

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CONTINUA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



**TESIS DE GRADO**

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL  
PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL  
PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, EN LA  
UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR.  
OVIDIO ALIAGA, PRIMER SEMESTRE DEL 2019**

**Por:** Lic. Celia Calamani Lipa

Tesis presentada a consideración de la Universidad Autónoma  
“**Juan Misael Saracho**”, como requisito para la obtención del  
título de Maestría en Enfermería Médico Quirúrgico.

**La Paz – Bolivia  
2019**

**TESIS APROBADA POR:**

---

**M. Sc. Dra. Mariam Casal Chali**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CONTINUA**

**TRIBUNAL:**

---

**M. Sc. Lic. María Elena Tenorio Capo**  
**PRESIDENTE**

---

**M. Sc. Lic. Rossmery Julia Ballón Lazarte**  
**SECRETARIA**

---

**M. Sc. Lic. Fanny Olaguivel Jiménez**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

Dedico la presente investigación a Dios quien me guía y me da fortaleza para continuar cuando ya siento desánimo; de igual manera, lo dedico a mis papás que con sabiduría, amor y paciencia lograron formar esta mujer que soy hoy.

A mi hermana Martha Calamani con todo cariño y amor incondicional ha estado en todo momento en mis éxitos y derrotas. A mi amigo y esposo Christian Cárdenas Sánchez, por estar conmigo en aquellos momentos difíciles, por ser parte importante en el logro de mis metas profesionales, gracias por haber sido mi fuente de inspiración.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas las personas que hicieron posible la realización de la presente investigación. Gracias por el apoyo y los consejos que me fortalecieron durante todo el proceso.

# ÍNDICE

Pág.

## CAPÍTULO I

1. Introducción .....	1
1.1. Antecedentes .....	3
1.2. Problema de investigación .....	13
1.3. Planteamiento del problema .....	14
1.4. Formulación del problema.....	14
1.5. Justificación .....	15
1.6. Objetivos .....	16
1.7. Objetivo General .....	16
1.8. Objetivos Específicos.....	16
1.9. Viabilidad de la investigación .....	17

## CAPÍTULO II

2. Marco Teórico.....	18
2.1. Marco Teórico Conceptual .....	18
2.2. Marco Teórico Referencial .....	49
2.3. Alcance del estudio.....	51
2.4. Hipótesis .....	52

## CAPÍTULO III

3. Diseño metodológico .....	53
3.1. Tipo de investigación .....	53
3.1. Unidad de análisis y universo de estudio .....	53
3.2. Cálculo del tamaño de la muestra.....	54
3.3. Selección de la muestra.....	54
3.4. Operacionalización de variables .....	55

3.5. Recolección de datos, técnicas e instrumentos .....	56
--	----

#### **CAPÍTULO IV**

4. Resultados.....	58
4.1. Presentación de resultados.....	58
4.1. Análisis y discusión de resultados.....	72
4.2. Conclusiones y recomendaciones.....	74
4.2.4. Conclusiones.....	74
4.2.5. Recomendaciones.....	76

#### **CAPÍTULO V**

5. Propuesta .....	77
--------------------	----

#### **Referencias bibliográficas**

#### **Anexos**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la ciudad de La Paz, tuvo como objetivo determinar la relación entre conocimientos y prácticas del personal profesional de enfermería sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, primer semestre del 2019. La metodología que se utilizó para su desarrollo se fundamentó en el enfoque cuantitativo, según el análisis y alcance de los resultados es correlacionar, según el periodo y secuencia del estudio es transversal, según el tiempo es prospectivo y de diseño no experimental. Se utilizó la encuesta para medir el conocimiento, y la observación para medir las prácticas del lavado de manos quirúrgico. Los resultados más sobresalientes mostraron que el 50% tenían entre 31 a 35 años, el 67% tenían licenciatura, el 50% tenía una experiencia de 6 a 10 años. Respecto al conocimiento el 60% tiene un conocimiento adecuado y con relación a la práctica el 80% realiza de manera precisa los procedimientos. Por otro lado, en cuanto a la relación el conocimiento y la práctica se conoció que no existe una relación directa entre las variables, puesto que el 55% tiene un nivel de conocimiento adecuado, pero sólo aplican el 25% la práctica adecuada. El 40% no aplica adecuadamente la técnica del lavado de manos quirúrgico. Se concluye que la relación entre las variables no es directa. Por ello se propone una guía para el lavado de manos de la Unidad de Quirófano.

**Palabras claves:** Lavado de manos quirúrgico, personal profesional de enfermería.

## CAPÍTULO I

### 1. Introducción

El lavado de manos es una de las maneras más efectivas para prevenir enfermedades infecciosas, las cuales son la principal causa de mortalidad sobre todo en niños. De esta manera, el lavado de manos es lo más importante para prevenir una infección que puede causar daño; organizaciones como la Organización Mundial de la Salud OMS, han diseñado protocolos para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas.

En los últimos tiempos se ha extremado esfuerzos para mejorar el lavado de manos de los profesionales en los hospitales, a pesar de ser una medida muy fácil y sencilla no siempre es cumplida de forma adecuada y con frecuencia no se elimina los microorganismos de las manos, que pueden transmitirse enfermedades a otros e incluso a uno mismo. En los hospitales se ha determinado el uso del lavado de manos como una estrategia fundamental, que se aplique bajo protocolos estandarizados.

El área de quirófano es una unidad donde se realizan procedimientos muy delicados y los pacientes que ingresan a esta área también son susceptibles a complicaciones por ello el lavado de manos es fundamental y esencial que debe realizarse a través de las normas brindadas por la Organización Mundial de la Salud OMS.

Entre las infecciones asociadas a la atención sanitaria IAAS, las infecciones que se presentan en el sitio quirúrgico ocupan el tercer lugar de importancia, se ubican entre el 14 a 17% después de la infección urinaria y la neumonía; este tipo de infección es tan frecuente que alcanza hasta el 73% de los

procedimientos quirúrgicos porque su incidencia es uno de los indicadores para evaluar la calidad asistencial.<sup>1</sup>

Bajo este contexto, el presente estudio aborda como temática de investigación la relación entre el conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, primer semestre del 2019, por ello se utilizó la encuesta y la observación para la recolección de la información.

El aporte social de la presente investigación es sensibilizar al personal de enfermería sobre las buenas prácticas del lavado de manos quirúrgico. Por otro lado, el aporte académico es permitir a la profesional de enfermería la práctica del lavado de manos quirúrgico, mejorando significativamente su intervención en los cuidados que proporciona al paciente crítico.

### 1.1. Antecedentes

Cote y otros (2018), realizaron el estudio Implementación de protocolo de lavado quirúrgico de manos en el Hospital de Clínicas en San Lorenzo Paraguay. Para la realización de la investigación se utilizó como muestra el personal de salud del área quirúrgica, para la búsqueda de la información fue manual y automática en artículos de revistas científicas. Las bases de datos fueron Scielo, google académico. El estudio fue descriptivo, observacional. Al finalizar el estudio se implementó el protocolo de lavado de manos quirúrgico.<sup>2</sup>

Villazante (2018) en su estudio denominado Relación entre el conocimiento y la aplicación del lavado de manos clínico en el personal de enfermería de los Servicios de Traumatología y Cirugía del Hospital Obrero N°1, gestión 2018. La metodología que se utilizó fue cuantitativo, de tipo correlaciona, transversal. La población fueron 59 enfermeras de todos los turnos, la muestra fue por conveniencia, se utilizó la encuesta y la observación que permitió la obtención de la información. Los resultados mostraron que el 31% tiene una edad de 45 a 54 años, el 98% son mujeres, el 53% son licenciadas y el 47% auxiliares en enfermería. El 51% tienen una experiencia de más de 21 años, el 64% no recibió capacitación sobre el lavado de manos. El 31% demuestra un conocimiento adecuado y el 69% inadecuado. Finalmente, en la práctica se pudo ver que el 18% del personal demostró un conocimiento adecuado pero el 13% no se lava las manos. El 34% demostró un conocimiento inadecuado, sin embargo, se lava las manos, a diferencia del 35% que no se lava las manos. Se concluye que existe relación significativa entre el conocimiento y la aplicación del lavado de manos clínicos en el personal de enfermería.<sup>3</sup>

Rivera y otros (2018), realizaron Conocimiento sobre el lavado de manos, Estudiantes de posgrado en salud, Institución Educación Superior, Pereira, Colombia, 2018. Fue un estudio cuantitativo, de tipo observacional, descriptivo, para la recolección de la información se recurrió a una encuesta, la muestra fue 51 estudiantes, se obtuvo por muestreo intencional; antes de aplicar la encuesta se aplicó el consentimiento informado. Los resultados mostraron que la mayoría eran de género femenino, con una proporción de 4 por cada persona del género masculino, con respecto a la edad se evidencia que gran parte son adultos jóvenes, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 60, enfermeras y médicos trabajadores de instituciones privadas. En cuanto al conocimiento del lavado de manos los estudiantes tienen clara la importancia de este proceso y los momentos para realizarlo, se evidenció también que no tienen claridad de la duración de lavado de manos quirúrgico el cual es un punto importante en la reducción de las infecciones del sitio operatorio. El 73,3% tienen conocimiento incompleto e insuficiente frente al procedimiento de lavado de manos. Se concluyó que los estudiantes del Centro de posgrados no reciben capacitaciones específicas sobre el lavado de manos, por ello los estudiantes no tienen conocimientos claros y suficientes sobre la técnica del lavado de manos en ninguna de sus fases, lo que influye en sus labores sanitarias.<sup>4</sup>

Olivera (2017) Conocimiento y frecuencia del lavado de manos durante la atención del paciente hospitalario, en las/os estudiantes de la Facultad de Enfermería “Elizabeth Setón” gestión 2017. Esta investigación fue de enfoque cuantitativo de tipo aplicada, con un estudio descriptivo transversal, se trabajó con un universo de 216 estudiantes de la facultad de enfermería Elizabeth Setón. Debido a los resultados se llegó a la siguiente conclusión, el conocimiento sobre lavado de manos clínico de los estudiantes es deficiente, desconocen los cinco momentos para el lavado de manos recomendado por

la OMS, y en cuanto al procedimiento, también es deficiente, existe mucha inseguridad.<sup>5</sup>

Fuertes (2017), realizó el estudio Relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016. El estudio fue de enfoque cuantitativo, correlacional, prospectivo y no experimental. Los resultados muestran que la información se sistematizó con SPSS. Del 100% de encuestados el 60.5% conocen y el 39.5% no conocen sobre el lavado de manos quirúrgico; el 51.30% tiene prácticas adecuadas y el 48.70% tienen prácticas inadecuadas sobre el lavado de manos quirúrgico. Se concluye que existe relación positiva significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre el lavado de manos quirúrgico en el personal de enfermería.<sup>1</sup>

Núñez (2017), en Perú, realizó un estudio titulado Aspectos cognitivos y procedimentales del lavado de manos en las enfermeras del servicio de Recuperación post anestésica del Hospital Nacional Hipólito Únanse. El objetivo fue identificar los conocimientos y los procedimientos en la aplicación de la técnica del lavado de manos en las enfermeras. El estudio fue de corte transversal prospectivo, teniendo las siguientes conclusiones, de 40 (100%) de enfermeras, el 35% (14) tienen un nivel de conocimiento de regular a bajo respectivamente, el 27.5% (11) nivel de conocimiento bajo, 25% (1) nivel de conocimiento bajo y ningún profesional tiene un conocimiento alto en relación a la técnica del lavado de manos. El personal que labora en la Unidad de Recuperación Post anestésica desarrolla la técnica de lavado de manos de forma rutinaria e inadecuada, al no realizarla según los pasos de la norma técnica del MINSA, el cual puede repercutir en la prevalencia de las infecciones nosocomiales.<sup>6</sup>

Aranda (2016), realizó la investigación Conocimiento sobre el lavado de manos clínico en el personal de enfermería del Servicio de Emergencias del Hospital de Clínicas Universitario de la ciudad de La Paz, año 2015. El estudio fue descriptiva, cuantitativo, transversal, para la recolección de los datos se usó la encuesta y la revisión bibliográfica. El universo fueron 41 personas, no se tomó una muestra, se usó criterios de inclusión y exclusión. Los resultados mostraron que el 60% tenía entre 20 y 34 años; el 85% eran mujeres; el 29.3% eran licenciadas; el 24.4% era interna de enfermería; el 24.4% eran auxiliares; y 22% eran estudiantes; el 20% tenía una experiencia entre 1 a 5 años de experiencia; el 28% tenía una antigüedad entre 1 a 5 años; el 39% eran del turno de mañana; el 31% eran de la noche; y 20% de la tarde. Respecto al nivel de conocimiento el 64.9% del personal de enfermería conoce sobre el lavado de manos; y el 35.1% no lo conoce correctamente. Se concluyó que el conocimiento no es suficiente; por lo tanto, se propone una Capacitación de Actualización, destinada al personal de enfermería.<sup>7</sup>

Mendoza (2016) realizada en Perú efectuó el estudio Nivel de conocimiento y práctica de lavado de manos en enfermeras, del instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte 2016. Tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y práctica de lavado de manos de enfermeras del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas. La metodología utilizada fue correlacional con un universo de 74 enfermeras, los instrumentos utilizados fueron una encuesta para obtener información del nivel de conocimiento del lavado de manos y su importancia, y el otro un check list "Práctica de Lavado de Manos" como instrumento de observación, los instrumentos revelaron que 70% si tiene conocimiento pero en relación a la práctica solo el 61% realiza correctamente el lavado de manos, se concluye que el nivel de conocimiento se relaciona con la práctica.<sup>8</sup>

Naranjo (2015) realizó el estudio en Cuba y se denominó La importancia del lavado de manos en la atención sanitaria. El estudio muestra una revisión documental de la temática en cuestión. Asimismo, se explica en el interior del estudio las diferentes técnicas que se usan para el lavado de manos: lavado social de las manos; lavado higiénico o médico de las manos; y lavado quirúrgico de las manos. En este sentido, se hace hincapié en que el lavado de manos es la acción más sencilla que puede realizarse para reducir la propagación de enfermedades infecciosas; entre sus beneficios se cuenta con salvar vidas, y mejorar la seguridad del pacientes logrando una atención más limpia.<sup>9</sup>

Nina (2015) realizó en Bolivia el estudio Procedimiento de lavado de manos en el personal de enfermería del servicio de Neumología del Instituto Nacional de Tórax 2015. El objetivo fue establecer la calidad en el procedimiento de lavado de manos en el personal de enfermería del Servicio de Neumología del Instituto Nacional de Tórax. La investigación realizada fue de tipo descriptivo, de diseño transversal y cuantitativo, se trabajó con una población de 30 enfermeras que fueron todas las del Servicio de Neumología, en los resultados se pudo distinguir que no se realiza adecuadamente el lavado de manos, en conclusión no hay un lavado de manos adecuado dentro de la técnica que utiliza el personal de enfermería en el trabajo diario en la atención de los pacientes, y propone capacitación en cuanto al conocimiento de lavado de manos para prevenir transmisión de infecciones nosocomiales.<sup>10</sup>

Mora (2015), realizó el estudio en Ecuador, que se denominó Evaluación del proceso del lavado de manos al personal de salud que labora en el Servicio de Neonatología del Hospital José María Velasco Ibarra Tena, 2015. Los métodos que se utilizaron para la investigación fueron de diseño transversal, descriptivo, se trabajó con los médicos y enfermeras del Servicio de

Neonatología. Para recolectar la observación, los resultados más sobresalientes fueron los siguientes: el 10% de los médicos aplicaron la técnica correcta del lavado de manos, el 15% en el caso de las enfermeras. Se pudo evidenciar que el 75% del personal observado fallan en la técnica, la aplicación de los cinco momentos de la higiene de manos, también se observó falencias en la estructura y colocación de los lavados. La prevalencia del lavado de manos por el profesional de salud médicos y enfermeras ha resultado mínimo al que se esperaba. Se recomienda que exista un monitoreo continuo del lavado de manos para poder aumentar la práctica en el personal de salud.<sup>11</sup>

De Vita (2014), en Argentina, realizó un estudio titulado: “Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica sobre el lavado de manos frente a los procedimientos y manipulación de pacientes que tiene el personal de salud. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo cuasi experimental de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 111 trabajadores de salud. La metodología educativa utilizada fueron charlas y talleres teórico prácticos, la técnica de recolección de datos utilizada fueron la encuesta y la observación directa de la técnica de la higiene de manos antes y después de una charla educativa. Las conclusiones fueron entre otros que el grado de conocimiento que posee el personal de salud resultó ser escaso, sólo el 61,2% de los encuestados conoce la correcta técnica del lavado de manos y existe una mejoría significativa en el impacto de la intervención educativa para promover el lavado de manos antes y después de brindar atención a los pacientes.<sup>12</sup>

Morán (2014) en España, realizó una investigación sobre “Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería”, cuyo objetivo fue evaluar

el conocimiento sobre higiene de manos en estudiantes de enfermería. Asimismo, comparar estos conocimientos sobre higiene de manos, previa y posterior a la acción en los estudiantes de enfermería y evaluar la eficacia de la acción formativa, en el conocimiento de conductas respecto al lavado de manos en los estudiantes de enfermería. El estudio es de intervención semi experimental, la muestra estuvo conformada por 63 estudiantes de 2º y 3er curso de grado en Enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario estructurado de la OMS para profesionales de salud, antes y después de llevar a cabo un taller formativo. Se concluyó que el conocimiento general de los estudiantes fue suficiente con un 60,32% lo que evidencia que hay partes básicas sobre lavado de manos que no conocen.<sup>13</sup>

Aparicio Neyryyev, (2014), en España, realizó un estudio titulado “Higiene de las manos del personal médico y de enfermería del departamento de pediatría y puericultura del Hospital Universitario Dr. “Ángel Larralde”. El objetivo fue evaluar la higiene de las manos del personal médico y de enfermería. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 94 profesionales entre el personal médico y de enfermería que labora en las áreas pediátricas del Hospital Dr. “Ángel Larralde”. La técnica fue la encuesta y la observación. Se llegó a la siguiente conclusión de que un porcentaje mayoritario del personal entrevistado afirmó que higieniza sus manos, sin embargo en el momento de realizar la observación directa al personal de salud incluido en el estudio, predominó la no realización de ningún tipo de higiene, en lo correspondiente a la frecuencia de la higiene de las manos, a nivel general de la muestra un poco más de la mitad siempre lo hacen, siendo la opción más referida por el personal de enfermería.<sup>14</sup>

Los resultados muestran que no se encontró suficientes insumos para el lavado de manos. 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. 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). 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. 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%). La prevalencia de lavado de manos en el hospital es aceptable, sin embargo la calidad de lavado de manos es pobre.<sup>14</sup>

Alba y otros (2014), realizaron el estudio La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. La investigación fue realizada a partir de la revisión documental de artículos, y literatura sobre la temática. El estudio enfatiza en las formas para solucionar la seguridad del paciente, con el propósito de reducir los daños relacionados con atención sanitaria, por eso se planteó el análisis del lavado de manos.<sup>15</sup>

Ramos (2014), en Honduras, realizó un estudio titulado Práctica del lavado de manos en los Servicios de Ginecología y Pediatría del Hospital Aníbal Murillo Escobar, Olanchito, Yoro, en el período enero 2013 a enero 2014, cuyo objetivo fue describir la práctica de lavado de manos del personal. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo cuasi experimental de un solo diseño; la población estuvo conformada por 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. Se aplicaron cuatro instrumentos para la recolección de los datos.<sup>16</sup>

Buñay (2013), en Ecuador, realizó la investigación denominada, Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1”, cuyo objetivo fue verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal que labora en la Sala de operaciones. El método fue descriptivo, la muestra estuvo conformada por 64 personas entre personal de salud y de limpieza. La técnica fue la encuesta y la observación, compuesto por preguntas abiertas y cerradas de elección múltiple y una lista de chequeo. Las conclusiones fueron entre otros, que es satisfactorio el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y el 100% del personal refiere que conoce las normas de bioseguridad, además los datos revelan que existe un porcentaje de empleados que no cumple con el tiempo promedio de acuerdo a la norma de lavado de manos quirúrgico.<sup>17</sup>

Balboa (2013), en Bolivia, llevó a cabo un estudio sobre Eficiencia del proceso de lavado de manos y factores de incumplimiento en el área de Obstetricia del Hospital Materno Infantil de la C.N.S. El objetivo fue identificar la eficiencia del proceso de lavado de manos. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo. Entre las conclusiones se menciona que el procedimiento del lavado de manos no se introduce dentro las temáticas de actualización. No se posee actualizaciones y adecuaciones procedimentales dentro de la labor, dejándose en la experiencia el resguardo de éxito en las tareas asignadas a la enfermera, una saturación en las actividades dadas a las enfermeras haciendo difícil el establecimiento de hábitos de seguridad posterior a cada atención de paciente. Se puede debatir la necesidad observada de promedio de 2012 ocasiones a lo largo del día en que una enfermera recurre al lavado de manos; sin embargo como se

observa no es correlativo al número de pacientes que atiende constituyéndose en un riesgo grande de infección y contagiosa pacientes y a las mismas enfermeras.<sup>18</sup>

Por los estudios revisados, se puede confirmar la existencia de muchos estudios relacionados al tema, los cuales permitieron estructurar la base teórica y la metodología, siendo importante realizar el estudio ya que a partir de los resultados permitirá diseñar e implementar programas de educación en servicio dirigido al personal de enfermería del Servicio de Quirófano con estrategias participativas que contribuyan a disminuir los riesgos a complicaciones y promover la adopción adecuado de la técnica de lavado de manos quirúrgico para el control y manejo de las infecciones intrahospitalarias y mejorar la calidad de atención de salud.

## 1.2. Problema de investigación

Las Infecciones Asociadas con la Atención de la Salud IAAS, afectan a millones de pacientes alrededor del mundo, agravan las enfermedades de los pacientes prolongando el tiempo de internación, además inducen a la discapacidad a largo plazo, por otro lado aumentan los costos a los pacientes y sus familiares, finalmente incrementan el gasto financiero adicional al sistema de salud y con frecuencia producen, de manera significativa, la pérdida de los pacientes.

De ahí que la higiene de manos, constituye la principal medida de prevención, cuya eficacia para prevenir la IAAS y difundir la resistencia antimicrobiana ha sido demostrada por varios estudios. El lavado de manos en la Unidad de Quirófano es fundamental para evitar la contaminación del área quirúrgica. Sin embargo, de forma empírica se pudo observar que en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, este procedimiento no es realizado en su totalidad poniendo en riesgo todo el acto quirúrgico.

En la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga se identificó empíricamente que el personal de enfermería no cuenta con un proceder estandarizado, siendo que no se tiene un protocolo o guía en la unidad, y no se capacitó al personal sobre esta temática, por ello cuando ingresa el nuevo personal no conoce la forma de actuar sobre esta medida.

También se pudo conocer que existe un alto índice de infecciones, en ocasiones el quirófano debe cerrar para desinfectar y evitar mayor contaminación, lo que repercute negativamente en la institución, el personal y los pacientes, esta es la razón por la que se pretende realizar la presente investigación.

### **1.3. Planteamiento del problema**

En el Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga en la Unidad de Quirófano se observa a menudo la falta del lavado de manos quirúrgico, debido a que la falta de tiempo por el exceso de trabajo no permite que se realice con efectividad todo el procedimiento, es decir, se pudo observar que no se realiza adecuadamente el lavado de manos quirúrgico, dejando de lado una medida obligatoria para este servicio, lo que pone en riesgo la atención del paciente y del mismo personal profesional de enfermería.

### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, primer semestre del 2019?

### **1.5. Justificación**

Dado el incremento de las infecciones intrahospitalarias en las Unidades Críticas de los Servicios de Salud. La Organización Mundial de la Salud OMS impulsó la aplicación de las medidas de seguridad hacia el paciente y del personal de salud, dentro del cual se señala la importancia de la implementación de la práctica de la técnica de lavado de manos quirúrgico del personal de salud, que interviene en el acto operatorio, siendo una medida decisiva para prevenir infecciones del sitio quirúrgico; toda vez que cuando esta es inadecuada elimina menos bacterias (transitorias y residentes) de las manos de cirujanos y enfermeras, incrementando el riesgo de infección del sitio quirúrgico, lo cual repercute en el proceso de recuperación de la paciente e incremento de la estancia y costos hospitalarios.<sup>19</sup>

La finalidad de la investigación se traduce en los beneficios que generan los resultados en el campo profesional, ya que se elevará el desempeño laboral del personal de enfermería que contará con un protocolo del lavado de manos quirúrgico en la Unidad y posterior evaluación del indicador para mejorar la calidad de atención del personal de enfermería en la Unidad de quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga.

Por otro lado, también se beneficiará la institución, debido a que el personal profesional de enfermería mejorará su procedimiento en el lavado de manos quirúrgico, asimismo se benefician los pacientes. Asimismo, el aporte académico con el tema de investigación permitirá al profesional de enfermería la práctica del lavado de manos quirúrgico de manera correcta, mejorando significativamente su intervención en los cuidados que proporciona al paciente.

## **1.6. Objetivos**

### **1.7. Objetivo General**

- Determinar la relación entre el conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, primer semestre del 2019.

### **1.8. Objetivos Específicos**

- Describir socio demográficamente al personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre lavado de manos quirúrgico del personal profesional de enfermería en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga.
- Identificar las prácticas sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico del personal profesional de enfermería en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga.
- Elaborar una Guía sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico para la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga.

### **1.9. Viabilidad de la investigación**

La presente investigación es viable debido a que se cuenta con los recursos necesarios para la realización de la misma, entre estos se cuenta con recurso humano y económico, lo que facilita la aplicación de instrumentos de investigación. Posterior a ello se cuenta con el conocimiento para vaciar la información en el programa estadístico SPSS versión 15.0 y el programa Excel de Microsoft se realizó los gráficos.

## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1. Marco Teórico Conceptual

##### 2.1.1. La piel

Para entender el objetivo de la higiene de manos es esencial conocer las características normales de la piel. La piel esta normalmente colonizada, y diferentes áreas de piel tienen distintos índices de colonias bacterianas medidas como: ufc/ cm<sup>2</sup>; en el RN las zonas de mayor colonización son: perineal-inguinal, cordón umbilical, axilar, cervical, y miembros inferiores. En cambio en los trabajadores de la salud son las manos. Fue recién en 1938, que se categorizo la flora de la piel en:

- **Flora transitoria:** De reciente adquisición (contaminación); estas bacterias pueden ser adquiridas desde los pacientes colonizados: E. coli, Cocos (+)MR, Candidas, Enterococos MR y bacilos Gram (-) MR. Suelen sobrevivir un limitado periodo de tiempo y están ubicados en las capas superficiales, por ellos puede ser removidos con el lavado de manos por arrastre mecánico. Está asociada más frecuentemente a la infección cruzada.<sup>20</sup>
- **Flora residente:** 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.

- **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*. 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.<sup>16</sup>
- **Flora temporal o infecciosa:** La que se multiplica y persiste por un período limitado en la piel e incluye las bacterias nosocomiales y los hongos.<sup>16</sup>

La piel es una estructura dinámica con tres funciones importantes:

- Reducir la pérdida de agua.
- Primera barrera de protección del organismo contra las infecciones y abrasiones.
- Actuar como una barrera permeable.

Su estructura en los recién nacidos prematuros no está totalmente desarrollada; en ellos se observa que el estrato corneo no existe o está

limitado a 1 o 2 capas celulares, impidiendo cumplir con las dos primeras funciones; la epidermis es delgada y expuesta fácilmente a laceraciones y a sustancias irritantes que alteran su débil integridad; solo la dermis y la hipodermis están mejor desarrollada en ellos.

La alteración de la integridad puede ser de causa nutricional, por disrupción (punción- laceración), por extracción de lípidos y capa cornea (acetona- adhesivos) o por sustancias químicas irritantes (solventes- detergentes); no solo afecta al RN sino también al personal que higieniza sus manos con frecuencia y su normalización requiere desde 6 horas a 7 días.<sup>20</sup>

### **2.1.2. Lavado de manos**

El lavado de manos es la más simple y la más importante de las medidas preventivas para reducir la infección en el lugar de trabajo. Se utiliza para remover restos orgánicos y reducir el número de microorganismos transitorios (flora transitoria) en la piel.<sup>16</sup>

Todos los profesionales sanitarios están en riesgo de adquirir y transmitir enfermedades infecciosas. Prestar mucha atención al lavado de manos puede reducir significativamente este riesgo.<sup>21</sup>

Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel. El lavado de manos de rutina se realiza con agua y jabón común y tiene una duración no menor de 20 segundos. Remueve el 80% de la flora microbiana transitoria.

El lavado de manos es el proceso que se lleva a cabo para eliminar el mayor número de microorganismos de las manos por medio de la limpieza

mecánica con productos antisépticos antes y después de tocar a un paciente o de llevar a cabo cualquier procedimiento.<sup>3</sup>

### **2.1.2.1. Historia del lavado de manos**

En la antigüedad la técnica del lavado de manos con agua y jabón fue considerada como una medida de higiene personal. La definición del lavado de manos con sustancias antisépticas apareció aproximadamente al inicio del siglo XIX.

En 1822 el Dr. French, farmacéutico: observa que las soluciones de cloro y sodio actuaban como limpiadoras, desinfectantes y odorizantes. Y es en 1825 donde proponían el lavado de manos para evitar las enfermedades pestilenciales. Para 1843 Oliver Wendell Holmes interpretaba que las manos podrían ser la causa de la diseminación de la fiebre puerperal.<sup>20</sup>

En 1846, el médico Húngaro Ignaz Semmelweis en el Hospital General de Viena constató que las mujeres parturientas desencadenaban fiebres puerperales. Este investigador decide comparar dos salas del hospital donde desarrollaba sus funciones, en la primera sala existían tasas elevadas de infección y mortalidad en la etapa puerperal las cuales eran atendidas por médicos y estudiantes, en la otra sala se encontraban el personal que trabajaba y practicaba en la institución atendían partos después de realizar autopsias, aunque ellos se lavaban las manos con agua y jabón permanecía un olor desagradable en las manos.<sup>13</sup>

Entonces Semmelweis al observar y analizar este problema, postula que la fiebre puerperal de los usuarios se producían por partículas cadavéricas las mismas que eran transmitidas directamente a través de las manos del personal que atendía a los partos. El propuso el uso de soluciones como el

cloro para el lavado de manos del personal que atendía a las pacientes, el mismo que debe ser realizado antes y después de atender a sus pacientes. Siendo el primero en probar científicamente la importancia del lavado de manos.

En 1961 el servicio de salud pública de Estados Unidos crea una película con recomendaciones y técnicas para el lavado de manos del personal de salud, el lavado de manos se seguirá practicando religiosamente por todas las personas responsables del cuidado de los enfermos.<sup>13</sup>

Para 1975 hasta 1985 CDC y la Asociación de Profesionales de Control de Infección, escriben las guías de lavado de manos hospitalario. Indicándose el uso de soluciones antisépticas en determinadas situaciones y ante pacientes de riesgo. En 1995 y 1996 el CDC, HICPAC, SHEA, APIC en forma conjunta revisan normativas y establecen las recomendaciones de lavado de manos y los Aislamientos especiales ante el surgimiento de gérmenes multi-resistentes como MRSA y EVR. En el 2002, las instituciones médicas europeas y estadounidenses reunidos en Comité efectúan la última revisión.<sup>20</sup>

### **2.1.3. Objetivos del lavado de manos**

Los objetivos del lavado de manos son los siguientes:

- Evitar diseminación de gérmenes: evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra
- Protegerse a sí mismo (evitando contaminarse con los usuarios)
- Evitar la contaminación de material limpio.
- Eliminar la flora transitoria de la piel.

#### 2.1.4. Cadena de transmisión de la infección

Para que una infección se produzca es necesario que estén presentes los siguientes componentes del proceso de la enfermedad infecciosa, llamados eslabones de la cadena de infección:

- **Agente causal:** Incluye parásitos, hongos, bacterias, virus y priones.
- **Reservorio:** Lugar donde los microbios pueden sobrevivir (animado e inanimado).
- **Puerta de salida del agente:** Desde el reservorio (líquidos corporales, gotas respiratorias) hacia el exterior por vía aérea, digestiva y piel.
- **Modos de transmisión del agente:** Contacto (como las manos sin lavar), aire y digestivo.
- **Puerta de entrada:** Del agente al hospedero susceptible, a través del tracto respiratorio, intestino, piel no intacta, mucosas.
- **Hospedero susceptible:** Puede ser un paciente inmunocomprometido. Una ruptura en cualquier eslabón de la cadena evita que se produzca la infección.<sup>3</sup>

#### 2.1.5. Momentos para la higiene de las manos

Los momentos ideales para realizar el lavado de manos:

- **Antes de tocar al paciente:** Lavarse las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. Con el fin de proteger al paciente de los gérmenes dañinos que se tiene en las manos.
- **Antes de realizar una tarea limpia/aséptica:** Lavarse las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Con el fin

de proteger al paciente de los gérmenes que podrían entrar en su cuerpo incluidos los gérmenes del propio paciente.

- **Después del riesgo de exposición a líquidos corporales:** Sirve para protegerse de la colonización o infección de gérmenes nocivos del paciente, y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria. El personal de enfermería debe lavarse las manos en cuanto finalice cualquier actividad que entrañe riesgo de exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes.
- **Después de tocar al paciente:** Sirve para protegerse de la colonización de gérmenes del paciente, y para evitar propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria. El personal de enfermería debe lavarse las manos cuando termine la visita al paciente si lo ha tocado.
- **Después del contacto con el entorno del paciente:** Sirve para protegerse de la colonización de gérmenes del paciente que pudieran estar presentes en superficies/objetos de sus inmediaciones y para evitar la propagación de gérmenes en las instalaciones de atención sanitaria. Deben lavarse las manos después de tocar cualquier objeto o mueble cuando finalice la visita a un paciente, sin haberlo tocado.<sup>22</sup>

### **2.1.6. Tipos de lavados de manos**

Los tipos de lavados de manos son los siguientes:

#### **2.1.6.1. Lavado social de manos, jabón de arrastre, no antiséptico**

Lavado de manos social, se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague al chorro de agua.

Su objetivo es remover la suciedad. Es parte de la higiene personal, independiente del contacto con pacientes.<sup>16</sup>

Según Ramos 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. 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.

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.

El objetivo de este lavado es eliminar la suciedad, material orgánica y flora transitoria de las manos.

#### **2.1.6.2. Lavado de manos con 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. Numerosos estudios han documentado la actividad antimicrobiana in vivo de los alcoholes, que se debe a su habilidad para desnaturalizar las proteínas.

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 manos 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.<sup>10</sup>

### **2.1.6.3. Lavado de manos clínico**

Se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución anti-microbiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente. Es el lavado con jabón antimicrobiano, detergente durante por lo menos de 40 a 60 segundos.

El objetivo es eliminar la suciedad, material orgánica y flora transitoria y parte de la flora residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana residual.<sup>23</sup>

El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durará como mínimo 1 minuto.<sup>24</sup>

Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Para lo cual la OMS identificó los 5 momentos para la higiene de las manos:

- Antes de tocar al paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Después de tocar al paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.

El lavado de manos puede ser visto como una acción simple, sin embargo la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo, estudios de observación llevados a cabo en hospitales, la frecuencia de higiene de manos fue entre 5 y 42 veces en promedio por turno, 1,7 - 15,2 veces por hora y la duración en promedio de 6,6 segundos como mínimo y 30 segundos como máximo. Finalmente, siendo el lavado de manos, la piedra angular de la prevención de la transmisión de los agentes patógenos, el objetivo de reducir las infecciones asociadas a la atención sanitaria se mantiene como un reto para los establecimientos de salud que deben prestar mayor atención al monitoreo y cumplimiento de esta actividad.<sup>3</sup>

#### **2.1.6.4. Lavado de manos quirúrgico**

Se define como un frote enérgico de la superficie de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles.

Es el lavado de manos antiséptico o el frotado antiséptico realizado preoperatoriamente por el equipo quirúrgico, para eliminar la flora transitoria y reducir la flora residente de la piel, dichos antisépticos tienen una actividad

antimicrobiana persistente. El frotado quirúrgico o pre quirúrgico se refiere al lavado de manos con agua y jabón antimicrobiano.

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 los 5 minutos reduce cuantas bacterias 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.<sup>10</sup>

### **2.1.7. Técnica del lavado de manos quirúrgico**

La técnica del lavado de manos quirúrgico es el siguiente:

- Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulsera y reloj.
- Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte.
- Apertura del grifo con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado.
- Humedece sus manos y antebrazos.
- Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos.
- Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos.
- Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.
- Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

- Realiza el frotado del dorso de los dedos de la palma de la una mano, con la mano opuesta agarrándose los dedos.
- Realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Con movimientos rotatorios, continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa. Durante un minuto.
- Se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos.
- Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.
- Este procedimiento lo realiza 2 veces (Desde el ítem 4 a 14).
- Todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico dura 6 minutos en la primera lavada, y 3 minutos en las siguientes consecutivas.
- Cierra el grifo.
- Evita tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies u objetos.
- Mantiene las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo.

#### **2.1.8. Recomendaciones e indicaciones para la antisepsia**

Quirúrgica de manos (condiciones básicas o generalidades)

	<b>Recomendaciones</b>	<b>Categoría</b>
<b>a</b>	Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con la antisepsia de las manos para cirugía. Están prohibidas las uñas artificiales	<b>II</b> <b>IB</b>
<b>b</b>	Los lavatorios deberían diseñarse para reducir el riesgo de salpicaduras	<b>II</b>
<b>c</b>	Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con jabón común antes de la antisepsia quirúrgica de manos. Remover la suciedad de debajo de sus uñas usando un limpiador de uñas, preferentemente debajo del agua corriente	<b>II</b> <b>II</b>
<b>d</b>	Los cepillos para la antisepsia quirúrgica de manos no son recomendables	<b>IB</b>
<b>e</b>	La antisepsia quirúrgica de manos debería realizarse usando un jabón antimicrobiano adecuado o una preparación a base de alcohol apropiada, preferentemente con un producto que asegure una actividad sostenida antes de ponerse los guantes.	<b>IB</b>
<b>f</b>	Si la calidad del agua en la sala de operaciones no es segura, se recomienda la antisepsia quirúrgica de manos con una preparación a base de alcohol antes de ponerse los guantes esterilizados al realizar procedimientos quirúrgicos	<b>II</b>
<b>g</b>	Al realizar la antisepsia quirúrgica de manos con un jabón antimicrobiano, frotar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante, generalmente de 2 a 5 minutos. No es necesario mucho tiempo de frotado (por ej. 10 minutos).	<b>IB</b>

<b>h</b>	<p>Al usar una preparación a base de alcohol quirúrgico con actividad sostenida, siga las instrucciones del fabricante para el tiempo de aplicación. Aplicar el producto únicamente para secar las manos.</p> <p>No combinar el frotado de manos quirúrgico con el frotado de manos con una preparación a base de alcohol consecutivamente.</p>	<b>IB</b> <b>II</b>
<b>i</b>	<p>Al usar una preparación a base de alcohol, usar lo suficiente como para mantener las manos y antebrazos húmedos con el producto durante todo el procedimiento de antisepsia quirúrgica de manos.</p>	<b>IB</b>
<b>j</b>	<p>Luego de la aplicación de la preparación a base de alcohol como se recomienda, permitir que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes esterilizados.</p>	<b>IB</b>
<b>k</b>	<p>Asegurarse de que los dispensadores funcionen en forma adecuada y confiable y que suministren un volumen apropiado del producto.</p>	<b>II</b>
<b>l</b>	<p>Asegurarse de que el sistema de suministro para la preparación a base de alcohol esté aprobado para materiales inflamables.</p>	<b>IC</b>
<b>ll</b>	<p>Mantener las uñas cortas naturales (no más de 0,5 cm de largo o aproximadamente ¼ de pulgada).</p>	<b>II</b>
<b>m</b>	<p>Lavar las manos con jabón antimicrobiano o PBA, preferentemente con insistencia antes de ponerse los guantes estériles.</p>	<b>IB</b>
<b>n</b>	<p>Lavarse las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante (2 a 5 minutos)</p>	<b>IB</b>

### 2.1.8.1. Sistema usado para clasificar las recomendaciones de la guía

Categoría	Criterio
IA	Fuertemente recomendado para su implementación y con sólido respaldo de estudios clínicos o epidemiológicos, experimentales bien diseñados
IB	Fuertemente recomendado para la implementación y con el respaldo de algunos estudios clínicos o epidemiológicos experimentales y sólida base teórica.
IC	Requerido para su implementación según normas o estándares federales o estatales.
II	Sugerido para su implementación y respaldado por estudios clínicos o epidemiológicos indicativos o base teórica o el consenso de un panel de expertos.

### 2.1.9. Clasificación del cuidado enfermero

El cuidado enfermero se clasifica en las siguientes categorías:

- **Procedimientos generales**, enfocados a valorar la situación del usuario.
- **Cuidados básicos**, relacionados a la atención de las necesidades básicas como ser la higiene, la movilización, el arreglo de la cama, la alimentación y el control de productos de desecho.
- **Cuidados terapéuticos**, responden a las exigencias del diagnóstico y tratamiento y pueden ser: control de parámetros, cuidados respiratorios, cateterismos administración de medicamentos, los cuidados pre y post operatorios y la prevención y el control de infecciones.

### **2.1.10. Aspectos epidemiológicos 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 los entornos sanitarios 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.

Existen múltiples evidencias científicas que muestran como las manos del personal transmiten bacterias multi-resistentes y colonizan los pacientes internados. Estudios realizados con cultivos de distintos sitios de la Unidad de Terapia Intensiva, se determinó como se hallaban gérmenes multi-resistentes como EVR, *Klebsiella* spp MR persistentemente, favoreciendo así la transmisión de la resistencia bacteriana a otros gérmenes nosocomiales que no lo eran.<sup>20</sup>

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 sud oriental, Europa, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental) reveló que, el 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 oscilan en alrededor del 10% de los países ingresados a unidades hospitalarias; este porcentaje se incrementa hasta un 25% en países en vías de desarrollo.<sup>25</sup>

### **2.1.11. Importancia del lavado de manos**

Se entiende como norma de prevención de infecciones al conjunto de procedimientos tendientes a prevenir y controlar la contaminación por microorganismos durante la atención de un paciente o la manipulación, traslado y almacenamiento de equipos y material estéril.

El lavado de manos es la medida básica más importante, y a la vez más simple, para prevenir las IIH, debiendo ser realizado eficazmente por todos los integrantes del equipo de salud, que deben incorporar este procedimiento a su rutina de trabajo.

El principal objetivo del lavado de manos es eliminar la flora microbiana transitoria, constituida por *Estafilococo* áureo, *Streptococos* y bacilos gramnegativos, y disminuir la flora microbiana residente de la piel, como se denomina a la población que está presente siempre y que incluye a *estafilococos* coagulasa negativos, *difteroide*, *micrococos* y *Microbacterio* agnes, entre otros. Además, por supuesto, se busca prevenir la diseminación de microorganismos por vía mano portada.<sup>26</sup>

Las vías para eliminar o disminuir la flora bacteriana son principalmente dos:

- A través de una acción mecánica de arrastre, que se realiza con agua, jabón y el efecto de fricción que todos manejamos, eliminando los microorganismos transitorios.
- Mediante una acción germicida, que destruye a gran parte de la flora residente, utilizando para ello un agente o jabón antiséptico.

### **2.1.12. Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria**

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.<sup>16</sup>

Muchos factores promueven la infección entre pacientes hospitalizados: inmunidad disminuida entre pacientes; la variedad cada vez mayor de procedimientos médicos y de técnicas invasores 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.

Son aquellas que se desarrollan dentro de la Unidad Hospitalaria, se manifiesta a las 72 horas de su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Son la causa importante de la morbilidad y mortalidad en neonatos. Estas infecciones son provocadas por microorganismos multi-resistentes, por lo que los neonatos permanecen internados por períodos prolongados de tiempo y a la vez aumentando los costos en salud. Las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales son hechos frecuentes que obligan a la institución de salud a contar con un programa de vigilancia epidemiológica que permita su detección y la toma de medidas para su prevención.<sup>27</sup>

### 2.1.13. Unidad de Quirófano

El departamento de cirugía se ha definido como el área donde se otorga atención al paciente que requiere de una intervención quirúrgica. La planeación y funcionamiento del departamento quirúrgico necesita de una conjunción de conocimientos, funciones y esfuerzo de todo el personal que tiene injerencia en el servicio. Requiere de la aportación financiera suficiente, de una planta física adecuada y funcional, equipamiento, dotación de insumos suficiente, procedimientos técnicos quirúrgicos efectivos y eficaces; además de personal calificado actualizado y eficiente, sin olvidar los procedimientos y controles administrativos para garantizar la calidad del servicio.

El personal de debería tener cualquier Unidad de Quirófano es la siguiente:

- **Jefatura médica de quirófano:** El titular debe ser Médico Cirujano y es el responsable de dirigir las actividades profesionales médicas del departamento.
- **Jefatura de enfermería:** Es la responsable de dirigir las actividades profesionales del personal de enfermería. En algunas instituciones la Jefatura de Enfermería del Quirófano depende organizacionalmente de la Jefatura Médica del Departamento. En estos casos, la organización es tradicional y tiene un énfasis jerárquico y lineal. En otras instituciones ambas jefaturas se consideran paralelas. Este tipo de organización es horizontal y enfocada a la integración del equipo multidisciplinario. En la organización de tipo horizontal, ambas jefaturas tienen una intensa relación de comunicación y coordinación, y juntas son responsables de la normatividad, del control de los recursos tecnológicos, de los procesos de trabajo y de los resultados del Departamento.

- **Equipo quirúrgico:** En lo que respecta al acto quirúrgico, está integrado por: El cirujano, uno o dos ayudantes, el anestesiólogo, médicos residentes (de anestesiología y cirugía), en algunos hospitales, enfermera (o) anestesista, enfermeras (os) quirúrgicas (enfermera (os) instrumentista y circulante), el número de instrumentistas y circulantes varía según la complejidad y duración de la cirugía.
- **Cirujano:** El cirujano es el responsable del tratamiento médico y quirúrgico del paciente, es el que guía las actividades durante el acto quirúrgico.
- **Ayudante del cirujano:** Puede ser un médico adscrito, residente o interno, colabora con el cirujano en la hemostasia, utilizando los separadores, aspiración del campo quirúrgico, sutura dependiendo de su experiencia.
- **Anestesiólogo:** Es un médico especializado en la administración y selección de la anestesia aplicada al paciente, así como el monitoreo y conservación de la homeostasia del paciente.
- **Enfermera (o) anestesista:** Es la enfermera (o) calificada y registrada que ofrece la misma atención que el médico anestesiólogo, pero debe realizar sus actividades bajo la supervisión de éste.
- **Enfermera circulante:** Es un elemento vital para la realización de la cirugía, vigila la conservación de la asepsia quirúrgica. Atiende al paciente desde su ingreso, realiza la asepsia quirúrgica del paciente, revisa el expediente clínico, sirve de enlace entre los miembros del equipo quirúrgico. Lleva un control exacto del material textil utilizado.
- **Enfermera (o) instrumentista:** Es responsable de colocar y entregar al cirujano y al ayudante, el material e instrumental estéril. Dispone y ordena el equipo, instrumental y material necesario para la cirugía.<sup>29</sup>

#### **2.1.14. Enfermera instrumentista**

Actualmente, la enfermería profesional en el quirófano se ha definido como “identificación de las necesidades sociológicas, psicológicas y fisiológicas del paciente y la implementación de un programa individualizado de cuidados que coordine las intervenciones de enfermería, basado en un conocimiento de las ciencias naturales, a fin de restaurar o mantener la salud y el bienestar del enfermo antes, durante y después de la intervención quirúrgica”.<sup>30</sup>

Es la responsable de mantener la integridad y la seguridad del campo estéril durante la intervención quirúrgica. Debe tener el conocimiento de las técnicas asépticas y estériles para preparar correctamente el instrumental adecuado y proporcionar la máxima eficacia en el manejo del mismo durante la intervención quirúrgica. Son características importantes la destreza manual, la resistencia física, la responsabilidad y la capacidad para trabajar bajo presión.

##### **2.1.14.1. Funciones de la enfermera quirúrgica**

Toda enfermera quirúrgica va a tener la función común de proporcionar la atención y los cuidados del paciente. Va a desarrollar funciones comunes con la EC en la fase de preoperatorio, así como otras específicas en la fase intraoperatoria. Se pueden distinguir las siguientes funciones:

- **Función asistencial:** Para la atención y el cuidado del paciente en todo momento del proceso quirúrgico, preservando su intimidad. Hay que ayudar al paciente a moverse desde la cama hasta la mesa quirúrgica con cuidado de no tirar de los catéteres, los tubos de drenaje y los aparatos de tracción.

- **Función de relación:** Puesto que la EI y la EC forman parte de un equipo quirúrgico caracterizado por la interdependencia, es decir, sin los otros miembros del equipo, es imposible alcanzar los objetivos. Además, debe crearse un vínculo de relación enfermera-paciente para poder proporcionarle la mayor calidad y excelencia en los cuidados.
- **Función administrativa:** Cumplimentar las hojas de registros, los vales de compras, los volantes, etc., y revisar las caducidades del material y la medicación.
- **Función docente:** Tanto la EC como la EI van a colaborar en el aprendizaje del personal de nuevo ingreso, forman a estudiantes y realizan cursos para colaborar y mejorar continuamente su formación.
- **Función investigadora:** La enfermería es una profesión que cada vez está más presente en el mundo de la investigación mediante la realización de estudios sobre los métodos más adecuados para mejorar la atención del paciente, la asistencia a congresos exponiendo trabajos, etc.<sup>29</sup>

#### **2.1.14.2. Funciones de la enfermera instrumentista y circulante**

Según las necesidades del cirujano y el tipo de cirugía que se va a realizar, la EC y la EI van a llevar a cabo las siguientes funciones:

- Mantener el quirófano en orden para que se pueda disponer del mismo en cualquier momento. Para ello hay que seguir siempre un orden de revisión que permita reponer el quirófano y dejarlo preparado.

- Reponer y comprobar el carro de anestesia, el carro de intubación difícil, la medicación, el material no fungible y fungible (comprobar y reponer las suturas, las sondas, las compresas, las gasas, los paños, los drenajes, etc.). Se hace en cantidades mínimas para poder renovar el material con frecuencia. La AE ayuda a las enfermeras en la reposición del quirófano.
- Chequear y comprobar adecuadamente el funcionamiento del respirador.
- Comprobar y localizar el desfibrilador.
- Comprobar el correcto funcionamiento de las lámparas, la mesa quirúrgica, el negatoscopio, la manta de calor, el sistema eléctrico, las bombas de infusión (deben estar enchufadas a la red para tener correctamente cargada la batería), el monitor y su configuración adecuada en función del tipo de paciente.
- Preparar el equipo textil-desechable, las cajas de instrumental y el material fungible y no fungible, y solicitar la ayuda de la AE y el auxiliar de servicios generales (ASG) para el traslado de material pesado (torre de laparoscopia, torre de endoscopia, motores, consolas, etc.).
- Informar a la supervisora de la unidad de si falta algún material específico para la intervención quirúrgica. Controlar los tiempos quirúrgicos para saber en qué momento de la cirugía se está y así poder anticiparse a las necesidades del cirujano, tanto dentro como fuera del campo quirúrgico.
- Comprobar la existencia de todas las numeraciones y tallas disponibles si la intervención requiere de implantes quirúrgicos específicos. En caso de ausencia de algún material o implante se debe notificar al cirujano antes del comienzo de la cirugía para poder buscar otra alternativa.
- Cumplimentar el registro intraoperatorio de enfermería, los volantes, etc. De esto va a encargarse inicialmente la EC, pero no hay que

olvidar que la EI también debe estar presente y colaborar con la EC en la cumplimentación de los registros y en la entrevista preoperatoria que ambas realizan al paciente en el antequirófano.

Una vez que el quirófano está revisado y repuesto, el instrumental y el material fungible preparado, y el paciente ha sido visto por el anestesiólogo, se procede a pasar al paciente del antequirófano al quirófano para trasladarlo a la mesa quirúrgica, monitorizarlo y anestesiarlo según la patología del paciente y el tipo de intervención quirúrgica.<sup>29</sup>

La enfermera instrumentista debe conocer y estar preparada para colaborar en todos los pasos quirúrgicos de las intervenciones a realizar con la enfermera circulante preparará todo el equipo, material, accesorios, etc., necesarios en la sesión quirúrgica, teniendo en cuenta, las necesidades específicas de cada intervención y de cada cirujano, comprobando que el quirófano está en condiciones.<sup>30</sup>

Realizará con anterioridad al equipo médico el lavado quirúrgico, vistiéndose seguidamente, con la ayuda de la enfermera volante, con ropas estériles y poniéndose los guantes. A continuación, montará la mesa general de instrumental y la mesa auxiliar con los instrumentos necesarios. Una vez que el resto del equipo quirúrgico haya realizado el lavado de manos, entregará a este las batas y los guantes. Colaborará en el montaje del campo quirúrgico. Entregará el material solicitado por los cirujanos y/o ayudantes. Conservará en todo momento las mesas limpias y ordenadas, evitará que en el campo quirúrgico existan materiales no útiles, tomará muestras intraoperatorias y las pasará al volante. Llevará un control riguroso de las gasas o compresas que se utilicen en el campo quirúrgico

Una vez finalizada la intervención colaborará en la colocación del apósito quirúrgico, retirará las hojas de bisturí, agujas y demás objetos cortantes y punzantes. Una vez el instrumental esté limpio lo colocará en el orden establecido en la caja quirúrgica, preparándolo para su envío a esterilización, firmando en la caja con su nombre o clave. Colaborará con el resto del equipo en dejar la Sala perfectamente preparada.

La comunicación se convierte en la base fundamental para alcanzar el concepto de trabajo en equipo y una correcta coordinación, donde seamos miembros de un equipo y no personas que trabajan en el mismo grupo. Propiciar una comunicación asertiva dentro del equipo requiere la participación activa de todos, para obtener reciprocidad y sintonía en la información, asegurando una comunicación efectiva que evite riesgos durante las intervenciones quirúrgicas.<sup>31</sup>

#### **2.1.14.3. Aptitudes y actitudes necesarias para una enfermera quirúrgica**

Entre las aptitudes que se debe tener son las siguientes:

- Conocer los principios básicos de la zona quirúrgica, sus espacios y sus características
- Trabajar de una manera organizada, adelantándose a las necesidades de la cirugía y del servicio
- Deberá tener disposición para trabajar en equipo para colaborar con éxito en el objetivo principal que no es otro que el éxito de la cirugía y el bienestar del paciente
- El equipo de enfermería de quirófano debe tener la suficiente capacidad para enfrentarse a situaciones críticas que pueden ocurrir en el transcurso de la cirugía

- Para un buen funcionamiento de la cirugía es importante que el personal de enfermería esté en continuo aprendizaje y revisión de sus conocimientos respecto a la cirugía y a las técnicas quirúrgicas

Entre las actitudes que debe poseer están las siguientes:

- La enfermera quirúrgica debe mantener continuamente un apoyo emocional al paciente, que se siente desprotegido y en ocasiones con temor a lo desconocido.
- Colaborar en los cuidados de enfermería dispuestos a garantizar las necesidades básicas y fisiológicas del paciente
- Deberá mantener buenas relaciones interpersonales tanto con el equipo quirúrgico como con el resto de los servicios
- Procurará la seguridad del paciente y favorecerá un entorno seguro con sus acciones
- Para el éxito de la cirugía la enfermera quirúrgica deberá tener la disposición a colaborar de manera continua asegurando todo el proceso quirúrgico.<sup>32</sup>

#### **2.1.15. Conocimiento**

El conocimiento es el proceso mediante el cual la realidad es reflejada y reproducida en el pensamiento humano. Es producto de distinto tipo de experiencias, razonamientos y aprendizajes. Se trata de un concepto complejo, del que se han ocupado numerosas tradiciones de pensamiento a lo largo de la historia, y que siempre se ha mostrado, cuando menos, elusivo.<sup>33</sup>

El ser humano puede captar un objeto en tres diferentes niveles, sensible, conceptual y holístico. El conocimiento sensible consiste en captar un objeto

por medio de los sentidos; tal es el caso de las imágenes captadas por medio de la vista. Gracias a ella se puede almacenar en la mente las imágenes de las cosas, con color, figura y dimensiones. Los ojos y los oídos son los principales sentidos utilizados por el ser humano.<sup>34</sup>

En segundo lugar, se tiene el conocimiento conceptual, que consiste en representaciones invisibles, inmateriales, pero universales y esenciales. La principal diferencia entre el nivel sensible y el conceptual reside en la singularidad y universalidad que caracteriza, respectivamente, a estos dos tipos de conocimiento.

El conocimiento sensible es singular y el conceptual universal. Por ejemplo, puedo ver y mantener la imagen de mi padre; esto es conocimiento sensible, singular. Pero además, puedo tener el concepto de padre, que abarca a todos los padres; es universal. El concepto de padre ya no tiene color o dimensiones; es abstracto. La imagen de padre es singular, y representa a una persona con dimensiones y figura concretas. En cambio el concepto de padre es universal (padre es el ser que da vida a otro ser). La imagen de padre sólo se aplica al que tengo en frente. En cambio, el concepto de padre se aplica a todos los padres. Por esto se dice que la imagen es singular y el concepto es universal.

En tercer lugar se tiene el conocimiento holístico (también llamado intuitivo, con el riesgo de muchas confusiones, dado que la palabra intuición se ha utilizado hasta para hablar de premoniciones y corazonadas). En este nivel tampoco hay colores, dimensiones ni estructuras universales como es el caso del conocimiento conceptual. Intuir un objeto significa captarlo dentro de un amplio contexto, como elemento de una totalidad, sin estructuras ni límites definidos con claridad. La palabra holístico se refiere a esta totalidad percibida en el momento de la intuición (holos significa totalidad en griego).

La principal diferencia entre el conocimiento holístico y conceptual reside en las estructuras. El primero carece de estructuras, o por lo menos, tiende a prescindir de ellas. El concepto, en cambio, es un conocimiento estructurado. Debido a esto, lo percibido a nivel intuitivo no se puede definir, (definir es delimitar), se capta como un elemento de una totalidad, se tiene una vivencia de una presencia, pero sin poder expresarla adecuadamente. Aquí está también la raíz de la dificultad para dar ejemplos concretos de este conocimiento. Intuir un valor, por ejemplo, es tener la vivencia o presencia de ese valor y apreciarlo como tal, pero con una escasa probabilidad de poder expresarla y comunicarla a los demás.<sup>34</sup>

Se reconocen cinco vías de acceso al conocimiento:

- **Intuición:** Estando frente a una situación inédita, puede obtenerse conocimiento mediante el instinto o la comprensión empírica e inmediata, sin que medie en ello un proceso racional, ni pueda explicarse o verbalizarse.
- **Experiencia:** Una vez vivida una situación, ya se la conoce y se posee la experiencia fruto de lo ocurrido, aplicable entonces a futuras situaciones.
- **Tradicición:** Las personas transmiten a las generaciones venideras parte del conocimiento que han obtenido en sus vidas, para que estas últimas no deban pasar por lo mismo y puedan beneficiarse de algo sin tener que experimentarlo.
- **Autoridad:** Mucho conocimiento es aceptado en base a su fuente, e incorporado porque la fe en la rigurosidad o la verdad de quien la transmite es suficiente garantía.
- **Experimentación científica:** La interpretación de experimentos y evidencias fruto de la aplicación del método científico, permiten discernir el conocimiento legítimo del falso, y así adquirir

conocimientos a partir de los obtenidos por terceros, simplemente revisando sus apuntes o publicaciones.<sup>34</sup>

El desarrollo del conocimiento en enfermería es un tema difícil de tratar, considerando que la profesión trabaja con personas, basa su atención en el ser humano y el cuidado otorgado a éste. Jacqueline Fawcett refiere que el proceso generador de conocimiento es el pensamiento abstracto, el cual es clave en enfermería dada la complejidad de la naturaleza de los conceptos metaparadigmáticos.

Al ser abstractos facilitan el nacimiento de nuevas teorías al respecto y además permite la investigación pudiéndose comprobar en la práctica. El conocimiento de todos estos factores es indispensable, ayudan a comprender, organizar y analizar los datos del paciente y a tomar decisiones de las intervenciones de enfermería. Favorece la planificación del cuidado, la predicción y la evaluación de los resultados de los cuidados.

La ciencia de la enfermería, por si misma, presenta un elevado nivel de complejidad, ya que se consideran las diferentes respuestas del individuo, precisa de múltiples intervenciones adaptadas al individuo a través del abordaje holístico, y contempla todas las circunstancias y la interacción constante con el paciente.

El manejar un cuerpo de conocimientos aplicándolo en el día a día permite distinguir un enfermero experto de aquel que es un mero ejecutor de órdenes, otorga seguridad en el actuar y fortalece la autoestima profesional.

Permite identificar: estándares para la práctica, los ambientes y características de los receptores del cuidado, los diversos procesos de enfermería y las tecnologías que deben utilizarse, dirigen las formas de

prestación de servicios de enfermería, sirven de base para los sistemas de información que se requieren para la toma de decisiones y dan forma a los programas de aseguramiento de la calidad de los servicios de enfermería.<sup>35</sup>

#### **2.1.16. Prácticas**

La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Se refieren al comportamiento que está conformado por conductas, procedimientos, reacciones; es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que el participa, las prácticas regulares se llaman hábitos, y se definen como una respuesta establecida para una situación común.

Las prácticas son acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir, el aspecto concreto es la acción. Por lo tanto, se podría decir que son reacciones u actuaciones recurrentes de los individuos; así mismo, los definidos hábitos establecen una respuesta para una situación determinada. Las prácticas de un sujeto son parte del día a día, en diferentes aspectos de su vida.<sup>36</sup>

El conocimiento teórico y la práctica deben formar una sólida unidad. La teoría solo puede extraerse de la práctica, de la generalización, de la experiencia práctica; debe ayudar a su vez a transformar la práctica: el objetivo final de todo conocimiento. En el campo de la enfermería, para enfrentar las necesidades de cuidado de los pacientes, los enfermeros deben tener un método lógico para enfocar los problemas; conocimientos sobre conceptos y principios de física, biología, psicología y de ciencias médicas y de enfermería; también es fundamental poseer la habilidad para usar sus conocimientos en el cuidado de los pacientes y la capacidad, para convertir el pensamiento en acciones inteligentes para resolver los problemas del paciente.

Muchas enfermeras expresan su preocupación por la teoría viéndola como "una teoría de torre de marfil sin mayor utilidad", pero nada más erróneo y para dar una respuesta a la idea de torre de marfil se puede utilizar esta analogía: los físicos teóricos, los ingenieros y los plomeros utilizan los mismos principios del mundo físico. La naturaleza y la profundidad de su conocimiento es lo que los diferencia, pero sobre todo la manera como lo utilizan.

Entonces, se puede decir que las enfermeras(os) expresan sus conocimientos a través de la práctica y si no se piensa en términos reales del conocimiento se puede entrar en la penumbra de la repetición y el estancamiento. Entonces, si la práctica es la expresión del conocimiento, es lógico que se trabaje sobre los patrones de conocimiento de enfermería. Esta relación se genera porque, sencillamente, la calidad de la práctica no se puede concebir sin comprender la interacción del cuidado y de las acciones o intervenciones de enfermería con el paciente.<sup>35</sup>

## 2.2. Marco Teórico Referencial

El Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, es un establecimiento de tercer nivel de atención para niños entre 0 y 14 años, con capacidad de resolución de alta complejidad, desarrolla actividades normativas de promoción, prevención, atención ambulatoria y de hospitalización, curación y rehabilitación así como de investigación. Es parte de la Red de Servicios de Salud del departamento de La Paz y de acuerdo con la normativa vigente depende de la Gobernación de La Paz a través del Servicio Departamental de Salud (SEDES).<sup>37</sup>

El Hospital está acreditado desde el año 2006 y su desarrollo institucional ha sido reconocido por propios y extraños. La implementación y continuo desarrollo de los Sistemas Informáticos: Administrativo Financiero (SIAF) y Clínico Estadístico (SICE), ha permitido ejecutar el plan estratégico y efectuar el seguimiento de los proyectos en forma sistemática y ordenada.

Considerado el principal hospital pediátrico del país por su historia, desarrollo y prestigio, si bien es el centro de referencia pediátrico del departamento de La Paz, en la práctica recibe y atiende pacientes referidos de toda Bolivia, principalmente de los departamentos de Oruro, Potosí, Beni y Pando.

A lo largo de su historia de 42 años ha cobijado a especialistas y sub-especialistas formados en diferentes centros de formación, hace 40 años forma especialistas pediatras siendo el primer hospital con residencia en Pediatría en Bolivia. Varios de sus ex residentes forman ahora parte de su equipo de especialistas.

Es un establecimiento hospitalario incluido en el Convenio de Integración Docente Asistencial por lo que sus dependencias y personal apoyan la

formación en pregrado de la Universidad Mayor de San Andrés, la Universidad pública más grande de Bolivia.<sup>37</sup>

### **2.2.1. Misión**

Somos un hospital comprometido con nuestra sociedad, que brinda atención especializada de excelencia en salud infantil, reconoce sus derechos en un ambiente de respeto mutuo y fuente de enseñanza e investigación con el fin de mejorar la calidad de vida de nuestros niños, sus familias y la comunidad.<sup>37</sup>

### **2.2.2. Visión**

Ser un instituto pediátrico autónomo, de referencia nacional, generador de conocimientos, con excelencia profesional, reconocido por la población y la comunidad científica.<sup>37</sup>

### **2.2.3. Objetivos**

Los objetivos de la institución son los siguientes:

- Generar condiciones para el fortalecimiento institucional para una alta calidad asistencial, científica y de enseñanza
- Ampliar la cartera de servicios
- Fortalecer la sostenibilidad en la prestación de servicios de atención
- Mejorar la calidad de atención.<sup>37</sup>

### **2.3. Alcance del estudio**

La presente investigación se vuelve alcanzable debido a que se cuenta con los recursos humanos y económicos necesarios para realizarla. En este sentido, una vez que se aplique los instrumentos de investigación fueron tabulados y posteriormente analizados en el programa SPSS, versión 15.0.

## **2.4. Hipótesis**

La hipótesis formulada en la presente investigación es la siguiente:

H<sub>0</sub>: No existe relación entre el conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el lavado de manos quirúrgico en la Unidad del Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre el conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el lavado de manos quirúrgico en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría.

## CAPÍTULO III

### 3. Diseño metodológico

#### 3.1. Tipo de investigación

Según las características del estudio fue de enfoque Cuantitativo, puesto que se muestran los resultados a través de estadísticas, mostrando frecuencias y porcentajes, con estadística descriptiva.

Siguiendo esta línea metodológica pertenece al tipo Correlacionar, porque explica la relación existente entre las variables de estudio, en este caso el conocimiento y la práctica, según el periodo y secuencia del estudio.

El diseño de investigación fue No experimental por lo que no hubo manipulación de las variables de estudio, se las estudió en su ambiente natural. Asimismo, fue transversal porque la información se la obtuvo en una sola oportunidad y según el tiempo es prospectivo porque los datos se tomaron desde la ejecución del proyecto en adelante.

#### 3.1. Unidad de análisis y universo de estudio

El universo del presente estudio fue todo el personal profesional de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga. El total asciende a 12 licenciadas de enfermería de los diferentes turnos de trabajo.

### **3.2. Cálculo del tamaño de la muestra**

La muestra es la cantidad representativa del universo a ser estudiado, para la presente investigación se realizó un muestreo no probabilístico, o denominado también por conveniencia, es decir, que el investigador elige a los participantes. Sin embargo, se utilizaron criterios de inclusión y exclusión.

### **3.3. Selección de la muestra**

La muestra fue de 12 licenciadas de enfermería que trabajaban en los diferentes turnos, considerando los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### **3.3.1. Criterios de inclusión y exclusión**

Para la selección del personal de enfermería se utilizaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- **Criterios de inclusión**
  - Personal profesional de enfermería sólo de la Unidad de Quirófano.
  - Personal profesional de enfermería que no estén de vacaciones ni con baja médica.
  - Personal profesional de enfermería que acepte participar del estudio.

- **Criterios de exclusión**

- Personal profesional de enfermería que no trabaje en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño.
- Personal profesional de enfermería que se encuentre con licencia por vacación.
- Personal profesional de enfermería que no desee participar en el estudio.

### 3.4. Operacionalización de variables

#### Operacionalización de variables de investigación

Primer objetivo	Definición Operacional	Tipo de variable	Indicador	Escala de medición	Análisis
Características personales	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la enfermera hasta la realización del estudio	Cuantitativa Continua	Edad	25 – 30 años	Encuesta
				31 – 35 años	
				36 a 45 años	
				46 años o más	
	Máximo nivel académico alcanzado por el personal de enfermería	Cualitativa Ordinal	Formación académica	Licenciatura	Encuesta
				Especialidad	
Maestría					
Experiencia de trabajo en años	Cuantitativa Continua	Experiencia laboral	1 a 5 años	Encuesta	
			6 a 10 años		
			11 a 15 años		
			16 años o más		
Conocimiento del personal de enfermería	Es la respuesta expresada por el personal de salud que participan en una intervención quirúrgica sobre técnica del lavado de manos quirúrgico	Cualitativa Nominal	Conocimiento	Adecuado	Encuesta
				Inadecuado	
	Es la técnica de lavado de manos quirúrgico, que	Cualitativa Nominal	Prácticas del personal de salud sobre	Aplica	Observación
				No aplica	

	realiza el personal profesional		el lavado de manos quirúrgico en el servicio de quirófano		
--	---------------------------------	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

### 3.5. Recolección de datos, técnicas e instrumentos

Para obtener la información de conocimientos del personal profesional de enfermería sobre el lavado de manos quirúrgico se usó de la técnica de la encuesta, para ello se aplicó un instrumento de la OMS (cuestionario acerca de los conocimientos sobre la higiene de las manos destinado a los profesionales sanitarios), modificado por la autora, “Cuestionario de conocimientos sobre el lavado de manos quirúrgico”, basado en sustentos teóricos y en el protocolo de lavado de manos de la OMS y del MINSA, donde se consignan las 20 preguntas.

La información sobre las prácticas se recolectó a través de la técnica de la observación, utilizándose para ello el instrumento “Lista de verificación de práctica de lavado de manos quirúrgico”, el instrumento fue diseñado por la autora en base al protocolo y recomendaciones para el lavado de manos de la OMS y el MINSA; la estructura del instrumento consta de las siguientes partes:

- Evaluación de la estructura con el objetivo de verificar si el servicio cuenta con el material necesario para realizar un adecuada práctica de lavado de manos quirúrgico y evaluación de la práctica consta de 20 ítems con dos alternativas de verificación 0 o 1, de acuerdo a lo establecido en los ítems o reactivos y según lo observado en la práctica, cada ítem se comparó de acuerdo a lo observado,

colocándose la puntuación 1 si realiza la práctica y la puntuación 0 si no realiza la práctica indicada así mismo los instrumentos

La validez y confiabilidad de los instrumentos se realizó a partir de la revisión de tres enfermeras profesionales que trabajaban en Unidad de Quirófano.

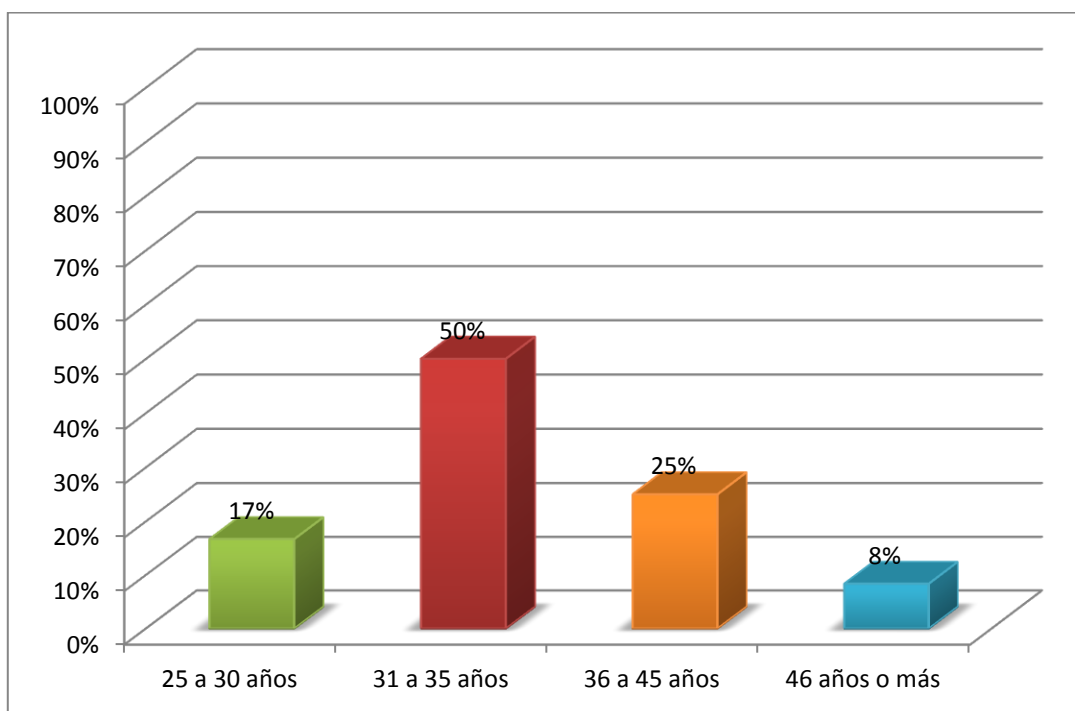
## CAPÍTULO IV

### 4. Resultados

#### 4.1. Presentación de resultados

Gráfico N° 1

Edad del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019

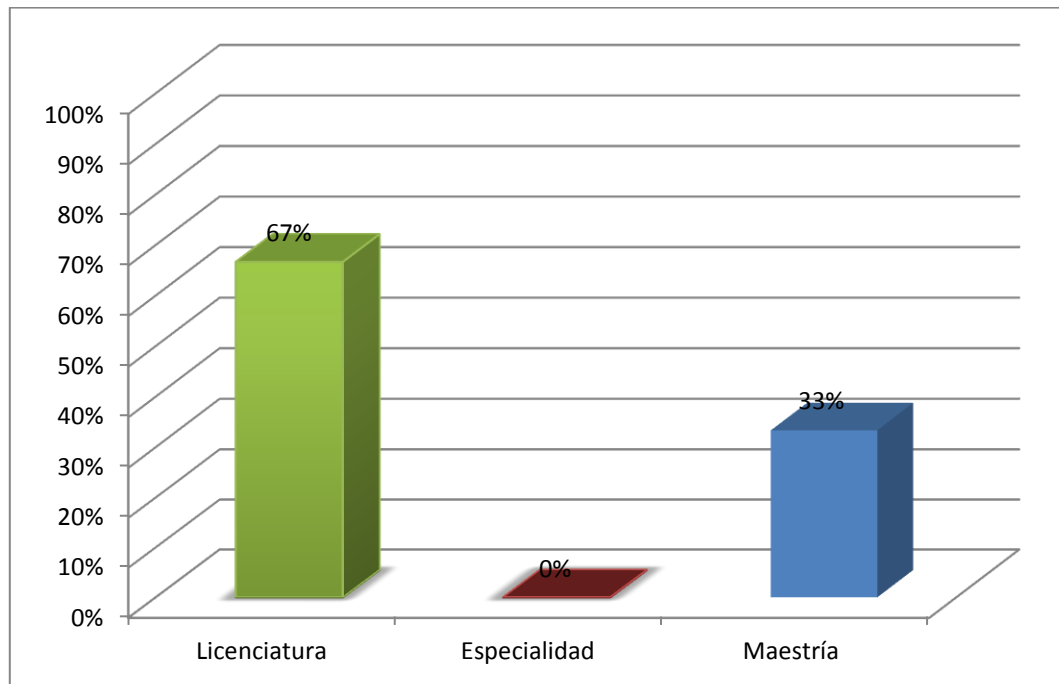


Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019.

#### ANÁLISIS:

Una vez realizada la encuesta se tiene que el 17% corresponde a un rango etario de 25 a 30 años; por otro lado el 50% se encuentra entre los 31 a 35 años; así también el 25% se constituye parte de las edades comprendidas entre los 36 a 45 años; y finalmente un 8% tiene una edad mayor a 46 años.

**Gráfico N° 2**  
**Nivel de formación del personal de enfermería de la Unidad de**  
**Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”,**  
**primer semestre del 2019**

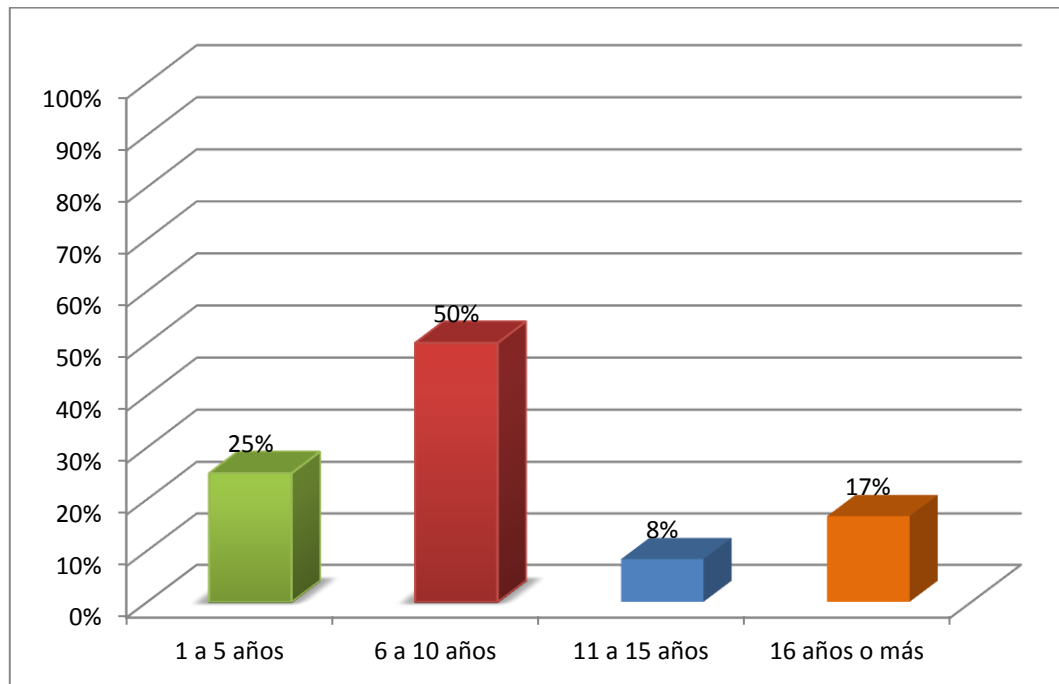


**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

Respecto del nivel de formación del personal profesional de enfermería el 67% alcanzó a un título de licenciatura en enfermería, a diferencia del 33% que alcanzó la formación de Maestría en enfermería y nadie tenía sólo Especialidad. Siendo el grupo más representativo de las licenciadas, de este modo a varias profesionales les falta realizar la maestría.

**Gráfico N° 3**  
**Experiencia laboral del personal de enfermería de la Unidad de**  
**Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”,**  
**primer semestre del 2019**

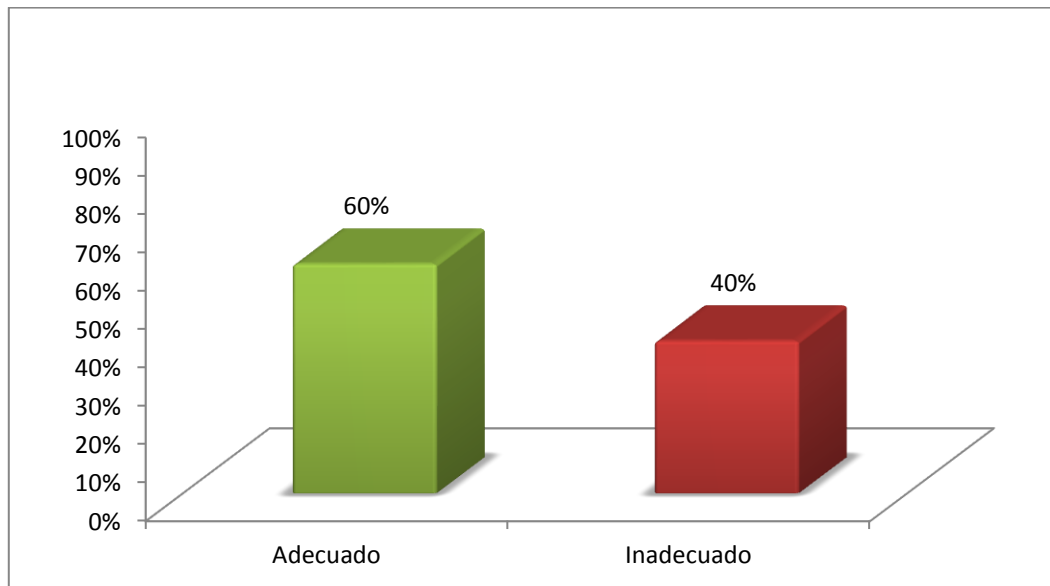


**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

Respecto a la experiencia laboral se tiene que el 25% tenían entre 1 a 5 años acumulado en su experiencia profesional; por otro lado, el 50% está enmarcado en el rango de experiencia de 6 a 10 años; en porcentajes menos relevantes se encuentra aquel personal que tiene una experiencia entre 11 a 15 años y el 17% tenía más de 16 años de ejercer la profesión.

**Gráfico N° 4**  
**Conclusivo del Nivel de conocimiento del personal de enfermería de la**  
**Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”,**  
**primer semestre del 2019**

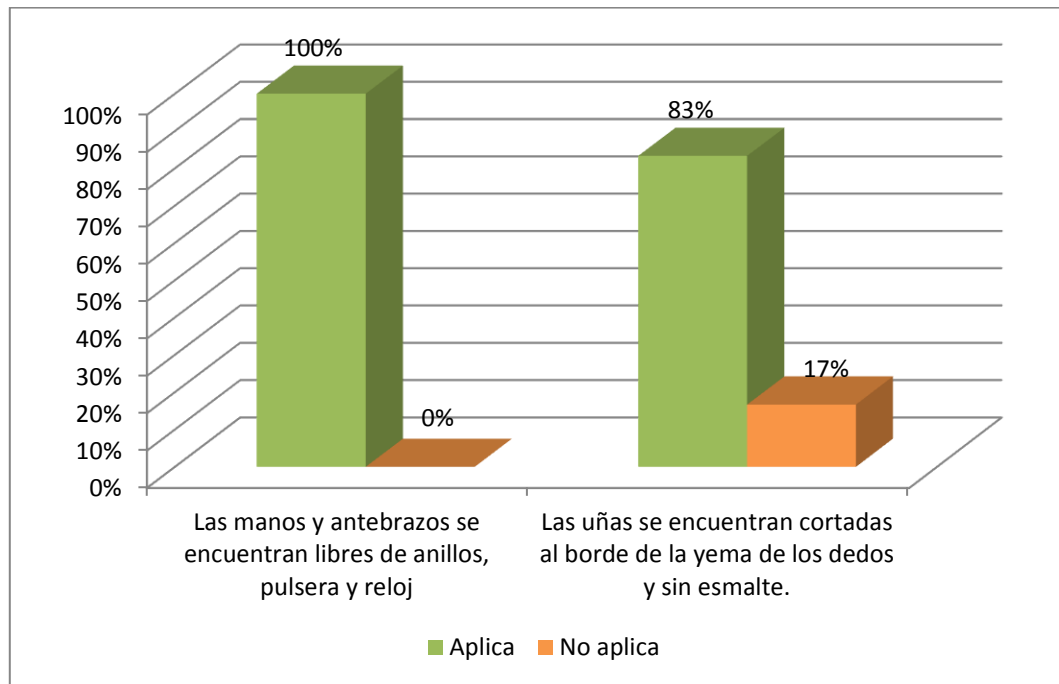


**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

A través de la aplicación de la encuesta se evidenció que el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, tiene un nivel adecuado de capacitación de 60%, a diferencia del 40% de los resultados que tienen un nivel inadecuado de conocimiento. De esta forma, se puede afirmar que la mayoría tiene un conocimiento adecuado; sin embargo, es importante el grupo que reflejó un conocimiento inadecuado que es el que interesa a la presente investigación.

**Gráfico N° 5**  
**Práctica: lavado de manos y antebrazos del**  
**personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del**  
**Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



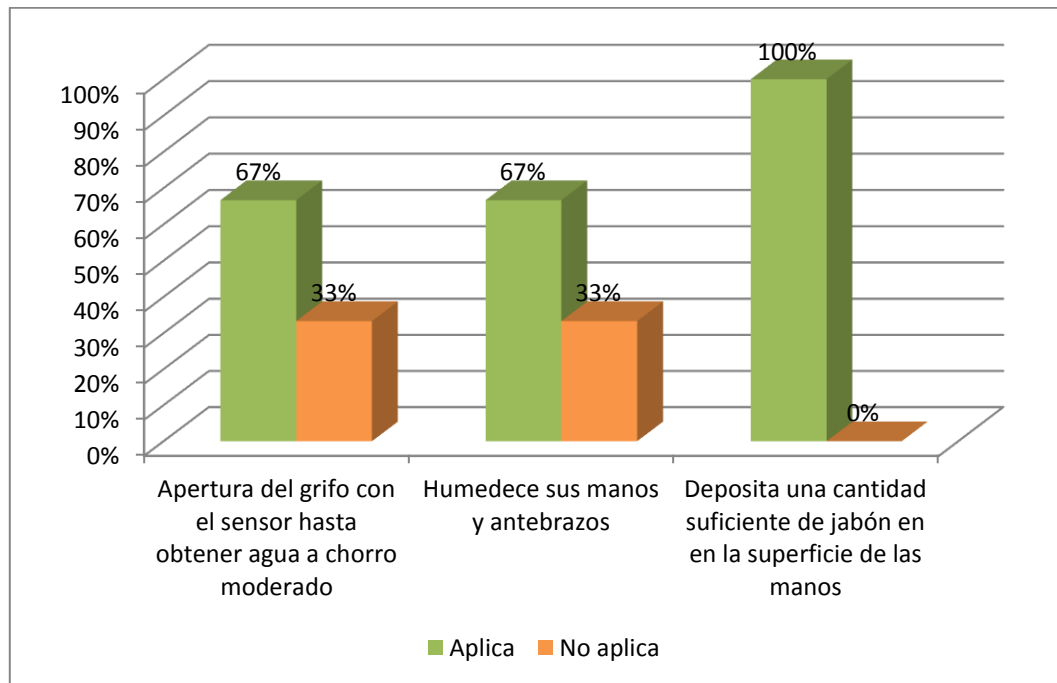
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

Realizada la observación se establece que el 100% del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, está libre de anillos, pulseras y reloj en las manos y antebrazos; y por otro lado el 83% tiene las uñas recortadas al borde de la yema de los dedos y no tiene esmalte, Pero hubo un 17% que no cuenta con las uñas cortadas al borde de la yema de los dedos y en ocasiones sin esmalte.

Gráfico N° 6

**Apertura del grifo con el sensor, humedece sus manos; y deposita la cantidad suficiente de jabón en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

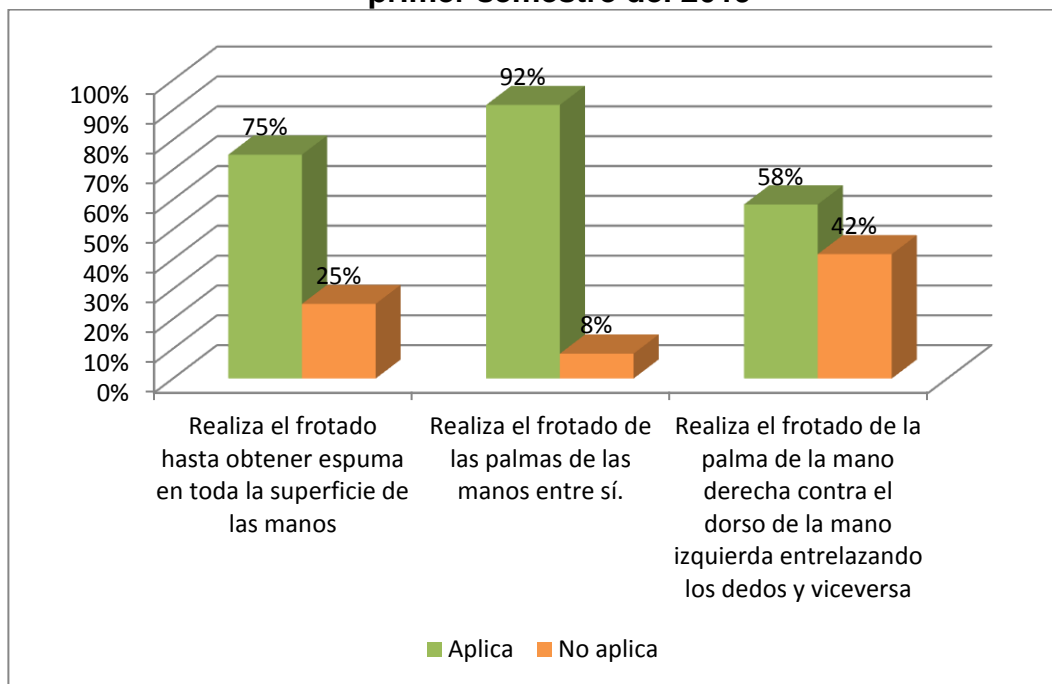


**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### ANÁLISIS:

En el presente gráfico se fusionaron tres indicadores de la observación en el primero el 67% del personal de enfermería abre el grifo con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado; pero hubo un 33% del personal que no aplica esta acción. En el segundo indicador observado se pudo conocer que el 67% del personal humedece sus manos y antebrazos; sin embargo, hubo un 33% que no lo hizo adecuadamente. En el tercer indicador relacionado al procedimiento de depósito de la cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos, el 100% cumple con esta medida.

**Gráfico N° 7**  
**Realiza el frotado hasta obtener espuma; Frota palma con palma; Frota palma de la mano derecha contra mano izquierda en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



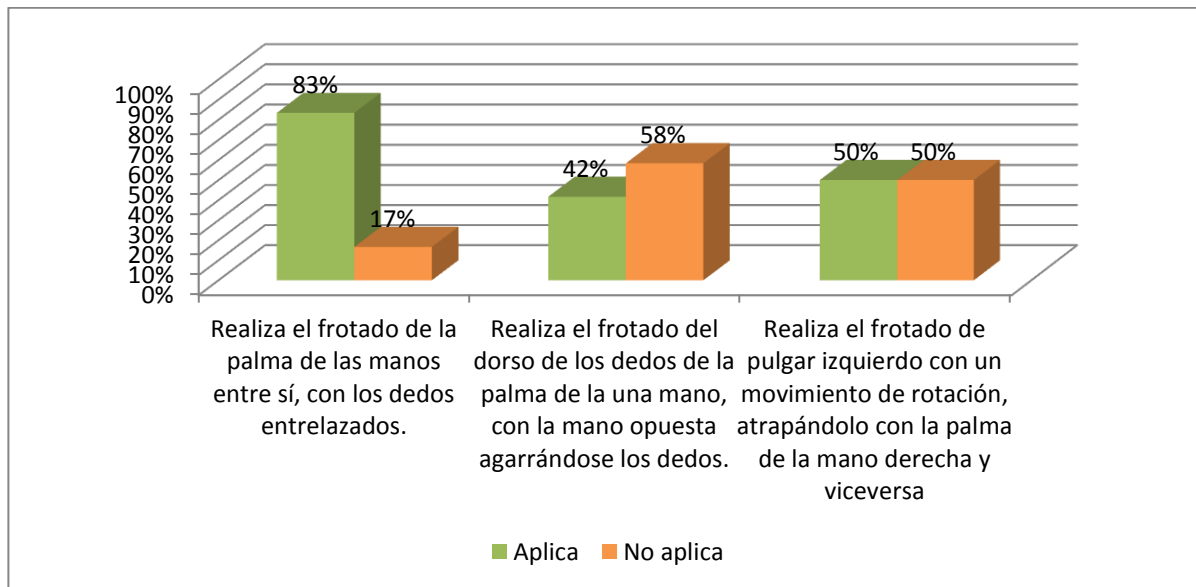
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

En el gráfico se presenta tres indicadores, se observó que el 75% del profesional de enfermería realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos; pero hubo un grupo del 25% que no realiza adecuadamente esta acción. En el procedimiento del frotado entre sí de las palmas de las manos el 92% lo aplica y el 8% no lo aplica; Finalmente, se observó que el 58% del personal de enfermería realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa; pero un 42% no realiza este indicador, siendo la mayor debilidad en estos tres indicadores.

Gráfico N° 8

**Frotado de la palma de las manos entre sí; frotado del dorso de los dedos con la mano opuesta; frotado de pulgar con rotación en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



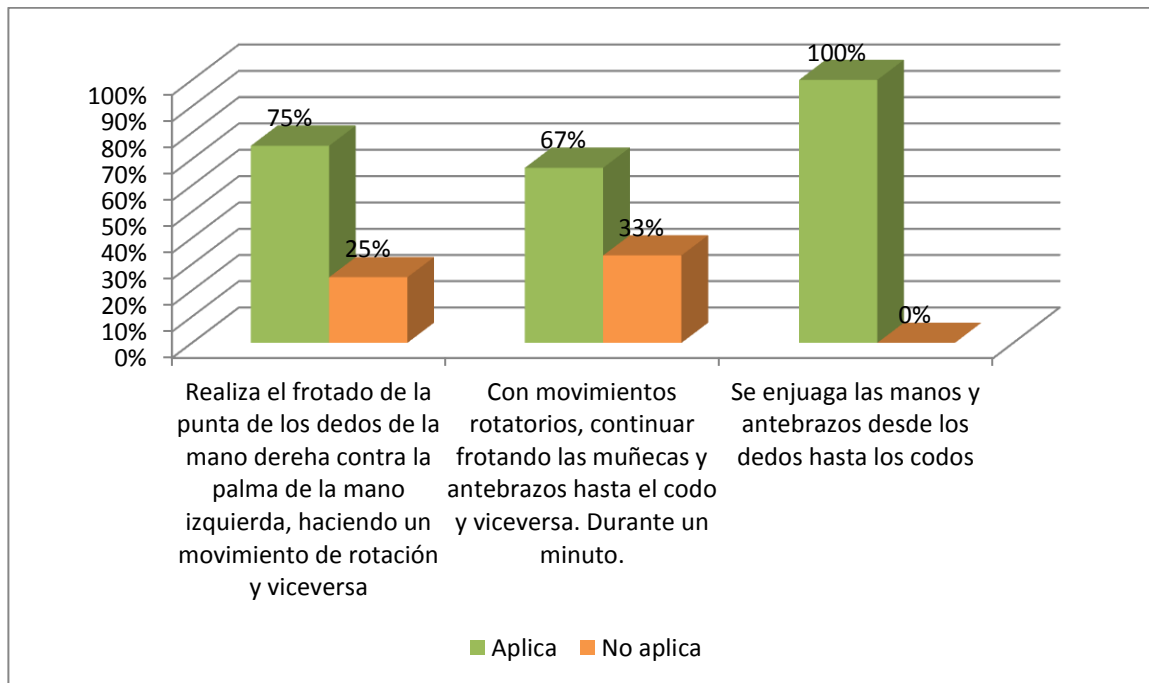
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### ANÁLISIS:

El gráfico muestra tres indicadores, el primero se observó que el personal de enfermería, el 83% realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados; y un 17% no realiza esta acción. Otra acción requerida se da en el 42%, es decir, que este porcentaje realiza el frotado del dorso de los dedos de la palma de una mano con la mano opuesta, agarrándose los dedos; pero hubo un 58% que no aplica este indicador, siendo el más elevado. Finalmente, en el ítem realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa el 50% lo aplica y el 50% no lo aplica.

Gráfico N° 9

**Frotado de los dedos contra palma derecha; Movimientos rotatorios; enjuaga las manos en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

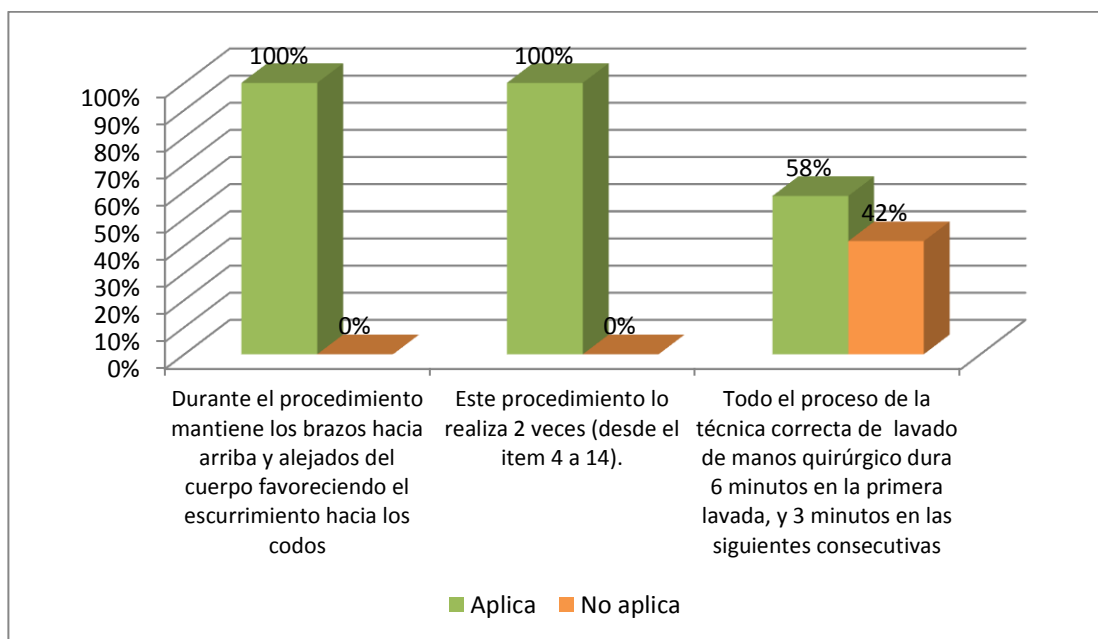


**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### ANÁLISIS:

En este gráfico se muestran tres indicadores, el primero dada la observación al personal de enfermería de la Unidad de Quirófano, el 75% realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa; pero el 25% no aplica este indicador. El siguiente indicador mostró que el 67% realiza movimientos rotatorios continua frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa, esto realizado por un lapso de tiempo de un minuto; pero un 33% no aplicó este indicador. Finalmente, se estable que el 100% se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos.

**Gráfico N° 10**  
**Mantiene los brazos hacia arriba y alejados**  
**del cuerpo; realiza dos veces; duración de 6 minutos en el**  
**personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital**  
**del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



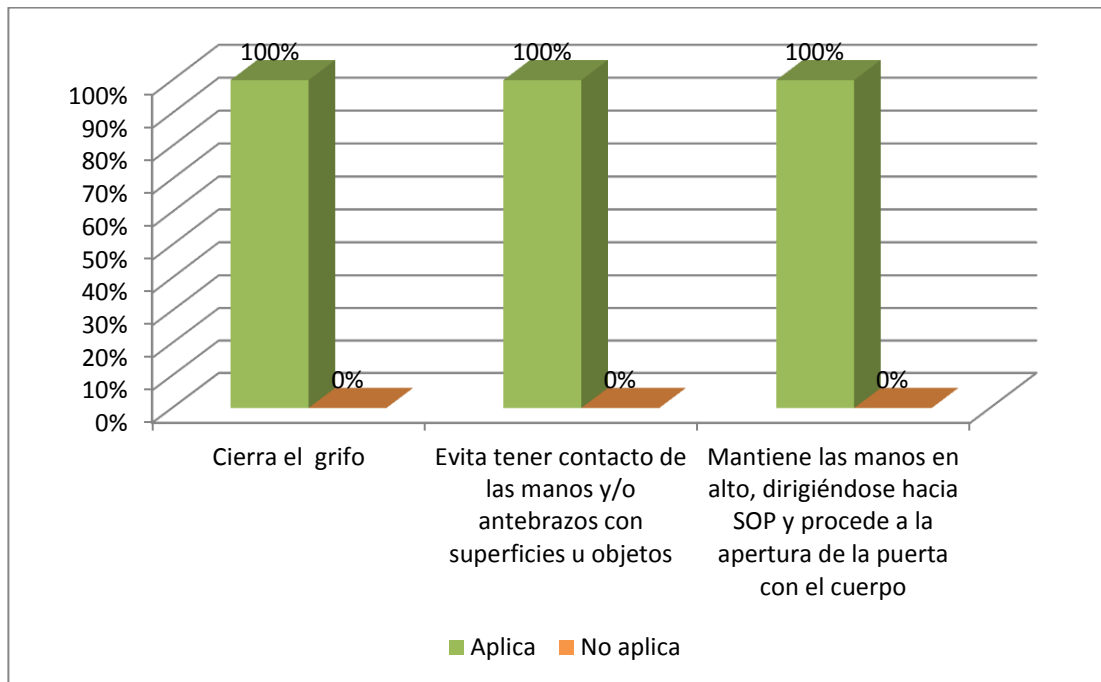
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

En el gráfico se muestra tres indicadores, en dos procedimientos observados se verificó el cumplimiento al 100%, es decir, con relación al primero el personal de enfermería durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos; y por otro lado con relación al segundo realiza el procedimiento 2 veces, considerando los pasos 4 al 14. Respecto del tiempo se establece que el 58% aplica todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico un lapso de 6 minutos en la primera lavada y 3 minutos en las lavadas consecutivas; pero un 42% no realiza este procedimiento.

Gráfico N° 11

**Cierra el grifo, Evita contacto de manos con antebrazos, y mantiene las manos en alto, en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



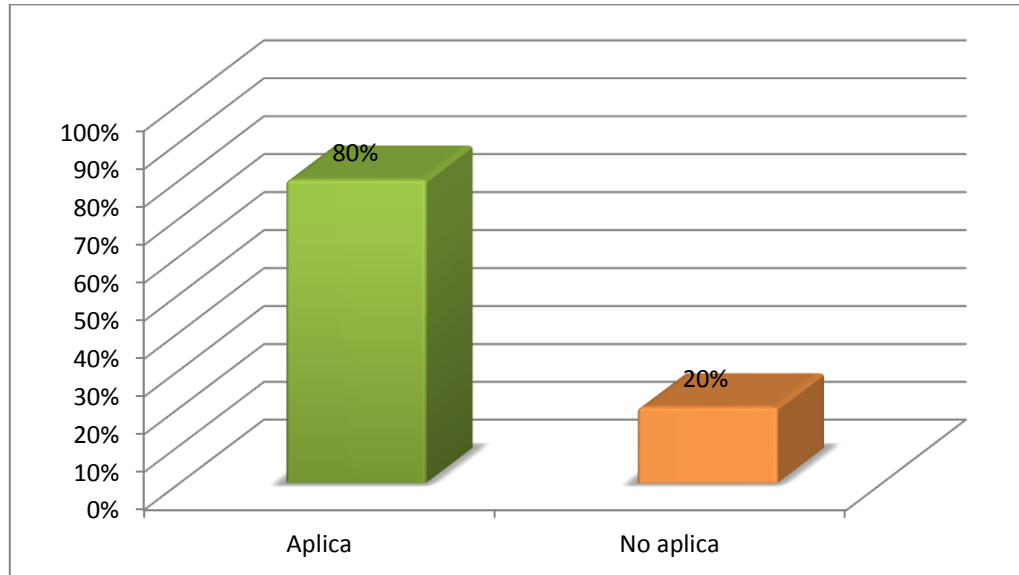
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### ANÁLISIS:

Respecto del cierre del grifo, evitar tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies y objetos y mantener las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo, se establece que el 100% del personal de enfermería observado lo realiza en la Unidad de Quirófano.

**Gráfico N° 12**

**Nivel de práctica del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



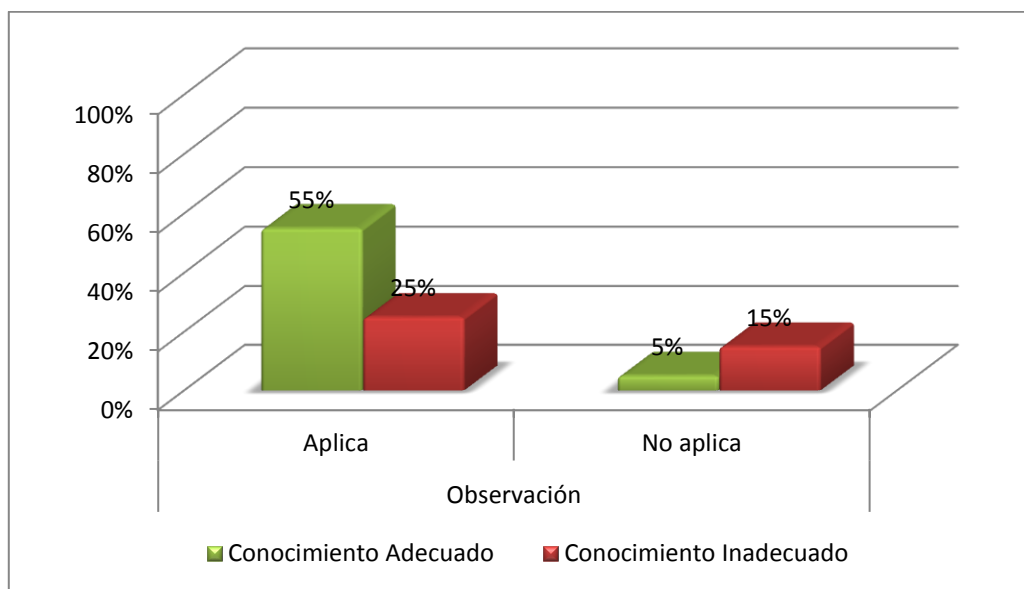
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

Verificando el nivel de práctica se tiene que el 80% del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga” aplica procedimientos adecuados; a diferencia del 20% que se establece que no aplica.

Gráfico N° 13

**Relación entre conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico por indicador de la observación en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



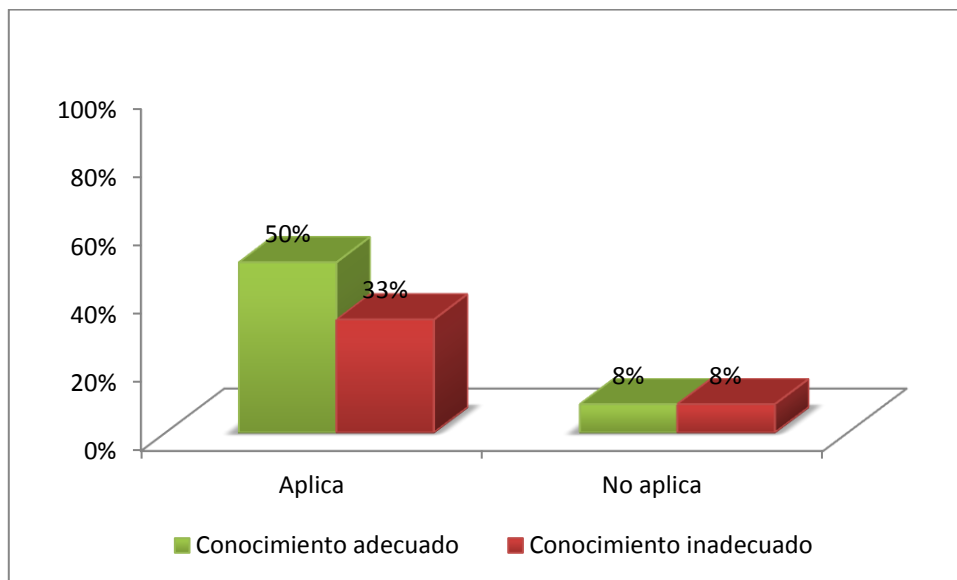
**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### ANÁLISIS:

Una vez culminada la recolección de información y a fin de mostrar el aporte sustancial de la investigación de tiene que el 55% además de conocer aplica los procedimientos a cabalidad; por otro lado el 25% no tiene un conocimiento adecuado, sin embargo aplica los procedimientos correctos en la práctica, de aquello se infiere que existe personas con conocimiento empírico; un dato importante determina que el 15% del personal no conoce y aplica en un 15% el procedimiento adecuado.

Gráfico N° 14

**Relación del conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico por cada enfermera de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**



**Fuente:** Elaboración propia, primer semestre del 2019.

### **ANÁLISIS:**

Los datos por enfermera muestran que del grupo que aplica el lavado de manos que es el 88%, existe un 33% que no tiene un conocimiento adecuado, y el 50% tiene un conocimiento adecuado. En el caso de las profesionales que no aplican, es decir, no se lavan las manos el 16%, en este grupo hay un 8% que no conocen o demostraron un conocimiento inadecuado. Mostrando así que no existe relación entre las variables conocimiento y práctica, porque los resultados muestran diferencias.

#### 4.1. Análisis y discusión de resultados

En un estudio realizado por De Vita (2014), en Argentina, en cuestión de establecer el nivel de conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos, determinó que el grado de conocimiento que posee el personal de salud resultó ser escaso, solo el 61,2% de los encuestados conoce la correcta técnica del lavado de manos y existe una mejoría significativa en el impacto de la intervención educativa para promover el lavado de manos antes y después de brindar atención a los pacientes. Es así que en la presente investigación se estableció que el 60% tiene un conocimiento idóneo. Otro estudio que apoya este resultado es dado por Morán (2014) en España, quien en su investigación del conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería, arroja como resultado que un 60,32% tiene un conocimiento ideal, cabe destacar que se evidencia que existen elementos básicos sobre lavado de manos que desconocen

En relación a la práctica se establece que el 80% del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano realiza los procedimientos de una manera ideal, sin embargo en comparación con el estudio de Aparicio, (2014), en España, acerca de la Higiene de las manos del personal médico y de enfermería del departamento de pediatría y puericultura del hospital universitario Dr. "Ángel Larralde" se concluye que un porcentaje mayoritario del personal entrevistado afirmó que higieniza sus manos sin embargo en el momento de realizar la observación directa al personal de salud, preponderó la falta de práctica en la higiene, en lo correspondiente a la frecuencia de la higiene de las manos, más de la mitad siempre realizan.

Un aspecto considerable establece un 25% de aplicación empírica en la práctica de lavado de manos quirúrgico por parte del personal de enfermería,

siendo que teóricamente desconocen los procedimientos, a diferencia de un estudio que concluyó que es satisfactorio el cumplimiento de las medidas de bioseguridad y el 100% del personal refiere que conoce las normas de bioseguridad, además los datos revelan que existe un porcentaje de empleados que no cumple con el tiempo promedio de acuerdo a la norma de lavado de manos quirúrgico, en tal sentido se entiende que se pueden optimizar los procedimientos a fin de brindar un servicio de calidad en pro de la salud del paciente.

## 4.2. Conclusiones y recomendaciones

### 4.2.1. Conclusiones

Finalizada la investigación se arriban a las siguientes conclusiones:

1. El personal profesional de enfermería en su mayoría son en su mayoría con una edad de 31 a 35 años, siendo el grupo más representativo. Respecto al nivel de formación la mayoría solo tenían licenciatura, y otro grupo importante tenía maestría. En la experiencia laboral se concluyó que la mayoría tenían de 6 a 10 años.
2. Por otro lado, concluyendo sobre el conocimiento la mayoría el 60% demostraron tener un conocimiento adecuado, sobre el lavado de manos quirúrgico.
3. En la práctica del lavado de manos quirúrgico se concluye el personal profesional de enfermería que presta sus servicios en la Unidad de Quirófano presenta debilidad en el lavado de manos quirúrgico, debido a que existen pasos que no realizan en su totalidad, como los que se mencionan a continuación: hubo un grupo que no corta sus uñas al borde de la yema de los dedos y que se encuentre siempre sin esmalte. También se observó que no abren el grifo con el sensor, sino lo hacen manual. El 33% no humedece sus manos y antebrazos antes de lavarlos. Otra debilidad encontrada fue que el 25% no realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos. Se observó tres indicadores que son los que menos se realizan, el 42% no realiza el frotado de la palma derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa. El 58% no frota el dorso de los dedos de la palma de una mano, con la mano opuesta agarrándose los dedos.

El 50% no se frota el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa. Al final se conoció que el personal profesional la mayoría se lava pero no conoce en su totalidad, y hay otro grupo que no se lava las manos y además no conoce teóricamente, por ello no existe relación directa entre las variables de investigación.

4. Finalmente se pudo elaborar una Guía sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico para la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga. Con el fin de fortalecer el conocimiento y la práctica del personal profesional de enfermería.

De esta forma, se cumplió con cada uno de los objetivos específicos planteados, y por ende se cumplió con el objetivo general, porque se pudo determinar el conocimiento y la práctica del personal de enfermería respecto al lavado de manos quirúrgico. Concluyendo que la relación entre las variables conocimiento y práctica no existen.

#### 4.2.2. Recomendaciones

Las recomendaciones que se realizan al estudio son las siguientes:

- Se recomienda que el personal de enfermería actualice sus conocimientos respecto del lavado de manos quirúrgico. A través de cursos de actualización, taller y capacitaciones constantes que se deben organizar en la Unidad, para fortalecer el trabajo que se realiza diariamente.
- Se sugiere a la Jefa de enfermeras de la Unidad de Quirófano organizar medidas para controlar mejor el lavado de manos quirúrgico que realiza el personal de enfermería.
- Se recomienda poner en práctica la propuesta que se desarrolló, porque se considera que aportará con herramientas para el buen desempeño del personal de enfermería.
- Se sugiere continuar con investigaciones que contribuyen a la Unidad de Quirófano y por ende al Hospital.

## 5. Propuesta



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
JUAN MISAE SARACHO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CONTINUA  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



## **Lavate las manos.**

**GUÍA PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO EN LA UNIDAD DE  
QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URÍA”  
GESTIÓN 2019**

**Por:** Lic. Celia Calamani Lipa

**La Paz – Bolivia**

**2019**

## ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN .....	79
2. FINALIDAD.....	80
3. DEFINICIÓN .....	80
4. OBJETIVOS .....	80
5. RESPONSABILIDADES.....	81
6. POBLACIÓN DIANA .....	81
7. CONSIDERACIONES GENERALES .....	82
7.2. CONCEPTOS BÁSICOS.....	82
7.2.1. FLORA TRANSITORIA.....	82
7.2.2. FLORA PERMANENTE .....	82
7.2.3. ANTISÉPTICO.....	82
7.2.4. LAVADO DE MANOS SOCIAL.....	83
7.3. LOS 5 MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
7.4. RECURSOS MATERIALES .....	83
7.4.1. Recomendaciones.....	84
7.5. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO .....	84
7.5.1. Definición.....	84
7.5.2. Objetivos.....	84
7.5.3. Indicaciones.....	85
7.5.4. Precauciones .....	85
7.5.5. Principios científicos .....	85
7.5.6. Procedimiento.....	86

BIBLIOGRAFÍA .....	95
--------------------	----

## 1. INTRODUCCIÓN

Es importante para el personal de salud conocer el adecuado procedimiento del lavado de manos para tener mayor higiene y evitar contagiar patógenos a los pacientes, ya que el personal de salud está en contacto con miles de microorganismos diariamente y trata a muchos pacientes en un mismo día.

El objetivo del lavado higiénico es eliminar la suciedad, la materia orgánica y la flora transitoria de las manos antes y después del contacto con el paciente.<sup>1</sup>

Es importante tener en cuenta que, antes de iniciar la guía de lavado de manos quirúrgico, es necesario retirar anillos, relojes y pulseras ya que pueden actuar como reservorio de gérmenes. El objetivo del lavado de manos quirúrgico es la eliminación de la flora transitoria y en el máximo de flora residente de las manos. Básicamente es tratar de conseguir un alto grado de asepsia antes y después de una cirugía.<sup>2</sup>

A pesar de conocerse que el lavado de manos es la medida básica más importante y simple para prevenir la morbilidad y la mortalidad por las infecciones intrahospitalarias (IIH) y que los objetivos están orientados a eliminar la flora microbiana transitoria y disminuir la flora normal de la piel; prevenir la diseminación de microorganismos por vía mano portador; se evidencia la poca adherencia del personal de salud a este procedimiento.<sup>2</sup>

Los esfuerzos destinados a lograr cambios actitudinales en el personal de salud con relación al lavado de sus manos constituyen un verdadero desafío para prevenir la propagación de infecciones. La manera más importante para prevenir la propagación de una infección es lavarse bien las manos.<sup>2</sup>

Asumiendo este compromiso presentamos la “Guía de lavado de manos clínico y quirúrgico”, que sobre base científica esperamos sea de utilidad en la práctica diaria de todo el personal de Salud para un adecuado desempeño asistencial. Tiene como finalidad que todos los miembros del equipo de salud del servicio de quirófano del hospital del niño Dr. Ovidio Aliaga incorporen este procedimiento a su rutina de trabajo diario, que constituye uno de los principales pilares en la interrupción de la cadena epidemiológica para la prevención y control de Infecciones intrahospitalarias.<sup>3</sup>

## **2. FINALIDAD**

Disminuir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias del Servicio de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga a través de la realización de prácticas seguras.

## **3. DEFINICIÓN**

Antisepsia quirúrgica de manos: Lavado de manos por frotación antiséptica o antisepsia pre-quirúrgica de manos, realizado por el personal que participa en intervenciones quirúrgicas y aquellas técnicas en las que se emplee asepsia quirúrgica.

## **4. OBJETIVOS**

- Garantizar la práctica del lavado de manos de forma adecuada para reducir la transmisión de gérmenes hospitalarios y prevenir las infecciones intrahospitalarias.

## **5. RESPONSABILIDADES**

- Dirección de enfermería del hospital: responsable de la divulgación, despliegue e implementación, Será Jefatura de Enfermería.
- Cargos Intermedios de enfermería: son responsables de que la guía sea conocido y aplicado en la unidad por la Jefe de Servicio de Quirófano
- Personal de enfermería: responsables de la aplicación y cumplimiento de la guía serán Lic. de enfermería del Servicio de Quirófano de los diferentes turnos.

## **6. POBLACIÓN DIANA**

Se aplicará a todos los procedimientos que se realicen en la práctica quirúrgica y sala de recuperación del Servicio de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliga.

## **7. CONSIDERACIONES GENERALES**

### **7.2. CONCEPTOS BÁSICOS**

#### **7.2.1. FLORA TRANSITORIA**

Se define a aquellos gérmenes que están presentes en la superficie de la piel, de forma temporal o transitoria, que se adquiere a través del contacto con los pacientes o personal infectado o colonizado o con superficies contaminadas, de fácil remoción mediante la higiene de manos.<sup>3</sup>

Generalmente están asociados con las infecciones nosocomiales entre los que se mencionan a los Gram Negativos como Escherichia Coli, Pseudomonas, Serratia y Gram positivos como Staphylococcus aureus. Estos organismos sobreviven en la piel por varios periodos.<sup>3</sup>

#### **7.2.2. FLORA PERMANENTE**

Se define a aquellos gérmenes que están en las capas profundas de la piel y se aíslan en la mayoría de las personas, se consideran permanentes residentes y son de difícil remoción por fricción mecánica. Esta flora puede sobrevivir y multiplicarse en las capas superficiales de la piel. Entre los organismos considerados como flora residente se pueden mencionar a Staphylococcus Coagulasa negativo, Corynebacterium, Acinetobacter, Enterobacterias y levaduras.<sup>4</sup>

#### **7.2.3. ANTISÉPTICO**

Sustancias antimicrobianas que se aplican en la piel para reducir en número la flora microbiana presente.

#### **7.2.4. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO**

Se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles.<sup>4</sup>

#### **Recomendaciones**

- El personal debe tener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Antes del lavado, retirar todas las joyas y reloj de las manos y muñecas.
- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Las áreas de las manos donde se encuentra un mayor número de microorganismos son entre los dedos y bajo las uñas.
- En caso de lesiones cutáneas y dermatitis, el lavado de manos no cumplirá su objetivo, por lo tanto el personal debe abstenerse de la atención directa de los pacientes hasta su restablecimiento.
- Está prohibido el uso de uñas artificiales en los trabajadores de salud.
- No usar cepillo para el lavado de las manos y antebrazos, se restringe únicamente para la limpieza de las uñas, debe ser descartable y no impregnado de antisépticos. Para la limpieza de uñas se recomienda el uso de espátulas para remover la suciedad.<sup>5</sup>

#### **7.3. RECURSOS MATERIALES**

- Lavamanos.
- Jabón líquido o desinfectante: Según áreas:
- Centro quirúrgico: Clorhexidina al 4%.
- Sala de recuperación Clorhexidina al 2%.

- Papel Toalla.<sup>5</sup>

### **7.3.1. Recomendaciones**

- El personal debe tener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Antes del lavado, retirar todas las joyas y reloj de las manos y muñecas.
- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Las áreas de las manos donde se encuentra un mayor número de microorganismos son entre los dedos y bajo las uñas.
- En caso de lesiones cutáneas y dermatitis, el lavado de manos no cumplirá su objetivo, por lo tanto el personal debe abstenerse de la atención directa de los pacientes hasta su restablecimiento.
- Está prohibido el uso de uñas artificiales en los trabajadores de salud.
- No usar cepillo para el lavado de las manos y antebrazos, se restringe únicamente para la limpieza de las uñas, debe ser descartable y no impregnado de antisépticos.
- Para la limpieza de uñas se recomienda el uso de espátulas para remover la suciedad.<sup>5</sup>

## **7.4. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO**

### **7.4.1. Definición**

Es la remoción química de microorganismos que destruyen o matan la flora transitoria y remueve las residentes presentes en la piel. Este proceso durará como mínimo 5 minutos.<sup>5</sup>

### **7.4.2. Objetivos**

El objetivo de la realización del lavado de manos quirúrgico es disminuir la proliferación de microorganismos patógenos, para reducir el riesgo de una

contaminación al paciente durante la cirugía y de este modo cumplir las normativas de quirófano.

#### **7.4.3. Indicaciones**

Antes de cualquier intervención quirúrgica.

Antes de realizar técnicas que requieran una extremada asepsia como colocación de catéter venoso central.

#### **7.4.4. Precauciones**

Hay que tener en cuenta las preparaciones previas al lavado quirúrgico, como son:

- Intentar conservar la piel en buen estado.
- Mantener las uñas cortas y sin esmalte de uñas. El uso de uñas artificiales está prohibido.
- Se retiran todas las joyas como pueden ser anillos, pulseras, reloj, etc.
- Si las manos están muy sucias, realizaremos un lavado previo al inicio de la guía de lavado quirúrgico de manos.
- Usa ropa quirúrgica, gorro, botas y mascarilla antes de iniciar el lavado.
- No usar debajo de la ropa quirúrgica ropa de calle.
- No debe presentar infecciones respiratorias, enfermedades infectocontagiosas o heridas en las manos.
- Doblar las mangas unos diez centímetros por encima del codo.
- Regule la temperatura y presión del agua del grifo.<sup>6</sup>

#### **7.4.5. Principios científicos**

Se utiliza en la antisepsia quirúrgica jabón antimicrobiano porque este emulsiona las grasas de la piel al igual que el alcohol que disuelve las grasas y además coagula las proteínas.

Se utilizan soluciones antisépticas porque hacen posible la inhibición de los gérmenes, haciendo desaparecer los microorganismos que pueden contaminar al paciente provocándose una infección postquirúrgica.

Como los líquidos fluyen por gravedad el arrastre del jabón con el agua, se realizara en un plano inclinado, colocando la mano por encima del antebrazo, en un ángulo de 90 grados, para que esta fluya desde la mano hasta el codo.<sup>7</sup>

#### **7.4.6. Equipo necesario**

- Jabonera con solución antiséptica (Cloruro de benzalcoino, exaclorofeno o isodine espuma)
- Material estéril desechable: esponja, cepillo de púas suaves, utensilio limpia uñas.
- Expendedor de jabón (automático, a pedal o con dispensador que se pueda pulsar con el codo)
- Lavabo antisalpicaduras.
- Un reloj.
- Compresas estériles o toallas desechables.

#### **7.4.7. Procedimiento del lavado quirúrgico**

##### **7.4.7.1. Preparaciones previas al lavado quirúrgico**

Hay que tener en cuenta las preparaciones previas al lavado quirúrgico, como son:

- Intentar conservar nuestra piel en buen estado.
- Mantendremos las uñas cortas y sin esmalte de uñas. El uso de uñas artificiales está prohibido.
- Se retiraran todas las joyas como pueden ser anillos, pulseras, reloj...

- Si las manos estas muy sucias, realizaremos un lavado previo al inicio del protocolo de lavado quirúrgico de manos.
- Cubrir el cabello y las orejas con el gorro o turbante quirúrgico.
- Cubrir nariz y boca con la mascarilla.
- Doblar las mangas unos diez centímetros por encima del codo.
- Regule la temperatura y presión del agua del grifo.
- Abrir el set de lavado quirúrgico sin retirar la funda, dentro de esta y encima del cepillo volcaremos el jabón quirúrgico.

#### **7.4.7.2. Durante el procedimiento del lavado quirúrgico**

El lavado quirúrgico de manos tiene una duración mínima de 5 minutos y la técnica se realiza en tres tiempos:

1. Abra la llave del grifo de codo o pedal hasta obtener agua a chorro.
2. Humedezca sus manos y antebrazos.
3. Deposite una cantidad suficiente de clorhexidina al 4% en la superficie de sus manos.
4. Frote sus manos y antebrazos hasta obtener espuma en toda la superficie.
5. Frote entre si las palmas de sus manos.
6. Frote la palma de su mano derecha contra el dorso de su mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
7. Frote entre si las palmas de sus manos con los dedos entrelazados.
8. Frote su pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
9. Frote la punta de los dedos de su mano derecha contra la palma de su mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
10. Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.
11. Enjuague sus manos manteniéndolas levantadas sobre los codos.
12. Cierre el grifo de codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos.

13. Mantenga las manos en alto dirigiéndose hacia quirófano y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos.<sup>8</sup>

*La técnica del frotado de manos para la antisepsia quirúrgica de manos debe realizarse con las manos perfectamente limpias y secas. Al llegar a la sala de operaciones y luego de ponerse la ropa de cirugía (gorro, camisolín, y barbijo), se deben lavar las manos con agua y jabón. Luego de la operación, al quitarse los guantes, las manos se deben frotar con una preparación a base de alcohol o deben lavarse con agua y jabón si hubiere algún fluido biológico o talco residual (por ej. El guante está perforado)*

**EL LAVADO DE MANOS ES EL PROCEDIMIENTO MÁS IMPORTANTE  
PARA PREVENIR LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS.....  
¡Y ESO DEPENDE DE TI!**

### **LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO**



**1.-Aperture la espita de codo o pedal hasta obtener agua a chorro**



**2.-Humedezca sus manos y antebrazos**



#### **7.4.8. Momentos del lavado quirúrgico**

##### **7.4.8.1. Primer tiempo del lavado quirúrgico**

Antes de empezar con el lavado quirúrgico de manos se efectuará un lavado mecánico de manos, este ira desde las manos y antebrazos hasta cinco u ocho centímetros por encima del codo.

Este lavado consistirá en mojar, enjabonar y frotar las extremidades superiores con jabón y/o antiséptico durante unos segundos. Para ello accionaremos el dispensador de jabón con la ayuda de nuestro codo (para evitar tocarlo con las manos), a no ser que disponga de pedal o este sea automático. De igual manera abriremos el grifo regulando la presión y temperatura.

#### **7.4.8.2. Segundo tiempo del lavado quirúrgico**

Tomar el cepillo empapado de jabón antiséptico que preparamos con anterioridad con la mano derecha para empezar el lavado de la mano izquierda, enjuagar el brazo que se enjabonó en el primer tiempo y comenzar.

En este segundo tiempo se comienza frotando la palma de la mano izquierda con un cepillo y jabón antiséptico, con movimientos rotatorios. Después hay que cepillar los espacios interdigitales con movimientos que irán de arriba hacia abajo, continúe con el lecho ungueal, (limpiaremos el lecho ungueal de todos los dedos con ayuda de la púa, limpiando uno por uno y debajo del chorro del agua corriente del grifo) o limpiamos el lecho ungueal con el cepillo de púas suaves con movimientos de arriba hacia abajo juntando todos los dedos. Con la ayuda de un cepillo de púas limpiaremos las uñas y las yemas de los dedos. Seguidamente se cepillara el dorso de la mano izquierda con movimientos rotatorios.

A continuación divide el antebrazo en tres tercios imaginarios desde la muñeca al codo. Inicie el lavado del primer tercio con movimientos circulares

y descendientes, y de igual manera se continuara con el segundo tercio y el tercero omitiendo el codo.

Posteriormente hay que cepillar la zona por encima del codo, unos ocho centímetros por encima de este aproximadamente. Y por último concluir con el lavado del codo.

Sin enjuagar el brazo enjabonado izquierdo (para que la solución antiséptica actué), enjuagar el cepillo y el brazo derecho y seguir el mismo protocolo anterior pero en el brazo derecho.

Para enjuagar los brazos se coloca la mano a enjuagar debajo del grifo y dejar que el agua corra hasta el codo, arrastrando el jabón con la ayuda del agua.

#### **7.5.8.1. Tercer tiempo del lavado de manos quirúrgico**

Se realiza el mismo procedimiento que en el segundo tiempo del lavado quirúrgico de manos pero en este caso solo se cepilla hasta el tercio superior del antebrazo.

Empezando por este orden: en primer lugar palmas y dorso de las manos, segundo dedos y espacios interdigitales, se lava primero una de las manos y posteriormente la otra. Limpiar bien cada uno de los dedos y espacios interdigitales ya que en estas zonas y en el lecho ungueal es donde mayor número de gérmenes se encuentran. Se continúa con el antebrazo y nunca se debe retroceder en el proceso del cepillado.

Finalmente, se enjuagarán las extremidades superiores manteniendo las manos a la altura del pecho, sin tocar el cuerpo, ni una mano contra otra u

otras superficies. Realizar un aclarado con el agua cayendo desde la punta de los dedos hasta el codo.

Al finalizar hay que cerciorarse de que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes estériles. Para el secado se tomarán compresas estériles o una toalla, una mano la secaremos con una de sus caras y la otra con la cara de la toalla aun sin usar, el secado se realizara con movimientos rotatorios. Posteriormente secar los antebrazos hasta el codo, sin volver a pasar la toalla por los lugares ya secados y evitando que esta roce ninguna superficie

## BIBLIOGRAFÍA

1. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Promoción de la Calidad: Guía de buenas Prácticas Guía de Prevención y Control de la Infección Nosocomial. (Fecha de acceso 15 enero de 2019) URL disponible en: <https://es.scribd.com/presentation/88415492/2-Clase-Presentacion-Lavado-de-Manos-2>
2. Lavado de manos quirúrgico, protocolo del lavado de manos quirúrgico, técnicas asépticas (Fecha de acceso 20 enero de 2019) URL disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/lavado-manos-quirurgico/>
3. Lavado de manos quirurgico.pdf (fecha de acceso 15 enero de 2019) URL disponible en: <https://es.scribd.com/document/359684853/LAVADO-DE-MANOS-QUIRURGICO-pdf>
4. Dirección regional de salud del cusco dirección de epidemiología prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2011/11/guia-de-lavado-de-manos.pdf>. Recuperado el: 23-07-19.
5. Higiene de manos. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. Disponible en: <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>. Recuperado el: 14-08-19.
6. Tenías, J. M., Mayordomo, C., Benavent, M. L., Micó, M. S. F., Esparza, M. Á. G., & Oriola, R. A. (2009). Impacto de una intervención educativa para promover el lavado de manos y el uso racional de guantes en un hospital comarcal. Revista de Calidad Asistencial. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/92730566/Power-Point-Lavado-de-Manos>. Recuperado el: 24-07-19.
7. Pérez, C., Fernández, B., López, A., & Fernández, M. J. (2007). Protocolo de lavado de manos. Sociedad Española de Medicina Preventiva e Salud Pública e Higiene. Disponible en:

<http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2011/11/guia-de-lavado-de-manos.pdf>. Recuperado el: 28-08-19.

8. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de la Salud (Fecha de acceso 10 de enero de 2019) URL disponible en: [http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia\\_lavado\\_de\\_manos.pdf](http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Fuertes, C. Relación entre conocimientos y prácticas sobre el lavado de manos quirúrgicos del personal de salud del servicio de sala de operaciones del Instituto Nacional Materno Perinatal 2016. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2017. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5882/Fuertes\\_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5882/Fuertes_gc.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Recuperado el: 24-07-19.
2. Cote, Y.; Díaz, S.; Laverde, M. Implementación de protocolo de lavado quirúrgico de manos en el Hospital de Clínicas en San Lorenzo Paraguay. Universidad de Santander. Paraguay. 2018. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/.../Implementaciónlava>. Recuperado el: 25-07-19.
3. Villazante, M. Relación entre el conocimiento y la aplicación del lavado de manos clínico en el personal de enfermería de los Servicios de Traumatología y Cirugía, Hospital Obrero N°1, de la Caja Nacional de Salud, gestión 2018. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. La Paz – Bolivia. 2018.
4. Rivera, M.; Betancur, C.; Carmona, D. Conocimiento sobre el lavado de manos, Estudiantes de posgrado en salud, Institución Educación Superior, Pereira, Colombia, 2018. Colombia. 2018. Disponible en: [www.arendina.edu.com](http://www.arendina.edu.com). Recuperado el: 12-07-19.
5. Olivera, D. Conocimiento y frecuencia del lavado de manos durante la atención del paciente hospitalario, en las/os estudiantes de la facultad de enfermería “Elizabeth Setón” gestión 2017. Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Unidad Académica Regional. 2017. Cochabamba. Disponible en: <http://es.slideshare.net/LuisCarlosVaca/conocimiento-2017>. Recuperado el: 11-08-19.

6. Núñez, C. Aspectos cognitivos y procedimentales del lavado de manos en las enfermeras del Servicio de Recuperación post anestésica del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima- Perú. 2017.
7. Aranda
8. Mendoza, K.; Sandoval, R. Nivel de conocimiento y práctica de lavado de manos en enfermeras, del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte, 2016. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo – Perú. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2437/1/RE\\_ENFE\\_KATERINE.MENDOZA\\_ROXANA.SANDOVAL\\_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO.Y.PRACTICA.DE.LAVADO.DE.MANOS.EN.ENFERMERAS\\_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2437/1/RE_ENFE_KATERINE.MENDOZA_ROXANA.SANDOVAL_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO.Y.PRACTICA.DE.LAVADO.DE.MANOS.EN.ENFERMERAS_DATOS.PDF). Recuperado el: 09-07-19.
9. Naranjo, Y. La importancia del lavado de las manos en la atención sanitaria. Cuba. 2015. Disponible en: <http://medisur.cu/inde.php/meidsur/article/viex/2879>. Recuperado el: 14-08-19.
10. Nina, M. Procedimiento de lavado de manos en el personal de enfermería del Servicio de Neumología del Instituto Nacional de Tórax 2015. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. La Paz – Bolivia. 2015.
11. Mora, M.; Salazar, M. Evaluación del proceso del lavado de manos al personal de salud que labora en el Servicio de Neonatología del Hospital José María Velasco Ibarra Tena, 2015. Universidad Central del Ecuador. Ecuador. 2015.
12. De Vita, V.; Weisburd, G.; Beltramino, D.; Bussi, E. Conocimiento actitudes y prácticas del personal de salud relacionados con el lavado de manos clínico en una unidad de cuidados intensivos. Argentina. 2014. Disponible en: <https://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/1a1e43De%20Vita%20Lavado%20de%20Manos.pdf>. Recuperado el: 12-06-19.

13. Morán, J.; Benítez, G.; Martínez, E.; Sánchez, J. Conocimiento de la higiene de manos en estudiantes de enfermería”, cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento sobre higiene de manos en estudiantes de enfermería. Revista Enfermería Global. España. 2014. Disponible en: [scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412008). Recuperado el: 24-07-19.
14. Aparicio
15. Alba, A.; Fajardo, G.; Papaqui, J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. México. 2014. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48952>. Recuperado el: 21-07-19.
16. Ramos, S. 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 2011. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Honduras. 2011. Disponible en: [http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/MelissRamos\\_LavadoManos\\_InformeFinal.pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/MelissRamos_LavadoManos_InformeFinal.pdf). Recuperado el: 04-08-19.
17. Buñay, M. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°1, Quito, Ecuador, 2013. Ecuador. 2013.
18. Balboa, L. Eficiencia del proceso de lavado de manos y factores de incumplimiento en el área de Obstetricia del Hospital Materno Infantil de la CNS, La Paz – Bolivia. 2013. Bolivia. 2013.
19. Lavado de manos quirúrgico, protocolo del lavado de manos quirúrgico, técnicas asépticas (Fecha de acceso 20 enero de 2019) URL disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/lavado-manos-quirurgico/>.
20. Serjan, M.; Saraceni, L. Higiene de manos. Argentina. 2018. Disponible en: <http://www.funlarguia.org.ar/Herramientas/Guia-de-Prevencion-de->

- Infecciones-Intra-Hospitalarias/Higiene-de-manos. Recuperado el: 14-08-19.
21. Aranda, P. Conocimientos sobre el lavado de manos clínico en el personal de enfermería en Emergencias del Hospital de Clínicas año 2015. Universidad Juan Misael Saracho. La Paz – Bolivia. 2016.
  22. OMS. Organización Mundial de la Salud. Higiene de manos porqué cuando cómo: Seguridad del paciente. Disponible en: [http://who.int/gpsc/5may/tools/ES\\_PSP\\_GPSC1\\_Higiene-de-las-Manos\\_Brochure\\_June-2012.pdf](http://who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf). Recuperado el: 15-08-19.
  23. Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Lavado higiénico de manos. España. 2019. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/calidad/lavado-higienico-manos>. Recuperado el: 09-08-19.
  24. Díaz, J. Guía: lavado de manos clínico y quirúrgico. 2012. Disponible en: <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>. Recuperado el: 04-07-19.
  25. Montes R. Infecciones Nosocomiales. 2012. Disponible en: <http://www.bus.hn/Honduras/vilfin/meliss-Ramos-lavado-de-manos-Informe-Final/pdf>. Recuperado el: 17-07-19.
  26. Águila, C. Indicaciones y técnicas en la normativa actual para lavado de manos clínico y quirúrgico. Chile. 2014.
  27. Cáceres, O.; Tuya, R.; Tuya, V. Práctica de higiene de manos del personal de enfermería en el cuidado del paciente neonato en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un Hospital Nacional. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. 2017. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/789/Practica\\_Cacere\\_sContreras\\_Obdulia.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/789/Practica_Cacere_sContreras_Obdulia.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Recuperado el: 8-07-19.

28. Organización de la Unidad Quirúrgica. 2018. Disponible en: [http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_5\\_1.htm](http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_5_1.htm). Recuperado el: 15-07-19.
29. Calvo, G. Enfermera instrumentista. Manual de enfermería en Quirófano. 2019.
30. Hospital General de Alicante. Manual de acogida de nuevos profesionales de enfermería en el quirófano de urgencias. España. 2018. Disponible en: <http://donacion.organos.ua.es/enfermeria/quiروفano.asp>. Recuperado el: 14-07-19.
31. Merino, C. Enfermera de quirófano. Mucho más que técnica. 2019.
32. Abenoja, A. las 10 actitudes y aptitudes necesarias para ser una buena enfermera quirúrgica. 2017. Disponible en: <https://www.esuelacienciassalud.com/las-10-actitudes-aptitudes-necesarias-una-buena-enfermera-quirurgica/>. Recuperado el: 28-07-19.
33. Uriarte, J. Conocimiento. 2018. Disponible en: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>. Recuperado el: 24-08-19.
34. Rojas, G. Epistemología Teoría del conocimiento. 2018. México.
35. Guerrero, J.; Quispe, E.; Vera, K. Conocimiento y práctica de la enfermera sobre el posicionamiento del paciente adulto en intraoperatorio en el Centro Quirúrgico del Hospital de ESSALUD, lima, 2016. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú. 2016. Disponible en: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1036/Conocimiento\\_GuerreroGamarra\\_Juan.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1036/Conocimiento_GuerreroGamarra_Juan.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Recuperado el: 05-18-19.
36. Lozano, L. Efectividad de programa “Servir a la vida” en los conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en el cuidado a pacientes con tubo orotraqueal hospitalizado en el Servicio de Enfermería N°27 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2015. Universidad Peruana Unión. Lima Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/691/Luc%C3%ADa>

[\\_Tesis\\_Maestr%C3%ADa\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#).

Recuperado el: 29-07-19.

37. Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría. Historia del hospital. La Paz – Bolivia. 2018.

**ABREVIATURAS**

<b>IAAS</b>	: Infecciones asociadas a la atención sanitaria.
<b>ISQs</b>	: Infecciones del sitio quirúrgico.
<b>IN</b>	: Infecciones nosocomiales.
<b>OMS</b>	: Organización Mundial de la Salud.
<b>LM</b>	: Lavado de Manos.
<b>HM</b>	Higiene de Manos
<b>TS</b>	Trabajadores Sanitarios
<b>SNS</b>	Sistema Nacional de Salud

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO**

LAPAZ 02 ENERO 2019

Señor:

Dr. Alfredo Mendoza Amalteur  
**DIRECTOR HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA"**

Presente.



**REF: Solicitud de autorización trabajo de investigación en la unidad de quirófano**

La presente tiene por objeto informar a su autoridad que soy alumna regular de la Maestría de medico quirúrgico, y estoy realizando mi Tesis cuyo título es **"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, COMO INDICADOR DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA" GESTIÓN 2019**, para lo cual ruego me otorgue autorización para poder recolectar la información requerida en el área; la misma se llevará a cabo el mes de enero y febrero del presente año, y no alterará el normal desenvolvimiento del personal en los diferentes turnos.

Agradeciendo su invaluable cooperación me despido de usted con mis atentas Consideraciones.

Atentamente:

  
Lic. Celia Celia Galamani Lipa  
**CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO**

LAPAZ 07 ENERO 2019

Señora:

Lic. Lidia Limachi  
JEFE DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA  
HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA" a.i.



Presente.

**REF: Solicitud de autorización trabajo de investigación en la unidad de quirófano**

La presente tiene por objeto informar a su autoridad que soy alumna regular de la Maestría de medico quirúrgico, y estoy realizando mi Tesis cuyo título es **"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, COMO INDICADOR DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA" GESTIÓN 2019**, para lo cual ruego me otorgue autorización para poder recolectar la información requerida en el área; la misma se llevará a cabo el mes de enero y febrero del presente año, y no alterará el normal desenvolvimiento del personal en los diferentes turnos.

Agradeciendo su invaluable cooperación me despido de usted con mis atentas Consideraciones.

Atentamente:

  
Lic. Celia Calamani Lipa  
**CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO**

LAPAZ 07 ENERO 2019

Señor:

Dr. Nestor Rivera  
Jefe de la unidad de quirófano ai.  
HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA"

Presente.

**REF: Solicitud de autorización trabajo de investigación en la unidad de quirófano**

La presente tiene por objeto informar a su autoridad que soy alumna regular de la Maestría de medico quirúrgico, y estoy realizando mi Tesis cuyo título es **"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, COMO INDICADOR DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA" GESTIÓN 2019**, para lo cual ruego me otorgue autorización para poder recolectar la información requerida en el área; la misma se llevará a cabo el mes de enero y febrero del presente año, y no alterará el normal desenvolvimiento del personal en los diferentes turnos.

Agradeciendo su invaluable cooperación me despido de usted con mis atentas Consideraciones.

Atentamente:

  
Lic. Celia Celia Calamani Lipa  
CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO

  
Dr. Nestor Rivera  
MEDICO ANESTESIOLOGO  
Mat. Prof. R-250 Col. Med. R-0112  
HOSPITAL DEL NIÑO  
"DR. OVIDIO ALIAGA URIA"

UoB  
R.P. 07/01/2019

LAPAZ 10 ENERO 2019

Señora:

Lic. Ayda Fernández Chino  
**RESPONSABLE UNIDAD QUIRURGICA a.i.**

Presente.

**REF: Solicitud de autorización trabajo de investigación en la unidad de quirófano**

La presente tiene por objeto informar a su autoridad que soy alumna regular de la Maestría de médico quirúrgico, y estoy realizando mi Tesis cuyo título es **"RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, COMO INDICADOR DE CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO "DR. OVIDIO ALIAGA" GESTIÓN 2019**, que se usara para recolectar la información una encuesta y la técnica de la observación para lo cual ruego me otorgue autorización para poder recolectar la información requerida en el área; la misma se llevará a cabo el mes de enero y febrero del presente año, y no alterará el normal desenvolvimiento del personal en los diferentes turnos.

Agradeciendo su invaluable cooperación me despido de usted con mis atentas Consideraciones.

Atentamente:

Lic. Celia Celia Calamani Lipa  
**CURSANTE MAESTRIA MEDICO QUIRURGICO**



*Ayda*  
Lic. Ayda Fernández C.  
LICENCIADA - ENFERMERIA  
MP = F118 - MCE = 013 - 097

*Autorizado*



## ANEXO 2

UNIVERSIDAD JUAN MISAEL SARACHO

N°

### ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN RELACIÓN AL CONOCIMIENTO EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA” GESTIÓN 2019

**OBJETIVO:** Conocimiento del personal de enfermería acerca del proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, gestión 2019.

**INSTRUCTIVO:** *El presente cuestionario es anónimo y voluntario, de este modo se garantiza la confidencialidad de sus datos. Lea atentamente cada pregunta y responda cada una de ellas. Marque con una cruz la respuesta elegida.*

Fecha: ...../...../.....

#### A. CARACTERÍSTICAS PERSONALES DEL PERSONAL DE SALUD

##### 1. Nivel de formación en centro quirúrgico:

Licenciatura ( )

Especialidad ( )

Maestría ( )

##### 2. Edad:

25 a 30 años ( )

31 a 35 años ( )

36 años o más ( )

##### 3. Experiencia laboral:

1 a 5 años ( )

6 a 10 años ( )

11 a 15 años ( )

16 años o más ( )

##### 4. ¿Ha recibido información normada sobre lavado de manos quirúrgico en los últimos 3 años?

Sí ( ) No ( )

#### B. CONOCIMIENTOS SOBRE EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

##### 1. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? Señale sólo una respuesta

a) Las manos del personal de salud cuando no están limpias

b) El aire que circula en el hospital

c) La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, mesas, sillas)

d) Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión etc.) entre los pacientes

2. **¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención de salud?**
- El sistema de agua del hospital
  - El aire del hospital
  - Microorganismos ya presentes en el paciente
  - El entorno (las superficies) del hospital
3. **¿Cuándo considera Ud. que se debe realizar el lavado de manos?**
- Cuando no las vea limpias.
  - Durante los 5 momentos
  - Al finalizar el procedimiento
  - Sólo al tener las manos visiblemente sucias
4. **¿Qué procedimiento considera usted más importante para el control y la prevención de las infecciones intrahospitalarias?**
- Limpieza de los ambientes
  - Uso de guantes
  - Lavado de manos del personal de salud
  - Técnicas de asepsia
5. **En relación al lavado de manos quirúrgico, señale la respuesta correcta:**
- Busca eliminar sólo el total de la flora residente
  - Busca eliminar sólo el total de la flora transitoria
  - Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente
  - Se realiza antes de atender al paciente
6. **¿Cuál es el requerimiento de material básico para el lavado de manos quirúrgico?**
- Lavamanos, clorhexidina al 2%, papel toalla estéril
  - Lavamanos, clorhexidina al 4%, papel toalla estéril
  - Lavamanos, clorhexidina al 4%, cepillos, papel toalla estéril
  - Lavamanos, clorhexidina al 2%, cepillos, papel toalla estéril
7. **¿Cuál es la recomendación para el lavado de manos quirúrgico?**
- Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con el lavado de manos quirúrgico
  - Usar los cepillos para limpiarse las uñas y frotarse las manos
  - Tener las uñas a más de 0.5mm y limpias
  - Realizar todo el procedimiento 4 veces
8. **Señale la respuesta correcta, respecto a los materiales usados para el lavado de manos quirúrgico:**
- Se hace uso de agua, jabón y cepillos
  - Se hace uso de agua, jabón común y cepillos
  - Se usa agua y jabón antiséptico
  - Se hace uso de agua, jabón antiséptico y cepillo
9. **El tiempo total para el lavado de manos quirúrgico debe durar de:**
- 20 a 30 segundos
  - 40 a 60 segundos
  - 3 a 6 minutos
  - 1 a 3 minutos

**10. Cuando usted inicia el lavado de manos quirúrgico, realiza lo siguiente:**

- a) Aplicar una cantidad suficiente de jabón antiséptico a las manos
- b) Aplicar suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
- c) Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
- d) Se remanga las mangas

**11. Como segundo paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
- b) Se frota las manos palma con palma
- c) Se aplica suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
- d) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados

**12. En el tercer paso realiza lo siguiente:**

- a) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
- c) Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**13. Como cuarto paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
- c) Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**14. Como quinto paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
- c) Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**15. Como sexto paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b) Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación, y viceversa
- c) Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**16. Como séptimo paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b) Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa
- c) Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**17. Como octavo paso usted realiza lo siguiente**

- a) Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto
- b) Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación, y viceversa
- c) Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra al palma de la mano izquierda
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**18. Como noveno paso usted realiza lo siguiente:**

- a) Con movimientos rotatorios continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto
- b) Se con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación, y viceversa
- c) Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre contra al palma de la mano izquierda
- d) Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

**19. Respecto al secado de manos después del lavado de manos quirúrgico, señale lo correcto:**

- a) Secar las manos con aire caliente
- b) Con papel toalla estéril, secar sin frotar desde los codos hacia los dedos
- c) Con una toalla estéril, secar sin frotar desde los dedos hacia los codos
- d) Secar las manos con una toalla estéril, frotando desde los dedos hacia los codos.

**20. Al final de lavado de manos quirúrgico usted realiza lo siguiente:**

- a) Cierra la llave del caño con el papel toalla
- b) Abre a puerta con el codo
- c) Abre la puerta con los antebrazos
- d) Se dirige a la Sala de Operaciones, manteniendo los brazos flexionados por encima de los codos

Gracias por su participación...

### ANEXO 3

#### OBSERVACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN RELACIÓN AL CONOCIMIENTO EL PROCESO DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO, EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. OVIDIO ALIAGA, GESTIÓN 2019

**Objetivo:** Determinar la relación entre el conocimiento y práctica del personal profesional de enfermería sobre el proceso de lavado de manos quirúrgico, en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga, primer semestre del 2019.

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Hora:** \_\_\_\_\_

#### EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
1	Las instrucciones del proceso del lavado se encuentran graficadas en un afiche y cercanas al lavamanos			
2	El servicio cuenta con clorhexidina al 4% para el lavado de manos quirúrgico.			
3	El servicio cuenta con papel toalla desechable estéril para el secado después del lavado de manos quirúrgico.			

#### EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
1	Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulsera y reloj			
2	Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte.			
3	Apertura del grifo con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado			
4	Humedece sus manos y antebrazos			
5	Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos			
6	Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos			
7	Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.			
8	Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa			
9	Realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.			
10	Realiza el frotado del dorso de los dedos de la palma de la una mano, con la mano opuesta agarrándose los dedos.			
11	Realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con			

	la palma de la mano derecha y viceversa			
12	Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa			
13	Con movimientos rotatorios, continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa. Durante un minuto.			
14	Se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos			
15	Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos			
16	Este procedimiento lo realiza 2 veces (Desde el ítem 4 a 14).			
17	Todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico dura 6 minutos en la primera lavada, y 3 minutos en las siguientes consecutivas			
18	Cierra el grifo			
19	Evita tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies u objetos			
20	Mantiene las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo			

Observaciones:

.....

.....

.....

.....

.....

**ANEXO 4**  
**INFORMACIÓN ESTADÍSTICA OBTENIDA DE LA APLICACIÓN DE LA**  
**ENCUESTA Y OBSERVACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA**  
**UNIDAD DE QUIRÓFANO DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. OVIDIO**  
**ALIAGA, GESTIÓN 2019**

**Edad del personal de enfermería en la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
25 a 30 años	2	17%
31 a 35 años	6	50%
36 a 45 años	3	25%
46 años o más	1	8%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Nivel de formación del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Licenciatura	8	67%
Especialidad	0	0%
Maestría	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

**Experiencia laboral del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5 años	3	25%
6 a 10 años	6	50%
11 a 15 años	1	8%
16 años o más	2	17%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Recibió capacitación el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	67%
No	4	33%
Total	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Nivel de conocimiento del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Adecuado	12	60%
Inadecuado	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Práctica: lavado de manos y antebrazos del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulsera y reloj	12	100%	0	0%	12	100%
Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte.	10	83%	2	17%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Apertura del grifo con el sensor, humedece sus manos; y deposita la cantidad suficiente de jabón en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Apertura del grifo con el sensor hasta obtener agua a chorro moderado	8	67%	4	33%	12	100%
Humedece sus manos y antebrazos	8	67%	4	33%	12	100%
Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos	12	100%	0	0%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, 2019

**Realiza el frotado hasta obtener espuma; Frota palma con palma; Frota palma de la mano derecha contra mano izquierda en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos	9	75%	3	25%	12	100%
Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.	11	92%	1	8%	12	100%
Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa	7	58%	5	42%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019.

**Frotado de la palma de las manos entre sí; frotado del dorso de los dedos con la mano opuesta; frotado de pulgar con rotación en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Realiza el frotado de la palma de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.	10	83%	2	17%	12	100%
Realiza el frotado del dorso de los dedos de la palma de la una mano, con la mano opuesta agarrándose los dedos.	5	42%	7	58%	12	100%
Realiza el frotado de pulgar izquierdo con un movimiento de rotación, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa	6	50%	6	50%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Frotado de los dedos contra palma derecha; Movimientos rotatorios; enjuaga las manos en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa	9	75%	3	25%	12	100%
Con movimientos rotatorios, continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo y viceversa. Durante un minuto.	8	67%	4	33%	12	100%
Se enjuaga las manos y antebrazos desde los dedos hasta los codos	12	100%	0	0%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo; realiza dos veces; duración de 6 minutos en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos	12	100%	0	0%	12	100%
Este procedimiento lo realiza 2 veces (desde el ítem 4 a 14).	12	100%	0	0%	12	100%
Todo el proceso de la técnica correcta de lavado de manos quirúrgico dura 6 minutos en la primera lavada, y 3 minutos en las siguientes consecutivas	7	58%	5	42%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Cierra el grifo, Evita contacto de manos con antebrazos, y mantiene las manos en alto, en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Pregunta	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Cierra el grifo	12	100%	0	0%	12	100%
Evita tener contacto de las manos y/o antebrazos con superficies u objetos	12	100%	0	0%	12	100%
Mantiene las manos en alto, dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta con el cuerpo	12	100%	0	0%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Nivel de práctica del personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Aplica	16	80%
No aplica	4	20%
Total	20	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Relación de la práctica y el conocimiento del lavado de manos quirúrgico en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción		Práctica				Total	
		Aplica		No aplica		Frec.	Porc.
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.		
Conocimiento	Adecuado	11	55%	1	5%	12	60%
	Inadecuado	5	25%	3	15%	8	40%
Total		16	80%	4	20%	20	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019

**Relación del conocimiento y práctica del lavado de manos quirúrgico en el personal de enfermería de la Unidad de Quirófano del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga”, primer semestre del 2019**

Opción	Aplica		No aplica		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Conoce	6	50%	1	8%	7	58%
No conoce	4	33%	1	8%	5	42%
Total	10	83%	2	17%	12	100%

Fuente: Elaboración propia, primer semestre del 2019