



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE  
SAN NICOLÁS DE HIDALGO**

---

---

---

**ESCUELA DE LICENCIATURA DE  
ENFERMERIA**

**TESIS**

**“APEGO AL LAVADO DE MANOS ADECUADO EN EL PERSONAL DE  
SALUD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL”**

**PRESENTA  
PLE. MA. DE LOS ANGELES YEBRA CASTAÑEDA**

**ASESORAS  
L.E.A MA ELVIA PEREZ CORONEL  
M.E.y A.S. MARTHA ISABEL IZQUIERDO PUENTE**

**REVISOR  
L.E.A. RAMIRO MARCIAL MÉNDEZ**

**MORELIA, MICHOACÁN.**

**ENERO 2005**

## **DIRECTIVOS**

**M.C. JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA**

**DIRECTORA DE LA ESCUELA DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**L.E.O MA MARTHA MARIN LAREDO**

**SECRETARIA ACADEMICA**

**L.E.D ANA CELIA ANGUIANO MORAN**

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

# **JURADO**

**L.E.A MA ELVIA PEREZ CORONEL**

PRESIDENTA

**L.E. AVELINA RAMIREZ IZQUIERDO**

PRIMERA VOCAL

**M.S.P. RAMIRO MARCIAL MENDEZ**

SEGUNDA VOCAL

## **DEDICATORIAS**

PARA TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE ABRAZAN UN  
SUEÑO Y LO HACEN REALIDAD

# AGRADECIMIENTOS

A la maestra Elvia Pérez Coronel:

Por haber iniciado en mí el gusto por la investigación y apoyado enormemente en la elaboración de la presente tesis. Maestra, mí reconocimiento por su entera dedicación a la guía de la investigación para la salud.

Gracias

A la maestra Martha I. Izquierdo Puente:

Por la dedicación de su valioso tiempo, consejo y asesoría en la supervisión y elaboración del presente.

Gracias

A mi Familia, Compañeros y Maestros:

Por formar parte de mi familia y compartir conmigo una de las etapas más importantes de mi vida.

Gracias

Al maestro Ramiro Marcial Méndez:

Por haber fortalecido en mí el espíritu de disciplina, respeto y humanismo

Gracias

# INDICE

TITULO.....	I
DIRECTIVOS.....	II
JURADO.....	III
DEDICATORIAS.....	IV
AGRADECIMIENTOS.....	V
INDICE.....	VI
INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION.....	2
OBJETIVOS.....	3
MARCO TEORICO.....	5
METODOLOGIA.....	15
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	19
CONCLUSIONES.....	39
SUGERENCIAS.....	41
PROPUESTAS.....	43
GLOSARIO DE TERMINOS.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	47
ANEXOS.....	53

## INTRODUCCIÓN

A pesar de los grandes avances tecnológicos y conocimientos científicos las infecciones nosocomiales representan actualmente un problema de salud, no solo para el paciente sino también para su familia, comunidad, instituciones de salud y para el estado, resultando una de las principales causas de morbi-mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud. Uno de los procedimientos más sencillos y efectivos para prevenir la propagación de agentes infecciosos es la desinfección de las manos de los trabajadores de la salud en unidades de terapia intensiva neonatal; es una medida que debe ser considerada indispensable y obligatoria para evitar infecciones que no existían en el momento del ingreso del paciente al servicio.

Las infecciones nosocomiales son un indicador que mide la calidad de los servicios prestados. Actualmente la eficiencia de un hospital no solo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento del recurso cama, si no también se toma en cuenta el índice de infección hospitalaria (IH). El comité de IH de la Clínica Gineco-Pediatría No. 48 reporta una tasa media de infección nosocomial en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del 58.55 por cien egresos de noviembre del 2002 al mes de febrero del 2004. Donde 6 de cada 10 pacientes neonatales se infectan; con una cotización actualizada en el mes de febrero del 2004, con un costo día sobreestancia /paciente /caso de \$23,568.60, considerando una sobreestancia de 5.78 días /cama /paciente.

## JUSTIFICACIÓN

Es por todos conocido, que las infecciones nosocomiales generan un gran costo extra del presupuesto asignado al Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales (UCIN). El presente proyecto pretende dar a conocer el apego al lavado de manos adecuado del personal de salud, para implementar medidas permanentes para el control de Infecciones Intrahospitalarias (IIH), ya que dentro de un hospital la vía más preferente de transmisión para la mayor parte de las bacterias se da a través de las manos del personal de salud; las cuales se colonizan en forma transitoria luego del contacto con un paciente. Por lo que es esencial contar con recursos necesarios para aplicar correctamente las medidas de prevención; que por ende nunca serán excesivos los presupuestos económicos que se asignen para la educación en programas para el control de las IIH, que con frecuencia ponen en peligro la vida de los recién nacidos de la UCIN de esta institución.

Por lo anterior se considera necesario y trascendente evaluar el apego al lavado de las manos adecuado y conocer el gasto evitado por infección hospitalaria con la implementación intensiva de esta medida; así como también concientizar al personal de salud que labora en este servicio sobre la importancia de este procedimiento sencillo y ampliamente difundido por el Comité de Infecciones Intrahospitalarias para la prevención y control de las infecciones nosocomiales, en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del I.M.S.S de León, Gto.

# OBJETIVOS

## GENERAL

Detectar si el personal de salud del turno matutino cumple con la norma y técnica higiénica de lavarse las manos adecuadamente en el área de terapia intensiva neonatal, en el hospital de Gineco- Pediatría no. 48 de León, Gto.

## ESPECIFICOS

- ◆ Evaluar en forma directa el lavado de manos adecuado al personal de salud y familiares visitantes de los pacientes
- ◆ Determinar la existencia de diferencias estadísticas significativas entre las categorías al apego del lavado de manos adecuado
- ◆ Determinar la relación entre el lavado de manos y surtido de insumos (Jabón y toallitas desechables)
- ◆ Conocer la frecuencia del lavado de manos adecuado en el personal de salud del servicio en turno específico

# **MARCO TEORICO**

## ANTECEDENTES

La Infección Intrahospitalaria (IIH) sigue siendo hoy en día un problema de salud pública de primer orden en todos los hospitales de mundo; que aún no se han podido resolver a pesar del gran avance tecnológico y científico; aunque no se ha podido plantear su eliminación, pero si se puede obtener una reducción considerable con medidas adecuadas.<sup>1</sup> Desde la antigüedad ha existido el problema de riesgos de contaminación y de adquirir enfermedades, al igual que la búsqueda de medidas sanitarias para su control: en 1843 Holmes sugiere por primera vez que los médicos y enfermeras están relacionados en la aparición de complicaciones hospitalarias; en 1846 Semmelweis publica sus observaciones sobre las causas de la fiebre puerperal y normatiza las primeras medidas preventivas para el control de IIH.<sup>2</sup> En 1863 Florence Nightingale promueve medidas sanitarias que lograron reducir la mortalidad de IIH de 42% a un 20% durante la guerra de Crimea.<sup>3</sup>

Las infecciones nosocomiales (IN) constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, en los E.U.A. alrededor de 2 millones de personas adquieren una IN llegando a fallecer de 60 a 70 mil pacientes, lo que representa un costo estimado mínimo al Sistema de Salud de los E.U.A de 4 500 millones de dólares anualmente.<sup>4</sup> En Francia el gasto promedio por enfermo es de 1 800 a 3 600 dólares con una sobreestancia que van de 7 a 15 días; se estima que IN son la causa de muerte en el 5% de los pacientes ingresados a un servicio que conllevan a costos ligados a la prolongación de estancia hospitalaria en un millón de días en hospitalización suplementaria cada año.<sup>5</sup> En Canadá el costo anual derivado de la presencia de IN es de .3 a 1 billón de dólares; en Alemania se calcula que es de .5 a 1 billón de marcos; en Inglaterra se encontró que los costos anuales ascienden a 111

---

<sup>1</sup> CHACÓN Álvarez del Castillo L. La Enfermera y su Responsabilidad en el Control de Infecciones Nosocomiales. Revista de Enfermería. IMSS (MEX) 1998; (1):15-20.

<sup>2</sup> HERNÁNDEZ L., Silva J. El Proceso de Prevención de la Infección Hospitalaria. En: Malagón Londoño (eds). Infecciones hospitalarias 2<sup>da</sup> edición, Bogota, D.C., Editorial Médica Internacional Ltda.; 1999. 119-121.

<sup>3</sup> Siguiendo los pasos de Florence Nightingale. Nursign. 2001; 9 (7): 22-25.

<sup>4</sup> FELIPE Martín F., González Martínez J. C., Domínguez Ulibarri R., Schaffauser Ortega E., Portieles Acevedo E. Estudio Económico de la Infección Nosocomial de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Rev. Cubana Pediatr 2000; 72 (1): 21-26.

<sup>5</sup> NORDARSE Hernández R. Visión Actualizada de las Infecciones Intrahospitalarias. Rev Cubana Med Milit 2002; 31 (3): 203.

millones de libras esterlinas; en México, Ponce de León logró disminuir las IN a un 22%, reportando un ahorro anual de 34 824 000 pesos.<sup>6</sup> Argentina genera por cada infección hospitalaria un costo de U\$ 3 000, con un costo promedio de día de internación de U\$ 200, por lo cual si se agregan 20 días no previstos, los costos asignados se elevan a U\$ 4 000 por IN.<sup>7</sup> En Colombia se reporta una estancia hospitalaria de pacientes infectados de 14.7 días, generando un costo superior a \$600 millones de pesos con un promedio anual de \$123 millones de pesos, en el Hospital de Caldas durante un período de estudio de 5 años en el año de 1989 a 1993.<sup>8</sup>

Actualmente datos de la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID), reportan cifras de infecciones intrahospitalarias del 5 a 10% en países desarrollados y en países en desarrollo pueden superar el 25%, incrementando la morbilidad y costos.<sup>9</sup> En E.U. se reporta que el 25% de las Infecciones nosocomiales se derivan de la Unidad de Cuidados Intensivos con una prevalencia de gasto estimado anual de 5 a 10 billones de dólares en costo para la salud.<sup>10</sup> El Hospital General de México durante el periodo de enero 2001 a julio del 2002 se reportan tasas de infección nosocomial en la unidad de neonatología del 21.9 por cien egresos; otro estudio realizado en el Hospital General de Tijuana B.C. reporta una mortalidad por infección nosocomial en el neonato pretérmino del 13% y en recién nacido a término del 1%.<sup>11 12</sup> Mientras que en E.U. y Canadá reportan tasas de infección nosocomial del 2.3 al 6.5 por cien egresos.<sup>13</sup> Pursell reporta que las manos de las enfermeras que laboran en Unidades de Cuidados Intensivos permanecen colonizadas por bacterias gram

---

<sup>6</sup> NAVARRETE-Navarro S., Argengel-Sánchez G. Costos Secundarios por Infecciones Nosocomiales en dos Unidades Pediátricas de Cuidados Intensivos. *Salud Pública Mex.* 1999; 41(1): 51-56.

<sup>7</sup> KROLL Cristina, Las Infecciones Hospitalarias Generan Perdidas de Peso. File: //las infecciones hospitalarias generan perdida de peso.htm.et Health Latin América. 3/8/2004.

<sup>8</sup> LEÓN Jaramillo E. Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias. Hospital de Caldas 1989-1993. *Colombia Médica.* 1996; 27:7-12. File.../vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias. Ht.3/08/2004.

<sup>9</sup> GARCÍA Alvarado E., César Pérez V. Medidas de Bioseguridad, Precauciones Estándar y Sistemas de Aislamiento. *Rev. Enferm. IMSS* 2002; 10 (1): 27.

<sup>10</sup> MAYONE-Ziornek, Jeanniene M. Handwashing in Health Care. *Dermatol Nurs.* 1998; 10 (3): 183.

<sup>11</sup> CUAUHTLI Espinosa M., González Vertiz A. Alpuche Aranda C., Cardiel Marmolejo L., Gayosso Vázquez C., Serrano EO. Infecciones Nosocomiales en Pacientes de la Unidad de Neonatología del Hospital General de México. En: Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, A.C.D. *Infecciones nosocomiales* 2002; 22(3): 122.

<sup>12</sup> HURTADO Montalvo J.A.; Cerecer Callu P.; Oseguera E. Infecciones Nosocomiales: Estudio Exploratorio para Determinar la Situación Epidemiológica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de Hospital General en Tijuana B.C. En: Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica ACD. *Infecciones Nosocomiales.* 2002; 22 (3): 123.

<sup>13</sup> CORIA – Lorenzo JJ., Revilla – Estivill NF, Soto – Romero IE. et al: Epidemiología de las Infecciones Nosocomiales Neonatales en un Hospital de Especialidades Pediátricas de la Ciudad de México. (revisión de 3 años). *Perinatol Reprod Hum.* 2000; 14 (3): 152.

negativas en un 68%.<sup>14</sup> Contribuyendo significativamente a la colonización de las manos del personal de enfermería la piel erosionada como resultado del uso frecuente de agentes antisépticos, estudio realizado por Coughlin.<sup>15</sup> El Apego a lavado de manos (LM) sigue siendo la forma más eficaz para evitar la propagación de infecciones nosocomiales sobre todo en servicios de alto riesgo como la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, reportándose un apego al LM del 70% en el personal de enfermería en un estudio realizado en E.U por O' Boyle y cols. de julio de 1996 a octubre de 1997.<sup>16</sup> Otro estudio realizado en la Terapia Neonatal del Hospital Infantil de México Federico Gómez en 1999, se observó un apego al lavado de manos antes y después de todo contacto con pacientes o procedimientos de un 73% por el personal de salud.<sup>17</sup> Torres y cols. determinaron que la frecuencia del lavado de manos en el personal de enfermería fue del 69% en Hospital General de zona en la ciudad de Durango en un servicio de pediatría del Instituto Mexicano del Seguro Social.<sup>18</sup> Otra alternativa en la asepsia de las manos para en personal de enfermería de unidades intensivas neonatales, fue el uso de gluconato de clorhexidrina al 2% el cual no presento datos significativos en relación al alcohol con emolientes en cuanto a eliminación de la flora bacteriana, siendo el dato relevante la disminución de lesiones dérmicas en las manos del personal disminuyendo la colonización de las mismas; otro dato importante es la reducción en el tiempo de uso utilizando el alcohol con emolientes en 12.7 segundos comparado a 21.1 segundos en la aplicación de la clorhexidrina al 2%; reduciendo un 50% en material de costos y una preferencia por el personal de enfermería del alcohol con glicerina en un 70%.<sup>19</sup>

Sánchez y Cols. Evaluaron a 23 enfermeras del servicio de terapia intensiva neonatal; el germen aislado al ingresar al servicio fue E. Coli 25%, Kleibsiella Ozaenae

---

<sup>14</sup> PURSELLE E. Preventing Nosocomial Infección in Paediatric Wards. J Clin Nurs. 1996; 5 (5): 313.

<sup>15</sup> COUGHLIN M. Changes in bacterial floral associated with skin damage on hands of health care personnel. American Journal of Infección Control. 1999; 69 (5): 1044.

<sup>16</sup> O'BOYLE C., Henly S., Larson E., Understading adherence to hand hygiene recommendations: The theory of planned behavior. American Journal of Infección Control. Dec 2001; 29(6): 352-360.

<sup>17</sup> AGUILAR E.M., Cruz Jiménez M., Nandí Lozano M.E. Apego al lavado de manos en Servicios de terapia intensiva. Desarrollo Cientif. 2000; 8(2): 36-39.

<sup>18</sup> TORRES Gallegos SA. Garza Soria MC, Hernández Gurrola ME. etal.: Frecuencia del lavado de mano s en la aplicación de procedimientos del personal de enfermería del servicio de pediatría en una Unidad Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev. Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social. Mex. 1992; 5(1): 27-28.

<sup>19</sup> LARSON E., Aiello A., Bastry J. Et al: Assessment of two hand Higiene regimens for intensive care unit personnel. Critical Care Medicine. 2001; 29(5): 944

10 % y *Proteus Mirabilis* 12%; al egreso *E. Coli* 10%, *Klebsiella Ozaenae* 4%, y *Proteus Mirabilis* en 4%.<sup>20</sup>

La piel de las manos es un órgano complejo anatómico y funcional, ligado a la fisiología y patología de todo organismo, la cual sirve de resistencia mecánica, para la termoregulación, permeabilidad y protección.<sup>21</sup> La flora de la piel llamada residente, localizada en mucosa y piel constituida por microorganismos aislados que conviven en armonía con el organismo, sin causarle daño, a menos que se rompa la barrera de protección, es la flora normal del cuerpo representada por algunos estafilococos como el *S. Epidermidis* y en menor proporción por el *S. Aureus*, *Streptococcus Viridans*, *Cándida Albicans* y otras levaduras. El lavado de manos no la elimina por lo cual es indispensable recurrir a un antiséptico. Por otra parte la flora transitoria la conforman microorganismos patógenos que causan infección intrahospitalaria como el *Streptococcus*, *E. Coli* y *Pseudomonas*, esta flora bacteriana no se encuentra firmemente adherida a la piel, por lo tanto puede ser eliminada a través del lavado de manos con agua y jabón.<sup>22</sup> Durante años el *S. Epidermidis* fue considerado un contaminante normal de la piel; actualmente se ha demostrado que se adhiere a los dispositivos I.V., siendo el microorganismo más prevalente en las infecciones de terapia intravenosa.<sup>23</sup> La Intravenous Nurses Society establece que el cambio de catéteres insertados en la vasculatura periférica es de 72 horas, en centros hospitalarios que acrediten una incidencia de flebitis inferior al 5% en 3 meses.<sup>24</sup>

Las guías establecidas por el Centro de Control de Enfermedades (CDC) incluyen las precauciones universales, surgiendo después una nueva categoría llamada Aislamiento de Sustancias Corporales y de toda esta recopilación de medidas se obtienen las precauciones estándar que permiten reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos, los cuales son transmitidos por la sangre o cualquier otra vía

---

<sup>20</sup> SÁNCHEZ Chávez NP, Pérez García JM, Reyes Gómez V. Et al: Las manos de los trabajadores de la salud como factor predisponente en las Infecciones Nosocomiales. *Rev. de Enfermería en Pediatría, México*.2000;13 (1) : 353-358.

<sup>21</sup> SALINAS Pagola AL, Campos Aragón JE. La Piel: características anatómicas y fisiológicas. *Enfermera al día*. 1991; 16 (12): 9 -11

<sup>22</sup> CORAIL-Lorenzo JJ. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en un hospital de especialidades pediátricas en la Ciudad de México. *Perinato Reprod. Hum*. 200; 14 (3): 151-159.

<sup>23</sup> MESSNER R. Prevención de la Infección IV Periférica. *Nursing*. Marzo 1993; 8-15.

<sup>24</sup> MOUREAU N. Prevenir las complicaciones de los dispositivos de acceso vascular. *Nursing*. 2002; 20 (1): 14-17

(manos).<sup>25</sup> misma que define infección nosocomial como aquella que se presenta en el paciente después de las primeras 48 a 72 horas de estancia hospitalaria y de la que no se presentaba signos y síntomas a su ingreso, o que se encontraba en periodo de incubación.<sup>26</sup>

Investigaciones realizadas reportan que la enfermera juega un papel primordial en la prevención y propagación de las infecciones nosocomiales por la trascendencia de su actuación, ya que labora las 24 horas de los 365 días del año y es quien mantiene con el paciente contacto continuo y el mas directo de todo el equipo de salud, siendo el enlace red entre el enfermo y el resto del equipo, por lo que la calidad de un hospital es medido por el actuar del personal de Enfermería.<sup>27</sup>

Es imperante considerar que la vulnerabilidad de un paciente esta estrechamente relacionada con la Edad, Diagnóstico, Procedimientos terapéuticos, ambiente, antibioticoterapia, tiempo de hospitalización, procedimientos quirúrgicos y sobre todo por el servicio asignado.<sup>28</sup> lo que conlleva a una vigilancia exhaustiva por el servicio del Comité de Infecciones Hospitalarias; basado en un control frecuente (diario), completo (cubrir todos los servicios de menor a mayor riesgo) e Ininterrumpidamente (en forma prospectiva) y no suspenderlo.<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> BOLDYARD. Part I. Infection Control Issues for health Care Personnel: Ann Overview. Am J. Infected Control. 1998; 26 (3): 289-354.

<sup>26</sup> BOLDYARD E, Tablan O, Walter W. Et al: Cuideline for Infection control in health care personnel. Am J infect control. 1998; 26 (3): 289-354

<sup>27</sup> CHACÓN Alvarez del Castillo L. La Enfermera y su Responsabilidad en el control de las Infecciones Nosocomiales. Revista de Enfermería. IMSS (mex) 1998; 1(1): 15-20

<sup>28</sup> HOWLAND AW. Proteja a su Paciente Frente a la Neumonía Nosocomial. Nursing. Marzo 1996; 14(3): 28-29.

<sup>29</sup> VÁZQUEZ Galindo C, Baéz Martínez RM, Aranda Cortés G. Sistema de Vigilancia y Control de Infecciones en el paciente Oncológico. Enfermera al Día. 1991: 16(10): 26-29

Para Orem el autocuidado es una función humana propia de cada individuo, es la práctica de actividades para mantener la salud, prolongar el desarrollo personal y conservar el bienestar; basado en un equilibrio de normas compatibles con la vida a través de la promoción de acciones que ayudan a vivir y madurar o aliviar sus efectos. Orem propone que el autocuidado es la suma de todas las medidas sanitarias necesarias en momentos concretos a lo largo de un período de tiempo que satisfacen las necesidades de autocuidado de cada individuo.<sup>30</sup>

### **DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD**

- La entrada principal de la UCIN cuenta con una tarja para el lavado de manos para el personal de salud y familiares visitantes al ingreso del servicio.
- En el área física interna de la UCIN se cuenta con una segunda tarja para el lavado de manos de todo el personal de salud.
- La dotación de jabón y toallas de papel desechable se abastecieron en un 100% en cantidad y frecuencia durante el período de estudio.
- El personal de inhaloterapia no se incluyó en el estudio, ya que no se cubrieron vacaciones en ese servicio.
- La entrada principal cuenta con un aviso sobre horarios, normas hospitalarias obligatorias para el personal y familiares visitantes.

---

<sup>30</sup> MARRINER Tomey A, Raile Alligood M. Modelos y Teorías en Enfermería. 4° Ed, Editorial Harcour Brace de España S. A. Madrid España.; 1999. 176-181.

## **INDICACIONES DEL LAVADO DE MANOS**

- Previo al ingreso al servicio
- Previo a la realización de procedimientos invasivos
- Entre contacto con pacientes de alto riesgo como prematuros y neonatos inmunosuprimidos
- Antes y después de manipular heridas con pus
- Posterior al contacto con sangre, líquidos corporales, excretas (orina, heces, saliva) u objetos inanimados contaminados con estas sustancias
- Posterior al contacto con un paciente de quien se ha aislado un germen multiresistente
- Al quitarse los guantes

### **EQUIPO:**

- Agua
- Jabón pastilla
- Toalla desechable (sanitas)

### **LAVADO DE MANOS:**

Es el procedimiento más eficaz para prevenir las infecciones nosocomiales en el paciente hospitalizado, permite prevenir la propagación de agentes infecciosos, elimina los ácidos grasos, las células de descamación y el sudor de

las manos. El lavado de manos disminuye la enorme cantidad de bacterias nativas y las que adquirimos al tocar objetos contaminados por eso: todo el personal de salud debe lavarse las manos las veces que sea necesaria, antes y después de tener contacto con el paciente, el lavado de manos se realiza de la siguiente manera:<sup>31</sup>

## **PRINCIPIO**

- Protección contra la extensión directa e indirecta de microorganismos de una persona a otra
- Prevención de la autocontaminación o alteración de la flora natural

## **PROCEDIMIENTO:**

### 1. Verificar que haya agua tibia

#### **PRINCIPIO**

- La solubilidad de los detergentes y jabones sólo se produce en presencia del agua

### 2. Acercar las manos al sensor de la llave para que fluya el agua de preferencia tibia

#### **PRINCIPIO**

- El calor acelera la velocidad y efectividad de la reacción química de los detergentes

### 3. Tomar la pastilla de jabón y enjuagarla

#### **PRINCIPIO**

- Las sustancias tensoactivas o surfactantes producen espuma

### 4. Enjabonar las manos con la pastilla y colocarlo en la jabonera

---

<sup>31</sup> MALAGÓN-Londaño G. La Limpieza en la institución de salud. En: Infecciones Hospitalarias, 2da. Ed., Bogotá, DC. Editorial Médica Internacional; 1999. 193-198.

### **PRINCIPIO**

- A mayor número de microorganismos, se requiere mayor concentración de agente destructor.
- A menor tensión superficial, mayor penetración del agente químico en los tejidos.

2. Frotar firmemente las palmas, espacios interdigitales, dorso y uñas durante + de 15 segundos como mínimo y 30 segundos como máximo.

### **PRINCIPIO**

- El método mecánico de limpieza favorece la remoción de sustancias que ofrezcan resistencia
- Los espacios ungueales son fuentes de contaminación

3. Enjuagar las manos hasta que desaparezca todo el jabón.

### **PRINCIPIO**

- El agua corriente favorece el arrastre mecánico de los microorganismos

4. Secar las manos con toalla de papel (sanita) , usar una cara de la toalla para la palma y dorso de la mano derecha y el otro lado de la toalla para la palma y dorso de la mano izquierda

### **PRINCIPIO**

- Un área limpia se contamina al contacto con un área sucia

5. Depositar la toalla en el contenedor de la basura

### **PRINCIPIO**

- El manejo correcto del material desechable limita las fuentes de infección <sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> ROSALES Barrera S, Reyes Gómez E. Fundamentos nde enfermería. Ed El Manual Moderno, S.A. de C. V. México, D.F. 1991. 33-35.

# **METODOLOGIA**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

FALTA DE APEGO EN EL LAVADO DE MANOS ADECUADO QUE REALIZA EL PERSONAL DE SALUD EN EL AREA DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE LA UMAE HOSPITAL DE GINECO-PEDIATRÍA No. 48 DEL I.M.S.S. DE LEÓN, GTO.

### **HIPÓTESIS:**

El personal de Salud de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales aplica la técnica en el lavado de manos adecuado, cumpliendo con la norma higiénica del servicio.

### **ALTERNA:**

El personal de Salud de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales no aplica la técnica en el lavado de manos adecuado, incumpliendo con la norma higiénica del servicio.

### **METODO:**

**DISEÑO DEL ESTUDIO:** Observacional, Transversal, Documental y Prospectivo.

### **UNIVERSO DE TRABAJO:**

Personal de salud que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN): Médicos de base, Residentes, Estudiantes de medicina; Enfermera Pediatras, Enfermeras Intensivistas, Enfermeras Generales, Enfermeras Auxiliares, Enfermera Jefe de Servicio; Personal de Imagenología, Personal de Laboratorio y Familiares visitantes de los pacientes (padres).

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA:**

El tamaño de la muestra será del 100% del Personal de salud ubicados en el servicio de la UCIN del turno matutino.

**LUGAR:** UMAE Clínica Hospital de Gineco-Pediatría No. 48, del Servicio de UCIN del turno matutino de León, Gto.

**CRITERIO DE INCLUSIÓN:** Toda persona que ingrese al Servicio de UCIN.

**CRITERIO DE EXCLUSION:** Enfermeras quirúrgicas

**TIEMPO DE ESTUDIO:** Estudio de campo del 16 de febrero al 7 de Marzo del 2005

**DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO:** Se aplicarán cédulas de observación por el investigador al personal de salud y familiares de los pacientes de cinco reactivos (anexo 1). Las variables a investigar fueron: Categoría del personal de salud; Se realiza lavado de manos; Se enjabonan las manos; La fricción del lavado de manos fue  $-15''$  o  $+15''$ ; El secado de las manos lo realizo con toallitas desechables.

**DESCRIPCION DE VARIABLES:**

**INDEPENDIENTES:** No aplicación de la norma

**DEPENDIENTES:** Lavado de manos inadecuado

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Se realizó un diseño observacional, transversal y prospectivo en la UMAE del Hospital de Gineco-Pediatría No.48 del IMSS de la Unidad de Cuidados intensivos Neonatales de León, Gto. Durante el período del 16 de Febrero al 07 de Marzo del 2005.

Para obtener la información se aplicó una cédula de observación con 5 reactivos (anexo 1). Las preguntas a investigar fueron: (1) Categoría del personal de salud (marcar con una X); (2) Se lava las manos Sí ó No; (3) Se enjabona las manos Sí ó No; (4) La fricción durante el lavado de manos fue – 15 segundos ó + 15 segundos; (5) El secado de manos fue con toalla desechable Sí ó No (marcar con una R si se utilizo ropa hospitalaria). Las cédulas de evaluación fueron llenadas mediante paloteo.

El investigador llevo a cabo la evaluación en forma individualizada por categorías al personal involucrado en el estudio, evitando ser detectado por la población de dicho estudio; el tiempo de fricción se realizó con el mismo reloj segundero y sólo se tomo en cuenta para fines del estudio el tiempo de –15 segundos y +15 segundos; también se registraron los nombres y apellidos del personal evaluado.

La muestra calculada fue del 100% del personal de salud y familiares visitantes del turno matutino, realizándose 228 evaluaciones del lavado de manos.

Se utilizará estadística descriptiva, empleando porcentajes de las variables cualitativas y tablas.

No se tomara en cuenta para el análisis las cédulas de observación incompletas.

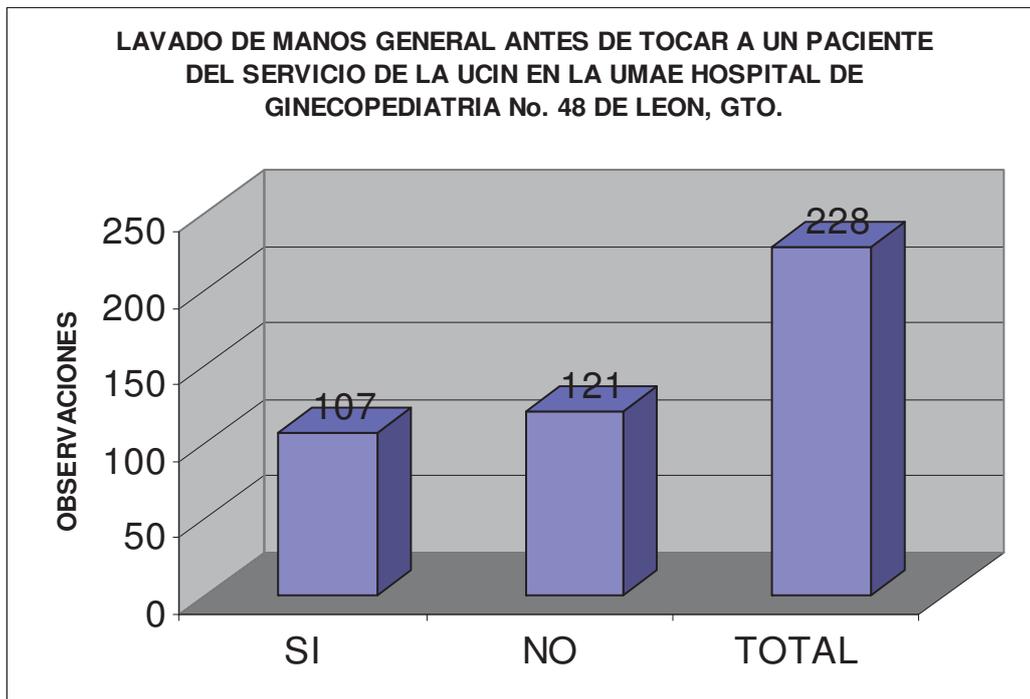
# **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

**CUADRO No. 1**

**LAVADO DE MANOS GENERAL ANTES DE TOCAR A UN PACIENTE DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

<b>LAVADO DE MANOS</b>	<b>No. OBSERVACIONES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	107	47%
NO	121	53%
TOTAL	228	100%

**GRAFICA No. 1**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

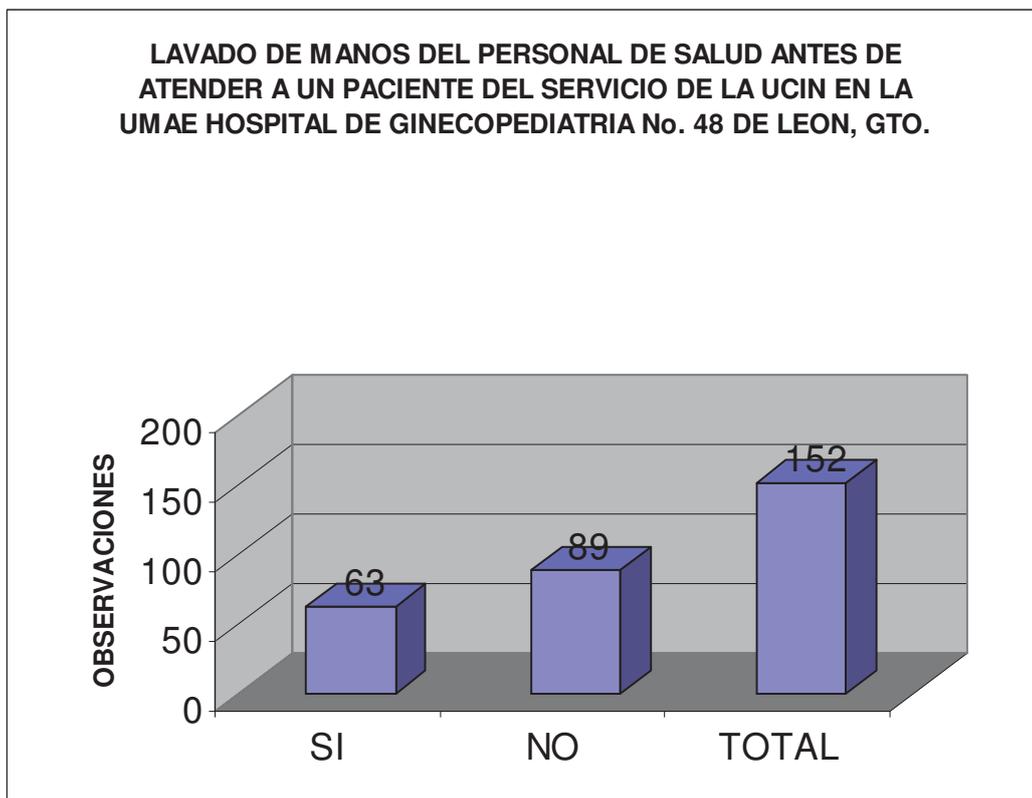
El total global de las observaciones fueron 228, el 47% **si** se lava las manos y el 53% **no**. Lo que demuestra que la mayoría no realiza el lavado de manos antes de tocar al paciente.

**CUADRO No. 2**

**LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD ANTES DE ATENDER A UN PACIENTE DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
SI	63	41%
NO	89	59%
TOTAL	152	100%

**GRAFICA No. 2**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

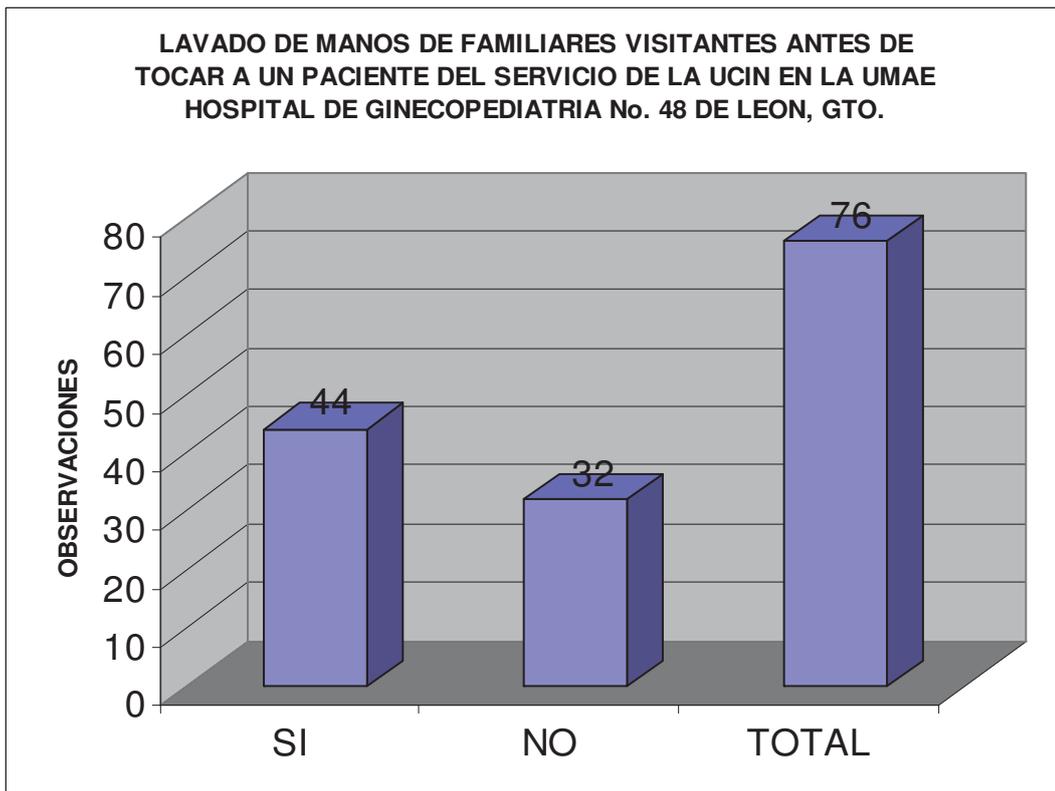
Del Personal de Salud observado, de 152 el 41% **si** se lava las manos y el 59% **no**. Demostrando incumplimiento de la norma establecida al ingresar al Servicio.

**CUADRO No. 3**

**LAVADO DE MANOS DE FAMILIARES VISITANTES ANTES DE TOCAR A UN PACIENTE DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
SI	44	58%
NO	32	42%
TOTAL	76	100%

**GRAFICA No. 3**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación  
Noviembre 2005

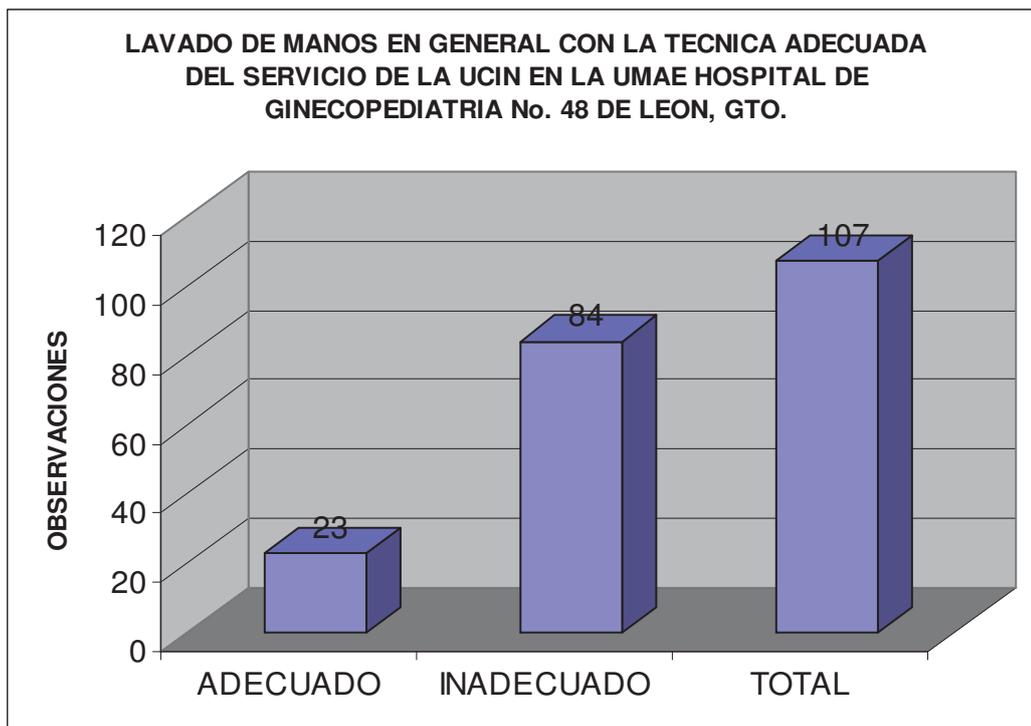
Del total de los Familiares que fueron 76 observaciones el 58% **si** se lava las manos y el 42% **no**. Lo que demuestra que la mayoría realiza el lavado de manos; aún cuando la mayoría lo hace un porcentaje significativo no lo realiza.

**CUADRO No. 4**

**LAVADO DE MANOS EN GENERAL CON LA TÉCNICA ADECUADA DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	23	21%
INADECUADO	84	79%
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>100%</b>

**GRAFICA No. 4**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005.

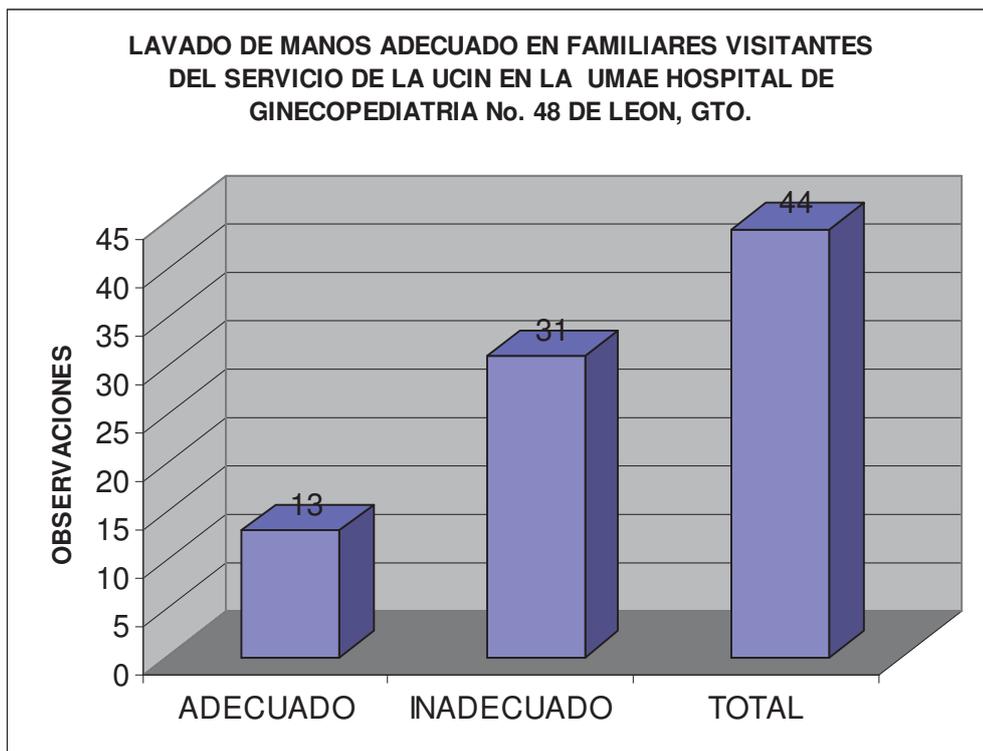
De 107 eventos observados sobre el lavado de manos en general, el 21% es adecuado y el 79% es inadecuado. Observándose que la mayoría no aplica la técnica correcta del lavado de manos.

**CUADRO No. 5**

**LAVADO DE MANOS ADECUADO EN FAMILIARES VISITANTES DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	13	30%
INADECUADO	31	70%
TOTAL	44	100%

**GRAFICA No. 5**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

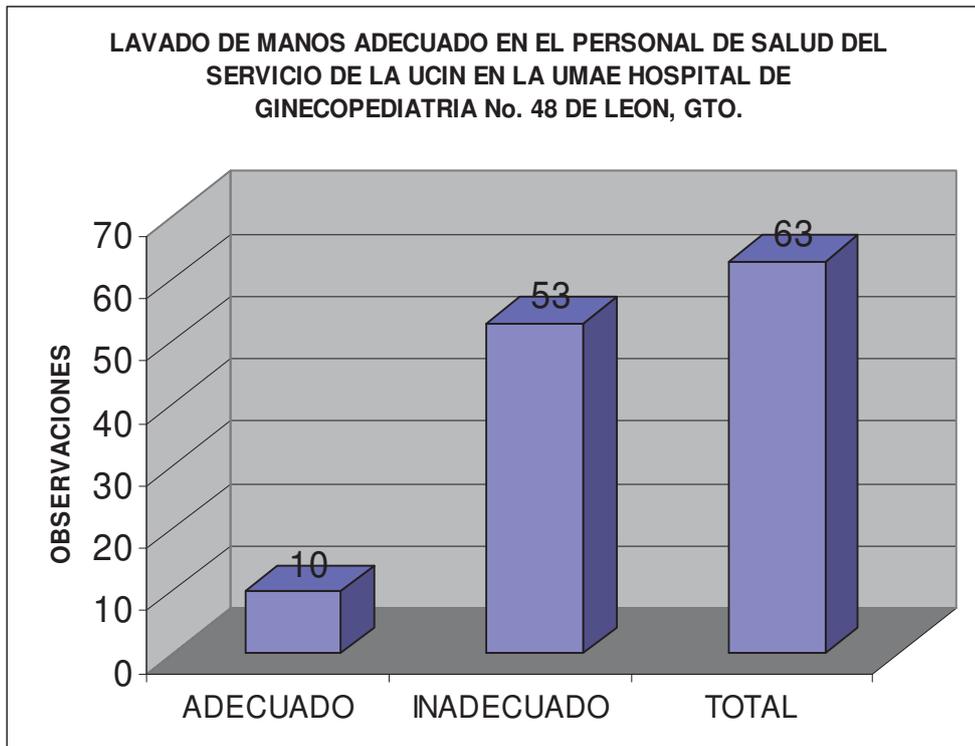
El lavado de manos adecuado en Familiares corresponde al 30% e inadecuado al 70%, de 44 eventos observados. Demostrando que la orientación sobre el lavado de manos no se da.

**CUADRO No. 6**

**LAVADO DE MANOS ADECUADO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	10	16%
INADECUADO	53	84%
TOTAL	363	100%

**GRAFICA No. 6**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

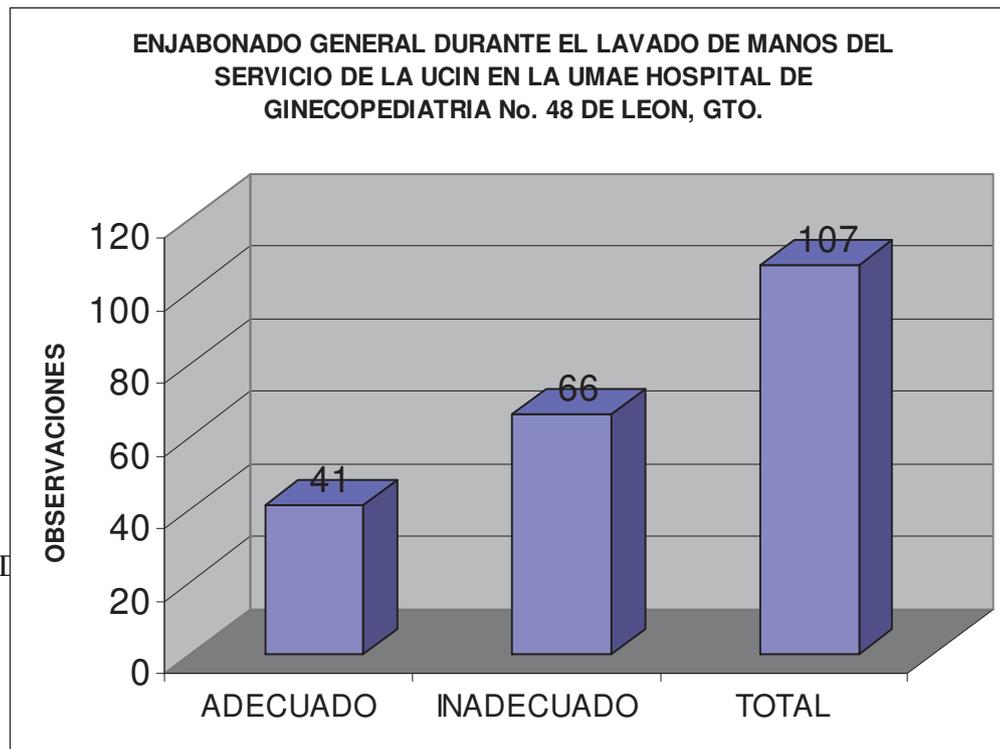
Del Personal de Salud el 16% se las lava adecuadamente e inadecuadamente el 84% de 63 eventos observados. Lo que demuestra la no aplicación de la técnica correcta del lavado de manos.

**CUADRO No. 7**

**ENJABONADO GENERAL DURANTE EL LAVADO DE MANOS DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	41	38%
INADECUADO	66	62%
TOTAL	107	100%

**GRAFICA No. 7**



Fuente: Observación Directa al Personal  
Noviembre 2005

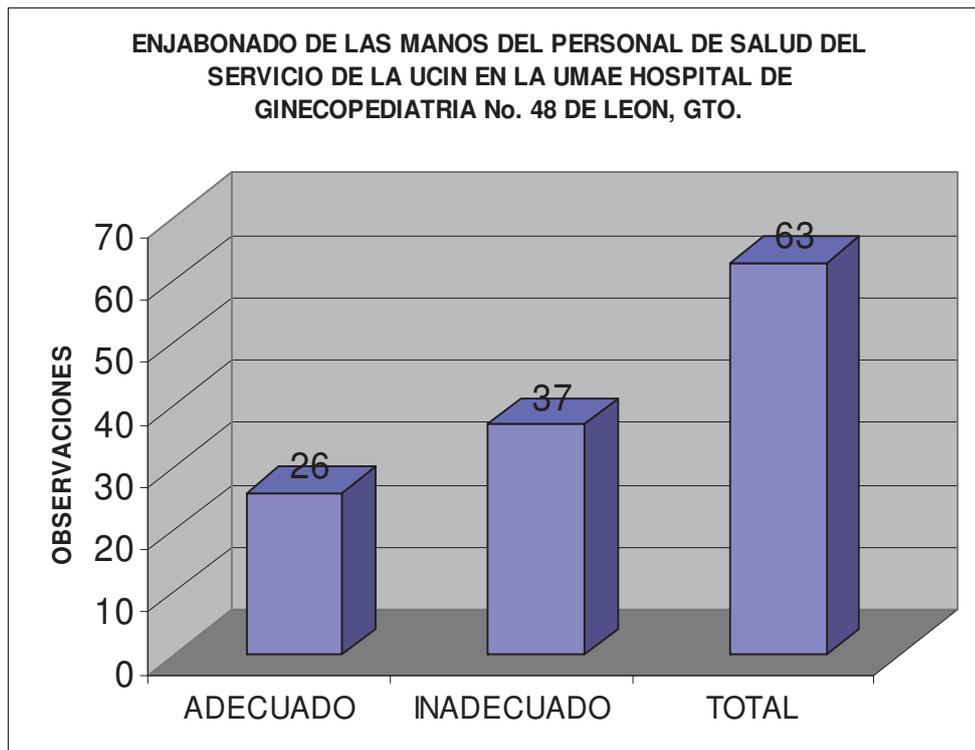
Del total general de observaciones que fueron 107, se enjabonaron en forma adecuada el 38% e inadecuada el 62%. Observándose deficiente impregnación de agente químico sobre las manos, durante el lavado de manos en general.

**CUADRO No. 8**

**ENJABONADO DE LAS MANOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	26	41%
INADECUADO	37	59%
TOTAL	63	100%

**GRAFICA No. 8**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

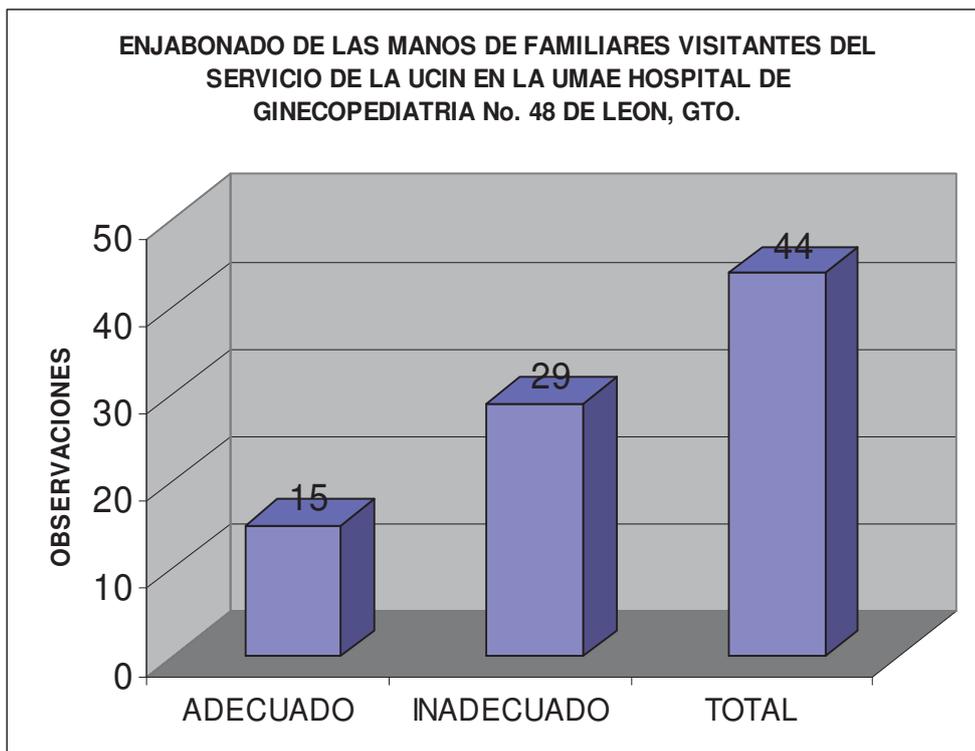
En cuanto al Personal de Salud que se enjabona, el 41% lo hizo adecuadamente e inadecuadamente el 59%, de 63 eventos observados. Demostrando que la mayoría no se enjabona las manos en forma adecuada; aún cuando realmente la mayoría si lo hace un porcentaje significativo no lo hace.

**CUADRO No. 9**

**ENJABONADO DE LAS MANOS DE FAMILIARES VISITANTES DEL  
SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE  
LEON, GTO.**

<b>VARIABLE</b>	<b>No. OBSERVACIONES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
ADECUADO	15	34%
INADECUADO	29	66%
TOTAL	44	100%

**GRAFICA No. 9**



Fuente: Observación Directa al Personal Con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

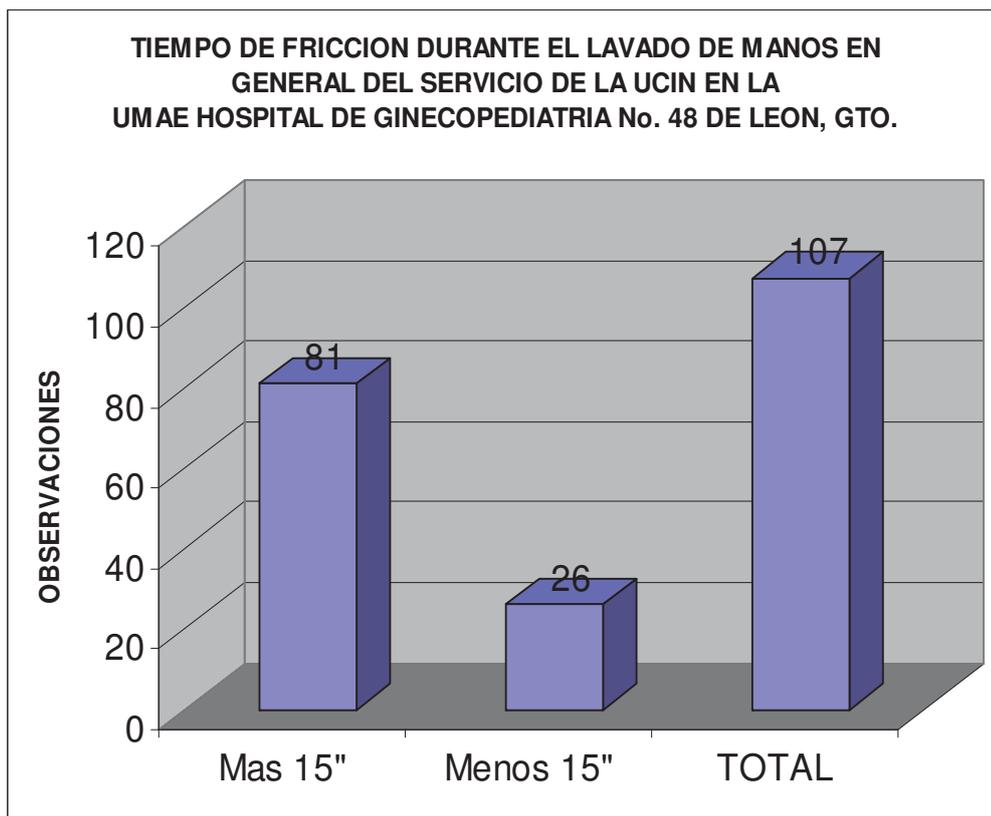
En los familiares visitantes el enjabonado adecuado fue del 34% e inadecuado con 66% de 44 eventos. Observándose deficiente conocimiento en el procedimiento del enjabonado de las manos.

**CUADRO No. 10**

**TIEMPO DE FRICCIÓN DURANTE EL LAVADO DE MANOS EN GENERAL DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
+15" ADECUADO	81	76%
-15" INADECUADO	26	24%
TOTAL	107	100%

**GRAFICA No. 10**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

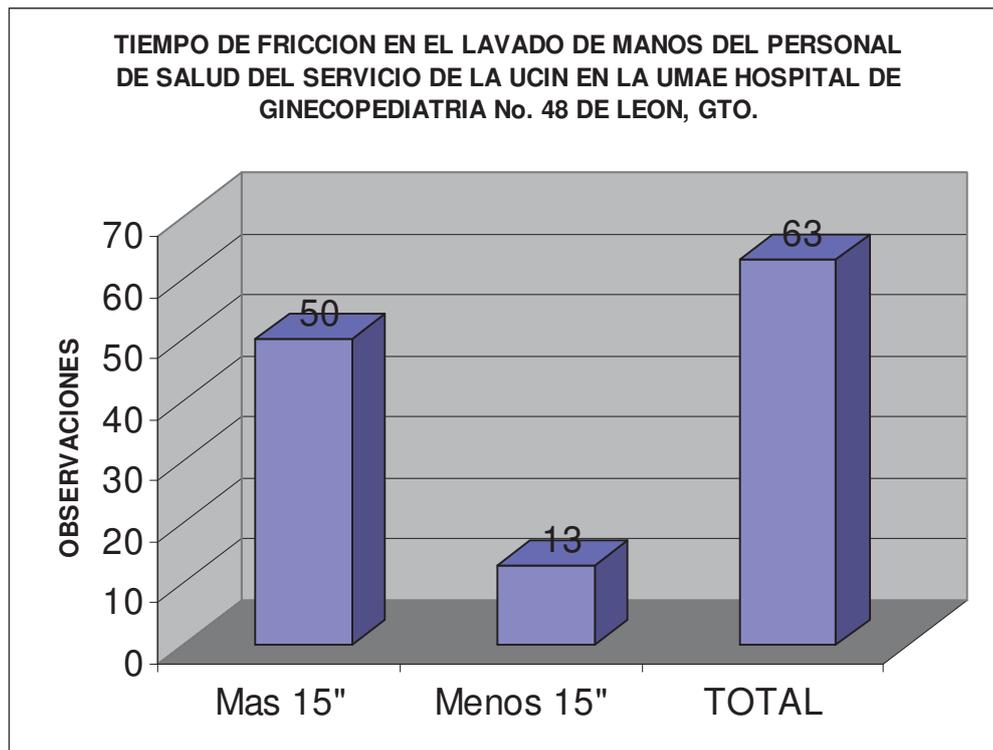
De los 107 eventos, la fricción global de +15 segundos fue del 76% y -15 segundos con el 24%. Demostrando que más de la mitad de las personas en general cumplen con el tiempo mínimo establecido.

**CUADRO No. 11**

**TIEMPO DE FRICCIÓN EN EL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
+15" ADECUADO	50	79%
-15" INADECUADO	13	21%
TOTAL	63	100%

**GRAFICA No. 11**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

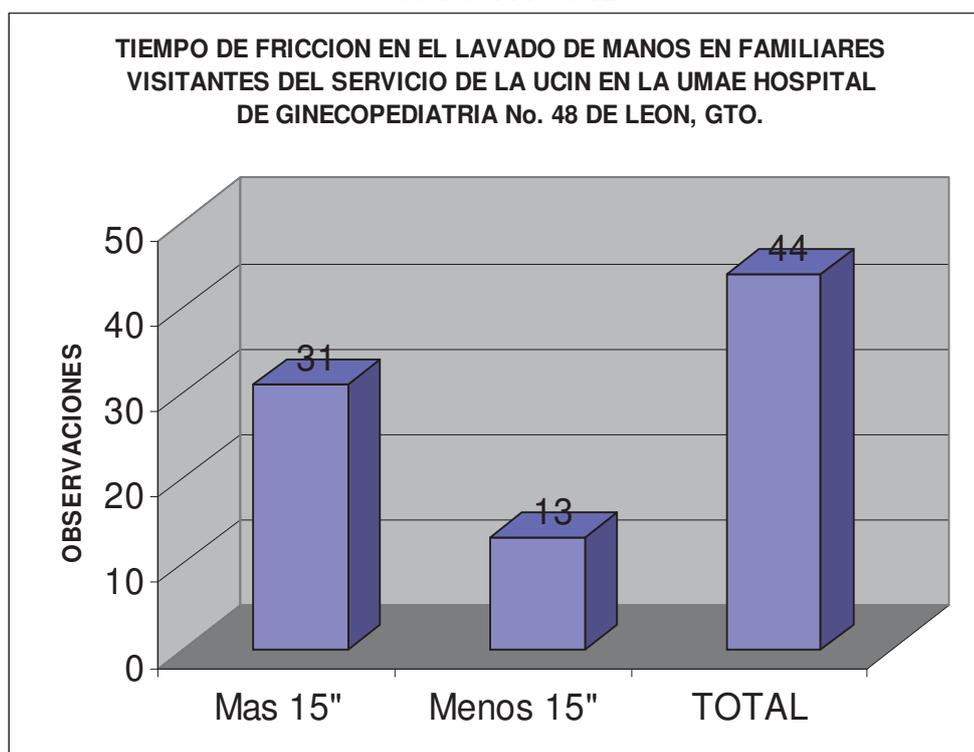
Del Personal de Salud fueron un total de 63 observaciones, el 79% se fricciona las manos por +15 segundos y el 21% -15 segundos. Lo que demuestra que más de la mitad cumplen con la técnica correcta del servicio.

**CUADRO No. 12**

**TIEMPO DE FRICCIÓN EN EL LAVADO DE MANOS EN FAMILIARES VISITANTES DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
+15" ADECUADO	31	70%
-15" INADECUADO	13	30%
TOTAL	44	100%

**GRAFICA No. 12**



Fuente: Observación directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

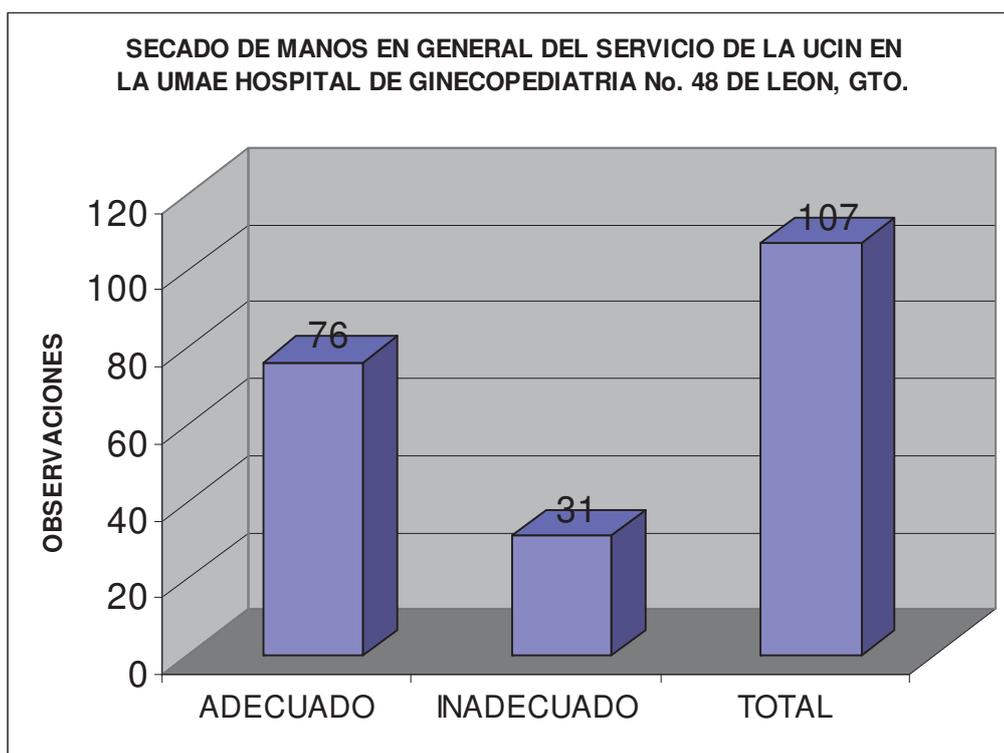
De los Familiares visitantes fueron un total de 44 eventos; 70% se fricciona las manos +15 Seg. y 30% -15 Seg. Demostrando que la mayoría realiza el lavado de manos con apego a la orientación recibida al ingresar al servicio.

**CUADRO No. 13**

**SECADO DE MANOS EN GENERAL DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	76	71%
INADECUADO	31	29%
TOTAL	107	100%

**GRAFICA No. 13**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

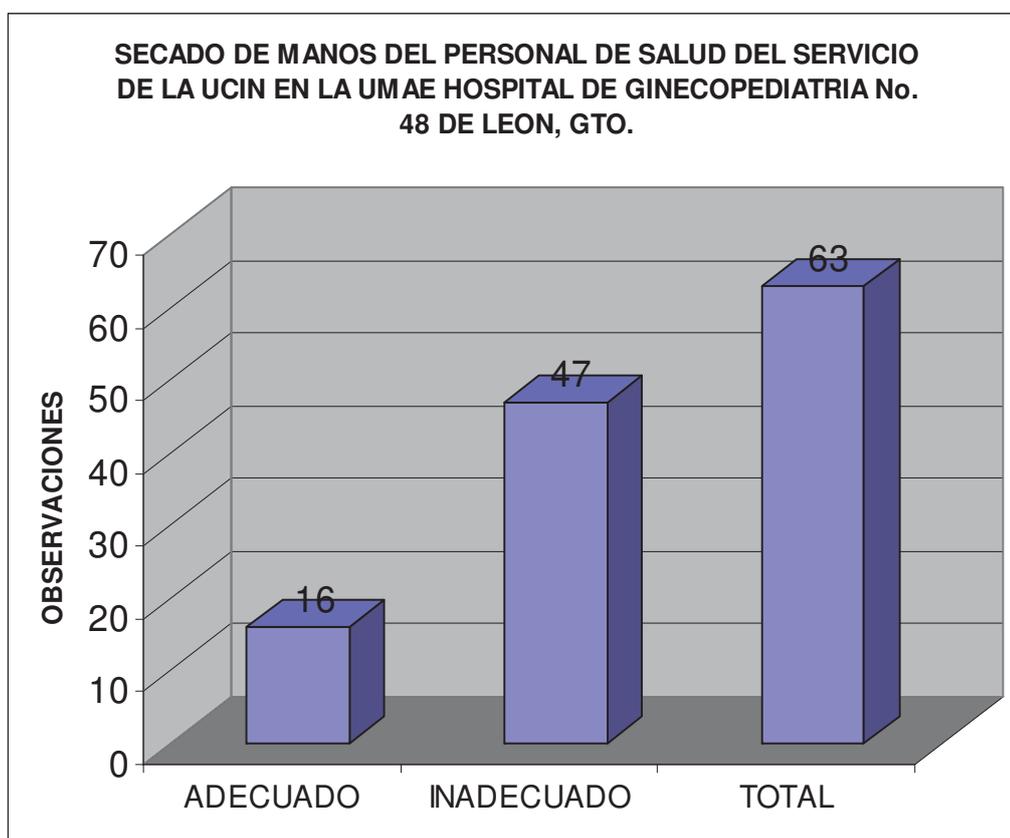
De las 107 observaciones, respecto al secado de manos lo realizan de manera adecuada el 71% e inadecuado el 29%. Demostrando que la mayoría utilizó toalla desechable (sanita) para el secado de las manos.

**CUADRO No. 14**

**SECADO DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE LA UCIN  
EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	16	25%
INADECUADO	47	75%
TOTAL	63	100%

**GRAFICA No. 14**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

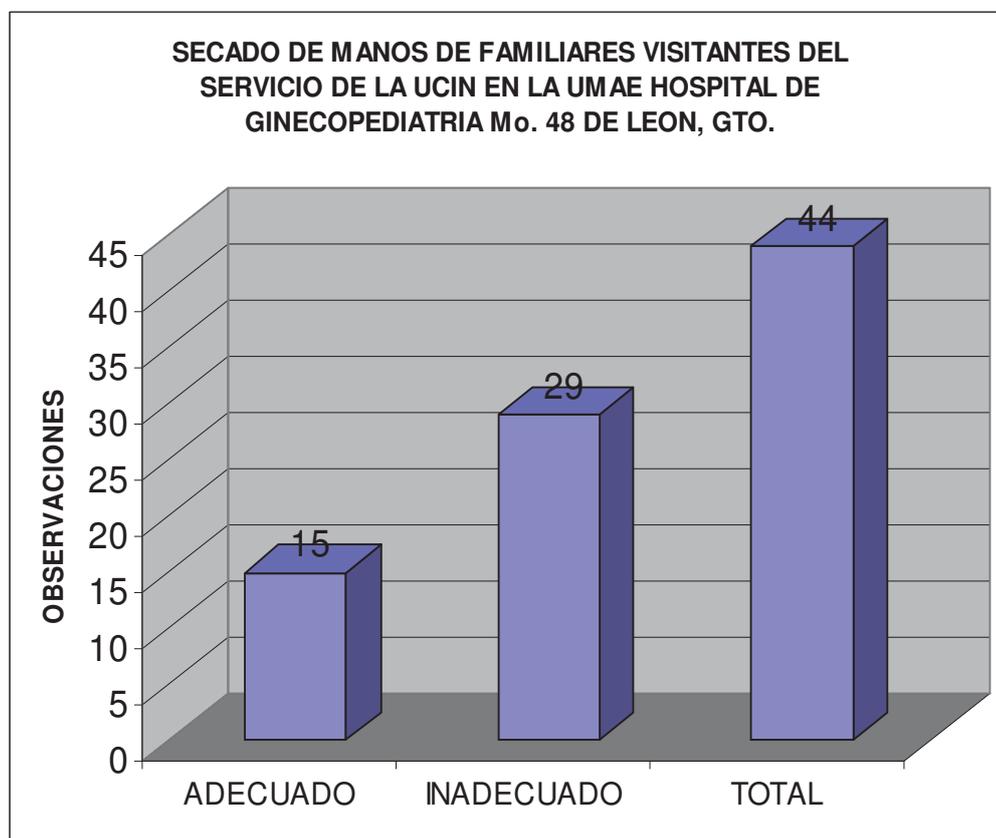
Del Personal de Salud observado fue un total de 63 eventos en el secado de manos; el 75% fue inadecuado y el 25% adecuado. Demostrando que la mayoría utilizó ropa hospitalaria en vez de toalla de papel (sanita).

**CUADRO No. 15**

**SECADO DE MANOS DE FAMILIARES VISITANTES DEL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

VARIABLE	No. OBSERVACIONES	PORCENTAJE
ADECUADO	15	34%
INADECUADO	29	66%
TOTAL	44	100%

**GRAFICA No. 15**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

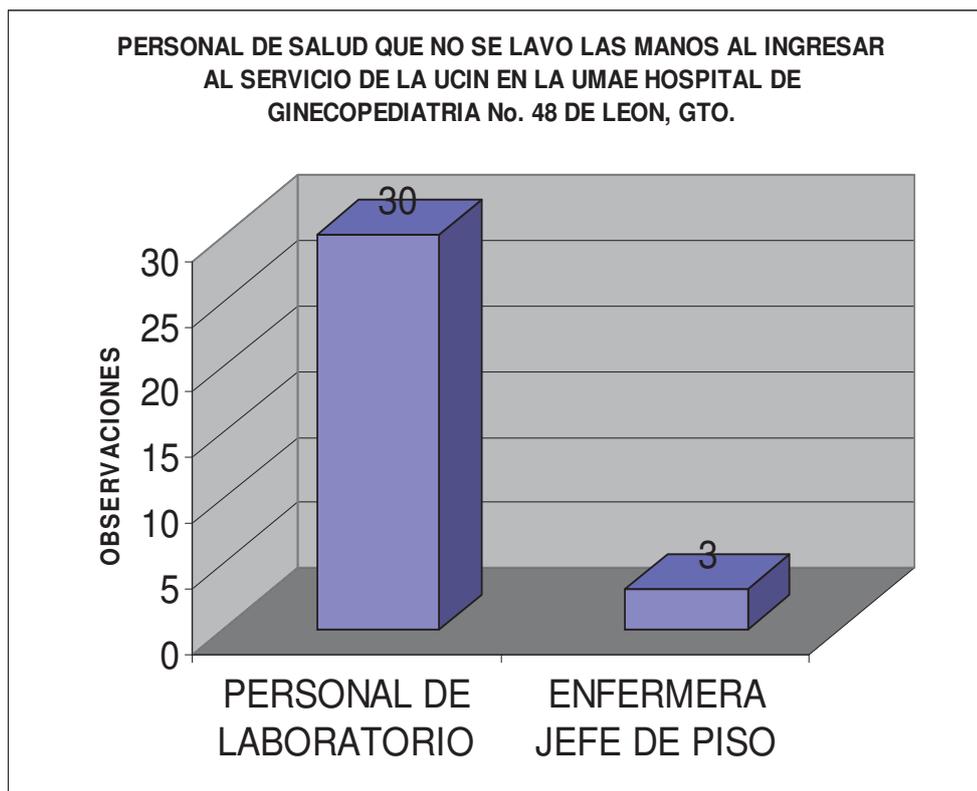
Respecto de los familiares fueron un total de 44 observaciones de los cuales el 34% del secado de manos fue adecuado e inadecuado el 66%. Lo que demuestra que la orientación de los familiares sobre el secado de manos es deficiente; ya que la mayoría lo realiza sobre la ropa (bata de aislamiento protector) que porta el familiar al ingresar al servicio.

**CUADRO No. 16**

**PERSONAL DE SALUD QUE NO SE LAVO LAS MANOS AL INGRESAR AL SERVICIO DE LA UCIN EN LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No 48 DE LEON, GTO.**

<b>CATEGORIA</b>	<b>No. OBSERVACIONES</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PERSONAL DE LABORATORIO	30	100%
ENFERMERAS JEFE DE PISO	3	100%

**GRAFICA No. 16**



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

El Personal que no se lavo las manos son: Personal de Laboratorio con un 100% de 30 observaciones y Enfermeras Jefe de Piso con 100% de 3 observaciones. Demostrando omisión de la Norma establecida al ingresar al Servicio de la UCIN.

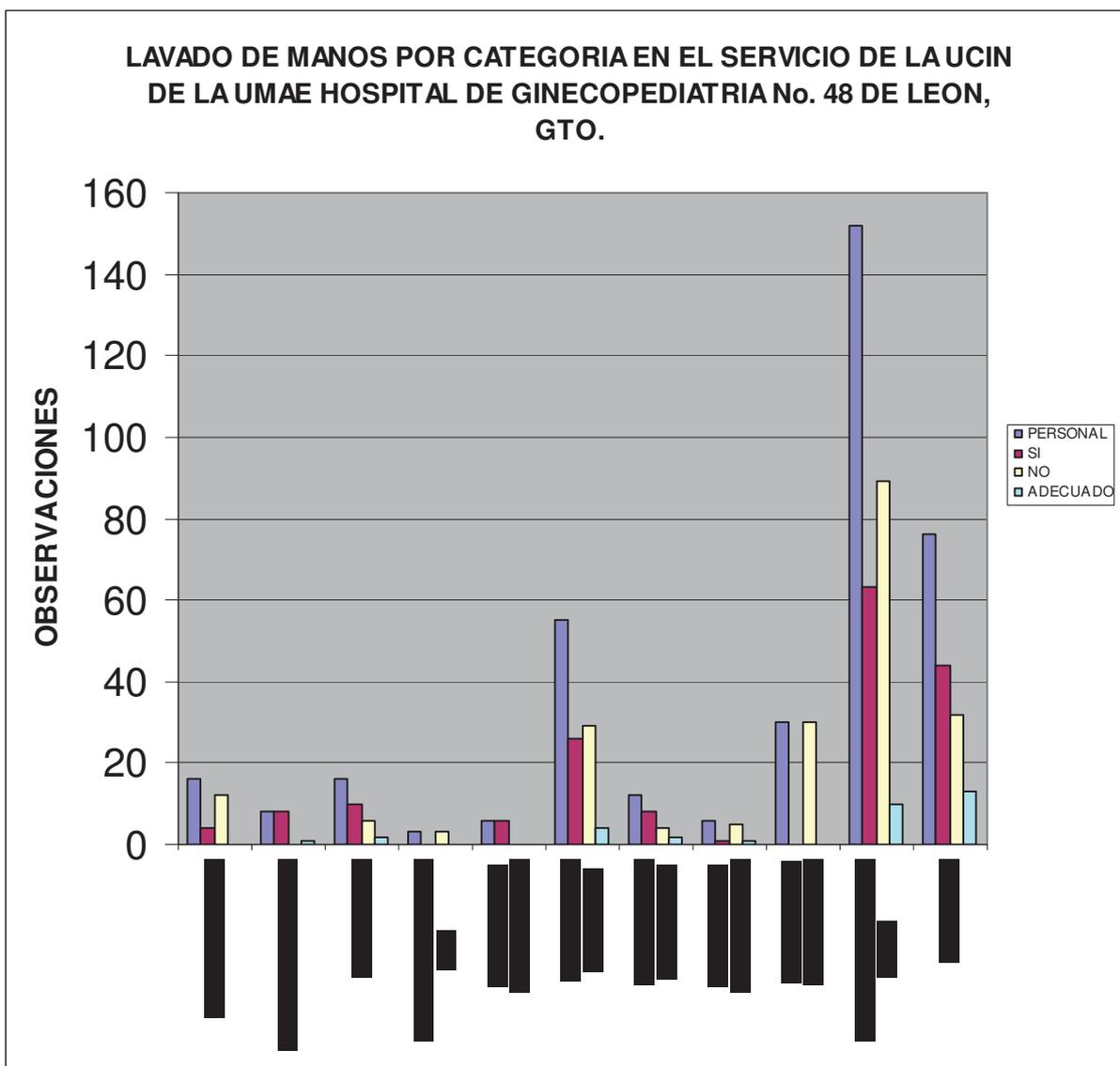
**CUADRO No. 17**

**LAVADO DE MANOS POR CATEGORÍAS EN EL SERVICIO DE LA UCIN DE LA UMAE HOSPITAL DE GINECOPEDIATRIA No. 48 DE LEON, GTO.**

CATEGORIA	PERSONAL	LAVADO DE MANOS		LAVADO DE MANOS ADECUADO EVENTOS
		SI	NO	
MEDICOS DE BASE	16	4	12	0
MEDICOS RESIDENTES	8	8	0	1
ESTUDIANTES	16	10	6	2
ENFERMERAS JEFE PISO	3	0	3	0
ENFERMERAS ESPECIALISTAS	6	6	0	0
ENFERMERAS GENERALES	55	26	29	4
ENFERMERAS AUXILIARES	12	8	4	2
PERSONAL DE IMAGENOLOGIA	6	1	5	1
PERSONAL DE LABORATORIO	30	0	30	0
TOTAL PERSONAL DE SALUD	152	63	89	10

Fuente: Observación Directa al Personal.  
 Noviembre 2005

GRAFICA No. 17



Fuente: Observación Directa al Personal con Cédula de Evaluación.  
Noviembre 2005

En el lavado de manos por categorías de 55 Enfermeras Generales se observaron 26 lavados de manos de los cuales solo 4 fueron adecuados; de 12 Auxiliares de Enfermería 8 se lavaron las manos pero solo 2 lo hicieron adecuadamente; de los 8 Médicos residentes, todos se lavaron y solo 1 se lavo adecuadamente; De 6 Personas del Departamento de Imagenología 1 se lavo las manos y fue adecuado. Demostrando incongruencia de acuerdo al nivel académico por categoría y a la norma establecida.

## ANALISIS ESTADISTICO

1. De los 16 médicos de base, solo 4 realizaron el lavado de manos, de los cuales 2 se enjabonaron adecuadamente, sin embargo los 4 médicos no se friccionaron más de 15 segundos como lo marca la norma y solamente 1 de ellos realizó el secado adecuado con toallas desechables. De acuerdo a lo anterior referido se concluye que ningún médico cumplió con esta normatividad establecida.
2. De los 8 médicos residentes, los 8 se lavaron las manos, de los cuales 3 se enjabonaron adecuadamente, 1 se fricciono más de 15 segundos y 4 se secaron adecuadamente con toallas desechables. Concluyendo que solamente el 12.5% (1) medico residente cumplió con la normatividad.
3. De los 16 estudiantes de medicina participantes, 10 se lavaron las manos antes de atender a los pacientes, 6 de ellos se enjabonaron las manos adecuadamente y solo 2 se friccionaron las manos + de 15 segundos, 4 se secaron adecuadamente. Por lo tanto solo 2 estudiantes fueron los que cumplieron la normatividad esto es el 20% de ellos.
4. Las 3 Enfermeras Jefe de Piso, no se lavaron las manos. Se concluye que por tratarse de personal que realiza actividades administrativas únicamente y que no atiende a los pacientes directamente no cubrieron con la normatividad.
5. De las 6 Enfermeras Especialistas, las 6 se lavaron las manos, sin embargo no se enjabonaron adecuadamente, se friccionaron menos de 15 segundos y se secaron las manos inadecuadamente. Concluyendo que por tratarse de personal que atiende directamente a los pacientes y que constantemente se le sobrecarga el trabajo, omite la normatividad establecida, ya que como puede observarse si realizan la técnica de lavado de manos pero no adecuadamente, por lo tanto no cumplieron la norma establecida.

6. De las 55 enfermeras Generales, 26 se lavaron las manos, 8 de ellas se enjabonaron adecuadamente, 5 se friccionaron más de 15 segundos y solo 4 realizaron un secado adecuado. De acuerdo a lo anterior podemos concluir que solo el 15.3% (4) Enfermeras Generales cumplieron con la norma establecida, sin embargo encontramos que de cada 2 enfermeras generales 1 si realiza el proceso pero no adecuado.
7. De las 12 Enfermeras Auxiliares, 6 se enjabonaron adecuadamente, 4 se friccionaron más de 15 segundos, y 2 se secaron adecuadamente. Se concluye que solo el 16.6% (2) auxiliares de Enfermería cumplieron con la normatividad.
8. Del personal de Imagenología que fueron 6 solo el 16.6% (1) cumplió con la normatividad.
9. Del personal del laboratorio que fueron 30, ninguno cumplió con la normatividad, concluyendo que omiten el reglamento hospitalario del servicio.
10. De los familiares de los pacientes que fueron 76, solamente 44 de ellos se lavaron las manos, de los cuales 15 se enjabonaron adecuadamente, 13 se friccionaron más de 15 segundos y 15 se secaron las manos adecuadamente. Concluyendo que el 29.5% (13) de los familiares si cumplieron la norma establecida.

De los 228 eventos totales observados del personal de salud y familiares solo 107 se lavaron las manos, de estos solo 41 se enjabonaron adecuadamente, 26 se friccionaron más de 15 segundos y 31 se secaron adecuadamente. Concluyendo que solo el 24.2% (26) cumplieron con la norma establecida.

## CONCLUSIONES

El lavado de manos es y será el medio el medio más simple e importante para prevenir la diseminación de las infecciones nosocomiales; la falta de cumplimiento de este procedimiento por el personal de salud es la principal falla detectada en este estudio.

Los resultados obtenidos y analizados en nuestra investigación son un punto de partida en la evaluación general del lavado de manos como parte de la calidad de atención asistencial, pues sólo representan la conceptualización particular de un servicio y turno específico.

Resulta importante destacar que del 41% del apego al lavado de manos en el servicio de la U.C.I.N. del turno matutino sólo el 16% del personal de salud se lava las manos adecuadamente; porcentaje que se encuentra muy por debajo de resultados obtenidos en diferentes investigaciones, donde reportan un 73% de lavado de manos adecuado en el Hospital Federico Gómez en la Ciudad de México durante el año de 1999 y un 69% en el IMSS de Durango en 1992 e internacionalmente en E.E.U.U. en Servicios de terapia intensiva neonatal reportan un 70% durante el año de 1997.

El dato más significativo para el área de enfermería es que las enfermeras Especialistas se lavan inadecuadamente las manos en un 100%, Enfermeras Generales el 40% y Auxiliares de Enfermería el 50%; resultados incongruentes de acuerdo a la especialidad por categorías y nivel académico; **en los familiares el 70% del lavado de manos es inadecuado y el adecuado el 30%, dato relevante comparado al porcentaje del 16% del personal de salud que se lava las manos adecuadamente y 84% inadecuado.**

Mediante el estudio se llegó a la conclusión **afirmativa de la omisión de la norma oficial de lavarse las manos al ingresar al servicio, así como antes y después de tocar a un paciente en el personal de salud y familiares visitantes.**

La infección intrahospitalaria no sólo constituye una complicación generalmente grave y que pone en peligro la vida del paciente, sino también implica un gasto económico adicional que puede y debe ser evitado, permitiendo un ahorro económico a la institución.

## SUGERENCIAS

Se les informará a los Jefes de Jurisdicción Médica del departamento de la UCIN, sobre los resultados obtenidos de este estudio, a través del Departamento de Control de Infecciones Intrahospitalarias; a fin de programar en forma continua sesiones de información sobre la técnica correcta de lavado de manos y dar a conocer la normatividad establecida para ingresar al servicio.

Se dará a conocer los resultados de este estudio a la Directora de Enfermería de la UMAE CHGOP No. 48, con la finalidad de programar cursos monográficos al personal de enfermería en sus diferentes categorías sobre la técnica adecuada del lavado de manos, con el objeto de disminuir las infecciones intrahospitalarias durante los cuidados de enfermería proporcionados al paciente en estado crítico.

Se informará al Jefe del Departamento de Imagenología sobre los resultados del estudio; se sugiere vigilancia continua, así como orientar a este personal sobre la normatividad establecida del lavado de manos al ingresar al servicio.

Se informará al Jefe del Departamento de Laboratorio sobre los resultados obtenidos, con el fin de que cumplan con la normatividad establecida de lavarse las manos al ingresar al servicio de la UCIN; así como también dar a conocer la técnica adecuada de la misma.

Se sugiere reforzar la orientación a familiares visitantes sobre la técnica adecuada del lavado de manos al ingresar al servicio de la UCIN; recomendando también vigilancia continua por parte del personal de enfermería a los familiares durante el procedimiento de lavado de manos.

Se sugiere establecer un programa continuo para todas las categorías y familiares visitantes sobre la técnica adecuada del lavado de manos y dar a conocer la norma hospitalaria del servicio; llevar a cabo monitorizaciones periódicas que permitan medir los resultados obtenidos de estos programas y difundirlos al personal del servicio y motivar al personal que tiene contacto directo con los pacientes para lograr un cambio de actitud, mediante el cual no requiera de vigilancia y realice la técnica de lavado de manos en forma correcta.

## PROPUESTAS

- Capacitación continua de la técnica adecuado lavado de manos al personal de salud y familiares visitantes
- Motivación efectiva y supervisión adecuada al personal de salud
- Abastecimiento eficaz de jabón y toalla desechable
- Que se promuevan programas preventivos en forma continua y permanente sobre la norma establecida del lavado de manos en el servicio de la UCIN
- El personal de salud deberá alentar ésta practica en forma obligatoria
- Se propone supervisión continua del Comité de Infecciones Intrahospitalarias a familiares visitantes (padres) y personal de salud para fomentar un cambio de actitud personal en un corto plazo

# **GLOSARIO DE TERMINOS**

## GLORARIO DE TERMINOS

**LAVADO DE MANOS:** Es el método más efectivo que realiza el personal de salud para prevenir las infecciones nosocomiales; permite prevenir la propagación de agentes infecciosos, elimina los ácidos grasos, las células de descamación y el sudor de las manos. El lavado de manos disminuye la enorme cantidad de bacterias nativas y las que adquirimos al tocar objetos contaminados

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Procedimiento importante para prevenir las infecciones intrahospitalarias; es adecuado un frotamiento vigoroso con agua y jabón de ambas manos por + 15 segundos, la técnica debe poner especial atención en la región subungueal y las uñas; seguido de enjuague bajo chorro de agua el secado debe realizarse con una toalla desechable.

**ESCALA DE MEDICIÓN:** Observación directa a través de una cédula de evaluación del procedimiento al personal de salud y familiares visitantes.

**NORMAS HIGIENICAS:** Práctica obligatoria para limitar la transmisión de agentes infecciosos de un paciente a otro en el medio hospitalario.

**DEFINICIÓN OPERACIONAL:** Toda persona que ingrese al servicio debe lavarse las manos, antes y después de realizar cualquier procedimiento.

**ESCALA DE MEDICIÓN:** Observación directa al personal a través de una cédula de evaluación para determinar si cumple con la norma establecida

**INFECCIONES NOSOCOMIALES:** aquella que se presenta en el paciente después de las primeras 48 a 72 horas de estancia hospitalaria y de la que no se presentaba signos y síntomas a su ingreso, o que se encontraba en periodo de incubación.

# **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

1. CHACÓN Álvarez del Castillo L. La Enfermera y su Responsabilidad en el Control de Infecciones Nosocomiales. Revista de Enfermería. IMSS (MEX) 1998; (1):15-20.
2. HERNÁNDEZ L., Silva J. El Proceso de Prevención de la Infección Hospitalaria. En: Malagón Londoño (eds). Infecciones hospitalarias 2<sup>da</sup> edición, Bogota, D.C., Editorial Médica Internacional Ltda.; 1999. 119-121.
3. Siguiendo los pasos de Florence Nightingale. Nursign. 2001; 9 (7): 22-25.
4. FELIPE Martín F., González Martínez J. C., Domínguez Ulibarri R., Schaffauser Ortega E., Portieles Acevedo E. Estudio Económico de la Infección Nosocomial de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Rev. Cubana Pediatr 2000; 72 (1): 21-26.
5. NORDARSE Hernández R. Visión Actualizada de las Infecciones Intrahospitalarias. Rev Cubana Med Milit 2002; 31 (3): 203.
6. NAVARRETE-Navarro S., Argengol-Sánchez G. Costos Secundarios por Infecciones Nosocomiales en dos Unidades Pediátricas de Cuidados Intensivos. Salud Pública Mex. 1999; 41(1): 51-56.
7. KROLL Cristina, Las Infecciones Hospitalarias Generan Perdidas de Peso. File: //las infecciones hospitalarias generan perdida de peso.htm.et Health Latin América. 3/8/2004.
8. LEÓN Jaramillo E. Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias. Hospital de Caldas 1989-1993. Colombia Médica. 1996; 27:7-12. File.../vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias. Ht.3/08/2004.

9. GARCÍA Alvarado E., César Pérez V. Medidas de Bioseguridad, Precauciones Estándar y Sistemas de Aislamiento. Rev. Enferm. IMSS 2002; 10 (1): 27.
10. MAYONE-Ziornek, Jeanniene M. Handwashing in Health Care. Dermatol Nurs. 1998; 10 (3): 183.
11. CUAUHTLI Espinosa M., González Vertiz A. Alpuche Aranda C., Cardiel Marmolejo L., Gayosso Vázquez C., Serrano EO. Infecciones Nosocomiales en Pacientes de la Unidad de Neonatología del Hospital General de México. En: Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica, AC.D. Infecciones nosocomiales 2002; 22(3): 122.
12. HURTADO Montalvo J.A.; Cerecer Callu P.; Oseguera E. Infecciones Nosocomiales: Estudio Exploratorio para Determinar la Situación Epidemiológica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de Hospital General en Tijuana B.C. En: Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica ACD. Infecciones Nosocomiales. 2002; 22 (3): 123.
13. CORIA – Lorenzo JJ., Revilla – Estivill NF, Soto – Romero IE. et al: Epidemiología de las Infecciones Nosocomiales Neonatales en un Hospital de Especialidades Pediátricas de la Ciudad de México. (revisión de 3 años). Perinatol Reprod Hum. 2000; 14 (3): 152.
14. PURSELL E. Preventing Nosocomial Infección in Paediatric Wards. J Clin Nurs. 1996; 5 (5): 313.
15. COUGHLIN M. Changes in bacterial flora associated with skin damage on hands of health care personnel. American Journal of Infection Control. 1999; 69 (5): 1044.

16. O'BOYLE C., Henly S., Larson E., Understanding adherence to hand hygiene recommendations: The theory of planned behavior. *American Journal of Infection Control*. Dec 2001; 29(6): 352-360.
17. AGUILAR E.M., Cruz Jiménez M., Nandí Lozano M.E. Apego al lavado de manos en Servicios de terapia intensiva. *Desarrollo Cientif.* 2000; 8(2): 36-39.
18. TORRES Gallegos SA. Garza Soria MC, Hernández Gurrola ME. et al.: Frecuencia del lavado de manos en la aplicación de procedimientos del personal de enfermería del servicio de pediatría en una Unidad Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev. Enfermería Instituto Mexicano del Seguro Social*. Mex. 1992; 5(1): 27-28.
19. LARSON E., Aiello A., Bastry J. Et al: Assessment of two hand Higiene regimens for intensive care unit personnel. *Critical Care Medicine*. 2001; 29(5): 944.
20. SÁNCHEZ Chávez NP, Pérez García JM, Reyes Gómez V. Et al: Las manos de los trabajadores de la salud como factor predisponente en las Infecciones Nosocomiales. *Rev. de Enfermería en Pediatría, México*. 2000; 13 (1) : 353-358.
21. SALINAS Pagola AL, Campos Aragón JE. La Piel: características anatómicas y fisiológicas. *Enfermera al día*. 1991; 16 (12): 9 -11

22. CORAIL-Lorenzo JJ. Epidemiología de las infecciones nosocomiales en un hospital de especialidades pediátricas en la Ciudad de México. *Perinato Reprod. Hum.* 200; 14 (3): 151-159
23. MESSNER R. Prevención de la Infección IV Periférica. *Nursing.* Marzo 1993; 8-15.
24. MOUREAU N. Prevenir las complicaciones de los dispositivos de acceso vascular. *Nursing.* 2002; 20 (1): 14-17.
25. BOLYARD. Part I. Infection Control Issues for health Care Personnel: Ann Overview. *Am J. Infected Control.* 1998; 26 (3): 289-354.
26. BOLYARD E, Tablan O, Walter W. Et al: Cuideline for Infection control in health care personnel. *Am J infect control.* 1998; 26 (3): 289-354
27. CHACÓN Alvarez del Castillo L. La Enfermera y su Responsabilidad en el control de las Infecciones Nosocomiales. *Revista de Enfermería. IMSS (mex)* 1998; 1(1): 15-20
28. HOWLAND AW. Proteja a su Paciente Frente a la Neumonía Nosocomial. *Nursing.* Marzo 1996; 14(3): 28-29.
29. VÁZQUEZ Galindo C, Baéz Martínez RM, Aranda Cortés G. Sistema de Vigilancia y Control de Infecciones en el paciente Oncológico. *Enfermera al Día.* 1991; 16(10): 26-29

30. MARRINER Tomey A, Raile Alligood M. Modelos y Teorías en Enfermería. 4<sup>o</sup> Ed, Editorial Harcour Brace de España S.A. Madrid España.; 1999. 176-181.
31. MALAGÓN-Londaño G. La Limpieza en la institución de salud. En: Infecciones Hospitalarias, 2da. Ed., Bogotá, DC. Editorial Médica Internacional; 1999. 193-198.
32. ROSALES Barrera S, Reyes Gómez E. Fundamentos de enfermería. Editorial El Manual Moderno, S.A. de C. V. México, D.F. 1991. 33-35.

# **ANEXOS**

# ANEXO 1

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UMAE DE GINECO PEDIATRIA No. 48  
LEON, GUANAJUATO

PROTOCOLO O APEGO AL LAVADO DE MANOS DEL PERSONAL DE SALUD DE LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

### CEDULA DE OBSERVACIÓN

#### SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

MARCAR CON UNA X LA CATEGORÍA EVALUADA  
EN EL SECADO MARCAR CON UNA R SI SE UTILIZO ROPA HOSPITALARIA  
EVALUAR CON PALOTEO CADA RUBRO

CATEGORIAS	LAVADO DE MANOS		SE ENJABONAN		FRICCION		SECADO ADECUADO	
	SI	NO	SI	NO	-15"	+15"	SI	NO
MEDICOS DE BASE								
MEDICOS RESIDENTES								
ESTUDIANTES								
ENFERMERAS JEFES DE PISO								
ENFERMERAS ESPECIALISTAS								
ENFERMERAS GENERALES								
AUXILIARES DE ENFERMERIA								
PERSONAL DE IMAGENOLOGIA								
PERSONAL DE LABORATORIO								
FAMILIARES								

# HOJA PARA LA RECOLECCION DE DATOS

## CONCENTRADO

Estudio de Observación  
Lavado de manos

### HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA No. 48

CATEGORIAS	LAVADO DE MANOS		SE ENJABONAN		FRICCION		SECADO ADECUADO	
	SI	NO	SI	NO	-15"	+15"	SI	NO
MEDICOS DE BASE	4	12	2	2	4		1	3
MEDICOS RESIDENTES	8	0	3	5	7	1	4	4
ESTUDIANTES	10	6	6	4	8	2	4	6
ENFERMERAS JEFES DE PISO		3						
ENFERMERAS ESPECIALISTAS	6	0		6	6			6
ENFERMERAS GENERALES	26	29	8	18	21	5	4	22
AUXILIARES DE ENFERMERIA	8	4	6	2	4	4	2	6
PERSONAL DE IMAGENOLOGIA	1	5	1			1	1	
PERSONAL DE LABORATORIO		30						
<b>TOTAL PERSONAL DE SALUD 152</b>	<b>63</b>	<b>89</b>	<b>26</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>47</b>
FAMILIARES 76	44	32	15	29	31	13	15	29
<b>TOTAL 228</b>	<b>107</b>	<b>121</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>81</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>76</b>

Fuente: Observación directa al Personal  
2005

## HOJA PARA LA RECOLECCION DE DATOS CONCENTRADO

Estudio de observación  
Lavado de manos

### HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA No. 48

NUMERO DE OBSERVACIONES	ENJABONADO				FRICCION				SECADO			
	ADEC	%	INAD	%	ADEC	%	INAD	%	ADEC	%	INAD	%
PERSONAL 63	26	41.3	37	58.7	50	79.3	13	20.6	16	25.3	47	74.6
FAMILIARES 44	15	34	29	66	31	70.4	13	29.5	15	34	29	65.9
TOTAL 107	41	38.3	66	61.6	81	75.7	26	24.2	31	28.9	76	71

Fuente: Observación directa al personal  
2005

## HOJA PARA LA RECOLECCION DE DATOS CONCENTRADO

Estudio de observación  
Lavado de manos

### HOSPITAL DE GINECO PEDIATRIA No.48

CATEGORIA	NO		SI			
			ADECUADO		INADECUADO	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
MEDICOS DE BASE	12	75	0	0	4	25
MEDICOS RESIDENTES	0	0	1	12.5	7	87.5
ESTUDIANTES	6	37.5	2	12.5	8	50
ENFERMERAS JEFES DE PISO	3	100	0	0	0	0
ENFERMERAS ESPECIALISTAS	0	0	0	0	6	100
ENFERMERAS GENERALES	29	52.7	4	7.3	22	40
AUXILIARES DE ENFERMERIA	4	33.3	2	16.6	6	50
PERSONAL DE IMAGENOLOGIA	5	83.3	1	16.7	0	0
LABORATORIO	30	100	0	0	0	0
<b>TOTAL DE PERSONAL</b>	<b>89</b>	<b>58.5</b>	<b>10</b>	<b>6.6</b>	<b>53</b>	<b>34.8</b>
FAMILIARES	32	42.1	13	17.1	31	40.7
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>53.3</b>	<b>22</b>	<b>9.7</b>	<b>84</b>	<b>37.0</b>

Fuente: Observación directa al personal  
2005