

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Facultad de Ciencias Médicas

Unidad de Investigación Científica



**Práctica de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y
Pediatria del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro,
en el período Enero 2010 a Enero 2011**

Presentado por:

Br. Sandra Melissa Ramos Rodríguez

Número de Cuenta 20031006341

Previa Opción al Título de Doctora en Medicina y Cirugía

Revisora

Jackeline Alger, MD, PhD

Unidad de Investigación Científica

Tegucigalpa M.D.C. Febrero 2011 Honduras, C.A.

DEDICATORIA

A Dios por iluminar mi camino y brindarme el honor de ser médico.

A mis padres, hermanas, hermano e hija por apoyarme en el largo camino de mi carrera.

Al personal del Hospital Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios, por darme la oportunidad de realizarme profesionalmente.

A mis padres Sandra E. Rodríguez y Enelidio Ramos por su apoyo incondicional, maravillosa educación, palabras de apoyo y sin los cuales no sería la persona y profesional que soy.

A mis hermanas Claudia, Diana y Daniel Ramos por su apoyo y cariño siempre.

A mi hija Andrea Ruiz por brindarme alegría cada día y comprender la difícil labor que tengo en mis manos.

A la Dra. Jackeline Alger, revisora del Informe Final, por sus valiosos consejos, apoyo académico y estar siempre pendiente.

A mis maestros, quienes fueron fundamentales en mi formación.

Al Dr. Guillermo Valladares Director del Hospital Anibal Murillo por su apoyo en todas las actividades realizadas y comprensión.

A todo el personal del Hospital Anibal Murillo por apoyo en todo, sus palabras de aliento y cariño.

DECLARACIÓN DE COMPROMISO ÉTICO

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. Esta investigación contó con la colaboración de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas y el Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal.

En vista de lo anterior Yo, Sandra Melissa Ramos Rodríguez, médico en servicio social y estudiante de último año de la Carrera de Medicina, con número de cuenta 20031006341 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.

Sandra Melissa Ramos Rodríguez

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”. Esta investigación contó con la colaboración de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas y el Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal.

Dicha investigación fue diseñada por Dr. Iván Espinoza Salvadó, Dr. Denis Padgett Moncada, Dra. Jackeline Alger, Dra. Elham Mandegari, 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 Anibal Murillo Escobar del Municipio de Olanchito, perteneciente al Departamento de Yoro, 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 la Dra. Jackeline Alger en cumplimiento al reglamento vigente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, previa opción al título de Doctora en Medicina y Cirugía, una vez concluido el servicio médico social obligatorio.

Sandra Melissa Ramos Rodríguez

CONTENIDO

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Declaración de Compromiso ético	
Presentación	
Índice	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III. OBJETIVOS.....	5
A. OBJETIVO GENERAL.....	5
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
IV. HIPÓTESIS.....	6
V. MARCO TEÓRICO.....	7
A. Aspectos Epidemiológicos e Importancia del Lavado de Manos.....	7
B. Definición de Infección Nosocomial.....	9
C. Tipos de Flora de la Piel.....	9
D. Procedimientos de Higiene de Manos.....	10
1.Lavado Higiénico de Manos.....	11
a. Lavado social de manos: jabón de arrastre, no antiséptico.....	11
b. Alcohol gel.....	12
c. Lavado antiséptico de manos.....	13
2. Lavado quirúrgico.....	13
E. Uso de Guantes.....	14
F. Uñas Naturales y Uñas Artificiales.....	14
G. Prevención: Medidas de Control en Enfermedades Transmisibles, Intervenciones y Cambios de Conducta en la Población frente al Lavado de Manos.....	15
VI. VARIABLES.....	16
VII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	18
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
A. Descripción del Área de Estudio.....	18

B.	Tipo de Estudio, Universo y Muestra.....	18
1.	Tipo de estudio	18
C.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información	19
D.	Intervenciones Realizadas	20
E.	Procesamiento y Análisis de Información	22
F.	Aspectos Éticos.....	22
G.	Dificultades Metodológicas.....	22
IX.	RESULTADOS.....	23
A.	Evaluación de Insumos de Lavado de Manos en el Servicio de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito Yoro, en el período de Octubre – Diciembre de 2010	23
B.	Conocimientos y Practicas sobre Lavado de Manos en el Servicio.de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito Yoro, en el período de Octubre – Diciembre de 2010	24
1.	Medición inicial sobre Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de manos.....	24
2.	Medición Intermedia sobre Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos	32
3.	Medición Final sobre conocimientos y Prácticas de Lavado de Manos	33
C.	Evaluación de la Técnica de Lavado de Manos del Personal de Salud del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en el periodo de Octubre – Diciembre de 2010	36
D.	Tasa de Cumplimiento de la Higiene de Manos en el Personal de Salud del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, periodo de Octubre – Diciembre de 2010	38
1.	Medición inicial sobre la tasa de cumplimiento de higiene de Manos....	39
2.	Medición final sobre la Tasa de Cumplimiento de higiene de Manos	39
X.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	40
XI.	CONCLUSIONES	46

XII. RECOMENDACIONES	48
XIII. BIBLIOGRAFIA	49
XIV. ANEXOS	52
Anexo No. 1 Glosario	52
Anexo No. 2 Indicaciones y Momentos para el lavado y antisepsia de Manos	55
Anexo No. 3 Momentos para el Lavado de Manos	57
Anexo No.4 Principales caracteísticas y espectro antimicrobiano de los antisépticos usados en la higiene de manos	57
Anexo No.5 Factores que influncian la adhesión a las prácticas de higiene de manos	58
Anexo No. 6 Croquis de la comunidad	59
Anexo No. 7 Instrumentos	60
Anexo No. 8 Constancia de Socialización	64
Anexo No. 9 Constancia Comité de Infecciones Intrahospitalarias	65
Anexo No. 10 Cuadros con datos	66

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias son un problema de salud pública tanto a nivel nacional como mundial, asociándose a un incremento de la morbilidad, mortalidad y altos costos hospitalarios tanto para los pacientes, sus familias y la sociedad. Sólo en los Estados Unidos, el Center for Disease Control (CDC) de Atlanta reporta unas 80,000 muertes anuales debido infecciones intrahospitalarias, un tercio de las cuales podrían evitarse con programas de control de infecciones y cumplimiento de normas preventivas. Además, se calcula que el costo anual por las mismas asciende a 4,500 millones de dólares americanos. Desde que el médico húngaro Ignaz Semmelweis demostró en 1846 la importancia de la higiene de las manos en la prevención de infecciones hospitalarias, diversos hospitales en todo el mundo han aplicado estrategias para lograr que el personal de salud realice un cuidadoso lavado de manos de acuerdo a protocolos establecidos en razón que esta simple práctica constituye el pilar fundamental en la lucha contra las infecciones nosocomiales.

Por lo anterior la Unidad de la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, con la colaboración de la Sociedad Hondureña de Enfermedades Infecciosas y el Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal, diseñó un estudio un estudio No Experimental Pre y Post Evaluatorio con el objetivo de determinar las prácticas y conocimientos del personal de salud de los Hospitales donde los Médicos en Servicio Social realizaban su práctica (período 04 Enero del 2010 a 04 Enero de 2011). El presente estudio se realizó en el Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, e incluyó el personal de los servicios de Pediatría y Ginecología. La información se recolectó por medio de cuatro cuestionarios que evaluaron los insumos del Hospital en una sola medición; las prácticas y conocimientos del personal de salud de los servicios en estudio, y la técnica de lavado de manos en tres momentos: al inicio del estudio, un mes después y dos meses después;

y las tasas de cumplimiento de la higiene de manos al inicio del estudio y dos meses después. Los datos se tabularon en una base de datos en Epiinfo 6.1 y los encuestados se agruparon en grupos para fines de análisis de la siguiente manera: 1) Grupo Médico (médicos especialistas, generales y en servicio social), 2) Grupo Enfermería, 3) Grupo Auxiliares Enfermería y 4) Grupo Otros (técnicos de rayos-X y laboratorio clínico y ayudantes de hospital).

Se evaluaron 17 personas, no necesariamente las mismas en cada una de las tres evaluaciones, correspondiendo en la medición inicial 35.3% cada uno a Grupo Médicos y Grupo Auxiliares Enfermería y 29.4% Grupo Otros; y en la medición final 35.3% Grupo Auxiliares Enfermería, 29.4% Grupo Médicos y 17.6% cada uno a Grupo Enfermería y Grupo Otros. Se determinó que el 100% tenía conocimiento de la importancia del lavado de manos como pilar de prevención de las infecciones nosocomiales en las tres evaluaciones, indicando entre las razones más frecuentes para la baja adherencia son las siguientes en orden descendente: sobrecarga de trabajo, falta de papel toalla, tiempo insuficiente y sitios inadecuados de localización de las unidades de lavado. El Grupo Enfermería demostró una mejor técnica de lavado de manos que el Grupo Médico y Auxiliar de enfermería. Se observó una tasa de adherencia al lavado de manos de 26.3% por parte de todo el personal de salud del Hospital Anibal Murillo Escobar la que aumentó a 43.7% después de las intervenciones educativas realizadas.

A través de la teoría y la práctica se pudo comprobar que la carencia de insumos influye de manera notable sobre el cumplimiento del lavado de manos y sobre la práctica de una buena técnica, por lo que se recomienda mejorar los insumos en dicho centro para mejorar el cumplimiento de la higiene de manos y así contribuir a la disminución de la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria afectan cada año a cientos de millones de pacientes en todo el mundo. En cualquier momento más de 1.4 millones de personas padecen complicaciones relacionadas con dicha atención. La sepsis constituye la complicación intrahospitalaria más frecuente y ocasiona en el mundo 1.400 muertes cada día. Dichas infecciones son consecuencia involuntaria de la atención en salud, son una de las principales causas de muerte y de morbilidad, ocasionan afecciones más graves, aumentan los días de hospitalización, agregan incapacidad física daño emocional y secuelas que pueden afectar la calidad de vida de los pacientes y sus familias. Adicionalmente, las infecciones representan una gran carga económica para el sistema de salud.

Los costos implicados en las infecciones relacionadas en la atención de la salud son altísimos, constituyendo en algunos países el 5, 10 y hasta el 70% del presupuesto anual del Ministerio de Salud, como es el caso de México. Por otro lado, está el ahorro económico que resulta de la menor incidencia de dichas enfermedades, con solo el hecho de la práctica de la higiene de manos en los centros de atención de salud.

Desde tiempos remotos con los estudios de Ignaz Semmelweis, sobre la fiebre puerperal en 1847 y con los estudios de Pasteur y Koch en la segunda mitad del siglo XIX, se tiene el conocimiento que la higiene de las manos, una acción muy simple, es la medida primordial para reducir la incidencia de infecciones nosocomiales y la propagación de los microorganismos resistentes a los antimicrobianos, lo que mejora la seguridad del paciente en todos los ámbitos. En la actualidad, el lavado de manos es realizado sólo por un tercio a la mitad de lo frecuente que debería ser hecho; no obstante, que hay datos que

demuestran que una mejor higiene de las manos puede reducir la frecuencia de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria. A pesar de la información existente, el cumplimiento de las normas de higiene de las manos es muy escaso en todo el mundo, por lo que los gobiernos deberían velar porque el fomento de dicha higiene reciba la atención y los fondos suficientes para la aplicación de disposiciones preventivas, con las orientaciones claras y eficaces para frenar la propagación de las infecciones.

Por ser un problema a nivel mundial como nacional, las infecciones nosocomiales resultado de la atención en salud y el impacto que acarrearán las mismas, tanto para el paciente como económicamente para el país, se pretende a través de este estudio, contestar las siguientes preguntas: ¿Cuál es la incidencia de infecciones nosocomiales en las salas de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar? ¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de lavado de manos del personal de salud? ¿Cuál es la tasa de cumplimiento de lavado de manos del personal de salud? ¿Después de la intervención a través de charlas sobre lavado de manos al personal de salud del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, mejorará la práctica del mismo y reducirá la incidencia de las infecciones nosocomiales en dicho centro?

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Describir cuál es la práctica de lavado de manos del personal del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, durante el periodo septiembre-diciembre de 2010. Con ello se pretende contribuir al logro de las metas de la Secretaría de Salud, enfocadas a la disminución de la incidencia de infecciones respiratorias y diarreicas, y así disminuir las tasas de mortalidad en los diferentes niveles de atención.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir conocimientos y prácticas sobre lavado de manos en las áreas de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar.
2. Desarrollar estrategias educativas dirigidas al cambio de conducta en la adherencia a normas de lavado de manos del personal del Hospital Anibal Murillo Escobar.
3. Evaluar el impacto de las intervenciones educativas realizadas en el personal institucional de las áreas de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar.
4. Identificar la frecuencia puntual de infecciones nosocomiales en las áreas de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar.
5. Evaluar la infraestructura e insumos necesarios para garantizar un adecuado lavado de manos de parte del personal hospitalario en los servicios de Ginecología y Pediatría.

IV. HIPÓTESIS

La adherencia a normas de lavado de manos en el personal de salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, mejorará sustancialmente después de realizar intervenciones educativas.

V. MARCO TEÓRICO

A. Aspectos Epidemiológicos e Importancia del Lavado de Manos

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria se producen en todo el mundo y afectan tanto a los países desarrollados como a los de escasos recursos. Estas infecciones contraídas en el entorno sanitario se encuentran entre las principales causas de muerte y de incremento de la morbilidad en pacientes hospitalizados; representan una carga considerable tanto para el paciente y su familia como para la salud pública.

Una encuesta de prevalencia realizada bajo los auspicios de la OMS en 55 hospitales de 14 países que representaban a cuatro regiones de la OMS (Asia Sudoriental, Europa, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental) reveló que, en promedio, el 8,7% de los pacientes hospitalizados contraen infecciones nosocomiales. En cualquier momento, más de 1,4 millones de personas en el mundo padecen complicaciones infecciosas relacionadas con la atención sanitaria.

En los países desarrollados la incidencia de infecciones nosocomiales oscila en alrededor del 10% de los pacientes ingresados a unidades hospitalarias; este porcentaje se incrementa hasta un 25% en países en vías de desarrollo (1). En el Hospital Anibal Murillo existe un subregistro de las infecciones nosocomiales según la encargada del Departamento de Epidemiología registrándose solo 13 casos en el Área de Ginecología y 10 casos en el área de Pediatría en el 2010, que constituyen una tasa de Prevalencia del 0.5 y 0.81 respectivamente.

Cada año alrededor de 12 millones de niños en diferentes países mueren antes que cumplan su quinto año de vida. Siete de diez de estas muertes son por

enfermedades respiratorias (la mayoría neumonía), diarrea, malaria o malnutrición o una combinación de estas condiciones (2). La incidencia de infecciones diarreicas y respiratorias registradas en el Hospital Anibal Murillo es de 302 casos de diarrea aguda hospitalizados en los últimos tres años y 878 casos de infecciones respiratorias. Globalmente alrededor de 2.4 millones de muertes, las que son más frecuentes en niños, pueden ser prevenidas (4.2% de todas las muertes) anualmente si todos practicaran una apropiada higiene de manos. El lavado de manos con jabón reduce el riesgo de diarreas, enfermedades respiratorias y de la piel, que son la principal causa de muerte (3).

La higiene de las manos, es una acción simple, pero es una medida primordial para reducir la incidencia de infecciones intrahospitalarias y la propagación de los microorganismos resistentes a los antimicrobianos, lo que mejora la seguridad del paciente en todos los ámbitos. Sin embargo, el cumplimiento de las normas de higiene de las manos es muy escaso en todo el mundo, por lo que los gobiernos deberían velar porque el fomento de dicha higiene reciba la atención y los fondos suficientes para que resulte eficaz; además de su impacto en el ámbito comunitario donde se reduce la incidencia de diarreas, infecciones respiratorias y de la piel, por medio del con el lavado de manos.

Los costos de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria varían de unos países a otros, pero son considerables en todos. En Trinidad y Tobago representan el 5% del presupuesto anual de un hospital nacional, y en Tailandia algunos hospitales gastan el 10% de su presupuesto anual en el tratamiento de las infecciones. En México, esos costos ascienden al 70% del presupuesto del Ministerio de Salud. Por otra parte, los recursos hospitalarios adicionales que consumen tan sólo cuatro o cinco infecciones nosocomiales de gravedad intermedia, pueden ser equivalentes al presupuesto de todo un año para productos de higiene de las manos utilizados en las zonas de atención a

pacientes hospitalizados; además del beneficio de reducción del índice de infecciones nosocomiales y mejoramiento de la calidad de atención de salud del paciente (1).

B. Definición de Infección Nosocomial

Las Infecciones Nosocomiales, también llamadas infecciones hospitalarias, son infecciones que se desarrollan dentro de una unidad hospitalaria; aparecen en los pacientes a las 48 a 72 horas luego de su ingreso a un hospital de agudos y que, a la vez, son provocadas por microorganismos multiresistentes adquiridos durante la hospitalización. Cuando se trata de infecciones virales, deben tomarse en cuenta los períodos de incubación para su desarrollo intra y extrahospitalario; en caso de infecciones bacterianas, se considera nosocomial desde las 48 horas después del ingreso, hasta 72 horas posteriores al egreso (4).

Muchos factores promueven la infección entre pacientes hospitalizados: inmunidad disminuida entre pacientes; la variedad cada vez mayor de procedimientos médicos y de técnicas invasoras que crean las rutas de la infección potenciales; y la transmisión de bacterias fármaco-resistentes entre las poblaciones de pacientes del hospital, donde las prácticas pobres del control de la infección pueden facilitar la transmisión (5).

C. Tipos de Flora de la Piel

Los trabajadores de la salud representan la principal ruta de transmisión de los patógenos nosocomiales; están permanentemente colonizados por la flora residente y temporalmente por varios patógenos de la flora transitoria (6). Tres tipos principales de flora son descritos:

Flora residente (colonizante): consiste en residentes permanentes de la piel. Son encontrados en la superficie de la piel y en las células superficiales del

extracto corneo; Estas bacterias no son clasificadas como patógenos en piel intacta, pero pueden ocasionar infecciones en cavidades estériles, en ojos, o en piel no intacta. La función protectora de la flora residente, también llamada colonización resistente, ha sido demostrada en varios estudios in vitro y en vivo. Algunos ejemplos de ésta son el Staphylococo epidermis, que es la especie dominante, Sthapylococos hominis y propionibacteria entre otros (7).

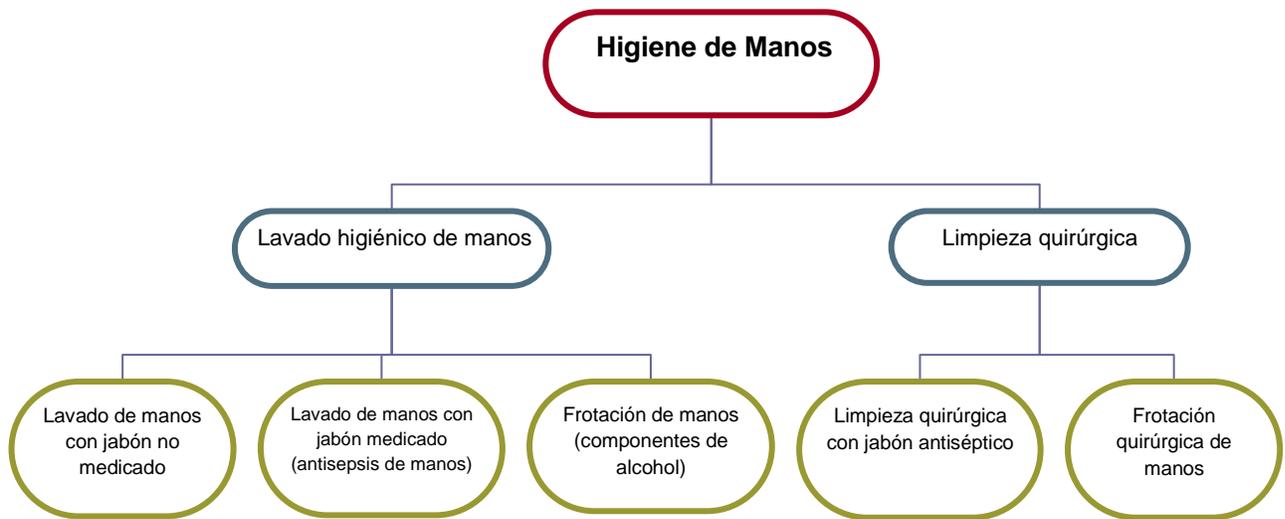
Flora transitoria (contaminante o no colonizante): Son aquellos gérmenes (bacterias, hongos y virus) que se hallan presente en la superficie de la piel, de forma temporal o transitoria, que se adquiere a través del contacto con los pacientes o personal infectados, o con superficies contaminadas, de fácil remoción mediante la higiene de las manos. Generalmente está asociada a infecciones nosocomiales entre los que se mencionan a los gram negativos como Escherichia Coli, Pseudomonas, Serratia, y gram positivos como Staphylococcus Aureus (8). Estos organismos sobreviven en la piel por varios períodos (desde unos minutos hasta varias horas o días); el Staphylococcus Aureus puede sobrevivir más de dos horas en las manos y es encontrado en el 10 a 78% del personal de salud (6).

Flora temporal o infecciosa: la que se multiplica y persiste por un período limitado en la piel e incluye las baterías nosocomiales y los hongos (7).

D. Procedimientos de Higiene de Manos

En el esquema siguiente se desgloza los procedimientos empleados para la higiene de manos. Los momentos y las indicaciones de la higiene de manos se detallan en Anexo 2.

Figura 1. Esquema de procedimientos para la higiene de manos



Fuente: Andreas F. Widmer: Replace Hand Washing with Use of a Waterless Alcohol Hand Rub? Clinical Infectious Diseases 2000

1. Lavado Higiénico de Manos

Comparado con no lavarse las manos, el simple hecho del lavado de manos reduce el riesgo de transmisión de patógenos nosocomiales (7).

a. Lavado social de manos: jabón de arrastre, no antiséptico

Es el lavado de manos de rutina, se define como la remoción mecánica de suciedad y la reducción de microorganismos transitorios de la piel. Este lavado de manos requiere de jabón común, de preferencia líquido, el que debe hacerse de forma vigorosa con una duración no menor de 15 segundos (8). La actividad limpiadora del jabón de arrastre se puede atribuir a sus características detergentes, que dan lugar al retiro de la suciedad, de los depósitos y de las diferentes sustancias orgánicas de las manos.

Figura 2. Esquema de la técnica de lavado de manos

Los jabones de arrastre tienen, si la llegan a tener, una mínima actividad antimicrobiana y pueden ser contaminados y colonizados por las manos de los trabajadores de salud. Sin embargo, el lavado de manos con jabón de arrastre puede eliminar fácilmente la flora transitoria presente (7,9). La mejor forma de utilizar estos jabones es su presentación en forma líquida, colocados en dispensadores apropiados (10).



Tomado de Directrices de la OMS, 2005 (1)

b. Alcohol gel

La frotación con alcohol–base (higiénica y desinfección quirúrgica de manos), consiste en dejar una preparación en las manos y aplicarla sin el uso de agua (7). Numerosos estudios han documentado la actividad antimicrobiana in vivo de los alcoholes, que se debe a su habilidad para desnaturalizar las proteínas (11,12,13). Los alcoholes reducen con eficacia la flora bacteriana en las manos, son rápidos germicidas cuando son aplicados en la piel, pero no tienen ninguna actividad residual apreciable (efecto remanente). En varios estudios refieren la frotación con alcohol-gel es el método preferido en muchas situaciones para la higiene de mano por la superior eficacia de la reducción del conteo bacteriano, su fácil uso y mayor apego por el personal de salud; y recomiendan usar el

lavado de manos cuando las manos estén visiblemente sucias y después de usar 5 - 10 veces el gel debido a la “acumulación” del emoliente que refiere el personal y que causa incomodidad (11, 13, 14).

c. Lavado antiséptico de manos

Es el que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias, áreas críticas, realización de procedimientos invasivos, y en áreas de pacientes inmunosuprimidos. El lavado de manos antiséptico es el método más efectivo (8). El agente más comúnmente usado es chlorhexidina, usualmente a concentraciones de 4 o 2% (ver características de agentes antisépticos en Anexo No. 3).

2. Lavado quirúrgico

Es el lavado realizado por los integrantes del equipo quirúrgico antes de su ingreso al quirófano, siempre está indicado un jabón antiséptico. Recordar que el uso del cepillado no es necesario para reducir la carga microbiana cuando se utiliza antiséptico con efectos residual (8).

Para el tratamiento preoperativo de manos dos opciones están disponibles: (1) el lavado quirúrgico de manos (Europa) que consiste en la limpieza de manos con jabón y agua antimicrobianos; y (2) la desinfección quirúrgica de la mano (Europa), que es el uso de una base de alcohol en las manos secas sin el agua y frotación de la misma (7).

Tradicionalmente, se requiere al personal quirúrgico que se friegue sus manos durante 10 minutos antes de la operación, lo que produce con frecuencia daños en la piel. Varios estudios han demostrado que el fregar durante 5 minutos reduce cuentas bacterianas con tanta eficacia como una friega de 10 minutos.

En otros estudios, el fregar durante 2 ó 3 minutos redujo cuentas bacterianas a niveles aceptables (13).

E. Uso de Guantes

La CDC ha recomendado que los trabajadores sanitarios lleven guantes para 1) reducir el riesgo de que el personal adquiera infecciones de los pacientes, 2) evitar que el trabajador sanitario transmita su flora a los pacientes, y 3) reducir la contaminación transitoria de las manos del personal por flora que se pueda transmitir de un paciente a otro. La Occupational Safety and Health Administration (OSHA) obliga al uso de guantes durante todas las actividades del cuidado de pacientes que puedan implicar la exposición a sangre o a fluidos corporales que puedan contaminarse con sangre. Se debe recordar al personal que el no quitarse los guantes entre los pacientes puede contribuir a la transmisión de organismos. La higiene de manos necesaria es independiente de si se llevan o se cambian los guantes. (13,14).

F. Uñas Naturales y Uñas Artificiales

Los estudios han documentado que las áreas subungueales de las manos abrigan altas concentraciones de bacterias, las más frecuentes son estafilococos coagulasa-negativos, cepas gram-negativas (incluyendo *Pseudomonas* spp.), corinebacterias y levaduras. No deben permitirse uñas postizas, ni esmalte cuando se tiene contacto directo con pacientes, evidencia indica que contribuyen en la transmisión de patógenos, en especial Gram negativos, antes y después del lavado de manos. El largo de las uñas no debe ser mayor de ½ centímetro (8,13).

G. Prevención: Medidas de Control en Enfermedades Transmisibles, Intervenciones y Cambios de Conducta en la Población Frente al Lavado de Manos.

Las infecciones asociadas al cuidado de la salud son una causa de mortalidad y morbilidad en varios pacientes hospitalizados a nivel mundial (12), desde que Ignaz Semmelweis (médico húngaro) en 1846, demostró la importancia de la higiene de las manos en la prevención de infecciones hospitalarias diversos hospitales en todo el mundo han aplicado estrategias para conseguir que el personal de salud realice un cuidadoso lavado de manos de acuerdo a protocolos establecidos (9,14,15).

La campaña de fomento de la higiene de las manos en los Hospitales de la Universidad de Ginebra (Suiza) constituye la primera experiencia notificada de una mejora sostenida del cumplimiento de la higiene de las manos y coincidente con un descenso de las infecciones nosocomiales y de la transmisión cruzada de *Staphylococcus aureus* Multirresistente (1). Así mismo, existen diversos estudios que demuestran la reducción de la incidencia de infecciones con el simple apego al lavado de manos por parte del personal de salud, constituyendo el pilar fundamental en la lucha contra las infecciones nosocomiales (1,8).

A pesar que numerosos estudios sustentan lo antes mencionado, los resultados en diversos hospitales respecto a la adherencia del personal de salud sobre el cumplimiento de la práctica adecuada del lavado de manos permanece inaceptablemente bajos con valores entre 30% a 50% (7,11,14). En el anexo No. 4 se detallan algunas de las razones de baja adhesión a la higiene de manos.

VI. VARIABLES

Variable 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: Infecciones hospitalarias.

VII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION	INDICADOR	INDICE
Saneamiento Básico	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
Lavado de Manos	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
Adherencia a Normas de Lavado de Manos	Apego a la normativa nacional e internacional de prevención de infecciones asociadas al lavado de manos	Lavado de manos en el personal institucional de los servicios hospitalarios durante las visitas de evolución médica a los pacientes	Si No
Conocimientos de Lavado de Manos	Conocimiento general que se refiere a cualquier acción de lavado de manos	Identificación del conocimiento de lavado de manos	Si No

Prácticas de Lavado de Manos	Práctica general que se refiere a cualquier acción de lavado de manos	Identificación de la acción de lavado de manos	Si	No
Frecuencia de Infecciones Hospitalarias	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
Intervenciones Educativas	Diferentes intervenciones educativas estandarizadas, dirigidas al personal institucional de centros hospitalarios y centros escolares	Charla educativa dirigida al personal del hospital. Reforzamiento del Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias. Taller práctico demostrativo sobre la Técnica de Lavado de Manos dirigida al personal del hospital. Distribución de afiches educativos sobre la Técnica de Lavado de Manos y sobre el Día Mundial del Lavado de Manos. Movilización social a nivel institucional sobre el Día Mundial del Lavado de Manos. Otras	Si	No

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio sobre la práctica de lavado de manos en el personal que labora en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, se desarrolló en el período de Octubre a Diciembre de 2010. Durante su ejecución se contó con el apoyo de las autoridades del Hospital y la participación del personal de los servicios en estudio.

A. Descripción del Área de Estudio

Es un municipio del departamento de Yoro, conocido como la *ciudad cívica* de Honduras, nombrada así por el memorable Max Sorto Batres, por ser cuna de escritores, teatristas, pintores.

Territorialmente el Municipio de Olanchito es el segundo más extenso del Departamento de Yoro, ya que cuenta con una extensión de 2,069.4 Kms². Tiene una altura de 160 msnm (en la ciudad) y hasta 1565 en las partes altas y aun más, en zonas montañosas de la parte sur de la sierra de la Esperanza, ya que alcanza hasta los 1800 msnm. Olanchito se ubica en su latitud norte: 15° 28' y 54" y de longitud oeste: 86° 34' y 04". Colinda por el norte con los Municipios de Jutiapa, La Ceiba, La Masica, El Porvenir y San Francisco en el Departamento de Atlántida. Al sur con los Municipios de Gualaco, Guata y Esquipulas del Norte en el departamento de Olancho y con Arenal y Jocón en Yoro. Al Este con el Municipio de Sabá en el departamento de Colón; al oeste con el Municipio de Yoro (Ver croquis en Anexo No.4).

B. Tipo de Estudio, Universo y Muestra.

1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio No Experimental Pre y Post Evaluatorio. Las evaluaciones consistieron: en una evaluación inicial de los insumos del hospital; una evaluación en tres momentos (al inicio del estudio, al mes y a los

dos meses) de los conocimientos y prácticas y de la técnica de lavado de manos del personal de salud de los servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar. Adicionalmente, se evaluó en dos momentos la tasa de cumplimiento de higiene de manos.

2. **Universo:** Hospital Aníbal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro.

3. **Muestra:**

a. **Unidad de Muestreo:** Servicio de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar.

b. **Unidad de Análisis:** todo el personal de los servicios de Ginecología y Pediatría (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, personal de Rayos x, personal de laboratorio) de todos los turnos.

C. **Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información**

Se aplicaron cuatro instrumentos facilitados por la UIC (Ver Anexo 7), que fueron aplicados de la siguiente manera:

1. Cuestionario No. 1, evaluación de los insumos del Centro Hospitalario al inicio del estudio. La información se obtuvo a través de la observación de los insumos y por información brindada por el director del Hospital y jefa del departamento de Epidemiología del Hospital.
2. Cuestionario No. 2, evaluación de los conocimientos y prácticas sobre lavado de manos del personal de salud. Por medio de el llenado del cuestionario por el personal de los servicios en estudio. Se aplicó en tres momentos: al inicio del estudio, un mes y dos meses después de la intervención educativa. La intervención consistió en una charla educativa al personal luego de la primera evaluación y a través de material informativo en los lavabos (Ver Figuras 3 y 4).

3. Cuestionario No. 3, evaluación de la técnica de lavado de manos del personal de enfermería y médico de los servicios en estudio. La información se obtuvo a través de la observación por parte de los encuestadores de la técnica de lavado de manos del personal. Evaluación que se realizó en tres momentos al inicio del estudio, y dos evaluaciones posteriores luego de la intervención (al mes y dos meses después).
4. Cuestionario No. 4, evaluación de la tasa de cumplimiento de higiene de manos al inicio del estudio, un mes y dos meses después de la intervención educativa. La información se obtuvo a través de la observación por parte de los encuestadores de las acciones de cumplimiento de lavado de manos y las oportunidades de la misma.

D. Intervenciones Realizadas

Con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación y hacer conciencia sobre la importancia del lavado de manos se realizaron las siguientes intervenciones educativas y actividades en el Hospital Anibal Murillo Escobar:

1. Se realizó una charla de lavado de manos dirigida a la mayoría del personal de salud del Hospital, donde se tocaron temas relevantes como la importancia del lavado de manos, la flora de las manos, las diferentes prácticas de lavado de manos, un video ilustrativo de la técnica correcta de lavado de manos. Además se discutió sobre el uso de guantes, uñas largas y acrílicas, los momentos del lavado de manos; la eficacia de las preparaciones para higiene de manos y las ventajas y desventajas de cada una; y se enfatizaron puntos importantes que hay que recordar respecto al tema, obteniendo muy buena respuesta por parte del personal del Hospital.



Figura 3. Charla de Lavado de Manos al personal de salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar.

2. Se colocaron rótulos en sitios estratégicos (lavamanos de cada sala) con temas educativos de lavado de manos, donde a través de imágenes, se mostraba la técnica correcta del lavado de manos, los cinco momentos para la higiene de manos, y mensajes de reflexión que mostraban la importancia del lavado de manos. Así mismo se hizo publicidad del día mundial del Lavado de Manos con afiches ilustrativos.

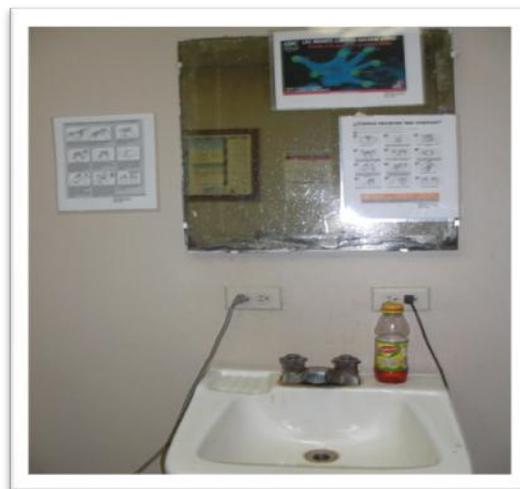


Figura 4. Afiches educativos de la técnica correcta de lavado de manos, la técnica de uso de alcohol gel y de reflexión de la importancia del lavado de manos.

E. Procesamiento y Análisis de la Información

Las encuestas fueron tabuladas utilizando el programa estadístico EpiInfo versión 3.5.1. (CDC, Atlanta, GA, EUA). Los resultados se presentan como números absolutos y frecuencias de las variables estudiadas. Con el cruce de las variables dependientes e independientes, en cuadros de 2 X 2. Además se uso el programa Microsoft Excel 2007 para realizar cuadros y gráficas. En este estudio no se realizaron pruebas estadísticas para probar o desaprobar la hipótesis debido al tamaño muestral reducido para el análisis. Dichas pruebas serán aplicadas en el análisis del conglomerado nacional por los docentes UIC. Los resultados se presentaron a través de un informe a las autoridades del Hospital Anibal Murillo Escobar.

Para fines de análisis, el personal de salud encuestado se agrupó de la siguiente manera: 1) Grupo Médico (médicos generales, especialistas y médicos en servicio social), 2) Grupo Enfermería 3) Grupo Auxiliares Enfermería y 4) Grupo Otros (técnicos rayos-X y de laboratorio clínico y ayudantes de hospital).

F. Aspectos Éticos

El estudio conto con dictamen ético por parte del Comité de Etica en Investigación Biomédica de la FCM, UNAH. La participación fue voluntaria por parte del personal de salud de las áreas de estudio y de los diferentes turnos, explicándoseles el propósito del mismo. La recolección de la información era confidencial cada encuestado llenado su cuestionario en cuanto al conocimiento y prácticas de lavado de manos.

G. Dificultades Metodológicas

1. La única recomendación que refirieron varios de los encuestados fue en relación a la pregunta 8 del Cuestionario No. 2, indicando que no existía opción para las personas que se lavaban las manos siempre.

2. Debido a la carencia de insumos como falta de papel toalla, no se pudo evaluar ciertas variables del Cuestionario No 4.

IX. RESULTADOS

A. Evaluación de Insumos de Lavado de Manos en el Servicio de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, en el período de Octubre a Diciembre del 2010.

El Servicio de Ginecología cuenta con 3 salas y 14 camas (6, 4 y 4, respectivamente) y el Servicio de Pediatría cuenta con dos salas y 19 camas (7 y 12, respectivamente). Al evaluar los insumos de lavado de manos, en el Servicio de Ginecología se registró dos lavamanos y un servicio sanitario para el personal de salud; en el Servicio de Pediatría se registró un lavamanos por sala y solo una sala cuenta con servicio sanitario para el personal de salud.

Sobre la disponibilidad de agua durante el día, se encontró que había disponibilidad durante las 24 horas del día (por ser estación lluviosa) y que la procedencia del agua era suministrada de cisterna purificada. Aún en la estación seca se contaba con agua casi las 24 horas. Se observó en las salas disponibilidad de jabón antiséptico en bote desechable en los lavamanos. No se observó papel toalla en ninguna sala sino que toallas de tela de cambio diario. El alcohol gel se encontró en las Salas de Pediatría solamente, aunque no se encontró en los carros de curación ni de expedientes durante la pasada de visita, sino que en la estación de enfermería.

B. Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos del Personal del Servicio de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, en el período de Octubre a Diciembre del 2010.

Se encuestó un total de 17 personas en cada uno de las evaluaciones, las cuales no fueron necesariamente las mismas. A continuación se describen los tres momentos.

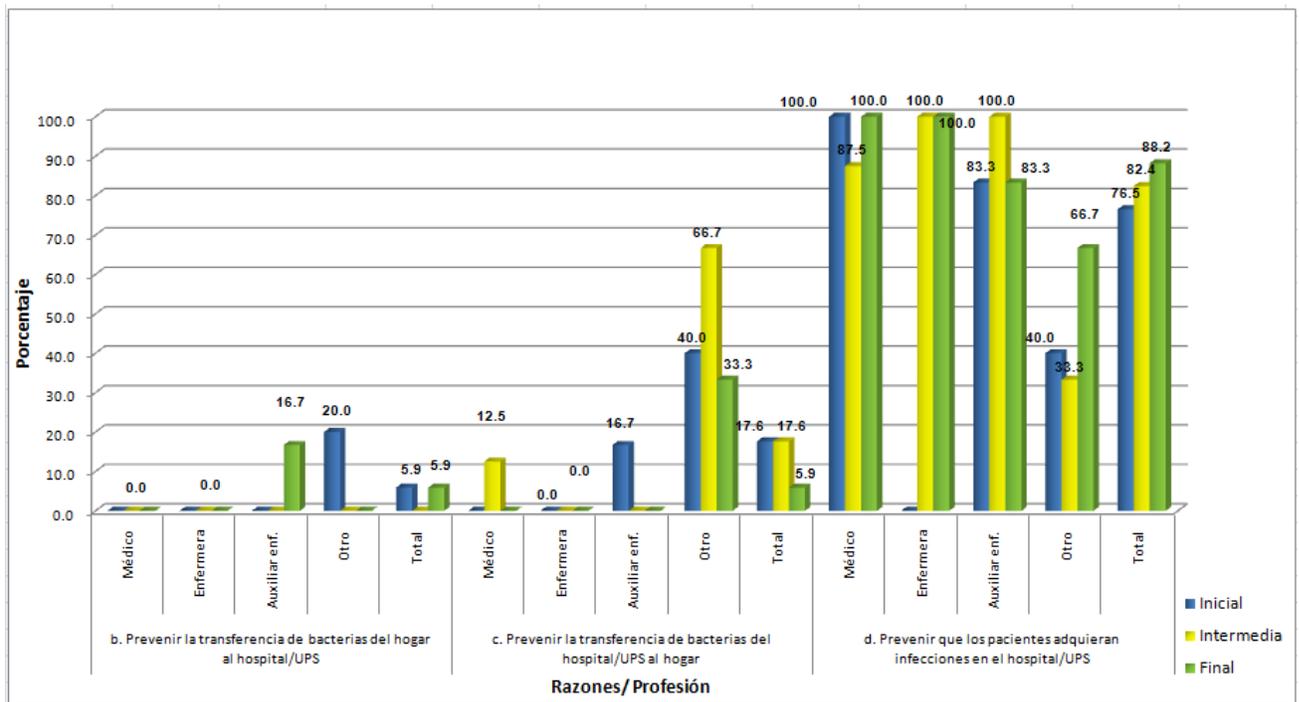
1. Medición inicial sobre Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos.

La población encuestada correspondió a un total de 17 encuestados: 8 mujeres (47.1%) y 9 hombres (52.9%). Cuya profesión era: 1 médico general, 3 médicos especialistas, 2 médicos en servicio social, 6 auxiliares de enfermería, 2 técnicos de laboratorio, 1 técnico de rayos-X y 2 ayudantes de hospital. Se determinó que el periodo de experiencia profesional y técnica fue de 2 a 5 años, con un promedio y moda de 2.5 años (ver Anexo 9).

Al interrogar sobre las prácticas de lavado de manos, el 76.5% (13) respondió que la razón más importante para que el personal de salud se lave las manos era prevenir que los pacientes adquieran infecciones en el hospital seguido de prevenir la transferencia de bacterias del hospital al hogar (17.6%) (Ver Figura 6). En cuanto a la frecuencia con la que lavaban sus manos antes y después de tocar la piel intacta de un paciente, el 47.1% (8) respondió que lo hacía frecuentemente y 35.3% (6) respondió que siempre. Al evaluar las respuestas por grupos, el Grupo Médico refirió casi en su totalidad (83.3%) que frecuentemente, el Grupo Enfermería casi siempre (83.3%) y Grupo Otros frecuentemente (ver Cuadro 1). La frecuencia con la que el personal se lava las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada en el hospital fue similar a la obtenida individualmente y por grupo al tocar la piel

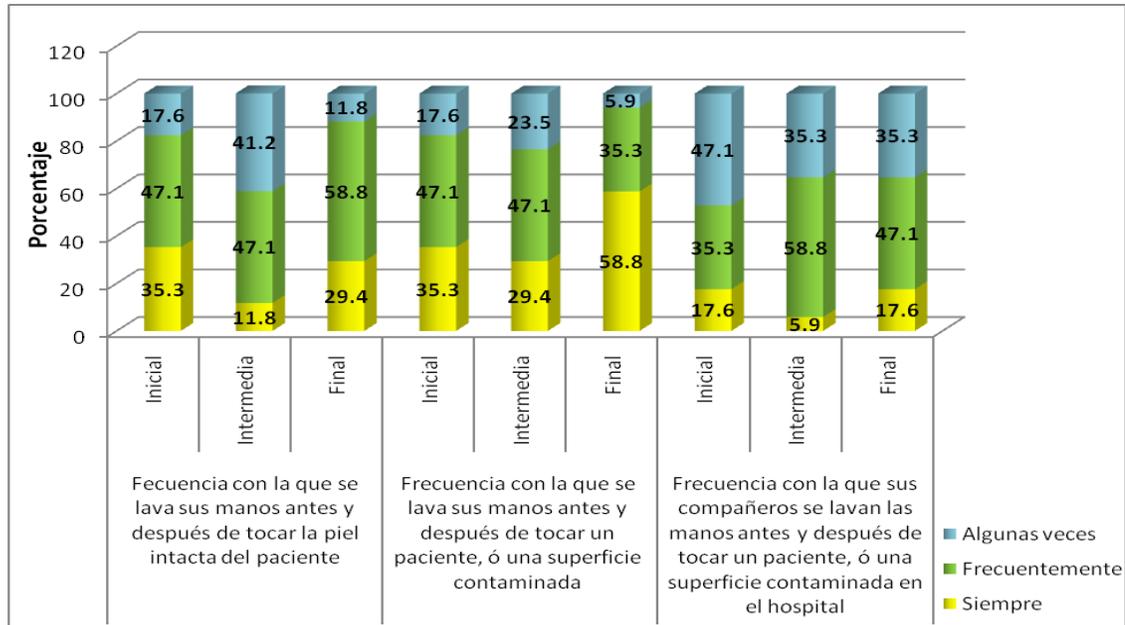
intacta del paciente. En cuanto a la frecuencia con la que sus compañeros se lavan las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada, el 47.1% (8) refirió que lo hace algunas veces y el 35.3% (6) que lo hace frecuentemente (ver Figura 6).

Figura 5. Razón más importante de lavarse las manos según el personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro en tres momentos, antes y después de la intervención educativa, Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.



* Azul: inicial (octubre), Amarillo Intermedio (Noviembre), Final (Diciembre)

Figura 6. Frecuencia de la práctica de Lavado de Manos según el personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro en tres momentos, antes y después de la intervención educativa, Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.



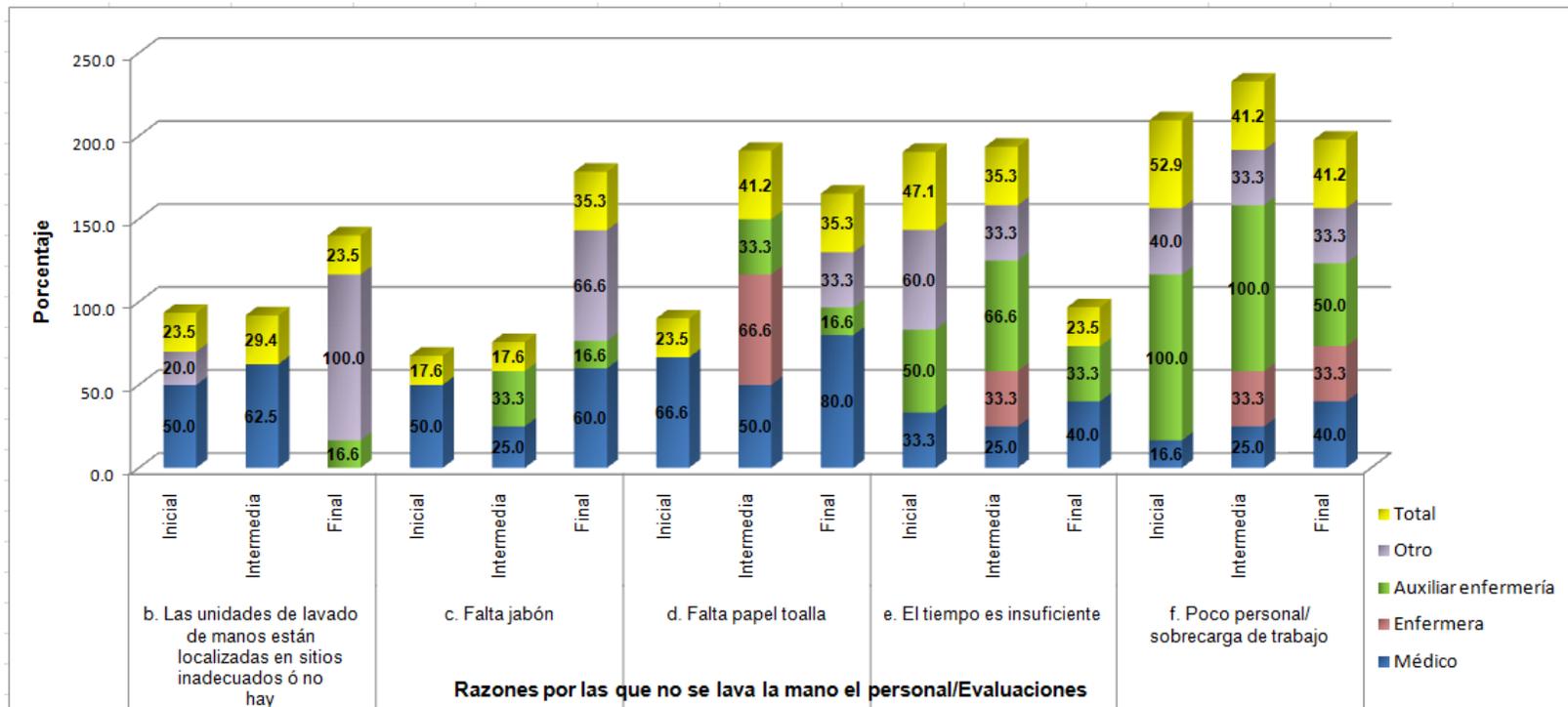
El 58.8% (10) refirió que el agente que menos reseca sus manos es el alcohol gel o spray, seguido de un 23.5% (4) que señaló el jabón solido y agua. Con relación a las infecciones hospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas o acrílicas, la mayoría de los encuestados (82.4%) refirió que son medios de transferencia de bacterias, correspondiendo a un 83.3% cada uno del Grupo Médico y Grupo Enfermería, 80.0% del Grupo Otros; y sólo un 11.8% (2) refirió que las uñas cortas con esmaltes transparentes o claro no constituyen riesgo. Con relación al uso de guantes, el 58.8% (10), correspondiendo al 83.3% cada uno del Grupo Medico y Grupo Enfermería y 14.3% del resto del personal, refirió que se lavaban las manos antes y después de quitarse los guantes y un

35.3% (6) que podía usar alcohol gel o spray después de quitarse los guantes (Ver Cuadro 1).

Las razones por las que el personal de salud no se lavaban las manos antes y después de manipular un paciente, incluyeron sobrecarga de trabajo y falta de personal (52.9%), insuficiente tiempo (47.1%), falta de papel toalla y que las unidades de lavado estaban localizadas en sitios inadecuados o no habían (23.5% cada uno). Al evaluarlos por grupos, en su mayoría el personal del Grupo Médico indicó que las razones eran falta de papel toalla (66.6%), falta de jabón y que las unidades de lavado se encontraban en zonas inadecuadas (50.0%); el personal del Grupo Enfermería indicó que por sobrecarga de trabajo (100.0%) y el resto de personal por falta de tiempo y sobrecarga de trabajo (Ver Figura 7).

Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, el 100.0% del personal indicó que el lavado de manos es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

Figura 7. Razones por las que no se Lava las Manos el personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro en tres momentos, antes y después de la intervención educativa, Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.



Cuadro 1. Evaluación de los Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos del Personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro en tres momentos, antes y después de la intervención educativa, Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.

Descripción de Conocimientos y Prácticas	Inicial (Octubre 2010)					Intermedia (Noviembre 2010)					Final (Diciembre 2010)				
	Medico N=6	Enfermera N=0	Aux. Enf. N=6	Otro N=5	Total n=17 η(%)	Medico N=8	Enfermera N=3	Aux. Enf. N=3	Otro N=3	Total n=17 η(%)	Medico N=5	Enfermera N=3	Aux. Enf. N=6	Otro N=3	Total n=17 η(%)
1. La razón más importante para que el personal de salud se lave las manos es:															
a. Remover el sucio visible	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 0
b. Prevenir la transferencia de bacterias del hogar al hospital/UPS	0	0	0	1	1 (5.9)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	1	0	1 (5.9)
c. Prevenir la transferencia de bacterias del hospital/UPS al hogar	0	0	1	2	3 (17.6)	1	0	0	2	3 (17.6)	0	0	0	1	1 (5.9)
d. Prevenir que los pacientes adquieran infecciones en el hospital/UPS	6	0	5	2	13 (76.5)	7	3	3	1	14 (82.4)	5	3	5	2	15 (88.2)
2. Con qué frecuencia lava sus manos antes y después de tocar la piel intacta del paciente, por ejemplo cuando toma el pulso ó mide la presión arterial.															
a. Siempre	5	0	1	2	8 (47.1)	6	0	2	0	8 (47.1)	3	2	3	2	10 (58.8)
b. Frecuentemente	0	0	0	3	3 (17.6)	1	2	1	3	7 (41.2)	1	0	0	1	2 (11.8)
a. Algunas veces	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
b. Nunca															
3. Con qué frecuencia lava sus manos antes y después de tocar un paciente, ó una superficie contaminada en el hospital/UPS.															
a. Siempre	3	0	2	3	8 (47.1)	3	2	3	0	8 (47.1)	1	1	3	1	6 (35.3)
b. Frecuentemente	1	0	0	2	3 (17.6)	1	0	0	3	4 (23.5)	0	0	1	0	1 (5.9)
c. Algunas veces	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
d. Nunca															

Descripción de Conocimientos y Prácticas	Inicial (Octubre 2010)					Intermedia (Noviembre 2010)					Final (Diciembre 2010)				
	Médico	Enfermera	Aux. Enf.	Otro	Total	Médico	Enfermera	Aux. Enf.	Otro	Total	Médico	Enfermera	Aux. Enf.	Otro	Total
	N=6	N=0	N=6	N=5	n=17 n(%)	N=8	N=3	N=3	N=3	n= 17 n(%)	N=5	N=3	N=6	N=3	n=17 n(%)
4. Estime con qué frecuencia sus compañeros se lavan las manos antes y después de tocar un paciente, ó una superficie contaminada en el hospital/UP S.															
a. Siempre	0	0	3	0	3 (17.6)	1	0	0	0	1 (5.9)	0	0	2	1	3 (17.6)
b. Frecuentemente	2	0	2	2	6 (35.3)	4	2	2	2	10 (58.8)	4	1	3	0	8 (47.1)
c. Algunas veces	4	0	1	3	8 (47.1)	3	1	1	1	6 (35.3)	1	2	1	2	6 (35.3)
5. Cuál de los siguientes agentes de lavado de manos reseca menos sus manos:															
a. Jabón sólido y agua	1	0	2	1	4 (23.5)	1	0	0	2	3 (17.6)	1	1	3	0	5 (29.4)
b. Jabón antimicrobiano	0	0	2	1	3 (17.6)	2	0	1	0	3 (17.6)	1	0	0	1	2 (11.8)
c. Alcohol gel ó en spray	5	0	2	3	10 (58.8)	5	3	2	1	11 (64.7)	3	2	3	2	10 (58.8)
6. Con relación a infecciones intrahospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas ó acrílicas, señale la respuesta correcta:															
a. No constituyen un riesgo para los pacientes	1	0	0	0	1 (5.9)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
b. Las uñas cortas con esmaltes transparentes ó claros no constituyen riesgo	0	0	1	1	2 (11.8)	1	0	1	0	2 (11.8)	1	0	0	1	2 (11.8)
c. Las uñas largas con ó sin esmalte y las acrílicas son medios de transferencia de bacterias	5	0	5	4	14 (82.4)	7	2	2	2	13 (76.5)	4	3	6	2	15 (88.2)
d. Uñas acrílicas son el único medio para la transferencia de bacterias	0	0	0	0	0 (0.0)	0	1	0	1	2 (11.8)	0	0	0	0	0 (0.0)
7. Con relación al uso de guantes, señale el enunciado correcto:															
a. No necesito lavarme las manos cuando voy a usar guantes estériles	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
b. No necesito lavarme las manos después de quitarme los guantes	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
c. Puedo usar alcohol spray ó gel después de quitarme los guantes	1	0	1	4	6 (35.3)	1	2	1	0	4 (23.5)	1	0	0	2	3 (17.6)
d. Me lavo las manos antes y después de quitarme los guantes	5	0	5	0	10 (58.8)	7	1	2	0	10 (58.8)	4	3	6	1	14 (82.4)
e. No necesito lavarme las manos cuando me cambio guantes entre un paciente y otro.	0	0	0	1	1 (5.9)	0	0	0	3	3 (17.6)	0	0	0	0	0 (0.0)

Descripción de Conocimientos y Prácticas	Inicial (Octubre 2010)					Intermedia (Noviembre 2010)					Final (Diciembre 2010)				
	Médico	Enfermera	Aux. Enf.	Otro	Total n=17 n(%)	Médico	Enfermera	Aux. Enf.	Otro	Total n= 17 n(%)	Médico N=5	Enfermera N=3	Aux. Enf. N=6	Otro N=3	Total n=17 n(%)
	N=6	N=0	N=6	N=5		N=8	N=3	N=3	N=3						
8. Marque la(s) razones por las que usted no se lava las manos antes y después de manipular un paciente, puede marcar más de una															
a. Los agentes utilizados para el lavado de manos me causan irritación y resequedad	0	0	0	0	0 (0.0)	2	0	0	0	2 (11.8)	2	0	1	0	3 (17.6)
b. Las unidades de lavado de manos están localizadas en sitios inadecuados ó no hay	3	0	0	1	4 (23.5)	5	0	0	0	5 (29.4)	0	0	1	3	4 (23.5)
c. Falta jabón	3	0	0	0	3 (17.6)	2	0	1	0	3 (17.6)	3	0	1	2	6 (35.3)
d. Falta papel toalla	4	0	0	0	4 (23.5)	4	2	1	0	7 (41.2)	4	0	1	1	6 (35.3)
e. El tiempo es insuficiente	2	0	3	3	8 (47.1)	2	1	2	1	6 (35.3)	2	0	2	0	4 (23.5)
f. Poco personal/ sobrecarga de trabajo	1	0	6	2	9 (52.9)	2	1	3	1	7 (41.2)	2	1	3	1	7 (41.2)
g. El paciente debe priorizarse	0	0	0	1	1 (5.9)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	1	1 (5.9)
h. No creo en la efectividad del alcohol spray	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
i. No siento la necesidad cuando tengo mis manos visiblemente limpias	0	0	0	1	1 (5.9)	0	0	0	3	3 (17.6)	0	1	2	0	3 (17.6)
j. No creo que sea necesario cuando solo toco la piel intacta del paciente	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	1	1	0	2 (11.8)
k. No creo necesario lavarme cuando vengo de mi casa.	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	1	1 (5.9)	0	1	2	0	3 (17.6)
l. No contesto	0	0	0	0	0 (0.0)	1	0	0	0	1 (5.9)	0	2	0	0	2 (11.8)
9. Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, usted considera que el lavado de manos es:															
a. Poco importante	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
b. Es importante, pero no fundamental	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)
c. Es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias	6	0	6	5	17 (100.0)	8	3	3	3	17 (100.0)	5	3	6	3	17 (100.0)
d. No tiene ninguna importancia	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)	0	0	0	0	0 (0.0)

2. Medición Intermedia sobre Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos del personal de salud de los servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en el periodo de Octubre a Diciembre de 2010.

La población encuestada correspondió a un total de 17 encuestados: 13 mujeres (76.5%) y 4 hombres (26.5%). Cuya profesión era: 3 médicos generales, 2 médicos especialistas, 3 médicos en servicio social, 3 enfermeras, 3 auxiliares de enfermería, 1 técnico de laboratorio y uno de rayos X, y 1 ayudante de hospital. Se determinó que el periodo de experiencia profesional era Mayor de cinco años, con un promedio y moda mayor de 5 años (ver Anexo 9).

Al interrogar sobre las prácticas de lavado de manos, el 82.4%(14) respondió que la razón más importante para que el personal de salud se lave las manos era prevenir que los pacientes adquieran infecciones en el hospital seguido de prevenir la transferencia de bacterias del hospital al hogar (17.6%) (Ver Figura 5). En cuanto a la frecuencia con la que lavaban sus manos antes y después de tocar la piel intacta de un paciente, el 47.1% (8) respondió que lo hacía frecuentemente y 41.1% (7) respondió que algunas veces (ver Figura 6). La frecuencia con la que el personal se lava las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada es frecuentemente (47.1%). En cuanto a la frecuencia con la que sus compañeros se lavan las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada, el 58.8% (10) refirió que lo hace frecuentemente y el 35.3% (6) que lo hace algunas veces (ver Figura 6).

El 64.7% (11) refirió que el agente que menos reseca sus manos es el alcohol gel o spray, seguido de un 17.6% (3) que señaló el jabón solido y agua. Con relación a las infecciones hospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas o

acrílicas, la mayoría de los encuestados (76.5%) refirió que son medios de transferencia de bacterias, correspondiendo a un 87.5%(7) del Grupo Médico y a un 66.7% (2) cada uno del Grupo Enfermería, grupo auxiliares de enfermería y grupo Grupo Otros; y sólo un 11.8% (2) refirió que las uñas cortas con esmaltes transparentes o claro no constituyen riesgo. Con relación al uso de guantes, el 58.8% (10), correspondiendo al 87.5% del Grupo Médico, 33.3% del Grupo Enfermería, 50.0% del Grupo Auxiliares de enfermería y 14.3% del resto del personal, refirió que se lavaban las manos antes y después de quitarse los guantes y un 23.5% (4) que podía usar alcohol gel o spray después de quitarse los guantes (Ver Cuadro 1).

Las razones por las que el personal de salud no se lavaban las manos antes y después de manipular un paciente, incluyeron sobrecarga de trabajo y falta de personal (41.2%), falta de papel toalla (41.2%), insuficiente tiempo (35.3%)(6) y que las unidades de lavado estaban localizadas en sitios inadecuados o no habían (29.4%). Al evaluarlos por grupos, en su mayoría el personal del Grupo Médico indicó que las razones eran que las unidades de lavado se encontraban en zonas inadecuadas (62.5%), falta de papel toalla (50.0%), falta de jabón (25.0%); el Grupo Enfermería indicó que por falta de papel toalla (66.6%) y sobrecarga de trabajo (33.3%); el Grupo Auxiliares de enfermería por sobrecarga de trabajo (100.0%) y el resto de personal por falta de tiempo y sobrecarga de trabajo (33.3%) (Ver Figura 7).

Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, el 100.0% del personal indicó que el lavado de manos es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

3. Medición Final sobre Conocimientos y Prácticas sobre Lavado de Manos del Personal de los servicios de Ginecología y Pediatría del

Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en el periodo de Octubre a Diciembre de 2010.

La población encuestada correspondió a un total de 17 encuestados: 13 mujeres (76.5%) y 4 hombres (26.5%). Cuya profesión era: 2 médicos generales, 1 médico especialista, 2 médicos en servicio social, 3 enfermeras, 6 auxiliares de enfermería, 1 técnico de laboratorio y uno de rayos X, y 1 ayudante de hospital. Su periodo de experiencia profesional era mayor de 5 años, con un promedio mayor de 5 años y una moda mayor de 5 años (ver Anexo 9).

Al interrogar sobre las prácticas de lavado de manos, el 88.2%(15) respondió que la razón más importante para que el personal de salud se lave las manos era prevenir que los pacientes adquieran infecciones en el hospital seguido de prevenir la transferencia de bacterias del hospital al hogar (17.6%)(3), observando al final del estudio un aumento del porcentaje del personal que comprendía la importancia de la higiene de manos en la transmisión de infecciones intrahospitalarias. Al evaluarlo por grupos encontramos que el 100% del Grupo Médico refirió que la razón más importante es la prevención de infecciones en el hospital, lo mismo expreso el Grupo Enfermería en un 100% y 66.7% del Grupo otros (Ver Figura 5).

En cuanto a la frecuencia con la que lavaban sus manos antes y después de tocar la piel intacta de un paciente, el 58.8% (10) respondió que lo hacía frecuentemente y 29.4% (5) respondió que siempre. Al evaluar las respuestas por grupos, el Grupo médico refirió en su mayoría (60.0%) que frecuentemente, el Grupo Enfermería casi siempre y Grupo Otros frecuentemente (ver Cuadro 1). La frecuencia con la que el personal se lava las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada en el hospital se observó una mejoría ya que el 58.8%(10) del personal refirió que lo hacía siempre. En

cuanto a la frecuencia con la que sus compañeros se lavan las manos antes y después de tocar un paciente o una superficie contaminada, el 47.1% (8) refirió que lo hace frecuentemente y el 35.3% (6) que lo hace algunas veces (ver Figura 6).

El 58.8% (10) refirió que el agente que menos reseca sus manos es el alcohol gel o spray, seguido de un 29.4% (5) que señaló el jabón sólido y agua. Con relación a las infecciones hospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas o acrílicas, la mayoría de los encuestados (88.2%) refirió que son medios de transferencia de bacterias, correspondiendo a un 80.0% cada uno del Grupo Médico, 100% del personal de enfermería (Grupo Enfermería y Grupo Auxiliares de Enfermería), 66.7% del Grupo Otros; y sólo un 11.8% (2) refirió que las uñas cortas con esmaltes transparentes o claro no constituyen riesgo. Con relación al uso de guantes, el 82.4% (14), correspondiendo al 80.0% del Grupo Médico y 100% cada uno del Grupo Enfermería y Grupo Auxiliares de enfermería y 14.3% del resto del personal, refirió que se lavaban las manos antes y después de quitarse los guantes y un 35.3% (6) que podía usar alcohol gel o spray después de quitarse los guantes (Ver Cuadro 1).

Las razones por las que el personal de salud no se lavaban las manos antes y después de manipular un paciente, incluyeron sobrecarga de trabajo y falta de personal (41.2%)(7), falta de jabón y falta de papel toalla (35.3% cada uno)(6), insuficiente tiempo y que las unidades de lavado estaban localizadas en sitios inadecuados o no habían (23.5% cada uno). Al evaluarlos por grupos, en su mayoría el personal del Grupo Médico indicó que las razones eran falta de papel toalla (80.0%), falta de jabón (60.0%), que el tiempo es insuficiente y sobrecarga de trabajo (40.0% respectivamente); el personal del grupo de Enfermería indicó que por sobrecarga de trabajo (33.3 del grupo enfermería y 50% del grupo auxiliares de enfermería) y el Grupo otros porque los lavabos se

encontraban en sitios inadecuados o no habían (100%) y 66.7% por falta de jabón (Ver Figura 7).

Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, el 100.0% del personal indicó que el lavado de manos es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

C. Evaluación de la Técnica de Lavado de Manos del Personal de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, Octubre – Diciembre 2010.

Al evaluar la técnica de lavado de manos en el personal médico se observó que no se apegaban a la secuencia recomendada, sino que inicialmente colocaban solución antiséptica y después se lavaban las manos con agua; en la evaluación intermedia se iban apegando a la técnica pero no completamente y al final de la evaluación se observó que ya aplicaban la técnica correcta. En ningún momento del estudio se pudo cumplir el cierre de la llave con papel toalla o el codo porque no se contaba con papel toalla en el hospital y los lavabos tienen un grifo que debe ser cerrado con la mano (Ver Cuadro 2 y Figura 4).

Respecto al Grupo Enfermería y Grupo Auxiliares de Enfermería al inicio del estudio (al igual que el personal médico) no se apegaban a la técnica, se colocaban solución antiséptica y después se lavaban las manos con agua; en la medición intermedia se evidenció que iniciaban la técnica de lavado de manos abriendo el chorro del agua y seguidamente se colocaban solución antiséptica, pero utilizaban la misma toalla para secarse durante todo el día. Al final del estudio se observó que se apegaron a la técnica; pero no completamente debido a la deficiencia de papel toalla y el tipo de lavabos con los que contaba el hospital (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Evaluación de la Técnica de Lavado de Manos en el Personal Médico y de Enfermería de los servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en tres momentos, antes y después de la intervención educativa, Octubre – Diciembre 2010, n= 6

Pasos en la Técnica de Lavado de Manos	Grupo Médico			Grupo Enfermería			Grupo Auxiliar de Enfermería		
	Medición Inicial	Medición Intermedia	Medición Final	Medición Inicial	Medición Intermedia	Medición Final	Medición Inicial	Medición Intermedia	Medición Final
a. Ajusta el chorro de agua.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
b. Coloca la solución antiséptica en la palma de la mano húmeda.	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
c. Frota ambas manos durante 10 segundos.	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
d. Frota las superficies de las manos, dedos, espacios interdigitales, uñas.	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI
e. Enjuaga con abundante agua.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
f. Cierra la llave del agua sin tocar la perilla con las manos (codo, toalla)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
g. Tira la toalla de papel sin tocar el recipiente de basura.									

D. Tasa de Cumplimiento de la Higiene de Manos en el Personal de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, Octubre – Diciembre 2010.

1. Medición inicial de la tasa de cumplimiento de higiene de manos

Al evaluar la tasa de cumplimiento de higiene de manos en el momento correspondiente a la pre-intervención, se encontró que el personal del Grupo Médico fue expuesto a 40 oportunidades de lavarse las manos antes de tocar al paciente ya sea con agua y jabón o con alcohol gel y que el número de acciones de cumplimiento en el lavado de manos fue de 14 ocasiones, lo cual reflejó una tasa de cumplimiento de 35.0% (Ver Cuadro 3). El Grupo Enfermería y el Grupo Auxiliar de Enfermería se observó expuesto cada uno a 40 oportunidades de lavarse las manos, encontrando una tasa de cumplimiento de 30.0% (12) y de 20.0% (8), respectivamente. El resto del personal mostró una tasa de cumplimiento del 20.0% (40 oportunidades de lavarse las manos y 8 acciones de cumplimiento).

Cuadro 3. Tasa de Cumplimiento de Higiene de Manos del Personal de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en dos momentos, antes y después de la intervención educativa Octubre – Diciembre 2010, n= 16.

Personal	Inicio (Octubre 2010)			Final (Diciembre 2010)		
	Oportuni- dades	Acciones de cumpli- miento	Tasa de cumpli- miento (%)*	Oportuni- dades	Acciones de cumpli- miento	Tasa de cumpli- miento (%)*
Médico	40	14	35.0	40	19	47.5
Enfermera	40	12	30.0	40	16	40.0
Auxiliar enfermería	40	8	20.0	40	13	32.5
Otros: Mss, Personal de Laboratorio	40	8	20.0	40	22	55.0
Total	160	42	26.3	160	70	43.7

* Tasa de cumplimiento (%) = $\frac{\text{Acciones}}{\text{Oportunidad}} \times 100$

2. Medición final sobre la Tasa de Cumplimiento de Higiene de Manos

Al evaluar la tasa de cumplimiento de higiene de manos en el momento correspondiente a la pre-intervención, se encontró que el personal del Grupo Médico fue expuesto a 40 oportunidades de lavarse las manos antes de tocar al paciente ya sea con agua y jabón o con alcohol gel y que el número de acciones de cumplimiento en el lavado de manos fue de 19 ocasiones, lo cual reflejó una tasa de cumplimiento de 47.5% (Ver Cuadro 3). Al evaluarlos por especialidades se observó que hubo mayor tasa de cumplimiento en la especialidad de Pediatría (tasa cumplimiento 65.0%) en comparación con un 30% en el área de Ginecología.

El Grupo Enfermería y el Grupo Auxiliar de Enfermería se observó expuesto cada uno a 40 oportunidades de lavarse las manos, encontrando una tasa de cumplimiento de 40.0% (16) y de 32.5% (13), respectivamente. El resto del personal mostró una tasa de cumplimiento del 55.0% (40 oportunidades de lavarse las manos y 22 acciones de cumplimiento)(ver Cuadro 3).

X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El objeto de la discusión de esta investigación evaluativa, que a su vez, tuvo una intervención educativa, para observar el antes y el después de las prácticas lavado de manos, ha permitido verificar que no basta tener los conocimientos técnicos del profesional de la salud en Honduras (en específico del Hospital Anibal Murillo Escobar de Olanchito Yoro), sino que hay factores que limitan estas buenas prácticas; entre ellos se puede mencionar el patrón cultural y en consecuencia el económico que encarece los insumos para efectuar las prácticas de higiene de manos adecuadas, previas a la intervención del contacto con el paciente.

Se esperaba que con la intervención educativa que incluyó la propaganda a través de charlas sobre la importancia y técnica de lavado de manos, afiches ilustrativos para el personal de salud de los servicios de Ginecología y Pediatría, la frecuencia de las prácticas incrementaría entre la medición del antes y el después. Sin embargo, se demuestra mediante la observación realizada, que la técnica de lavado de manos siempre fue baja tanto en la evaluación inicial (26.3%), como después de dicha intervención (43.7%).

Las cifras anteriores, conllevan a la discusión del por qué, si el personal de salud ya cuenta con los conocimientos adecuados (77.2%)¹, y a su vez, el 100% de la muestra reconoció en los distintos momentos de la evaluación, la importancia del lavado de manos, como una medida proactiva que ayuda a disminuir la incidencia de infecciones que pueden ser adquiridas en el hospital, la tasa de lavado de manos siempre es baja. Esto tiene varias respuestas relacionadas con factores externos como escases de insumos para la higiene

¹ confirmado con los resultados obtenidos en las evaluaciones, obtenido con el promedio de las preguntas 1, 6 y 7 del Cuestionario no. 2, en los diferentes momentos.

de mano, profesión, falta de personal y tiempo; los factores de riesgo que producen la escasa adhesión a la higiene de manos se han determinado objetivamente en varios estudios o intervenciones de observación para la mejora de la adhesión. Entre éstos, el hecho de ser médico o asistente de enfermería, fue asociado constantemente a la adhesión reducida (7,13,14,17).

Otras razones comúnmente referidas por el personal de salud del escaso cumplimiento del lavado de manos son las siguientes: los agentes para el lavado de manos causan irritación y sequedad; localización de lavamanos ó escasez de los mismos; falta de jabón o toallas de papel; el tiempo insuficiente; y la sobrecarga de trabajo entre otros (1, 6, 7,13,15). Lo anterior concuerda con las razones referidas de la falta de cumplimiento de higiene de manos por parte del personal encuestado, conforme a los datos que arrojan las encuestas se encontró lo siguiente: la sobrecarga de trabajo (52.9% de los del personal de salud lo refirió al inicio del estudio, 41.2% en la medición intermedia y final), falta de papel toalla (23.5% al inicio, 41.2% en la medición intermedia y 35.3% en la medición final); el tiempo es insuficiente (47.1%,35.3% y 35.3% respectivamente); y que las unidades de lavado estaban localizados en sitios inadecuados o no habían (23.5%, 29.4% y 23.5% respectivamente en las tres mediciones) .

Encontramos que los insumos juegan un rol importante en la adhesión a la higiene de manos ya que al no contar con suficientes lavabos, carecer de ellos o estar localizados en lugares inadecuados; no tener jabón algunas veces o nunca contar con papel toalla contribuye como vimos anteriormente a una baja adhesión de lavado de manos y a practicar una técnica incorrecta.

Los factores anteriores mencionados, influyen y pueden ser reflejados también en base a la frecuencia con la que el personal se lava las manos, antes y

después de tocar la piel intacta de un paciente o una superficie contaminada; al respecto se encontró que lo hacían frecuentemente el 47.1% (8) de los encuestados al inicio y en la medición intermedia; y se observó mediante los datos, que en la consulta final que se les hizo, hubo un incremento del personal que opinó que se lavaba las manos: 58.8%(10) lo hacía frecuentemente al tocar la piel intacta del paciente y 58.8% se lavaba las manos siempre que tocaba una superficie contaminada, reflejando una mejoría posterior a las charlas educativas. En cuanto a la consulta sobre su apreciación “de la frecuencia con qué sus compañeros de trabajo se lavan las manos”, opinaron que solo algunas veces se lavan (47.1% al inicio del estudio), mejorando luego de las charlas lavándose las manos frecuentemente (47.1%).

El Centro de Control de Enfermedades (CDC), de Atlanta, ha recomendado por décadas el lavado de manos para la higiene (11). Numerosos estudios de diferentes hospitales del mundo, muestran que el lavado de manos por parte del personal de salud, reduce la incidencia de infecciones intrahospitalarias y constituye el pilar fundamental en la lucha contra las infecciones nosocomiales (1,6,8,15,16); y el personal de salud encuestado reconoció lo anterior refiriéndose a que esa era la razón más importante por la que se lavaban las manos 76.5%(13) de los encuestados al inicio del estudio, 82.4%(14) en la medición intermedia y 88.2%(15) de los encuestados en la medición final.

Con relación a los agentes de lavado de manos, el personal de salud del Hospital, en su mayoría opinó que el que menos reseca las manos es el alcohol gel o spray (58.8% de los encuestados al inicio de estudio, 64.7% de los encuestados en la medición intermedia y 58.8% al final del estudio); resultados que concuerdan con estudios realizados respecto a las propiedades del alcohol gel que es de los agentes que menos irrita la piel, incluso al ser usado por varias semanas (11,18). Estas propiedades ayudan a una buena aceptación por

parte del personal de salud de diversos hospitales como se ha demostrado en diversos estudios donde se ha presentado una mejor adhesión a la higiene de manos con alcohol gel por sus excelentes propiedades antisépticas, menor tiempo invertido para realizar la higiene de manos, no irrita la piel, no necesita papel toalla para secado y se puede colocar en cualquier lugar; la higiene de manos con alcohol gel es el método recomendado en las guías de higiene de manos del CDC (7,11,13,14).

En el momento de evaluar las características del lavado de manos con colocación de solución antiséptica en la mano húmeda, si frotaban sus manos por al menos 10 segundos, si se enjuagaba con abundante agua y si se secó con toalla de papel. Se observó que el personal de enfermería cumplía mejor con la técnica de lavado de manos que el personal médico, lo que concuerda con otras observaciones realizadas a nivel mundial (10, 17, 19). Los trabajadores de la salud tienden a sobreestimar su cumplimiento de lavado de manos con lo que realmente practican y cuando se evalúa la práctica de lavado de manos ésta resulta ser inadecuada; esto puede deberse a la creencia que lavarse las manos es una rutina social o de higiene común sencilla que no requiere de capacitación alguna. El lavado de manos debe ser también para satisfacción de nuestra conciencia profesional, una técnica estándar siempre, con la misma cantidad de agua, jabón, toallas de papel, tiempo y movimientos. Los pacientes son personas que pueden o no tener conciencia de las prácticas higiénicas y sanitarias y percibe al médico o a la enfermera como la persona que cuidará su salud. (17).

Evidencia indica que las uñas largas y esmaltes artificiales contribuyen en la transmisión de patógenos, en especial Gram negativos, antes y después del lavado de manos (13), encontrando que el personal de salud del Hospital Anibal Murillo estaba relacionado con este conocimiento refiriendo un 82.4% de los encuestados que las uñas largas con o sin esmalte y las uñas acrílicas son

medio de transferencia de bacterias al inicio del estudio; un 76.5% en la medición intermedia y un 88.2% en la medición final.

Con relación al uso de guantes refirieron en su mayoría, que se lavaban las manos antes y después de usarlos (58.8% al inicio del estudio, un 58.8% en la medición intermedia y un 82.4% al final del estudio), apegándose a las normas establecidas mundialmente de higiene de manos (13,14).

La adherencia a las prácticas de higiene de manos es conocida que es baja, a pesar del continuo consejo de las guías de práctica clínica y recomendaciones, con tasas de cumplimiento que varían entre 16 y el 81% con un promedio de 40% (6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 17). Watanakunakorn et.al., encontraron diferencias en las tasas de cumplimiento de higiene de manos según las diferentes categorías de trabajadores (20). Al respecto, en este estudio se encontró una tasa de cumplimiento de higiene de manos baja; variando entre grupos donde existía mayor tasa de cumplimiento en los médicos (35.0% al inicio del estudio) y enfermeras (30.0% al inicio del estudio), que en las auxiliares de enfermería (20.0% al inicio del estudio), lo que concuerda con la teoría (14,17). Tasas que mejoraron luego de las intervenciones educativas realizadas en el Hospital Anibal Murillo Escobar, encontrando tasas de cumplimiento de 47.5% por parte del personal médico, 40.0% en el personal de enfermería, 32.5% en las auxiliares de enfermería y 55.0% en el resto del personal al final del estudio. Comprobando el factor profesión (1,14,17) que influye en la “adherencia al lavado de manos”, encontrando que hay mayor adherencia por parte del personal médico y de enfermería que del personal auxiliar de enfermería. La mayor tasa de cumplimiento por parte del personal médico puede justificarse debido a que éste, tiene menos contacto con el paciente (21).

En resumen, este estudio demuestra que hay que seguir enfocando la comunicación estratégica sobre la prevención de enfermedades intrahospitalarias y una dotación adecuada de insumos para el cumplimiento de higiene de manos, a nivel de país por medio de la Secretaria de Salud y la Facultad de Ciencias Médicas para la respectiva implementación del lavado de manos como pilar fundamental de prevención de infecciones intrahospitalarias.

XI. CONCLUSIONES

1. Con respecto a los insumos de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo, se encontró que no hay suficientes lavamanos, no se ha usado papel toalla por la falta de presupuesto para su adquisición y el uso del alcohol gel, solo se usa en la sala de Pediatría.
2. La mayoría del personal de salud opinó que tiene claridad de la importancia del lavarse las manos, como medida preventiva de infecciones en el contexto del Hospital (100% de los encuestados); sin embargo, alrededor de dos tercios de la muestra consultada, reconoció que no lo hacían siempre, según la verificación en los tres momentos del estudio.
3. La frecuencia de lavado de manos por el personal de salud antes y después de tocar la piel intacta de un paciente, es que frecuentemente lo hacían en todos los momentos del estudio (47.1% al inicio del estudio, 47.1% en la medición intermedia y 58.8% al final). Observando la misma tendencia por grupos.
4. Después de tocar una superficie contaminada la mayoría del Grupo médico refirió que siempre se lavaban las manos (33.3% al inicio, 50% en la medición intermedia y 66.7% al final del estudio); y el personal de enfermería refirió que frecuentemente lo hacía.
5. El producto de higiene de manos que menos reseca la piel del personal del Hospital Anibal Murillo es el alcohol gel, lo que concuerda con estudios realizados; pero no se cuenta con este producto en todas las salas en estudio.
6. El personal de salud tiene conocimientos y hace prácticas con respecto al tema de las uñas y el uso de guantes.

7. Las razones por las que hay poca adherencia a la higiene de manos expresadas por el personal fueron: la sobrecarga de trabajo (52.9% al inicio del estudio, 41.2% en la medición intermedia y 41.2% medición final), falta de papel (23.5% al inicio, 41.2% medición intermedia, 35.3% al final), el tiempo es insuficiente y que las unidades de lavado estaban localizados en sitios inadecuados o no habían.
8. Se observó una mejor técnica de lavado de manos en el personal de enfermería que el personal médico, tanto al inicio como en la medición final del estudio. Sin embargo para que se cumpla una correcta técnica se debe contar con los insumos necesarios.
9. La tasa de cumplimiento de lavado de manos en el personal de los servicios estudiados es baja (26.3% al inicio y 43.7% al final del estudio).
10. La tasa de cumplimiento es mayor en el personal médico (35% y 47.5% al inicio y final del estudio respectivamente) y de enfermería (30.0% al inicio y 40% al final del estudio) en comparación con las auxiliares de enfermería (20% al inicio del estudio y 32.5% al final) y resto del personal (20.0% y 55.0%).
11. La prevalencia de lavado de manos en el hospital es aceptable, sin embargo la calidad de lavado de manos es pobre.
12. La frecuencia de lavado de manos, la técnica y la tasa de cumplimiento mejoraron luego de las intervenciones educativas realizadas.

XII. RECOMENDACIONES

1. Mejorar los insumos para la higiene de manos en el Hospital Anibal Murillo Escobar, ya que se encontró deficiencia en el mismo (escasa cantidad de lavamanos, falta de papel toalla, ausencia de alcohol gel en la sala de Ginecología). Lo que contribuye a la baja adherencia a las prácticas de higiene de manos del personal de salud y a una mayor incidencia de infecciones intrahospitalarias.
2. Promocionar en las diferentes salas la higiene de manos con alcohol gel como alternativa de lavado de manos en los casos que se dificulte el lavado de manos.
3. Reincorporar el funcionamiento del Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias del Hospital Anibal Murillo, ya que no está activo en los últimos meses.
4. Llevar un registro estricto de las Infecciones Nosocomiales por parte del Departamento de Epidemiología y Estadística del Hospital Anibal Murillo Escobar, ya que existe subregistro.
5. Realizar retroalimentación periódica de los conocimientos y prácticas de lavado de manos adquiridos por el personal de salud con el fin de mejorar la tasa de cumplimiento del mismo y disminuir la incidencia de infecciones nosocomiales.
6. Con respecto al estudio recomiendo: otro instrumento que evalué los índices de infecciones nosocomiales en los centros Hospitalarios, incluir a los médicos en servicio social en el grupo médico en todos los instrumentos.

XIII. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre la higiene de manos en la atención sanitaria (borrador avanzado): resumen. 2005. Disponible en línea:
http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf
2. Gupta N, Jain SK, Ratnesh, Chawla U, Hossain S, Venkatesh S. An evaluation of diarrheal diseases and acute respiratory infections control programmes in a Delhi Slum. *Indian Journal of Pediatrics*. Mayo 2007; 74: 471-476.
3. Bartram J, Cairncross S. Hygiene, sanitation, and water: Forgotten Foundations of Health. *Plos Med*. Noviembre 2010; 7(11): e1000367. doi:10.1371/journal.pmed.1000367.
4. Secretaria de Salud de México. Manual para la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales. Agosto 1997.
5. World Health Organization. Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide. 2nd ed. 2002, Malta. 4 p.
6. Kampf G, Löffler H, Gastmeier P. Hand Hygiene for the Prevention of Nosocomial Infections *Dtsch Arztebl Int* 2009; 106 (40): 649–55.
7. Kampf G, Kramer A. Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs. *Clinical Microbiology Reviews* 2004; 17: 863–93.
8. Ministerio de Salud de Perú. Guía de lavado de manos. Prevención y control de infecciones intrahospitalarias, Dirección Regional de Salud del Cusco, 2006. 7-16 p.

9. The Handwashing Handbook: A Guide for Developing a Hygiene Promotion Program to Increase Handwashing with Soap (online) Julio 2009 (citado 05 November del 2010) disponible en la web <http://www.globalhandwashing.org/>
10. Troconis J. El lavado y cuidado de las manos. *Acta odontol. Venez.* Mayo 2003; 41(2):166-171.
11. Andreas W. Replace hand washing with use of a waterless alcohol hand rub?. *Clinical Infectious Diseases.* 2000; 31:136–43.
12. Price PB. Bacteriology of normal skin: a new quantitative test applied to a study of the bacterial flora and the disinfectant action of mechanical cleansing. *J Infect Dis.* 1938;63:301--18.
13. Boyce JM., Pittet D. Guía para la higiene de manos en centros sanitarios, recomendaciones del comité de normalización para los procedimientos de control de infecciones sanitarias y el equipo de trabajo HICPAC/SHEA/APIC/IDSA para la higiene de manos. *MMWR* 2002; 51(RR-16): 6-59.
14. Institute for Healthcare Improvement. Improving hand hygiene: a guide for improving practices among health care workers. 2006. Pág 3-26. **Available from:** www.ihl.org. <http://www.ihl.org/NR/rdonlyres/FAB62443-4AB9-4466-88E9-9D21C935CE9F/3266/HandHygieneHowtoGuide2.pdf>
15. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet* 2000; 356:1307–12.
16. Larson EL, Early E, Cloonan P, Sugrue S, Parides M. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behav Med* 2000; 26:14-22.

17. Flores A, Ortiz V, Hernández Victoria, García Angélica, Jiménez M, Ángeles Ulises. Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento. Estudio de sombra. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2007; 15 (3): 141-146
18. Boyce J. Using Alcohol for Hand Antisepsis: Dispelling Old Myths. Infection Control and Hospital Epidemiology 2000 Julio; 21 (7): 438-441.
19. Cuellar L, Rosales R, Aquino F. Eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en el Instituto Especializado de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica, ene./mar. 2004; .20(1):37-43.
20. Watanakunakorn C, Wang C, Hazy J. An observational study of hand washing and infection control practices by healthcare workers. Infect Control Hosp Epidemiol 1998; 19:858-60.
21. Bahal A, Karamchandani D, Fraise A, McLaws M. Hand hygiene compliance: universally better post-contact than pre-contact in healthcare workers in the UK and Australia. British Journal of Infection Control 2007; 8(1).

XIV. ANEXOS

Anexo 1. GLOSARIO

A. Higiene de Manos

Antisepsia de manos. Es la higiene de manos con jabones o soluciones antisépticas y presentan dos variantes: el lavado antiséptico de manos y la fricción con solución alcohólica de las mismas.

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

Fricción de manos con solución alcohólica. Es la antisepsia de las mismas con soluciones a base de alcohol etílico, propílico o isopropílico.

Higiene de manos. Es el acto de limpiar las manos. Abarca el lavado higiénico de manos, el lavado antiséptico, la fricción alcohólica y el lavado quirúrgico de manos.

Lavado higiénico de manos. Es la limpieza o lavado de las manos con agua y jabón o gel simple.

Lavado antiséptico de manos. Es la limpieza o lavado de manos con agua y jabón o gel antimicrobiano.

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

Limpieza de manos. Acción de eliminar de las manos los detritus, materia orgánica o fluidos corporales visibles.

Manos sucias. Manos que se hallan visiblemente sucias con detritus, materia orgánica o fluidos corporales.

B. Microbiología de la Piel

Flora bacteriana cutánea. Es la presencia habitual de gérmenes bacterianos que habitan la piel de los seres humanos. Se divide en residente y transitoria.

Flora bacteriana residente. Es la flora comensal de la piel y que juega un rol importante en la resistencia a la colonización bacteriana. Se halla constituida por gérmenes no patógenos como: *Staphylococcus epidermidis*, *Difteroides* y *Propionibacterium*.

Flora bacteriana transitoria. Es la flora que se halla compuesta por gérmenes contaminantes, recientemente adquiridos de pacientes colonizados o infectados; se multiplican fácilmente en las superficies de la mano y pueden sobrevivir por largo tiempo si no hay una adecuada higiene de manos. Comprenden fundamentalmente gérmenes patógenos hospitalarios como: enterobacterias, bacilos Gram negativos, *Staphylococcus aureus* y levaduras.

Contaminación. Presencia transitoria de gérmenes bacterianos, se adquiere de pacientes, líquidos biológicos u objetos inanimados. Se asocia con la flora transitoria. Compuesta predominantemente de gérmenes patógenos. La higiene de manos la elimina de manera importante.

Colonización. Presencia permanente de gérmenes bacterianos. Se asocia con la flora residente. Compuesta predominantemente de gérmenes no patógenos que no desencadenan una respuesta clínica por parte del huésped. La higiene de manos no la elimina totalmente.

Infección. Respuesta inflamatoria por parte del huésped, inicialmente local y luego diseminada, ante la presencia, invasión y aumento en el número de

gérmenes bacterianos contaminantes o colonizantes, los cuales se tornan patógenos.

C. Productos Utilizados en Higiene de Manos

Alcohol. Antiséptico de amplio espectro, de acción rápida y poco efecto residual. Se usa en forma de alcohol etílico, propílico e isopropílico.

Antiséptico. Sustancia química la cual reduce o inhibe el crecimiento bacteriano y que se aplica sobre superficies o tejidos vivos.

Desinfectante. Sustancia química la cual reduce o inhibe el crecimiento bacteriano y que se aplica sobre superficies u objetos inertes.

Detergente. Sustancia que posee una propiedad generadora de limpieza. Se hallan compuestos por sustancias hidrofílicas y lipofílicas.

Efecto residual. Propiedad de ciertas sustancias antisépticas para inhibir el crecimiento microbiano, tiempo después luego de su aplicación.

Jabón líquido o en barra. Sustancia líquida (gel) o sólida con actividad detergente que se utiliza para la limpieza de las manos, y que no tiene propiedades antimicrobianas.

Jabón o gel antimicrobiano o antiséptico. Sustancia sólida o líquida con actividad detergente que se utiliza para la limpieza de manos, que se halla combinada con sustancias químicas con efecto antimicrobiano.

Humectante. Sustancia que se agrega a los productos de higiene de manos para humidificar la piel y evitar su resequedad.

Anexo 2. Indicaciones y Momentos para el Lavado y la Antisepsia de Manos

1. Cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con material proteico o están visiblemente sucias de sangre u otro fluido corporal, deben lavarse las manos con agua y jabón antimicrobiano o no antimicrobiano, indistintamente.
2. Si las manos no están visiblemente sucias, usar soluciones alcohólicas para la frotación de manos para la descontaminación rutinaria de las manos en todas las situaciones clínicas descritas en el apartado 1 de C a J. Como alternativa y en las mismas situaciones, pueden lavarse las manos con agua y jabón antimicrobiano.
3. Descontaminar las manos antes de tener un contacto directo con pacientes.
4. Descontaminar las manos antes de ponerse los guantes estériles cuando se haya de insertar un catéter intravascular central.
5. Descontaminar las manos antes de insertar un catéter urinario transuretral, un catéter vascular periférico u otro instrumento invasivo que no requiera un procedimiento quirúrgico.
6. Descontaminar las manos antes del contacto con la piel sana del paciente (Ej.: para tomar el pulso o la presión arterial o levantar el paciente).
7. Descontaminar las manos antes del contacto con fluidos corporales o excrementos, membranas mucosas, piel no intacta y apósitos de heridas si las manos no están visiblemente sucias.
8. Descontaminar las manos si se desplaza desde una zona del cuerpo contaminada hacia una zona del cuerpo limpia durante el cuidado del paciente.
9. Descontaminar las manos después del contacto con cuerpos inanimados (incluyendo equipo médico) en las proximidades del paciente.

10. Descontaminar las manos después de sacarse los guantes.
11. Antes de comer y después de usar el baño, deben lavarse las manos con agua y jabón antimicrobiano o no antimicrobiano, indistintamente.
12. Las toallitas impregnadas con una solución antimicrobiana pueden ser consideradas como una alternativa al lavado de manos con agua y jabón no antimicrobiano. Por no ser tan efectivas en la reducción del número de colonias sobre las manos del personal sanitario como las soluciones alcohólicas para la frotación de manos o lavarse las manos con agua y jabón antimicrobiano, no son un sustituto al uso de soluciones alcohólicas para la frotación de manos o al lavarse las manos con agua y jabón antimicrobiano.
13. Deben lavarse las manos con agua y jabón no antimicrobiano o agua y jabón antimicrobiano, si se supone o se ha probado que ha existido una exposición al *Bacillus Anthracis*. La acción física de lavado y enjuague en estas circunstancias es recomendable porque los alcoholes, la clorhexidina, los iodóforos y los otros agentes antisépticos tienen poca actividad contra las esporas.
14. No se puede hacer ninguna recomendación con relación al uso rutinario de soluciones no alcohólicas para la frotación de manos para la higiene de manos en centros sanitarios. Tema no resuelto.

Anexo 3. Momentos para la Higiene de las Manos

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



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

Anexo 4. Principales características y espectro antimicrobiano de los antisépticos usados en higiene de manos. ^{4,11,12}

Grupo	Bacterias gram-positivas	Bacterias gram-negativas	Mycobacterias	Hongos	Virus	Velocidad de acción	Comentarios
Alcoholes	+++	+++	+++	+++	+++	Rápida	Concentración óptima: 60-90%; no actividad persistente
Clorhexidina (2% y 4% acuosa)	+++	++	+	+	+++	Intermedia	Actividad persistente; raramente produce reacciones alérgicas
Compuestos yodados	+++	+++	+++	++	+++	Intermedia	Causa quemaduras en la piel; normalmente demasiado irritante para la higiene de manos
Yodóforos	+++	+++	+	++	++	Intermedia	Menos irritante que los yodados; la tolerancia en la piel de las manos varía
Derivados fenólicos	+++	+	+	+	+	Intermedia	Su actividad es neutralizada por surfactantes no iónicos
Triclosan	+++	++	+	-	+++	Intermedia	Tolerancia en la piel de las manos varía
Compuestos de amonio cuaternario	+	++	-	-	+	Lenta	Usado únicamente en combinación con alcoholes; problemas ecológicos

Nota: +++ = excelente; ++ = bueno, pero no incluye un espectro bacteriano completo; + = regular; - = no activo o insuficiente.
*Hexaclorofeno no se ha incluido debido a que ya no es un ingrediente aceptado para desinfectantes de manos.

Table 3. Comparison of hand washing agents and alcohol-compound hand rubs.

Characteristic	Soap	Medicated soap (e.g., chlorhexidine)	Alcohol compound
Removal of debris	Yes	Yes	No
Killing of transient bacteria in vitro	Good	Very good	Excellent
Elimination of bacteria in vivo	Good	Good	Excellent
Estimated time for procedure	1–2 min	1–2 min	30 sec
Cost	Very low	Low	Very low
Working possible during procedure	No	No	Yes, in part
Risk for recontamination by water/faucet	Yes	Yes	No
Risk for contamination of soap/hand rub	Yes	Yes	No
Accessibility	Limited by sinks	Limited by sinks	Unlimited
Location	At sink	At sink	Anywhere, at bedside and/or door
Compliance >40%	Rare	Rare	Likely, promising, but limited data
Towel needed to dry hands	Yes	Yes	No
Side effects on skin	Very rare	Rare	Very rare
Maintenance cost (water, head, plumbing)	Moderate	Moderate	Low
Flammable	No	No	Yes; risk depends on flash point of product

Anexo 5. Factores que influyen la adhesión a las prácticas de higiene de manos (13)

Factores de riesgo observados para una baja adhesión a las prácticas de higiene de manos recomendadas.

- Ser médico (más que enfermero/a)
- Ser auxiliar de enfermería (más que enfermero/a)
- Sexo masculino
- Trabajar en una unidad de cuidados intensivos
- Trabajar de lunes a viernes (versus el fin de semana)
- Usar guantes/delantal
- Lavamanos automático
- Actividades de alto riesgo de transmisión cruzada
- Número elevado de oportunidades de higiene de manos por hora de cuidado de pacientes

Motivos aducidos para una baja adhesión a la higiene de manos

- Los agentes para el lavado de manos causan irritación y sequedad
- Localización de lavamanos poco práctica / escasez de lavamanos
- Falta de jabón o toallas de papel
- A menudo estamos muy ocupados / tiempo insuficiente
- Personal insuficiente / superpoblación de pacientes
- Las necesidades del paciente son prioritarias
- La higiene de manos interfiere en la relación de los trabajadores sanitarios con los pacientes
- Bajo riesgo de adquirir infecciones a través de los pacientes
- Llevar guantes / creencia que el uso de guantes exime de la higiene de manos
- Falta de conocimientos acerca de directrices / protocolos
- No pensar en ello / despiste
- No presencia de un modelo de conducta a seguir en compañeros o superiores
- Escepticismo acerca del valor de la higiene de manos
- Desacuerdo con las recomendaciones
- Falta de información científica acerca del impacto definitivo de la higiene de manos mejorada sobre los índices de infección asociados al cuidado de la salud

Barreras adicionales percibidas a la higiene de manos apropiada

- Falta de participación activa en la promoción de la higiene de manos a nivel individual o institucional
- Falta de un modelo de conducta en la higiene de manos
- Falta de prioridad institucional para la higiene de manos
- Falta de sanciones administrativas a los infractores / recompensas a los cumplidores
- Falta de ambiente de seguridad institucional

*Fuente: Adaptado de Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 200;21;381-6

Anexo 7. INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
 SOCIEDAD HONDUREÑA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS
 INSTITUTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITOLOGÍA ANTONIO VIDAL

Cuestionario N° 1 Centros Hospitalarios

Evaluación de Insumos de Lavado de Manos
 Hospitales y Clínicas

Este cuestionario será aplicado por el Médico en Servicio Social únicamente al inicio del estudio y en una sola ocasión.

Observe si el Hospital/Clínica cuenta con los insumos necesarios para el lavado de manos y anote:

Hospital: _____ No. de Camas: _____ No. de Salas: _____ Cantidad de lavamanos en el hospital/Clínica: _____
 Cantidad de servicios sanitarios: _____ Sala evaluada: _____
 Nombre del Médico en Servicio Social: _____

Insumos	Si	No	Observaciones
1. ¿Cuenta el Hospital/Clínica/Sala con agua las 24 horas del día?			
2. ¿De donde procede el agua: a. Pozo b. Manantial o vertiente c. Represa d. Otro			
3. El Agua del Hospital/Clínica ¿Es tratada?			
4. En el último año, ¿Ha sido analizada el agua por su contenido de bacterias?			
5. La distribución del los servicios sanitarios es adecuada : a. ¿Servicios para pacientes? b. ¿Servicios para personal?			
6. ¿Cada área tiene servicio sanitario con su propio lavamanos?: a. ¿Servicios de pacientes? b. ¿Servicios de personal de salud?			
7. ¿Hay lavamanos en área de preparación de medicamentos?			
8. ¿Hay lavamanos en la estación de enfermería de la sala?			
9. ¿Hay lavamanos en la entrada de la sala?			
10. ¿Hay lavamanos disponible en la sala, para el lavado de manos antes de examinar un paciente?			
11. ¿Hay jabón disponible en los lavamanos?			
12. Si es jabón en barra ¿está seco?			
13. Si es jabón líquido ¿está en dispensador sellado?			
14. Si es jabón líquido ¿está en dispensador rellenable? a. ¿Se rotula la fecha de cambio de jabón? b. ¿El frasco se mantiene limpio?			
15. ¿Hay toallas desechables en los lavamanos?			
16. ¿Hay toallas de tela? a. ¿Cada cuanto las cambian? b. ¿Permanecen secas?			
17. ¿Se utiliza el alcohol gel para el lavado de manos?			
18. ¿Hay alcohol gel disponible en la entrada de la sala?			
19. ¿Hay alcohol gel disponible en el carro de curaciones?			
20. ¿Hay alcohol gel disponible en el carro de expedientes para la pasada de visita a los pacientes?			
Observaciones generales:			

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
 SOCIEDAD HONDUREÑA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS
 INSTITUTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITOLOGÍA ANTONIO VIDAL

Cuestionario N°2 - Centros Hospitalarios

Encuesta Nacional sobre Lavado de Manos.

Esta información es confidencial y será usada para identificar los factores que influyen en el cumplimiento de lavado de manos, con el fin de mejorar esta práctica en el Hospital/Clinica. Por favor sea honesto(a) en sus respuestas, asegúrese de contestar todas las preguntas.

Este cuestionario será aplicado por el Médico en Servicio Social en tres momentos (al inicio del estudio, un mes después y dos meses después) en una sola ocasión.

Hospital: _____ Fecha: _____
 Sexo M () F () Años de experiencia profesional: <1 año () 2 - 5 años () >5 años ()
 Profesión: Enfermera _____ Auxiliar de enfermería _____ Médico general _____ Médico especialista _____ Residente _____ Médico en Servicio Social _____ Técnico de Rayos X _____ Técnico de laboratorio _____ Otro _____

No.	Pregunta	No.	Pregunta
1	La razón más importante para que el personal de salud se lave las manos es: a. Remover el sucio visible b. Prevenir la transferencia de bacterias del hogar al hospital/UPS c. Prevenir la transferencia de bacterias del hospital/UPS al hogar d. Prevenir que los pacientes adquieran infecciones en el hospital/UPS	7	Con relación al uso de guantes, señale el enunciado correcto: a. No necesito lavarme las manos cuando voy a usar guantes estériles b. No necesito lavarme las manos después de quitarme los guantes c. Puedo usar alcohol spray ó gel después de quitarme los guantes d. Me lavo las manos antes y después de quitarme los guantes e. No necesito lavarme las manos cuando me cambio guantes entre un paciente y otro.
2	Con qué frecuencia lava sus manos antes y después de tocar la piel intacta del paciente, por ejemplo cuando toma el pulso ó mide la presión arterial. a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas veces d. Nunca	8	Marque la(s) razones por las que usted no se lava las manos antes y después de manipular un paciente, puede marcar más de una a. Los agentes utilizados para el lavado de manos me causan irritación y resequeidad b. Las unidades de lavado de manos están localizadas en sitios inadecuados ó no hay c. Falta jabón d. Falta papel toalla e. El tiempo es insuficiente f. Poco personal/ sobrecarga de trabajo g. El paciente debe priorizarse h. No creo en la efectividad del alcohol spray i. No siento la necesidad cuando tengo mis manos visiblemente limpias j. No creo que sea necesario cuando solo toco la piel intacta del paciente k. No creo necesario lavarme cuando vengo de mi casa
3	Con qué frecuencia lava sus manos antes y después de tocar un paciente, ó una superficie contaminada en el hospital/UPS. a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas veces d. Nunca	9	Dentro de las medidas de prevención y control de infecciones, usted considera que el lavado de manos es: a. Poco importante b. Es importante, pero no fundamental c. Es la base principal para la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias d. No tiene ninguna importancia
4	Estime con qué frecuencia sus compañeros se lavan las manos antes y después de tocar un paciente, ó una superficie contaminada en el hospital/UPS. a. Siempre b. Frecuentemente c. Algunas veces d. Nunca		
5	Cuál de los siguientes agentes de lavado de manos reseca menos sus manos: a. Jabón sólido y agua b. Jabón antimicrobiano c. Alcohol gel ó en spray		
6	Con relación a infecciones intrahospitalarias y el uso de esmaltes, uñas largas ó acrílicas, señale la respuesta correcta: a. No constituyen un riesgo para los pacientes b. Las uñas cortas con esmaltes transparentes ó claros no constituyen riesgo c. Las uñas largas con ó sin esmalte y las acrílicas son medios de transferencia de bacterias d. Uñas acrílicas son el único medio para la transferencia de bacterias		

Cuestionario N°3 Centros Hospitalarios

Evaluación de la técnica de lavado de manos

Este cuestionario será aplicado por el Médico en Servicio Social en tres momentos (al inicio del estudio, un mes después y dos meses después) en una sola ocasión.

Observe como se lave las manos el personal de salud y anote:

Estación de lavado de manos N° _____ Sala _____
 Fecha: ____/____/____ Hora: _____
 Médico__ Enfermera__ Auxiliar de enfermería__ Otros _____

Pasos	Si	No	Observaciones
1. Ajusta el chorro de agua.			
2. Coloca la solución antiséptica en la palma de la mano húmeda.			
3. Frota ambas manos durante 10 segundos.			
4. Frota las superficies de las manos, dedos, espacios interdigitales, uñas.			
5. Enjuaga con abundante agua.			
6. Cierra la llave del agua sin tocar la perilla con las manos (codo, toalla)			
7. Tira la toalla de papel sin tocar el recipiente de basura.			

Médico__ Enfermera__ Auxiliar de enfermería__ Otros _____

Pasos	Si	No	Observaciones
1. Ajusta el chorro de agua.			
2. Coloca la solución antiséptica en la palma de la mano húmeda.			
3. Frota ambas manos durante 10 segundos.			
4. Frota las superficies de las manos, dedos, espacios interdigitales, uñas.			
5. Enjuaga con abundante agua.			
6. Cierra la llave del agua sin tocar la perilla con las manos (codo, toalla)			
7. Tira la toalla de papel sin tocar el recipiente de basura.			

Médico__ Enfermera__ Auxiliar de enfermería__ Otros _____

Pasos	Si	No	Observaciones
1. Ajusta el chorro de agua.			
2. Coloca la solución antiséptica en la palma de la mano húmeda.			
3. Frota ambas manos durante 10 segundos.			
4. Frota las superficies de las manos, dedos, espacios interdigitales, uñas.			
5. Enjuaga con abundante agua.			
6. Cierra la llave del agua sin tocar la perilla con las manos (codo, toalla)			
7. Tira la toalla de papel sin tocar el recipiente de basura.			

Médico__ Enfermera__ Auxiliar de enfermería__ Otros _____

Pasos	Si	No	Observaciones
1. Ajusta el chorro de agua.			
2. Coloca la solución antiséptica en la palma de la mano húmeda.			
3. Frota ambas manos durante 10 segundos.			
4. Frota las superficies de las manos, dedos, espacios interdigitales, uñas.			
5. Enjuaga con abundante agua.			
6. Cierra la llave del agua sin tocar la perilla con las manos (codo, toalla)			
7. Tira la toalla de papel sin tocar el recipiente de basura.			

Cuestionario N°4 – Centros Hospitalarios

Este cuestionario será aplicado por el Médico en Servicio Social en dos momentos (al inicio del estudio y dos meses después) en el mayor número de ocasiones que sea posible.

Tasa de cumplimiento de higiene de mano en el momento antes de tocar el paciente (Momento 1).

Observe si se lava las manos el personal de salud y anote:

Estación de lavado de manos N° _____ Sala _____

Fecha: ____/____/____ Hora: _____

Pre- Intervención: Post-Intervención:

Médico			Enfermera			Auxiliar enf.			Otros: Mss, Lab.		
Op. No	Indicación	Acción	Op. No	Indicación	Acción	Op. No	Indicación	Acción	Op. No	Indicación	Acción
1	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	1	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	1	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	1	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
2	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	2	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	2	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	2	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
3	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	3	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	3	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	3	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
4	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	4	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	4	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	4	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
5	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	5	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	5	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	5	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
6	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	6	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	6	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	6	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
7	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	7	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	7	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	7	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
8	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	8	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	8	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	8	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
9	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	9	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	9	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	9	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N
10	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	10	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	10	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N	10	Antes de Tocar Pte	<input type="checkbox"/> Alc <input type="checkbox"/> LM <input type="checkbox"/> N

Op. : Oportunidad

Acciones es igual a la suma de Alc + LM

Pte: Paciente

Alc: Alcohol gel

LM: Lavado de Manos

N: Ninguna acción

Tasa de cumplimiento (%) = $\frac{\text{Acciones}}{\text{Oportunidad}} \times 100$

Anexo 8. Constancia de Socialización de Resultados en el Hospital

Tegucigalpa M.D.C., 10 de Febrero de 2011

Distinguido Dr. Guillermo Valladares

Director del Hospital Anibal Murillo Escobar

Presente

Por medio de esta nota me dirijo a usted para saludarle e informarle que como usted estaba enterado se realizó una investigación por mi persona como parte de los requisitos de graduación al título de Doctor en Medicina y Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, dicha investigación que tenía por título Práctica de Lavado de Manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito Yoro, en el periodo Enero 2010 a Enero 2011, tiene que ser socializada a través de sus resultados. Por medio de la presente me comprometo a enviarle el informe final del estudio a su correo en estos días, con el fin de que se entere de los resultados y tome en cuenta puntos positivos para mejorar las prácticas de Higiene de Manos en dicho Centro Hospitalario.

Agradezco de antemano su colaboración, le deseo éxitos en sus labores

Atentamente

SANDRA MELISSA RAMOS R.

Anexo 9. Constancia Comité de Infecciones Intrahospitalarias (Informe impreso)

Anexo 10. Cuadros con datos

Cuadro 4. Género del Personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, de las tres evaluaciones Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.

Sexo	Inicial (Octubre 2010) n(%)	Intermedia (Noviembre 2010) n(%)	Final (Diciembre 2010) n(%)
1.Femenino	8 (47.1)	13 (76.5)	13 (76.5)
2.Masculino	9 (52.9)	4 (23.5)	4 (23.5)
Total	17 (100.0)	17 (100.0)	17 (100.0)

Cuadro 5. Años de Experiencia Profesional del Personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, de las tres evaluaciones Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.

Años de Experiencia	Inicial (Octubre 2010) n(%)	Intermedia (Noviembre 2010) n(%)	Final (Diciembre 2010) n(%)
1. Menos de un año	0 0	1 (5.9)	3 (17.6)
2. 2-5 años	9 (52.9)	5 (29.4)	5 (29.4)
3. Mayor de 5 años	8 (47.1)	11 (64.7)	9 (52.9)
Total	17 (100.0)	17 (100.0)	17 (100.0)

Cuadro 6. Profesión del Personal de Salud de los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Anibal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, de las tres evaluaciones Octubre 2010 – Diciembre 2010, n=17.

Profesión	Inicial (Octubre 2010) n(%)	Intermedia (Noviembre 2010) n(%)	Final (Diciembre 2010) n(%)
1. Enfermera	0 (0.0)	3 (17.6)	3 (17.6)
2. Auxiliar de Enfermería	6 (35.3)	3 (17.6)	6 (35.3)
3. Médico General	1 (5.9)	3 (17.6)	2 (11.8)
4. Médico Especialista	3 (17.6)	2 (11.8)	1 (5.9)
5. Médico en Servicio Social	2 (11.8)	3 (17.6)	2 (11.8)
6. Técnico de Rayos X	1 (5.9)	1 (5.9)	1 (5.9)
7. Técnico de laboratorio	2 (11.8)	1 (5.9)	1 (5.9)
8. Otro	2 (11.8)	1 (5.9)	1 (5.9)
Total	17 (100.0)	17 (100.0)	17 (100.0)