

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIDAD DE INVESTIGACION CIENTÍFICA**

**SECRETARIA DE SALUD**

**PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS EN CENTROS ESCOLARES Y  
HOSPITALARIOS EN ÁREAS DE INFLUENCIA DE MÉDICOS EN  
SERVICIO SOCIAL DEL PERIODO 2010-2011**

**Protocolo de Investigación**

**Instituciones Involucradas:**

UNAH/FCM/Unidad de Investigación Científica

Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas (SHEI)

Secretaría de Salud: Programa Nacional de Atención Integral al Niño

Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud

## ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

En el año 2005 la OMS puso en marcha a nivel mundial el lanzamiento de programas dirigidos a la “Seguridad del Paciente” y la “Atención Limpia” como una atención más segura, para impulsar la atención internacional y la acción sobre los aspectos de la seguridad del paciente crítico y el papel central en el cumplimiento de higiene de las manos que los profesionales de la salud desempeñan y repercuten en la reducción de las infecciones. Posteriormente en el año 2009 la OMS puso en marcha como una extensión a estos programas de Seguridad del Paciente, el programa “Salvar Vidas: lávese las manos”, el cual es una iniciativa que tiene por objeto garantizar un enfoque global a nivel regional, nacional y local sobre la higiene de las manos en la atención de la salud. De manera particular, el programa “Salvar Vidas: lávese las manos” refuerza el programa inicial de "Mis 5 Momentos para la Higiene de las Manos" y dirige su enfoque a la protección del paciente, el trabajador de la salud y el medio ambiente contra la propagación de agentes patógenos y la reducción de las infecciones.

Las infecciones asociadas a la atención de la salud colocan una carga de morbilidad grave y tiene un impacto económico significativo en los pacientes y los sistemas de atención de salud en todo el mundo. Sin embargo, la buena higiene, la simple tarea de limpieza de las manos en los momentos adecuados y en la forma correcta, puede salvar vidas.

En tal sentido la OMS ha elaborado unas directrices basadas en la evidencia de la OMS sobre Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria en apoyo de los centros de salud para mejorar la higiene de las manos y así reducir las infecciones. Estas directrices han sido desarrolladas para ayudar a los centros de salud a implementar mejoras en la higiene de las manos de conformidad con las Directrices de la OMS sobre Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria. La estrategia descritas han sido diseñadas para ser utilizadas por cualquier centro de salud, independientemente del nivel de recursos o si la instalación ya ha aplicado todas las iniciativas de higiene de las manos. Por otra parte, el enfoque se centra principalmente en mejorar el cumplimiento de higiene de las manos de los profesionales de la salud que trabajan con los pacientes, a través de las acciones propuestas por la estrategia, la mejora de infraestructuras para la higiene de las manos, junto con el fomento del conocimiento y la percepción de higiene de las manos y el clima de seguridad que se pretende alcanzar para el paciente.

El objetivo final de esta iniciativa es reducir la propagación de la infección y los gérmenes multirresistentes, así como el número de pacientes que adquiere una enfermedad prevenible, y así evitar despilfarro de recursos y salvar vidas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>OMS. Guide To Implementation. A guide to the implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. Agosto, 2009

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El problema de las infecciones y la importancia de la higiene de manos afecta a cientos de millones de personas en todo el mundo y es un gran problema mundial para la seguridad del paciente. Tanto a nivel del país y del centro de salud, la carga de infecciones es significativo, aunque puede ser difícil de cuantificar en este momento.

En general, y por su propia naturaleza, las infecciones tienen una causalidad múltiple relacionadas con los sistemas y procesos de prestación de servicios sanitarios, así como a las limitaciones políticas y económicas sobre los sistemas de salud y de los países. También reflejan el comportamiento humano condicionado por numerosos factores, incluida la educación. Sin embargo, la adquisición de la infección y, en particular la infección cruzada de un paciente a otro, en muchos casos pueden prevenirse mediante la adhesión a las prácticas simples de lavado de manos.

La higiene de manos es considerada como la principal medida necesaria para reducir infecciones. Aunque la acción de la higiene de las manos es simple, la falta de cumplimiento entre los trabajadores de la salud continúa siendo un problema en todo el mundo.

Sin embargo, la higiene de manos no es un nuevo concepto dentro de la atención de la salud y muchos centros de salud de todo el mundo ya tienen políticas bien establecidas y llevan a cabo programas regulares de formación en este ámbito. Cada vez más, se están realizando acciones encaminadas a fortalecer dichos programas, entre ellas la inclusión de soluciones de lavado a base de alcohol en el lugar de atención médica y otras relacionadas. Sin embargo, las acciones a largo plazo siguen siendo difíciles de mantener, y muchas instalaciones en todo el mundo aún no han comenzado a abordar la mejora en la higiene de las manos de forma sistemática. Esto se debe a numerosas dificultades, especialmente las relativas a las infraestructuras y a la escases de recursos necesarios<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>OMS. Guide To Implementation. A guide to the implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. Agosto, 2009.

Para contribuir a la resolución de este problema es necesario disponer de datos que nos permitan caracterizar epidemiológicamente este evento y documentar el registro de casos de infecciones hospitalarias y comunitarias. Es necesario entonces identificar la situación actual de la práctica del lavado de manos frente a la presencia de enfermedades infectocontagiosas y su respectiva asociación.

En dicha caracterización los médicos en servicio social (Mss) tendrán que realizar una búsqueda activa de información en los diferentes municipios del país donde se realizan su práctica social obligatoria, para describir la asociación existente entre la práctica del lavado de mano y la prevención de las enfermedades infectocontagiosas.

En tal sentido, será necesario responder a la siguiente interrogante:

¿Cuál es la práctica de lavado de manos en centros escolares y hospitalarios en áreas de influencia de médicos en servicio social durante el periodo 2010-2011?

## **OBJETIVO GENERAL**

Describir cuál es la práctica de lavado de manos en centros hospitalarios y centros de educación escolar en áreas de influencia de médicos en servicio social durante el periodo 2010-2011 con el propósito de contribuir al logro de las metas de la Secretaría de Salud enfocadas a la disminución de la incidencia de infecciones respiratorias y diarreicas con la consecuente disminución de las tasas de mortalidad en los diferentes niveles de atención.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Centros Hospitalarios)**

1. Describir conocimientos y prácticas sobre lavado de manos en Centros Hospitalarios en los municipios cubiertos por médicos en servicio social.
2. Desarrollar estrategias educativas dirigidas al cambio de conducta en la adherencia a normas de lavado de manos de personal institucional en Centros Hospitalarios.
3. Evaluar el impacto de las intervenciones educativas realizadas en el personal institucional de Centros Hospitalarios.
4. Identificar la frecuencia puntual de infecciones nosocomiales en el servicio de atención seleccionado a nivel de los centros hospitalarios.
5. Evaluar la infraestructura e insumos necesarios para garantizar un adecuado lavado de manos de parte del personal hospitalario en el servicio seleccionado.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Centros Escolares)**

1. Describir conocimientos y prácticas sobre lavado de manos en Centros Educativos en los municipios cubiertos por médicos en servicio social.
2. Desarrollar estrategias educativas dirigidas al cambio de conducta en la adherencia a normas de lavado de manos de personal institucional en Centros Escolares.
3. Evaluar el impacto de las intervenciones educativas realizadas en el personal institucional de Centros Escolares.
4. Identificar el nivel de ausentismo escolar debido a enfermedades asociadas a la falta de apego a la norma de lavado de manos.
5. Identificar la frecuencia de enfermedades asociadas a la falta de adherencia de normas de higiene de lavado de manos pre y post intervención educativa.
6. Evaluar la infraestructura e insumos necesarios para garantizar un adecuado lavado de manos de parte del personal institucional en los Centros Escolares.

## HIPOTESIS

1. La frecuencia de ausentismo escolar relacionado a enfermedades asociadas a la falta de adherencia de normas de higiene de lavado de manos, disminuirá de manera significativa, posterior a las intervenciones educativas que se realicen.
2. La adherencia a normas de lavado de manos en Centros Hospitalarios mejorará sustancialmente, después de realizar intervenciones educativas dirigidas al personal institucional.

## MARCO TEORICO

### INTRODUCCION

Las infecciones nosocomiales son un gran problema de la salud pública, a pesar de los avances en el conocimiento y en el control de las mismas. En los países de Latinoamérica, esto tiene sus peculiaridades, existiendo algunos importantes problemas como la falta de recursos económicos, la falta de conocimiento de su génesis y de la importancia en prevenirlas.

Para poder actuar sobre ellas hace falta conocerlas y así poder desarrollar un programa efectivo y eficiente<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Protocolo de Investigación Lavado de Manos.htm

### DEFINICION DE TERMINOS<sup>1</sup>

**Plan de acción:** un programa detallado, plan cuidadosamente preparado de actividades que se iniciaron o continuaron con el fin de mejorar la higiene de las manos en las mismas instalaciones de atención de salud.

**Soluciones con base de alcohol:** Una preparación que contienen alcohol (líquido, gel o espuma) concebidos para ser aplicados a las manos para reducir el crecimiento de microorganismos. Estas preparaciones pueden contener uno o más tipos de alcohol con excipientes, otros ingredientes activos y humectantes.

**Eficacia:** El posible efecto de la aplicación de una formulación de higiene de las manos cuando se probó en el laboratorio o en situaciones in vivo.

**Efectividad:** Las condiciones clínicas en las que un producto para higiene de las manos ha demostrado su potencial para reducir la propagación de agentes patógenos, por ejemplo, ensayos de campo.

**Limpieza de las manos:** Acción de realizar la higiene de manos con el fin de eliminar física o mecánicamente la suciedad, materia orgánica o microorganismos.

**Higiene de las manos:** Un término general que se refiere a cualquier acción de lavado de manos.

**Soluciones de frotado:** Aplicación de un frotado antiséptico para reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos sin la necesidad de una fuente exógena de agua y que no requiere enjuague o secado con toallas u otros dispositivos.

**Lavado de manos:** Lavarse las manos con jabón normal o antimicrobiano y agua.

**Infecciones asociadas a la atención de la Salud:** Una infección en un paciente durante el proceso de la atención en un hospital u otro centro de atención de salud que no estaba presente o incubando en el momento de la admisión. Esto incluye infecciones adquiridas en el hospital pero que aparecen tras el alta o como producto del trabajo entre el personal de la instalación.

## CONTENIDO DEL MARCO TEORICO

- Introducción
- Aspectos epidemiológicos de la prevalencia de enfermedades infecciosas de las vías respiratorias y enfermedades diarreicas a nivel:
  - Mundial
  - Latinoamericano
  - Nacional (Departamental y Municipal)
- Definiciones operativas de infecciones nosocomiales y comunitarias
- Flora microbiana de las manos (flora residente y flora transitoria)
- Importancia del lavado de manos
- Técnica del lavado de manos
- Lavado higiénico: jabón de barra, jabón líquido, jabón en gel, uso de alcohol en gel, etc.
- Lavado antiséptico: soluciones antisépticas, uso de guantes, uso de cremas de manos, etc.
- Prevención: medidas de control en enfermedades transmisibles, intervenciones y cambios de conducta en la población frente al lavado de manos.

## IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

- **Dependiente:** Lavado de Manos, conocimientos de lavado de manos, prácticas de lavado de manos.
- **Independientes:** Intervenciones educativas, saneamiento básico, adherencia a normas de lavado de manos.
- **Asociadas:** Edad, escolaridad, ausentismo escolar, enfermedades asociadas, infecciones hospitalarias.

## METODOLOGÍA

### Descripción General

**Tipo de estudio:** El estudio de investigación tendrá un diseño No Experimental Pre y Post Evaluatorio, de intervenciones educativas desarrolladas en los diferentes centros hospitalarios y escolares asignados a médicos en servicio social.

### DESCRIPCION METODOLOGICA (Centros Hospitalarios)

Para Mss ubicados en Clínicas Materno Infantil o en Hospitales, el ámbito será el municipio respectivo donde esté asignada la CMI u hospital.

Una vez seleccionado el Centro Hospitalario, aplicará una encuesta diagnóstica que permitirá describir los conocimientos y prácticas sobre lavado de manos que reporta el personal de salud, así como también identificar la adherencia a normas de lavado de manos posterior a las intervenciones educativas dirigidas al personal e identificar la frecuencia puntual de infecciones nosocomiales en el servicio de atención seleccionado.

- **Universo:** Centros Hospitalarios del municipio en el cual desarrolla su servicio médico social.
- **Muestra:** como **Unidad de Muestreo** se realizará en primera instancia la selección de un Servicio de Atención (Ginecología, Pediatría, Medicina Interna, Ortopedia, Cirugía, etc) tomando en consideración los antecedentes del servicio, la importancia de las intervenciones y la frecuencia de infecciones nosocomiales presentadas; siempre y cuando el servicio seleccionado no haya sido objeto de ninguna intervención educativa sobre la norma de lavado de manos.  
En aquellos Centros Hospitalarios en donde se hayan asignado 2 o más Mss, pero su infraestructura y Servicios de Atención son pequeños y pueden ser cubiertos por un Mss, se deberá seleccionar únicamente un Mss para dicho Centro Hospitalario y los demás deberán adherirse a la metodología descrita para Centros Escolares.

Se deberá considerar como **Unidad de Análisis** todo el personal de servicio (médico, enfermeras, personal de apoyo, personal de aseo, etc) de la totalidad de los turnos de guardia (Turno A, B y C).

- **Recolección de Datos:** El entrenamiento y estandarización de la recolección de datos se realizará en un taller de capacitación dirigido a la totalidad de los Mss por parte de la Coordinación Técnica del estudio.
- **Intervenciones Educativas:** Durante la Etapa de Intervención el Mss deberá desarrollar en el Servicio de Atención seleccionado una serie de intervenciones educativas estandarizadas, varias de las cuales serán

proporcionadas por el Equipo Coordinador del estudio y podrán dirigirse a todo el personal institucional.

Entre las intervenciones educativas se enuncian las siguientes:

- a. Charla educativa dirigida a nivel hospitalario y de manera particular al personal institucional del servicio de atención seleccionado.
  - b. Conformación de un Comité de Control de Infecciones o reforzamiento del mismo si ya estuviera conformado.
  - c. Taller práctico demostrativo sobre la Técnica de Lavado de Manos dirigida al personal institucional del servicio de atención seleccionado.
  - d. Distribución de afiches educativos sobre la Técnica de Lavado de Manos y sobre el Día Mundial del Lavado de Manos.
  - e. Movilización social a nivel institucional sobre el Día Mundial del Lavado de Manos que se desarrollara el 15 de octubre de los corrientes.
  - f. Otras.
- **Envío de la Información:** Las encuestas que se recolecten serán entregadas a la Sección de Informática de la UIC, donde se procesarán por parte del personal designado.
  - **Procesamiento y Análisis de datos:** Los datos recolectados serán ingresados en una base de datos elaborada por la UIC, la cual se creará usando el paquete estadístico EPIINFO Versión 6 (CDC, Atlanta EUA). Se hará limpieza de las bases de datos para revisar inconsistencias, valores fuera de rango y otros errores de digitación o de colección de datos.

Así también se creará un diccionario de datos y el análisis básico consistirá en construcción de frecuencias simples de las variables y análisis univariado y bivariado; cuando sea pertinente se aplicarán pruebas estadísticas como Chi cuadrado para comparación de proporciones y t-student para comparación de medias a fin de establecer significancia estadística.

- **Supervisión:** Se programarán reuniones subsiguientes con los Mss, las cuales serán del conocimiento de la totalidad de los médicos en vista de estar disponible la información en la página Web de la UIC. Así también se hará supervisión en el campo por parte del personal de la UIC/FCM, de la SHEI y de la Secretaría de Salud en forma programada evaluando la calidad de la información.

## DESCRIPCION METODOLOGICA (Centros Escolares)

Para Mss ubicados en Centros de Salud (CESAMO), el ámbito será el municipio respectivo donde esté asignado, en donde deberá seleccionar un Centro Escolar de Educación Primaria o Secundaria.

En aquellas Unidades de Salud donde exista más de un Mss, deberán dividirse el municipio de acuerdo a la distribución existente de Centros Escolares registrados en las Direcciones Departamentales de Educación.

Una vez seleccionado el Centro Escolar, aplicará una encuesta diagnóstica que permitirá describir los conocimientos y prácticas sobre lavado de manos que reporta la población encuestada, así como también identificar el nivel de ausentismo escolar debido a enfermedades asociadas a la falta de apego a la norma de lavado de manos.

- **Universo:** Centros Educativos del municipio en el cual desarrolla su servicio médico social.
- **Muestra:** como **Unidad de Muestreo** se realizará en primera instancia una selección aleatoria simple de un Centro de Educación Escolar Primario que cuente con los requerimientos mínimos para desarrollar una intervención educativa dirigida a valorar la norma de lavado de manos (agua, luz, medios audiovisuales para impartir una charla, etc) y que además no haya sido objeto de ninguna intervención educativa sobre la norma de lavado de manos.

Se deberá considerar como **Unidad de Análisis** la totalidad de los alumnos que se encuentre cursando los tres primeros años de escolaridad (primero, segundo y tercer grado), hasta alcanzar una muestra máxima de 100 alumnos.

En aquellos Centros Escolares en donde los grados académicos sean pocos por razones de escasez de recursos humanos asignados a la docencia, se tomarán la totalidad de los grados académicos hasta alcanzar una muestra máxima de 100 alumnos.

- **Recolección de Datos:** El entrenamiento y estandarización de la recolección de datos se realizará en un taller de capacitación dirigido a la totalidad de los Mss por parte de la Coordinación Técnica del estudio.
- **Intervenciones Educativas:** Durante la Etapa de Intervención el Mss deberá desarrollar en el Centro Escolar seleccionado una serie de intervenciones educativas estandarizadas, varias de las cuales serán proporcionadas por el Equipo Coordinador del estudio y podrán dirigirse a todo el personal institucional.

Entre las intervenciones educativas se enuncian las siguientes:

- a. Charla educativa dirigida al personal escolar.
  - b. Conformación de un Comité de Salud o reforzamiento del mismo si ya estuviera conformado.
  - c. Taller práctico demostrativo sobre la Técnica de Lavado de Manos dirigida al personal escolar y a la población escolar intervenida.
  - d. Promover el lavado de manos en los niños seleccionados durante tres momentos: al llegar a la escuela, al regresar del recreo y antes de partir a sus casas.
  - e. Distribución de afiches educativos sobre la Técnica de Lavado de Manos y sobre el Día Mundial del Lavado de Manos.
  - f. Movilización social a nivel institucional sobre el Día Mundial del Lavado de Manos que se desarrollara el 15 de octubre de los corrientes.
  - g. Otras.
- **Envío de la Información:** Las encuestas que se recolecten serán entregadas a la Sección de Informática de la UIC, donde se procesarán por parte del personal designado.
  - **Procesamiento y Análisis de datos:** Los datos recolectados serán ingresados en una base de datos que se creará usando el paquete estadístico EPIINFO Versión 6 (CDC, Atlanta EUA).  
Se hará limpieza de las bases de datos para revisar inconsistencias, valores fuera de rango y otros errores de digitación o de colección de datos.

Así también se creará un diccionario de datos y el análisis básico consistirá en construcción de frecuencias simples de las variables y análisis univariado y bivariado; cuando sea pertinente se aplicarán pruebas estadísticas como Chi cuadrado para comparación de proporciones y t-student para comparación de medias a fin de establecer significancia estadística.

- **Supervisión:** Se programarán reuniones subsiguientes con los Mss, las cuales serán del conocimiento de la totalidad de los médicos en vista de estar disponible la información en la página Web de la UIC. Así también se hará supervisión en el campo por parte del personal de la UIC/FCM, de la SHEI y de la Secretaría de Salud en forma programada evaluando la calidad de la información.

## ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

Dada la complejidad del estudio, generada por sus objetivos de investigación per sé dirigidos a Centros Hospitalarios y Centros Escolares, se hace necesario establecer una organización que permita tener claridad sobre todas las actividades que se desarrollarán en el proceso. En tal sentido se ha propuesto la siguiente estructura de organización:

## Coordinación General

Recaerá en la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM), quién nombrará un docente que será responsable de coordinar todas las actividades relacionadas con la investigación y servirá de nexo de comunicación con la contraparte del estudio.

## Coordinación Docente

Recaerá en la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM). Esta entidad será responsable a través de su cuerpo docente de la organización capacitación y supervisión metodológica del proceso de investigación que conlleva la presente investigación, así como también del proceso de asesoría a los Mss en la elaboración de sus informes finales como requisito de graduación.

## Coordinación Técnica

Estará a cargo de representantes de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas (SHEI), por ser la contraparte temática en el presente estudio de investigación.

Esta coordinación será responsable de la valoración de los avances y realización de los ajustes pertinentes durante las diferentes etapas del estudio desde la elaboración del protocolo, hasta la definición del modelo de análisis de la información, elaboración y divulgación del informe final.

### PRESUPUESTO (US \$)

DESCRIPCION DEL PRESUPUESTO	CONTRAPARTE UIC	CONTRAPARTE SHEI	CONTRAPARTE OPS
Impresión de protocolos, instrumentos, afiches promocionales, hojas volantes, etc			2,000.00
Compra de materiales para los investigadores			1,000.00
Talleres de capacitación y seguimiento			2,000.00
Gastos de movilización de los investigadores y supervisores	2,000.00		
Diseño del programa de computo			1,000.00
Impresión de informes			1,000.00
Jornadas de presentación del Informe Final			1,500.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,000.00</b>		<b>8,500.00</b>

## **COMPROMISOS INSTITUCIONALES**

### **Compromisos de la UIC:**

- Co-participación en la planificación y organización de la totalidad de los talleres de capacitación y monitoría dirigido a los médicos en servicio social que participen en el estudio.
- Asignación de tutores a cada uno de los médicos en servicio social que participen en el estudio
- Asesoría metodológica a cada médico en servicio social durante todo el proceso del estudio, incluyendo la elaboración del informe final
- Supervisión periódica a las comunidades donde estén realizando el servicio médico social, conforme a las disponibilidad financiera y de recurso humano.
- Co-participación en las diferentes etapas de la investigación (diseño, supervisión, análisis e informe final).

### **Compromisos de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas:**

- Co-participación en la planificación y organización de la totalidad de los talleres de capacitación y monitoría, dirigido a los médicos en servicio social que participen en el estudio.
- Formar parte del grupo coordinador y brindar asesoría técnica y supervisión
- Elaborar las conferencias temáticas que se brinden a los médicos en servicio social.
- Abogacía hacia instancias gubernamentales y no gubernamentales
- Co-participación en las diferentes etapas de la investigación (diseño, supervisión, análisis e informe final).

### **Compromisos de la Secretaría de Salud:**

- Formar parte del grupo coordinador y brindar asesoría técnica y supervisión
- Facilitar la participación de la red de servicios, epidemiólogos departamentales y demás recursos humanos de todo nivel, que tienen responsabilidad en el tema (Jefes de Sala, Directores de Hospitales y US, enfermeras supervisoras y otros), en las diferentes etapas del proyecto
- Participar en la supervisión del proyecto
- Participar activamente en el análisis de los datos y en la elaboración del informe final
- Movilizar recursos propios o de otros donantes para garantizar el financiamiento del estudio

### **Compromisos de la OPS:**

- Brindar asesoría técnica durante todo el proceso
- Formar parte del grupo coordinador
- Brindar apoyo financiero dentro de sus posibilidades

## Búsqueda Bibliográfica

### Lavado de Manos

#### PUD MED

- 1.- Benjamin J. Cowling and Gabriel M. Leung. Hand hygiene and virus transmission. *CMAJ*. 2009 November 10; 181(10): 716.
- 2.- Günter Kampf. Hand Hygiene for the Prevention of Nosocomial Infections. *Dtsch Arztebl Int*. 2009 October; 106(40): 649–655.
- 3.- P A Davies. Please wash your hands. [Arch Dis Child v.57\(9\); Sep 1982](#)
- 4.- J. D. Jarvis, C. D. Wynne. Handwashing and antiseptic-containing soaps in hospital. *J.Clin Pathol*. 1979 July; 32(7): 732–737.
- 5.- Cynthia Plante-Jenkins and Florentina Belu. **Hand Hygiene: Seeing Is Believing**. *Healthcare Quarterly*, 12(Sp) 2009: 110-114.

#### BIREME

- 1.- Musso, Carlos G; Enz, Paula A.. Cuando lavarse las manos es comprometerse: Ignaz Semmelweis y el origen de la antisepsia [Rev. Hosp. Ital. B. Aires \(2004\);26\(1\):29-30, jun. 2006](#).
- 2.- Hernandez, Silvio Evandro Daniel; Mello, Aline Cláudia de; Sant'ana, Janete Jordão; Soares, Vanessa Sarto; Cassiolato, Valdir; Garcia, Lourdes Botelho; Cardoso, Celso Luiz. . The effectiveness of alcohol gel and other hand-cleansing agents against important nosocomial pathogens. [Braz. j. microbiol;35\(1/2\):33-39, Jan.-Jun. 2004](#).
- 3.- Troconis Ganimez, J. E. El lavado y cuidado de las manos. [Acta odontol. venez;41\(2\):36-41, ago. 2003](#).
- 4.- Badaró, Roberto(ed). Control of spread of microorganisms in the hospital: back to basics of hand washing and glove use. [Braz. j. infect. dis;5\(1\):47-49, Feb. 2001](#).
- 5.- Marcelo Miranda C. y Luz Navarrete T. Semmelweis y su aporte científico a la medicina: Un lavado de manos salva vidas. *Rev. Chil. Infect* 2008; 25 (1): 54-57

#### HINARI

- 1.- L. Silvestri, A.J. Petros. **Handwashing in the intensive care unit: a big measure with modest effects**. *Journal of Hospital Infection, Volume 59, Issue 3, March 2005, Pages 172-179*
- 2.- B.A. Hoque, D. Mahalanabis, M.J. Alam, M.S. Islam. **Post-defecation handwashing in bangladesh: Practiceand efficiency perspectives**. *Public Health, Volume 109, Issue 1, January 1995, Pages 15-24*
- 3.- E. Larson, E. K. Kretzer . **Compliance with handwashing and barrier precautions**. *Journal of Hospital Infection, Volume 30, Supplement 1, June 1995, Pages 88-106*
- 4.- **Handwashing practices in Polish hospitals: results of a survey conducted by Polish Society of Hospital Infection**. *Journal of Hospital Infection, Volume 48, Supplement 1, August 2001, Pages S47-S49*
- 5.- J. Bacher Christensen, B. M. Andersen, S. M. Thomassen, O. Johansen, M. Lie. **The effects of 'in-use' surgical handwashing on the pre- and**

**postoperative fingertip flora during cardiothoracic and orthopaedic surgery.**

*Journal of Hospital Infection, Volume 30, Issue 4, August 1995, Pages 283-293*

6.- R. P. Wenzel, M. A. Pfaller. **Handwashing: efficacy versus acceptance. A brief essay.**

*Journal of Hospital Infection, Volume 18, Supplement 2, June 1991, Pages 65-68*

7.- Isaac Chun-Hai Fung, Sandy Cairncross. **Ascariasis and handwashing.**

*Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, Volume 103, Issue 3, March 2009, Pages 215-222*

8.- Aeri Park, Seung Ju Lee. **Fault tree analysis on handwashing for hygiene management**

*Food Control, Volume 20, Issue 3, March 2009, Pages 223-229*

9.- S. Karabey, P. Ay, S. Derbentli, Y. Nakipoglu, F. Esen . **Handwashing frequencies in an intensive care unit.** *Journal of Hospital Infection, Volume 50, Issue 1, January 2002, Pages 36-41*

10.- Stephen P Luby, Mubina Agboatwalla, Daniel R Feikin, John Painter, Ward Billhimer, Arshad Altaf, Robert M Hoekstra. **Effect of handwashing on child health: a randomised controlled trial.** *The Lancet, Volume 366, Issue 9481, 16 July 2005-22 July 2005, Pages 225-233*

11.- John M. Conly, Shirley Hill, Jean Ross, Joy Lertzman, Thomas J. Louie. **Handwashing practices in an intensive care unit: The effects of an educational program and its relationship to infection rates.** *American Journal of Infection Control, Volume 17, Issue 6, December 1989, Pages 330-339*

12.- Elaine Larson . **Effects of handwashing agent, handwashing frequency, and clinical area on hand flora.** *American Journal of Infection Control, Volume 12, Issue 2, April 1984, Pages 76-82*

13.- Jeannette L. Barbacane . **Back to the basics: Handwashing.** *Geriatric Nursing, Volume 25, Issue 2, March-April 2004, Pages 90-92*

**PUD MED CENTRAL**

1.- Elaine L. Larson, Susan X. Lin, Cabilia Gomez-Pichardo, and Phyllis Della-Latta. Effect of Antibacterial Home Cleaning and Handwashing Products on Infectious Disease Symptoms: A Randomized, Double-Blind Trial. *Ann Intern Med.* Author manuscript; available in PMC 2007 November 20. Published in final edited form as: *Ann Intern Med.* 2004 March 2; 140(5): 321–329.

2.- Benjamin J. Cowling, Gabriel M. Leung, and Wing-Hong Seto. Hand hygiene and virus transmission. *CMAJ.* 2009 November 10; 181(10): 716. doi: 10.1503/cmaj.109-2031.

3.- Michael J Cannon and Katherine Finn Davis. Washing our hands of the congenital cytomegalovirus disease epidemic. BMC Public Health. 2005; 5: 70. Published online 2005 June 20. doi: 10.1186/1471-2458-5-70.

4.- Lynn Eaton. Hand washing is more important than cleaner wards in controlling MRSA.

BMJ. 2005 April 23; 330(7497): 922. doi: 10.1136/bmj.330.7497.922-b.

5.- Ronald B. Turner, Kim A. Biedermann, Jeffery M. Morgan, Bruce Keswick, Keith D. Ertel, and Mark F. Barker. Efficacy of Organic Acids in Hand Cleansers for Prevention of Rhinovirus Infections. Antimicrob Agents Chemother. 2004 July; 48(7): 2595–2598. doi: 10.1128/AAC.48.7.2595-2598.2004.

## ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIDAD DE INVESTIGACION CIENTÍFICA

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO  
DE INVESTIGACION

***Práctica de lavado de manos en centros escolares y hospitalarios en áreas de influencia de médicos en servicio social del periodo 2010-2011.***

- Cada MSS debe consignar de manera particular el lugar donde realizó el estudio.
- Deberá utilizar papel tamaño carta y su transcripción deberá realizarla en letra Arial No 12.
- Los márgenes del documento deben ser: Margen Superior 4.0cm, Margen Inferior 2.5cm, Margen Derecho 2.5cm y Margen Izquierdo 4.0cm.

El documento del Estudio de Investigación deberá constar de las siguientes partes:

Portada o Carátula

Contraportada

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice: A la izquierda se enumerará en romanos los capítulos o partes del trabajo y a la derecha se especificará el número de páginas que le corresponde.

Presentación

- I. Introducción
  - II. Enunciado del problema
  - III. Objetivos:
    - a. General
    - b. Específicos
  - IV. Marco teórico
  - V. Operacionalización de Variables
  - VI. Diseño Metodológico
  - VII. Presentación de Resultados
  - VIII. Discusión y Análisis
  - IX. Conclusiones
  - X. Recomendaciones
  - XI. Bibliografía
- Anexos

## PRESENTACIÓN

A propuesta de la Unidad de Investigación Científica (UIC) de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), me he adherido a la investigación nacional titulada “práctica de lavado de manos en centros escolares y hospitalarios en áreas de influencia de médicos en servicio social del período 2010-2011”.

Dicha investigación fue diseñada por la Dra. Jackeline Alger, Dr. Iván Espinoza Salvadó, Dra. Elham Mandegari, Dr. Denis Padgett Moncada, Dra. Maribel Rivera, Dr. Manuel Sierra y Dr. Marco Tulio Luque, bajo un diseño de investigación No Experimental Pre y Post Evaluatorio de intervenciones educativas desarrolladas en los diferentes centros hospitalarios y escolares asignados a médicos en servicio social y en apego a los lineamientos de la ética en la investigación biomédica.

Como parte de este estudio nacional y de manera particular, el presente Trabajo de Investigación fue desarrollado en el Hospital/CESAMO .....del Municipio de ....., perteneciente al Departamento de ....., por ser el lugar donde realice mi servicio social.

Este trabajo fue desarrollado bajo la supervisión del personal docente de la UIC y el manuscrito fue revisado y aprobado, posterior a una serie de tutorías brindadas por el Dr. ....en cumplimiento al reglamento vigente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, previa opción al título de Doctor(a) en Medicina y Cirugía, una vez concluido el servicio médico social obligatorio.

## DECLARACION DE COMPROMISO ETICO

El presente Trabajo de Investigación nacional titulado “práctica de lavado de manos en centros escolares y hospitalarios en áreas de influencia de médicos en servicio social del período 2010-2011” ha sido diseñado y planificado por la Unidad de Investigación Científica, para que sea realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación biomédica.

En vista de lo anterior

Yo, \_\_\_\_\_  
médico en servicio social y estudiante de último año de la Carrera de Medicina con número de cuenta \_\_\_\_\_ declaro bajo juramento que he desarrollado la investigación siguiendo las instrucciones brindadas por la UIC, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto a las normas disciplinarias establecidas en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAH.

---

Firma y Sello

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION	INDICADOR	INDICE
<b>Saneamiento Básico</b>	Corresponde a la infraestructura mínima que permite una correcta y adecuada higiene de manos		Basureros Agua Jabón Servicio Sanitario Lavamanos Toallas de secado Toallas desechables
<b>Edad</b>	Tiempo vivido desde el nacimiento hasta la fecha	Corresponderá a la que indique el entrevistado	Número en años
<b>Escolaridad</b>	Nivel de educación que se ha alcanzado en años	Años de escolaridad	Años de estudio en cada nivel: Ninguna ___ Primaria ___ Secundaria ___ Universidad ___
<b>Lavado de Manos</b>	Lavarse las manos con jabón normal o antimicrobiano y agua	Disponibilidad de jabón normal o antimicrobiano y agua	Jabón normal Jabón antimicrobiano Alcohol en gel Agua
<b>Adherencia a Normas de Lavado de Manos</b>	Apego a la normativa nacional e internacional de prevención de infecciones asociadas al lavado de manos	Lavado de manos en los niños seleccionados durante tres momentos: al llegar a la escuela, al regresar del recreo y antes de partir a sus casas  Lavado de manos en el personal institucional de los servicios hospitalarios durante las visitas de evolución médica a los pacientes	Si      No
<b>Conocimientos de Lavado de Manos</b>	Conocimiento general que se refiere a cualquier acción de lavado de manos	Identificación del conocimiento de lavado de manos	Si      No
<b>Prácticas de Lavado de Manos</b>	Práctica general que se refiere a cualquier acción de lavado de manos	Identificación de la acción de lavado de manos	Si      No

<b>Ausentismo Escolar</b>	Deserción de la escuela por un período de tiempo, debido al padecimiento de una enfermedad infecciosa asociada a la falta del lavado de manos	Ausentismo mínimo de 1 día a la semana Ausentismo moderado de 1 semana al mes Ausentismo máximo mayor de 2 semanas.	Si	No
<b>Frecuencia de Enfermedades Asociadas</b>	Enfermedades asociadas a la falta de adherencia de normas de higiene de lavado de manos	Enfermedades referidas	Si	No
<b>Frecuencia de Infecciones Hospitalarias</b>	Presencia de infección en un paciente durante el proceso de la atención en un hospital u otro centro de atención de salud que no estaba presente o que estaba incubando en el momento de la admisión. Esto incluye infecciones adquiridas en el hospital pero que aparecen tras el alta o como producto del trabajo entre el personal de la instalación	Listado de infecciones hospitalarias encontradas	Si	No
<b>Intervenciones Educativas</b>	Diferentes intervenciones educativas estandarizadas, dirigidas al personal institucional de centros hospitalarios y centros escolares	Charla educativa dirigida al personal de centros escolares y centros hospitalarios.  Conformación de un Comité de Salud o reforzamiento del mismo si ya estuviera conformado.  Conformación de un Comité de Control de Infecciones o reforzamiento del mismo si ya estuviera conformado  Taller práctico demostrativo sobre la Técnica de Lavado de Manos dirigida al personal de centros escolares y centros hospitalarios	Si	No

		<p>Distribución de afiches educativos sobre la Técnica de Lavado de Manos y sobre el Día Mundial del Lavado de Manos.</p> <p>Movilización social a nivel institucional sobre el Día Mundial del Lavado de Manos.</p> <p>Otras</p>	
--	--	---	--