 2006)

En Estados Unidos se realiza un estudio en los centros quirúrgicos ambulatorios en el 2008 con el objetivo de determinar el control de infecciones asociadas a la atención, enfocándose en prácticas esenciales como: higiene de manos, aplicación de medicamentos, equipos de reprocesamiento, limpieza ambiental y manejo de equipos para determinación de glucosa; intervinieron 68 centros de 3 estados: 32 en Maryland, 16 en Carolina del Norte y 20 en Oklahoma, de los cuales 48 demostraron realizar un control de las infecciones asociadas a la atención en base a lo evaluado, sin embargo, existen falencias en la administración de los medicamentos, equipos de reprocesamiento y manejo de equipo para control de glucosa. (Schaefer, y otros, 2010)

Las Normas de Prevención Control de Infecciones Nosocomiales en Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública propone crear Comités de vigilancia a nivel nacional, provincial y de hospital con la finalidad de identificar, realizar el seguimiento, la prevención, fomentar las herramientas de mejora y evitar los brotes endémicos y epidémicos.

La normativa 8: establece “el lavado de manos como herramienta útil para prevenir las infecciones asociadas a la atención”, refiriéndose a los 5 momentos de la higiene de manos. (Ministerio de Salud Pública, 2006)

A la vez, la creación de un sistema de vigilancia epidemiológica, que permita realizar el seguimiento de las infecciones asociadas a la atención, como causantes del aumento de morbilidad y mortalidad en el país, además de generar mayor costo para la salud, aumentar la resistencia a los antimicrobianos y dada la situación crítica de los hospitales públicos como resultado de una atención con deficiente nivel de calidad. (Ministerio de Salud Pública, 2006)

En el 2013 el Ministerio de Salud Pública del Ecuador establece las “Normas técnicas de vigilancia epidemiológica”, para el cumplimiento obligatorio en todas las instituciones de salud del país, con la finalidad de dar seguimiento de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, mediante el rastreo de los indicadores a través de información enviada por todos los centros de atención.

Dentro de los criterios que requieren seguimiento están:

- Enfermedades que se encuentran en fase de eliminación.
- Enfermedades no transmisibles de alta mortalidad prematura.
- Infecciones asociadas a la atención en salud como parte de los problemas de Salud Pública, asociadas al aumento de la resistencia a los antimicrobianos.

(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

Por otro lado el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a partir del 2013 promulga la acreditación de los hospitales públicos del país, con el propósito de mejorar el nivel de calidad de atención proporcionado a la población. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

El proceso de acreditación se basa en el cumplimiento de un grupo de estándares sean mínimos o altamente exigentes dependiendo de la entidad acreditadora o la aceptación por el ente regulador en cada país. (Morera, 2008)

Los modelos de acreditación se han establecido con la finalidad de garantizar la seguridad del paciente, la eficiencia y calidad de atención. El modelo de acreditación de la “Joint Commission International” (JCI) se enfoca en dos tipos de estándares:

- Centrados en el paciente
- Gestión de la Organización sanitaria

En el conjunto de estándares centrados en el paciente de la JCI para las instituciones de atención ambulatoria y hospitalaria, consta el cumplimiento de los Objetivos Internacionales del Paciente determinados como:

- Identificar correctamente a los pacientes
- Mejorar la comunicación efectiva
- Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo
- Asegurar el sitio correcto, procedimiento correcto, cirugía correcta del paciente.
- Reducir el riesgo de salud asociado a Infecciones.
- Reducir el riesgo de daño resultante de caídas del paciente. (Joint Commission International, 2015)

Por ello es necesario implementar las herramientas correctas para el cumplimiento de los estándares basados en el Manual de Acreditación de la JCI, el mismo que recomienda el uso de las directrices disponibles en la Organización Mundial de la Salud, para el cumplimiento de la seguridad del paciente durante la atención. (Joint Commission International, 2015)

Para acatar la disminución del riesgo de las infecciones asociadas a la atención, es necesario adoptar directrices actualizadas, basadas en la evidencia para la correcta higiene de manos y determinar los requisitos idóneos de un programa para la institución.

Sin embargo, no existen datos acerca de las infecciones asociadas a la atención en centros de atención ambulatoria en Ecuador que garanticen la ausencia total de riesgo para adquirir una infección durante una consulta o realización de un procedimiento, por lo que es necesario crear un programa como lo establece la OMS y CDC para estimar la tasa de infecciones asociadas a la atención, determinar la falta de adherencia a los modelos ya existentes de la higiene de manos y, proponer las nuevas alternativas del programa con evaluación de su eficacia.

Acorde a los datos establecidos en la página de Joint Commission International sobre las instituciones certificadas en el Ecuador, se registra una central tipo hospitalario la misma que cumple los estándares establecidos en el Manual, a pesar de ello no se registra un centro ambulatorio que posea la certificación de este tipo (International, Joint Commission International, 2016). Adicional el Ministerio de Salud Pública postula por la Acreditación Canadá para 44 unidades hospitalarias del país, es por ellos cada hospital ha creado un procedimiento para el lavado de manos, cuyo objetivo es disminuir las infecciones asociadas a la atención y toman como referencia las Guías de Higiene de manos de la OMS. (Lastra, 2015)

En base a los datos disponibles y la información captada se requiere crear un programa de higiene de manos que pueda ser utilizado en los centros de atención ambulatoria y cuente con los requisitos mínimos establecidos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador adicional a los estándares requeridos por la JCI, es loable mencionar que

el programa podrá ser utilizado como una base y requerirá modificaciones acorde a la cartera de servicio que se oferte y el nivel inicial de adherencia a las prácticas generales de seguridad asociadas al control de infecciones, además dependerá del perfil epidemiológico de la institución, el nivel de capacitación y cumplimiento de los profesionales de la salud, la meta es llegar al 100% de cumplimiento de los 5 momentos para la higiene de manos.

## **b. Planteamiento del problema**

Las infecciones asociadas a la atención son un problema de escala mundial que requieren una intervención inmediata para identificar los factores que las promueven, determinar las causas que impiden la adherencia a las directrices de la OMS sobre la higiene de manos, su falta de control y seguimiento en los centros de atención ambulatoria, la identificación del punto de quiebre que imposibilita establecer las oportunidades de mejora e identificar los errores repetitivos durante las jornadas de trabajo. (Organización Panamericana de Salud, 2010) (Cabo, 2014)

Adicionalmente los programas de vigilancia de las infecciones asociadas a la atención en los países de América Latina no han logrado el objetivo propuesto por lo que requieren tomar las acciones correctivas para mejorar su organización, basarse en evidencia sustentable, permitir la capacitación del personal sobre la importancia de sus actividades en la atención del paciente y su seguridad. (Organización Panamericana de Salud, 2010)

Por otro lado la acreditación como un proceso de mejora continua, con la detención y seguimiento de los eventos adversos provocados por la atención en salud, generan una

oportunidad para organizar el sistema e implementar un programa de higiene de manos para el control de las infecciones asociadas a la atención.

### **c. Objetivo general**

- Establecer los requisitos básicos para elaborar un programa de higiene de manos para el control de infecciones asociadas a la atención como parte de un proceso de acreditación en un centro de atención ambulatoria, para el período de Junio 2016 – Junio 2017.

### **d. Objetivos específicos**

- Determinar las fases para implementar el programa de higiene de manos en un centro de atención ambulatoria, para mejorar la adherencia de los trabajadores de salud.
- Establecer los insumos necesarios eficaces para el programa de higiene de manos.
- Establecer las directrices para lavado de manos y fricción de manos.

### **e. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son los requisitos para el programa de higiene de manos para el control de las infecciones asociadas a la atención ambulatoria, de tal manera que resulte eficaz?

¿Cuáles son insumos necesarios para implementar el programa de higiene de manos?

¿Cuáles son las indicaciones para el lavado de manos y fricción de manos?

## **f. Marco teórico**

### **Marco Histórico.**

Una de las pioneras en mejorar la atención de los pacientes fue la enfermera Florencia Nightingale quien en los años 1854 en la guerra de Crimea fue trasladada con su equipo al Hospital Británico de Escutari, tras las condiciones insalubres en las que se mantenía a los militares heridos en el campo de batalla, solicitó a su grupo de enfermeras mantener a los pacientes con sábanas limpias y brindarles buena alimentación con el objetivo de disminuir el número de muertos. (Carrillo & Cavazos, 2009)

En la historia de la medicina también se destaca el nombre del Dr. Ignác Fülöp Semmelwei, médico húngaro que tras sus investigaciones en 1844 descubrió que las infecciones se transmitían de muertos a vivos y de pacientes enfermos a sanos (Cuitiño, 2010). En su estancia en el Hospital de Viena existía dos secciones para la atención de partos, una era atendida por los estudiantes que acudían a la atención de partos luego de concurrir de las clases de disección de cadáveres y otra sección atendida por parteras, en la primera sección la mortalidad era del 10% versus el 1% de segunda, lo que llevó a pensar a Semmelwei en la asociación de infección con varios factores entre ellos condición socioeconómica, ciudad de origen y fue en 1847 cuando descubre que transmisión de la infección se provocaba contagio directo de los cadáveres hacia las mujeres parturientas, con lo que solicitó realizar el lavado de manos previo a la atención a todos los estudiantes o médicos que acudían de la sala de disección, con lo que la tasa de mortalidad bajó sin

embargo, el número de muerte materna era superior a la segunda sala y notó que si una mujer presentaba fiebre puerperal podría contagiar a las demás, y recomendó realizar el lavado de manos entre paciente y paciente y mantener aisladas a la mujeres enfermas de las sanas, logrando así el objetivo deseado de disminuir el número de muertes maternas. A pesar de sus esfuerzos sus colegas no creyeron en su teoría y sus recomendaciones no fueron aceptadas por completo, en 1849 presenta su ensayo ante la Sociedad médica aceptada por pocos, por lo que decide retornar a Budapest. Semmelwei fue nombrado director de la sala de maternidad del Hospital de San Roque donde fomentó el lavado de manos, previo a la atención de los pacientes, previo a las cirugías y mantener la limpieza de instrumentos a ser usados. (Carrillo & Cavazos, 2009)

Joseph Lister es un médico inglés que en 1865 también ahondo esfuerzos por disminuir la mortalidad por las infecciones asociadas a la atención ya que notó que las fracturas abiertas se infectaban y terminaban más en amputación que las fracturas cerradas, por lo que fomentó el uso del fenol (ácido carbólico) para crear un medio estéril para las heridas. (Carrillo & Cavazos, 2009)

Desde entonces se han publicado varios estudios sobre las infecciones asociadas a la atención, es por ello que la OMS (Organización Mundial de la Salud) el 13 de Octubre del 2005 publica el modelo de “Una atención limpia es una atención más segura”, en la que se establece realizar el lavado de manos como estrategia de prevención con la finalidad de disminuir la morbilidad, mortalidad, mejorar la calidad de atención y atender un problema de salud pública a nivel mundial. (Organización Mundial de la Salud, 2009) (Organización Mundial de la Salud, 2015)

Posteriormente en el 2009 la OMS instaura el programa de "Salve vidas: límpiense las manos", en consecuencia al primer modelo del 2005, con la finalidad de socializar la importancia de la higiene de manos para la prevención de las infecciones asociadas a la atención e implementar la manera correcta en el momento adecuado, con la finalidad de mejorar la seguridad del paciente y evitar poner en riesgo la salud de los pacientes. (Organización Mundial de la Salud, 2015)

La seguridad del paciente forma parte de la calidad del servicio que una institución de salud brinda es por ello que actualmente los procesos de acreditación miden la calidad a través de indicadores.

La acreditación es un procedimiento voluntario que evalúa a una institución sanitaria en forma periódica el cumplimiento de determinados estándares de calidad, la acreditación data de 100 años atrás con la postulación emitida por Abraham Flexner en 1910 quien analiza la calidad de la formación del personal en salud; en 1951 se crea la Comisión Conjunta de Hospitales de Estados Unidos y Canadá la crea en 1958. (Morera, 2008)

En el 2013 el Ministerio de Salud Pública del Ecuador promulga acreditar cuarenta y cuatro hospitales del país en base al modelo canadiense, con la finalidad de mejorar la calidad de salud. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013)

En el 2015 el Ecuador con el objetivo de mejorar la calidad en salud actúa a través de la Dirección Nacional Epidemiológica que establece como misión "Determinar y proyectar el comportamiento de las enfermedades y su relación con los factores de riesgo generando información oportuna y de calidad para determinar estrategias de control y sustentar las decisiones estratégicas del sector" (Epidemiológica, 2016) y hace referencia a las enfermedades de interés colectivo como: enfermedades transmitidas por agua y alimentos,

enfermedades respiratorias, enfermedades de transmisión sexual, etc., pero no dispone información sobre las enfermedades asociadas a la atención en salud, sin embargo previamente en el 2013 se publica las Normas del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) cuya importancia radica en hacer el seguimiento de las enfermedades transmisibles y de interés en salud pública como las infecciones asociadas a la atención, dejando la puerta abierta de control, para los centros hospitalarios y ambulatorias estableciendo como, la guía al subsistema Alerta que se encargará de vigilar los brotes epidémicos, enfermedades inesperadas, enfermedades relacionadas al uso de medicamentos, efectos de la atención sanitaria; el SIVE Hospital el mismo que se enfocará directamente en los eventos adversos asociados a la atención no presentes al momento del ingreso en el personal .

Los centros de atención ambulatoria en el Ecuador no poseen una certificación internacional como JCI o AAAHC (Accreditation Association for Ambulatory Health Care o AAAHC) que enfatice el estudio y prevención de las infecciones asociadas a la atención en este nivel ya que en los registros de las dos acreditadoras únicamente consta un centro hospitalario acreditado por JCI desde Febrero del 2012 y ninguno en AAAHC. (International, Joint Commission International, 2016)

### **Marco conceptual.**

Las infecciones asociadas a la atención han generado grandes inconvenientes, se las define así aquellas que se presentan cuando el paciente recibe atención sanitaria y no se presentaban en período de incubación en el momento del ingreso a la institución de salud. (Padgett, Luque, & Doris, 2013)

Las infecciones asociadas a la atención o nosocomiales pueden presentarse en cualquier nivel de atención sea hospitalario o ambulatorio, su importancia radica en los altos costos generados a nivel público y privado, generando mayor estancia hospitalaria y mayor morbilidad, disminuyendo la calidad de vida de los pacientes sea temporal o permanente.

En el 2005 la Organización Mundial de Salud (OMS) propone una herramienta para mejorar la seguridad del paciente “Clean Care is Safer Care” (Una atención limpia es una atención más segura) con la finalidad de prevenir las infecciones asociadas a la atención y promulgar la higiene de manos entre los profesionales de la salud.

En el 2009 la OMS publica la “Guía de aplicación de la estrategia multimodal para la mejora de la higiene de las manos”, la misma que tiene como propósito ser referente de educación e implementación en los centros sanitarios, con el objetivo de reducir las infecciones, los microorganismos multiresistentes y disminuir el riesgo de atención sanitaria. (Organización Mundial de la Salud, 2009)

Según la “Guía de aplicación de estrategia multimodal” de la OMS para la mejora de la higiene de manos, las infecciones asociadas a la atención son:

“Infecciones que se producen en un paciente durante el proceso de atención en un hospital u otro centro sanitario que no estaban presentes o no se estaban incubando en el momento del ingreso. Se incluyen las infecciones contraídas en el hospital pero que se

manifiestan tras el alta hospitalaria y también las infecciones profesionales entre el personal del centro sanitario.” (Organización Mundial de la Salud, 2009)

El mecanismo de transmisión de las infecciones asociadas a la atención es variada, existe la transmisión directa por contacto de fluidos corporales o sangre a través de mucosas o piel lacerada (Virus del herpes simple, staphylococcus aureus), transmisión por contacto indirecto mediante objetos o una persona contaminada (manos contaminadas de los profesionales de salud, dispositivos de médicos, ropa médica, equipos de protección personal), transmisión por gotas (transmisión de Influenza, Bordetella pertussi), Transmisión por el ambiente (Mycobacterium tuberculosis). (Siegel, Jane D;Rhinehart, Emily; Jackson, Marguerite;Chiarello, Linda;the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007)

Se ha visto que las infecciones asociadas a la atención se producen con mayor frecuencia en los países en desarrollo, siendo sus porcentajes de presentación menor en Europa y Estados Unidos. (Maldonado, Luna, Lopera, Robledo, & Robledo, 2013)

Según un estudio realizado en el Hospital Pediátrico en México (2012) se establece que solo el 60% de los profesionales de salud realizan el cumplimiento del lavado de manos, siendo esta técnica muy sencilla y efectiva. El realizar capacitaciones no es suficiente para mejorar la adherencia del personal, para cumplir la técnica de higiene de manos, por ello evaluaron el modelo en tres períodos (2009-2010-2011), basados en modificar la infraestructura, disponer de los recursos necesarios, realizar capacitaciones, monitoreo de

cumplimiento y mantener recordatorios visuales. (Zamudio, Meza, Martínez, & Miranda, 2012)

El detalle del estudio revela que la capacitación en conjunto con los recordatorios visuales permite mejorar la adherencia a la higiene de manos en los 5 momentos.

Los 5 momentos definidos por la OMS son:

- 1.- Antes de tocar al paciente
- 2.- Antes de realizar una tarea limpia
- 3.- Después del riesgo a exposición con fluidos corporales
- 4.- Después de estar en contacto con el paciente
- 5.- Después del contacto con el entorno del paciente. (Organización Mundial de la

Salud, 2009)

A su vez la Universidad de Cambridge y Centro de control de enfermedades (CDC) recomienda en base al nivel de evidencia realizar lavado de manos con jabón con antimicrobiano o sin el con una duración de 40 a 60 segundos cuándo:

- Las manos se encuentran visiblemente sucias

Y realizar fricción con alcohol con una cantidad mínima de 1,1ml a 3ml en un tiempo de 20 a 30 segundos ha demostrado ser efectiva:

- Antes y después de manipular dispositivos respiratorios, catéter urinario, y catéter intravascular.
- Después del contacto con sangre, fluidos corporales, membranas mucosas, piel no intacta, apósitos de heridas, siempre y cuando las manos no se encuentren visiblemente sucias.

- Antes de estar en contacto con el paciente
- Antes de manipular la medicación
- Antes de colocarse guantes estériles o insertar un dispositivo invasivo
- Después de estar en contacto con el paciente
- Después de retirarse los guantes (Ellingson, y otros, 2015)

***“Guía de Aplicación de Estrategia Multimodal” de la OMS.***

Establece crear un plan de acción enfocado en 5 etapas para el cumplimiento de las directrices propuestas para la higiene de manos:

*Aspectos generales.*

- Identificar el responsable del programa de higiene de manos (coordinador del programa), el mismo que debe tener conocimientos en epidemiología y control de infecciones.
- Conformar el equipo de apoyo para el programa: coordinador del programa, capacitadores, observadores y personal sanitario que labore en el centro de atención ambulatorio.
- Tener disponibles las herramientas de la OMS para implementación de la estrategia multimodal.
- Cambio del sistema con un enfoque institucional desde el ámbito administrativo al operativo.

- Analizar el cumplimiento de la higiene de manos como punto de partida para implementar el programa.
- Analizar la infraestructura y los recursos.
- Estudiar y analizar la disponibilidad de recursos para todo el personal.
- Establecer la calidad de agua.
- Establecer las propiedades del jabón y alcohol que se va usar.
- Realizar el presupuesto de costos que generará la adquisición de los insumos.
- Evaluar la aceptación y tolerancia de los profesionales de la salud para el jabón y alcohol.

#### *Formación del personal.*

- Establecer los recursos necesarios para capacitar al personal acorde al total de trabajadores y volumen de pacientes.
- Identificar a las personas que actuarán como capacitadores y observadores.
- Asignación del tiempo bajo aprobación de la dirección para el adiestramiento de los capacitadores.
- Elaborar un plan dinámico que permita el aprendizaje continuo y motivación de largo plazo.

#### *Evaluación y capacitación del personal.*

- Observación directa del lavado de manos por el personal de salud.
- Evaluación sobre el uso del jabón y/o uso de preparados de alcohol.
- Encuestas de percepción de los profesionales de salud.

- Pruebas de tolerancia del jabón y base de alcohol.
- Evaluaciones de conocimiento para los profesiones de la salud.
- Establecer las áreas de apoyo necesarias: como el departamento de epidemiología.
- Establecer el programa de calidad que permita generar resultados iniciales que instituyan proponer estrategias de mejora, en base a los datos iniciales.
- Se recomienda realizar un análisis de costo / efectividad para demostrar el beneficio del programa como una inversión.

#### *Recordatorios.*

- Disponer de recordatorios visuales y su financiamiento cuando sea necesario.
- Verificar periódicamente el buen estado de los recordatorios (posters).
- Disponer folletos de información durante la jornada de trabajo en lugares asequibles.

#### *Clima institucional.*

- Dejar el compromiso de los altos directivos para apoyar al sistema.
- Fomentar e incentivar a los profesionales para el cumplimiento de la higiene de manos.
- Incluir en el sistema a los pacientes.
- Educar a la los pacientes sobre el programa de higiene de manos.
- Incluir indicadores para revisión periódica.

Limpieza de manos según la OMS es:

“Realización de la higiene de las manos con el fin de eliminar suciedad, materia orgánica y/o microorganismos mediante una acción física o mecánica.” (Organización Mundial de la Salud, 2009)

El cumplimiento correcto de la higiene de manos se establece como uno de pilares de los Objetivos Internacionales del paciente emitidos por la OMS y del proceso de acreditación de Joint Commission Internacional (JCI). (Organización Mundial de la Salud, 2007)

La JCI establece el cumplimiento de estándares mediante políticas, programas y procesos con el objetivo de mejorar la calidad, seguridad y eficacia del servicio en salud. (Cabo, 2014)

Para el seguimiento de la higiene de manos como barrera preventiva de las infecciones asociadas a la atención en salud, es imprescindible crear un programa de higiene de manos.

Según JCI programas es:

“Un sistema organizado o plan de acciones guías para lograr un objetivo específico” (Joint Commission International, 2015)

Otra definición de programa es:

“Un programa es un conjunto de organizado, coherente e integrado de recursos y actividades realizadas con la finalidad de alcanzar unos objetivos determinados en una población definida”. (Morera, 2008)

Para instaurar un programa de lavado de manos se debe tener claro que la organización debe estar preparada para el cambio, retroalimentar sobre la importancia de sus actividades, asumir la cultura de calidad y seguridad, tomar consciencia que todos son

responsables de la calidad, y comprometer a los profesionales en salud para el cumplimiento de la política de Higiene de Manos.

El programa de higiene de manos se debe centrar en:

- Garantizar la seguridad del paciente a través de la atención médica.
- Asegurar el nivel de calidad en la prestación
- Desarrollar un enfoque eficiente de los recursos.

Según el pensamiento de Julio Frenk la calidad asociada a salud es:

“la calidad sin equidad es un conjunto vacío y la eficiencia sin calidad significa iatrogenia sin desperdicio”

La OMS define a la calidad como: “grado en el que los servicios de salud prestado a personas y poblaciones aumentan la probabilidad de que logren los resultados sanitarios deseados y son coherentes con los conocimientos profesionales del momento” (Organización Mundial de la Salud, 2009)

Calidad de atención según la OMS como: “Grado de conformidad con los principios y prácticas aceptadas, grado de adecuación a las necesidades del paciente y grado de consecución de resultados alcanzables, en consonancia con la correcta asignación o uso de los recursos. La expresión de calidad de la atención denota el concepto de que la calidad no equivale a <más tecnología>, a <tecnología superior> o a mayor coste.” (Organización Mundial de la Salud, 2009)

Si los estándares centrados en el paciente promulgan disminuir todo daño posible en el paciente, significa dar atención de calidad basadas en las prácticas de atención

fundamentadas en la evidencia científica, con la finalidad de satisfacer las necesidades del paciente y optimizar los recursos disponibles.

Según la literatura para mejorar la adherencia a la higiene de manos dentro de los programas de control de infecciones, establece que la observación directa entre profesionales de salud, las capacitaciones y retroalimentación; así como el uso de folletos mejoran el nivel de adherencia a las buenas prácticas de higiene siendo más alto en el personal de enfermería que en el personal médico. (Seung Soon, Se Jeong, Moon Joo, Ju Hee, & Hyun Joo, 2014)

Sin embargo, tras la revisión de la literatura no existe un método de monitoreo estandarizado que garantice un control de higiene de manos que no posea un sesgo en la información, ya que la observación directa puede ser subjetiva, el control con cámaras viola el derecho de privacidad del paciente y control con sistemas avanzados con sensores para detectar el uso de alcohol tiene un costo elevado, el método recomendado por la CDC es el control de entrada y salida para la higiene de manos.

En relación a la efectividad del jabón antimicrobiano y el uso del alcohol existe evidencia en la que se sustenta superioridad al uso de alcohol con una concentración superior al 63%, sin embargo no existe sustento de la acción contra virus.

Un factor asociado a la falta de adherencia es los insumos de higiene de manos es el desarrollo de dermatitis irritativa de contacto para ello la CDC recomienda:

- Crear un protocolo de manejo para los profesionales que la desarrollen.
- Previo a la compra de los productos involucrar a los profesionales de la salud.

- Durante las capacitaciones fomentar el uso del alcohol ya que es mejor tolerado y produce menos efectos nocivos en la piel comparado al uso del jabón.

Se recomienda para tareas que requieran cuidado extenso el uso de guantes con revestimiento de algodón, lo que fomenta la disminución de efectos dañinos en la piel. (Ellingson, y otros, 2015)

Se recomienda el uso de guantes desechables según la CDC y OMS:

- Antes de un procedimiento aséptico
- Ante el riesgo de estar en contacto con fluidos corporales / sangre
- Ante el contacto con pacientes/ equipos del paciente o su ambiente en situaciones peligrosas (pacientes en aislamiento)

Y realizar su retiro:

- Si el guante ha perdido su integridad
- Cuando ha terminado el contacto con fluidos corporales, membranas mucosas, piel no integra.
- Cuando se ha terminado el contacto con el área del cuerpo contaminada.

El Protocolo de uso y manejo de antisépticos y desinfectantes en el Hospital regional de Rancagua del gobierno de Chile durante el proceso de acreditación JCI recomienda el uso de Triclosán al 0.5% en el lavado de manos en las áreas de procedimiento y consultorios. (Rancagua, 2015)

Las estrategias de prevención de infecciones asociadas a la atención de la Universidad de Cambridge refiere que la FDA (Food and Drug Administration) solicita a los fabricantes del triclosán mayor información sobre su eficacia como antimicrobiano versus la

clorhexidina y los dispensadores de alcohol, ya que existe datos controversiales de su seguridad por los riesgos ambientales que este puede provocar.

### **g. Indicadores**

Número de infecciones asociadas a la atención en centros de atención ambulatoria, estos deben hacer referencia al número de eventos adversos (infecciones asociadas a la atención) en forma mensual.

Porcentaje de cumplimiento de higiene de manos, este se evaluará tomando en consideración al número de oportunidades que tiene el profesional para realizar higiene de manos, dividido para el número de acciones (número de veces que realiza lavado de manos y/o fricción con alcohol).

Evaluación del tiempo en las salas de espera, definido por el número de minutos que transcurren desde que el paciente ingresa a la sala hasta que es llamado a la consulta, dividido para el número de usuarios totales en la sala de espera.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

La información ha sido obtenida de revistas indexadas y herramientas publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la salud (OPS), Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), Joint Commission International (JCI) y de los Centros para el control y prevención de enfermedades (CDC), el orden de la revisión está enfocado en implementar un programa de calidad con los requisitos de la acreditación y recomendaciones del MSP y OPS, sustentado en las herramientas proporcionadas por la OMS y sustentadas con evidencia científica en relación a su eficacia y recomendaciones.

### **Joint commission international**

La acreditación Joint Commission International fue creada en 1951 enfocada en el ámbito hospitalario inicialmente, con la finalidad de certificar a las instituciones de salud que cumplan con los estándares de calidad centrados en el paciente y los de gestión de la organización sanitaria. En Enero del 2015 se publicó la tercera edición de los estándares de acreditación Joint Commission International para la Atención Ambulatoria que estipula cumplir inicialmente los requerimientos de participación.

#### **Requerimientos de Participación para la Acreditación.**

- Obtener la información acerca de los requisitos para el proceso de acreditación.

- Proporcionar con la información completa y veraz de la institución de salud ambulatoria; se deberá reportar con 15 días de anticipación a la evaluación si existe algún cambio en el perfil de la institución o sobre la información emitida a JCI a través de la solicitud electrónica, la misma que representa el primer contacto para la inscripción a la acreditación.
- La institución deberá contar con todos los documentos legales requeridos por su entidad de control en cada país y estar operativo por lo menos cuatro meses previos a la presentación con todos los servicios habilitados y con el número necesario de pacientes para obtener congruencia con los resultados a ser evaluados
- La institución debe ser responsable de la mejora de la calidad en atención y servicio.
- Todas las áreas, servicios o departamentos deberán estar disponibles para la evaluación de acreditación; para las instituciones que se presentan por primera vez se requiere el cumplimiento de los requerimientos de participación para la acreditación, sin embargo si se trata de una recertificación JCI podrá revisar todo el proceso de acreditación, mediante la evaluación del sistema de mejora continua, verificará la información y los datos de las revisiones periódicas de la institución.
- En el caso del incumplimiento de los requisitos generales JCI tiene la libertad de suspender la evaluación, o en el caso de no presentar un plan de mejoramiento se retirará la certificación emitida previamente.

- Dentro de los requerimientos de participación para la acreditación de una institución de salud está garantizar que los programas y los servicios acreditados cumplan su estado de acreditado en base al alcance del sistema.
- En el caso del incumplimiento de los requerimientos de participación durante cualquier fase de evaluación, la institución será suspendida de la evaluación.
- Los programas requeridos para una Institución de salud de atención ambulatoria para JCI son (Joint Commission International, 2015):
  - Programa de seguridad y calidad del laboratorio
  - Programa de seguridad y calidad en Imagenología.
  - Programa para el uso y manejo de la medicación
  - Programa de seguridad del paciente y mejoramiento de la calidad
  - Programa de control y prevención de infecciones
  - Programa de cultura de seguridad
  - Programa para promover una infraestructura segura.

Para el cumplimiento de los Estándares de Prevención y Control de Infecciones la JCI establece:

- Poner en práctica un programa que disminuya las infecciones asociadas a la atención en los pacientes y el equipo de trabajo.
- Se debe enfocar a las infecciones asociadas a la atención de importancia epidemiológica en base a la población que atiende, el área geográfica, la cartera de servicios, se debe aplicar en toda la institución, con el apoyo del personal y la información técnica útil; debe estar liderado por uno o varios individuos calificados, es decir formados con experiencia o que sean

certificados para el control de las actividades, dependiendo de las características de complejidad de la institución y debe estar descrita esta actividad como parte de su cargo laboral.

### **Programa de control de infecciones.**

#### ***Requisitos.***

- Técnica correcta de higiene de manos basada en conocimientos científicos eficaces.
- Sistema de notificación o identificación de las infecciones (brotes endémicos)
- Vigilancia farmacológica para prevenir la resistencia a los antimicrobianos
- Evaluación regular del riesgo enfocado a los procedimientos y procesos que se realizan en la institución.
- Meta de reducción en base al perfil epidemiológico.
- Las actividades deben ser coordinadas y socializadas con todos los profesionales que laboran en la institución.

#### ***Implementación de estrategias.***

- Control de la esterilización de los equipos
- Correcto manejo de guantes, gafas, mascarillas y delantales.
- Gestión de la lavandería y lencería (Joint Commission International, 2015)

La Organización Panamericana de Salud (OPS) tras la evaluación de los programas de vigilancia epidemiológica en América Latina establece que su baja eficacia se relaciona con la toma de decisiones en base a datos no reales por lo recomienda enfatizar dos puntos críticos:

- 1) Vigilancia epidemiológica en la que se documente los casos que se consideran de estudio acorde a las características de la institución; los datos disponibles sobre las infecciones asociadas a la atención; establecer las metas que se desean alcanzar; determinar los agentes infecciosos, e identificar los datos que serán tomados en cuenta para el análisis y difundir la gestión realizada a todos los profesionales.
- 2) Identificar las infecciones asociadas a la atención en base al seguimiento de las historias clínicas.

Para la OPS los componentes más relevantes en un programa de control de infecciones asociadas a la atención son:

- Establecer la Organización del Programa de control de infecciones asociadas a la atención.
- Usar las guías técnicas para el lavado de manos.
- El manejo del programa debe estar a cargo del personal capacitado.
- Fomentar la vigilancia epidemiológica.
- Realizar un seguimiento de la adhesión a las recomendaciones internacionales.
- Solicitar el apoyo de las otras áreas que conformen la institución de salud.  
(Organización Panamericana de Salud, 2010)
- Control del manejo de los desechos (Infecciosos, comunes y especiales) en base a lo establecido por el Ministerio de Medio Ambiente, en el sistema de gestión de desechos peligrosos y especiales.

La Sociedad Internacional para la calidad en cuidado de la salud (ISQua) realizó un estudio para mejorar la intervención multimodal para la higiene de manos en las unidades de cuidados intensivos de 11 hospitales en Buenos Aires, ya que es demostrado que el uso de la técnica correcta de la higiene de manos en los 5 momentos recomendados por la OMS disminuye la tasa de infecciones asociadas a la atención, sin embargo la adherencia de los profesionales de salud es baja. Por ello se implementó el modelo propuesto por la OMS que recomienda la evaluación de la infraestructura, la disponibilidad de los recursos, la capacitación, el monitoreo y retroalimentación periódica, fomentar el uso de herramientas visuales en el ambiente laboral siendo esta guía la idónea que aumentó la adherencia en dos estudios previos mejorando la adherencia de un 50 al 85% y del 24.4 al 65.3%. El tiempo de intervención fue de nueve meses evidenciando el aumento de adherencia de un 66 a 75.6%. (Rodríguez, Giuffre, Villa, Almada, & Prasopa, 2015)

El mejoramiento de la adherencia a la higiene de manos como herramienta preventiva de las infecciones asociadas a la atención y manejo adecuado durante la inserción de dispositivos invasivos médicos, ha llevado a estudiar la técnica y modelo de implementación más efectivo, obteniendo insuficiente sustento para recomendar un modelo específico, sin embargo está demostrado que la educación hacia los profesionales, el seguimiento periódico del programa y la administración del mismo por personal capacitado son consideradas prácticas recomendadas. (Flodgren, Conterno, Mayhew, Omar, Pereira, & Shepperd, 2010)

La evidencia científica para establecer si es más efectivo un tipo de intervención de corto o largo período para mejorar la adherencia de la higiene manos como barrera de seguridad demostrada y sustentada en la evidencia científica para disminuir la morbilidad y

mortalidad por infecciones asociadas a la atención es deficiente, la capacitación del personal y la introducción de soluciones a base de alcohol para fricción de manos son recomendaciones buenas pero necesitan mayor sustento. (Gould, Moralejo, Drey, & Chudleigh, 2010)

La “Guía de aplicación de la estrategia multimodal” de la OMS para la mejora de la higiene de manos en la parte III establece las fases de implementación por etapas:

Cambio del sistemas: ver disponibilidad de lavabos, toallas agua, jabón y dispensadores de alcohol para el acceso a los profesionales de salud y visitantes.

Formación y aprendizaje: la formación se debe realizar por etapas, los observadores y capacitadores requieren mayor énfasis de preparación y deberán ser evaluados.

Evaluación y retroalimentación: se realizará encuestas para la valoración de la infraestructura, la observación directa de la higiene de manos en los 5 momentos, y estimación del uso del jabón y solución de alcohol.

Recordatorios higiene de manos: posters con la técnica adecuada para el lavado de manos y fricción con alcohol, en lugares visibles de acceso al personal, paciente y visitante.

Clima institucional: recordar que las infecciones asociadas a la atención son un problema de escala mundial, que requiere el compromiso de todas las áreas que constituyen la institución y tienen el compromiso de apoyar su implementación. (Organización Mundial de la Salud, 2009)

## **El programa de higiene de manos según la OMS**

### ***Fase 1.***

Informar sobre la implementación del programa de higiene de manos como estrategia del control de infecciones y mejora para la seguridad de los pacientes al personal administrativo y operativo del centro ambulatorio.

#### *Designar.*

- Coordinador del programa.
- Epidemiólogo

Función: implementar el programa de higiene de manos, designar a los colaboradores del programa, ser líder de capacitadores y observadores y analizar los resultados del programa.

#### *Capacitadores.*

- Enfermería y médicos

Función: servir de apoyo al coordinador, implementar el programa y entregar resultados el programa.

#### *Observadores.*

- Líder de enfermeras

Función: realizar el monitoreo para el cumplimiento de la higiene de manos y realizar la retroalimentación del momento.

Período recomendado por la OMS: 2 meses para designación de funciones y formación del personal.

Adicional se requiere apoyo de las áreas de compras para la adquisición de los insumos necesarios para el cumplimiento del programa.

**Fase 2.**

Realizar la evaluación inicial de la infraestructura para garantizar la disponibilidad de lavabos teniendo como relación 1 lavabo por consultorio y 1 por área de procedimiento, dispensadores de alcohol, disponibilidad de agua y jabón.

Evaluación inicial del cumplimiento de higiene de manos por los profesionales sanitarios.

Evaluación de aceptación por parte de los profesionales sanitarios.

Análisis de resultados iniciales.

Obtención de preparados de alcohol con mínimo 63% y triclosán al 0.5% jabón cremoso.

Elaboración el material con folletos, posters.

Período recomendado por la OMS: 3 meses

**Fase 3.**

Incluir en el centro los dispensadores de alcohol, lavabos faltantes.

Colocar los folletos y poster como recordatorios de la higiene de manos para todos los profesionales.

Capacitar a los profesionales sobre los 5 momentos de la higiene de manos con fricción de alcohol al 63% y lavado de manos con triclosán al 0,5%

Antes de atender al paciente

Antes de un procedimiento aséptico

Después de estar en contacto con fluidos corporales

Después de topar al paciente

Después de estar en el entorno del paciente

Realizar retroalimentación de momento durante el aprendizaje de las técnicas de higiene de manos.

Realizar evaluaciones mensuales de la higiene de manos

Tiempo recomendado por la OMS: 3 meses

#### **Fase 4.**

Seguimiento de la evaluación inicial de la Fase 2 y la Fase 3 para determinar planes de acción.

Realizar el seguimiento de la infraestructura.

Seguimiento de la evaluación de aceptación al programa elaborada en la fase 2.

Observación y seguimiento de la higiene de manos

Tiempo recomendado por la OMS: 2 meses

#### **Fase 5.**

Evaluación del cumplimiento de higiene de manos y formulación de planes de acción.

Análisis de resultados de las fases 2, 3 y 4.

Garantizar la disponibilidad de los insumos requeridos para el programa.

Proporcionar los resultados del programa a todos los profesionales de la salud.

Trabajar en conjunto con el Programa de control de infecciones para analizar los resultados de las infecciones asociadas a la atención y el programa de higienes de manos.

Adicional bajo las “Normas de Prevención y control de infecciones nosocomiales” del Ministerio de salud Pública se requiere conformar un comité de control de infecciones que debe poseer:

1. Programa de calidad para el control de infecciones asociadas a la atención en un Centro de Atención Ambulatorio
2. Objetivo General: Disminuir las infecciones asociadas a la atención entre pacientes y hacia los profesionales de la salud en un centro de atención ambulatoria.
3. Objetivos Específicos: Implementar la Vigilancia epidemiológica
4. Conformación del Comité para el control de infecciones
5. Aplicación de estrategias en base a resultados
6. Evaluación periódica

Adicional a la implementación del programa de higiene manos es prioritario establecer el Comité para el control de infecciones, el mismo que debe poseer:

1. Requisitos:

Identificar las infecciones asociadas a la atención por procedimientos invasivos.

Identificar las infecciones asociadas a la atención entre profesionales.

2. Indicadores:

Número de pacientes con infecciones asociados a la atención por procedimientos invasivos/ Número total de pacientes sometidos a procedimientos invasivos.

Número de profesionales con infecciones asociadas a la atención por pinchazos accidentales  
/ Número total de profesionales con pinchazos accidentales.

3. Herramientas de implementación: Guía de estrategia multimodal para la mejora de la higiene de manos.
  1. Manual de bioseguridad.
  2. Manual de manejo de desechos.
4. Vigilancia epidemiológica
5. Método obtención de datos: Reporte voluntario por el personal de salud.  
Revisión de la historia clínica de control de los pacientes sometidos a procedimientos invasivos.  
Reportes de los accidentes laborales con pinchazos accidentales.
6. Controles realizados por los miembros del Comité: Cumplimiento de higiene de manos en los 5 momentos.
  - Control del proceso de esterilización.
  - Control del manejo de desechos.
  - Cumplimiento de las normas de bioseguridad.

**Conformación del Comité para el control de infecciones.**

***Director del centro.***

Toma de decisión en base a los informes de resultados obtenidos por la vigilancia epidemiológica.

***Epidemiólogo.***

Planifica y supervisa el sistema de vigilancia epidemiológica; coordina las estrategias de prevención; analiza la incidencia de las infecciones asociadas a la atención en salud ambulatoria; ejecuta las estrategias de prevención y control; retroalimenta sobre las barreras de seguridad generadas en base al análisis de casos.

***Microbiólogo.***

Identifica los agentes causales de las infecciones asociadas a la atención; socializa al personal de salud sobre los cambios de comportamiento microbiológico y la resistencia a los antimicrobianos.

***Enfermeras.***

Capacitan al personal en base a las herramientas de implementación. Realizan los controles en forma periódica y emiten los informes de los hallazgos.

Secretaria: Llevará las actas de las reuniones.

# METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

## Diseño de la Investigación y tipo de Estudio

El presente estudio tiene metodología descriptiva documental, para ello se han usado las herramientas propuestas por la Organización Mundial de la salud, los estudios realizados en hospitales que involucren higiene de manos como barrera preventiva para la seguridad del paciente, las normativas vigentes en el país en relación a la identificación, seguimiento de las infecciones asociadas a la atención, y conformación del programa de control de infecciones guiado por un comité.

Tras la revisión de la literatura se toma como base para la elaboración de Programa de higiene de manos el modelo “Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de manos”, además se tomó en consideración las estrategias para el cuidado de la salud para la higiene de manos recomendada por Universidad de Cambridge en asociación con Centers for Disease Control and Prevention (CDC) cuyas estrategias se basan en el mejor nivel de evidencia; al ser un programa que busca el control de infecciones asociadas a la atención se rige a las normativas establecidas en el Ecuador, a pesar de no ser específicas en el ámbito ambulatorio.

El programa está enfocado al proceso de acreditación en base a los elementos de medida establecidos en el estándar IPSG 5 Reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención.

## **Descripción del Área**

El estudio requirió la búsqueda en referencias bibliográficas on line, páginas web del Ministerio de Salud Pública, Organización Mundial de la Salud, programa de higiene de manos hospitales nacionales e internacionales en proceso de acreditación, libros y herramientas para procesos de acreditación, más artículos de revistas médicas.

## **Técnica y Método**

Se realizó la búsqueda de información en base al problema de investigación y la necesidad de un programa de higiene de manos para el control de infecciones asociadas a la atención en centros de atención ambulatoria, se efectuó la búsqueda de artículos relacionados en Pubmed, Hinari, Cochrane, página de la Organización Mundial de la Salud, Ministerio de salud pública del Ecuador, CDC y página de la JCI. Adicional se obtiene información de libros relacionados al programa de calidad ya que se encuentra asociado al control de infecciones, se realizó la búsqueda de los insumos que demuestren eficacia contra agentes patógenos sustentados en la evidencia científica.

El programa se basa en la estrategia multimodal de la OMS y se acopla a las normativas que rigen en el Ecuador en relación al control de vigilancia epidemiológica.

## **Herramientas a utilizar**

La obtención de la información se realizó inicialmente en base a lo disponible en el Ecuador, posteriormente ampliándose con la información complementaria de referentes internaciones en buscadores electrónicos y libros.

Para elaborar el programa de higiene de manos los documentos encontrados hacen referencia a la estrategia multimodal de OMS, y la han establecido como una guía de uso

universal para ser aplicado en centros de atención en salud; para ver la efectividad de los insumos requeridos como el alcohol y jabón se basó en las estrategias recomendadas por la Universidad de Cambridge, al igual que las directrices para realizar la higiene de manos con alcohol y jabón.

Los folletos usados como recordatorios, herramientas de evaluación y técnica de higiene de manos se basan en las recomendaciones y anexos de la OMS.

Adicional para la capacitación sobre la técnica de higiene de manos se toma en cuenta las herramientas disponibles en video en New England Journal of Medicine website.

## ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

### Detalles del análisis

La información obtenida sobre las infecciones asociadas a la atención en centros de atención ambulatoria es escasa, la OMS recomienda utilizar la guía de implementación para todos los niveles de atención, pero no es posible implementar una guía sin determinar los factores de riesgo para adquirir una infección asociada a la atención en centros ambulatorios.

Por otro lado la OPS declara que los sistemas de control para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención en los centros hospitalarios son deficientes, ya que no se define los casos que requieren notificación, y las intervenciones se realizan en base a datos irreales que no mejoran los indicadores de seguridad del paciente, por ello se requiere crear un Comité de control de infecciones el mismo que estará liderado por personal capacitado y actuará en base a los resultados emitidos por la vigilancia epidemiológica.

Para obtener una acreditación el proceso es claro y establece los requisitos necesarios que debe contener un programa de calidad, sin embargo no es posible determinar el tipo de infección que se desea combatir, o si existe infecciones asociadas a la atención entre los profesionales, no obstante el fomentar la higiene de manos como barrera de seguridad para disminuir las infecciones asociadas a la atención debe cumplirse como barrera preventiva justificada.

El modelo que tiene mayor aceptación es el multimodal propuesto por la OMS con fases de implementación, basados en la capacitación, retroalimentación y recordatorios visuales pero no existe sustento para determinar el tiempo requerido para mejorar la adherencia al lavado de manos.

El programa de calidad debe establecer que actividades se desean planificar y organizar con la finalidad de obtener un resultado comparativo a una meta estipulada, en salud este nivel de cumplimiento se deberá medir con indicadores, una vez establecidos los casos que requieren seguimiento y control; además los programas de calidad no funcionan de manera independiente y requieren el apoyo y control de otras áreas de la institución de salud.

Posterior a la revisión de la literatura, las estrategias de la CDC y OMS basadas en la evidencia científica se establece:

1. La guía de implementación de higiene de manos de la OMS es considerada el gold estándar en la aplicación en unidades de salud, como barrera preventiva de las infecciones asociadas a la atención
2. Es necesario educar a los profesionales de la salud, antes de poner en marcha el programa y durante su implementación es necesario inmiscuir al personal.
3. La estrategia de fricción de manos es más efectiva que el uso de jabón y toallas.
4. El departamento administrativo debe ser consciente del cambio y debe dar apertura al consumo de alcohol y jabón antibacteriano

## CONCLUSIONES

Toda institución de salud en el Ecuador es responsable del control de las infecciones asociadas a la atención ya que son un punto de seguimiento para el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, en consecuencia los centros de atención ambulatoria deben identificar los tipos de infecciones asociadas a la atención acorde a las características y servicios que oferten; las “Normas de prevención y control de las infecciones nosocomiales del 2006” establece que las instituciones deben contar un Comité de Vigilancia para el control de las infecciones, el mismo que debe estar lidera por personal apto, capacitado y entrenado que realizará la revisión de datos periódicamente.

El programa de calidad para el control de infecciones debe contar con la organización necesaria guiado por un líder con formación en el área, la institución debe estar preparada para el cambio y debe existir la motivación para el cumplimiento de todas las actividades encaminadas para su implementación.

Acorde a lo establecido en las Normas de Vigilancia epidemiológica toda enfermedad transmisible debe ser notificada incluidas las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Las Normas de prevención y control de infecciones nosocomiales establecen conformar un Comité de control de infecciones liderado por un epidemiólogo y recomienda la notificación de los casos en forma espontánea por el personal de salud; el control de las

mismas disminuirá los costos de la atención en salud, mejorará la vigilancia de las bacterias multiresistentes y determinará el agente causal.

El programa de calidad para el control de las infecciones no es estático, requiere revisión periódica en base a las evaluaciones iniciales con la finalidad del establecer las estrategias de mejora y evitar realizar errores repetitivos, o prácticas de bioseguridad insegura, como la falta de control en el proceso de esterilización de los equipos o el incorrecto manejo de guantes durante la atención.

Según la OMS la “Guía de estrategia multimodal para la mejora de la higiene de manos”, tiene sustancia de eficacia comprobado en varios estudios en la disminución de las infecciones asociadas a la atención, sin embargo el modelo de mejora de la implementación y tiempo requerido para optimizar la adherencia en los profesionales de la salud todavía no ha sido comprobada.

El mejor modelo de implementación del programa de higiene de manos para el control de las infecciones es la Estrategia multimodal de la OMS.

El período de cumplimiento del programa se estipula con 1 año de duración, en la que se designarán a los responsables de las áreas y realizar la supervisión de los formadores, la monitorización debe ser continúa.

Y la mejor respuesta al control en base a la bibliografía está relacionada con el uso del alcohol, ya que no hay suficiente evidencia que ponga en superioridad al uso de triclosán y agua.

El modelo más aceptado en el ámbito de salud para la higiene de manos es la implementación de 5 fases de la OMS, y según la CDC se requiere lavado de manos

únicamente cuando estas se encuentren evidentemente sucias o en contacto con fluidos corporales; el uso de alcohol >63% puede realizarse previo y posterior a la atención del paciente, antes de un procedimiento y después de estar en el entorno del paciente.

Es importante involucrar al área administrativa encargada de la infraestructura y de proveer los insumos suficientes para permitir realizar la higiene de manos en el punto correcto y en momento correcto.

### **Limitaciones de estudio**

Al no disponer información sobre las infecciones asociadas a la atención en salud ambulatoria, es recomendable iniciar una investigación de los procedimientos con riesgo para la propagación de infecciones en base a la cartera de servicios, y acorde a los procesos internos de la organización.

## REFERENCIAS

- Cabo, J. (2014). *Gestión de la Calidad en las organizaciones sanitarias*. Madrid: Diaz de Santos.
- Cancagua, H. R. (2015). *Protocolo de uso y manejo de antisépticos y desinfectantes en el Hospital Regional de Rancagua*. Rancagua: Departamento de calidad Hospital Regional de Rancagua.
- Carrillo, J., & Cavazos, L. (2009). *Historia y evolución de la medicina*. Mexico: Manual Moderno.
- Cuitiño, M. (2010). Medicina Preventiva. Nuevas técnicas en el lavado de manos. *El caduceo*, 27 - 28.
- Ellingson, K., Hass, J., Aiello, A., Kusek, L., Maragakis, L., & Olmsted, R. (2015). Strategies to prevent healthcare associated infections through hand hygiene. *Journals Cambridge*, 939-951.
- Epidemiológica, D. N. (16 de Enero de 2016). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica: <http://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-vigilancia-epidemiologica/>
- Flodgren, G., Conterno, L., Mayhew, A., Omar, O., Pereira, C., & Shepperd, S. (2010). *Interventions to improve professional adherence to guidelines for prevention of device-related infections* (Review). The Cochrane Library, 5-10.
- Gould, D., Moralejo, D., Drey, N., & Chudleigh, J. (2010). *Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care* (Review). The Cochrane Library, 1-3, 9-10.
- International, J. C. (16 de Enero de 2016). *Joint Commission International*. Obtenido de Joint Commission International: <http://es.jointcommissioninternational.org/about-jci/jci-accredited-organizations/?c=Ecuador>
- International, J. C. (s.f.). *Joint Commission International*. Obtenido de <http://es.jointcommissioninternational.org/about-jci/jci-accredited-organizations/?c=Ecuador>
- Schaefer, M., Jhung, M., Dahl, M., Schillie, S., Simpson, C., Llata, E., . . . Lynne. (2010). Infection Control Assessment of Ambulatory Surgical Centers. *JAMA*, 2275- 2278.

- Joint Commission International. (2015). *Joint Commission International Accreditation Standards for Ambulatory Care*. En J. C. Internationa, *Joint Commission International Accreditation Standards for Ambulatory Care* (págs. 9-16, 89-95 ). Illinois: Oakbrook Terrace.
- Lastra, M. L. (2015). *Procedimiento para el lavado de manos*. Riobamba: Hospital Vicente Corral Moscoso.
- Maldonado, N., Luna, M., Lopera, V., Robledo, J., & Robledo, c. (2013). *Caracterización de los programas de prevención y control de las infecciones en instituciones hospitalarias Medellín - Colombia, 2011*. Elseiver España, 137-141.
- Ministerio de Salud Pública . (2006). *Normas de prevención y control de las infecciones nosocomiales*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Ministerio de Salud Pública*. (M. d. Pública, Productor) Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de Ministerio de Salud Pública: <http://www.salud.gob.ec/hospitales-del-ministerio-de-salud-iniciaran-proceso-de-acreditacion-internacional/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *Normas del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- Morera, R. (2008). *Administración Hospitalaria*. Bogotá: panamericana.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Preámbulo a las soluciones para la seguridad del paciente – Mayo de 2007*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Alianza Mundial para la Seguridad del paciente. La Investigación en la seguridad del paciente. Mayor conocimiento para una atención más segura*. Ginebra: Ediciones de la OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Guía de implementación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de higiene de manos*. Geneva: Organización Mundial de la salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Anexo Técnico 2*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (13 de Octubre de 2015). *Una atención limpia es una atención más segura*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2015, de 10 años del programa “Una atención limpia es una atención más segura”: [http://www.who.int/gpsc/ccsc\\_ten-years/es/](http://www.who.int/gpsc/ccsc_ten-years/es/)

- Organización Mundial de la Salud. (5 de Mayo de 2015). *Una atención limpia es una atención más segura* . Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de Información acerca de la campaña Salve vidas: límpiese las manos:  
<http://www.who.int/gpsc/5may/background/es/>
- Organización Panamericana de Salud. (2010). *Vigilancia, Epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud*. Washington: Organización Panamericana de Salud.
- Padgett, D., Luque, M., & Doris, R. (2013). Vigilancia de las infecciones nosocomiales: Experiencia en hospital de especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social, 2006-2012. *Rev Hondur*, 68-70.
- Rodriguez, V., Giuffre, C., Villa, S., Almada, G., & Prasopa, N. (2015). A multimodal intervention to improve hand hygiene in ICUs In Buenos Aires, Argentina: a stepped wedge trial. *International Journal For Quality in Health Care*, 406-409.
- Seung Soon, L., Se Jeong, P., Moon Joo, C., Ju Hee, L., & Hyun Joo, K. (2014). Improved Hand Hygiene Compliance is Associated with the Change of Perception toward Hand Hygiene among Medical Personnel. *Infect Chemother Journal*, 168.
- Siegel, Jane D;Rhinehart, Emily; Jackson, Marguerite;Chiarello, Linda;the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. *CDC*, 15-18.
- Zamudio, I., Meza, A., Martínez, Y., & Miranda, M. (2012). Estudio multimodal de higiene de manos en un hospital pediátrico de tercer nivel. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 384-388.