

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del  
profesional de enfermería de centro quirúrgico en la  
Clínica Ricardo Palma 2015**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en  
Centro Quirúrgico

**AUTOR**

Catherine Luz Gonzáles Quino

**ASESOR**

Giannina Lissete Melgarejo Solis

Lima - Perú

2017

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRURGICO  
EN LA CLINICA RICARDO PALMA 2015**

*A Dios mi más sincero agradecimiento ya que él ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto. En todo momento está conmigo, guiando el destino de mi vida.*

*A mis padres que con todo su amor, comprensión y dedicación me apoyaron a lo largo de mi formación profesional*

*A la Lic. Giannina Melgarejo Solis  
Un especial agradecimiento por su asesoría,  
orientación y apoyo en cada una de las etapas del  
presente trabajo de investigación*

*A la Lic. Ana Cabello, Jefa del Departamento de Enfermería, la Lic. Maritza Chapilliquen, Jefa de Centro Quirúrgico y a las Licenciadas de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma, un sincero agradecimiento por haber sido partícipe de este trabajo de investigación.*

## INDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>  | 5           |
| <b>RESUMEN</b>   | 6           |
| <b>PRESENTACIÓN</b>  | 8           |
| <br>   |             |
| <b>CAPÍTULO I. INTRODUCCION</b>                                  |             |
| 1.1. Situación Problemática                                      | 10          |
| 1.2. Formulación del Problema                                    | 12          |
| 1.3. Justificación   | 13          |
| 1.4. Objetivos   | 13          |
| 1.5. Propósito   | 14          |
| <br>   |             |
| <b>CAPÍTULO II. MARCO TEORICO</b>                                |             |
| 2.1. Antecedentes  | 15          |
| 2.2. Base Teórica  | 22          |
| 2.3. Definición Operacional de Términos                          | 53          |
| <br>   |             |
| <b>CAPÍTULO III. METODOLOGIA</b>                                 |             |
| 3.1. Tipo y Diseño de la investigación                           | 54          |
| 3.2. Lugar de estudio  | 54          |
| 3.3. Población de estudio  | 55          |
| 3.4. Criterios de selección                                      | 55          |
| 3.5. Técnica e Instrumento de recolección de datos               | 56          |
| 3.6. Procedimiento para análisis e interpretación de Información | 56          |
| 3.7. Consideraciones Éticas                                      | 56          |
| <br>   |             |
| <b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b>                       |             |
| 4.1. Resultados  | 57          |
| 4.2. Discusión   | 63          |
| <br>   |             |
| <b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES</b>  |             |
| 5.1. Conclusiones  | 69          |
| 5.2. Recomendaciones   | 71          |
| 5.3. Limitaciones  | 71          |
| <br>   |             |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>                                | 72          |
| <b>ANEXOS</b>  |             |

## INDICE DE GRÁFICOS

| GRÁFICO N° |  | Pág. |
|------------|--|------|
| 1.         | Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma 2015. Lima – Perú 2017.   | 58   |
| 2.         | Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión generalidades del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma 2015. Lima – Perú 2017.   | 59   |
| 3.         | Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión riesgos y accidentes por exposición a material contaminado del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma 2015. Lima – Perú 2017.      | 60   |
| 4.         | Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados y no contaminados del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma 2015. Lima – Perú 2017. | 61   |

## RESUMEN

**AUTOR : CATHERINE LUZ GONZÁLES QUINO**

**ASESOR : GIANNINA LISSETE MELGAREJO SOLIS**

**Objetivo:** Determinar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma. **Material y Método:** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 32 profesionales, la técnica fue la encuesta y el instrumento u formulario tipo cuestionario aplicando previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100%(32), 75%(24) conocen y 25%(08) no conocen. Los aspectos que conocen 72%(23) refieren que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, 72%(23) que los protectores oculares deben ser usados en todas las cirugías y el 59%(19) que el personal de salud de centro quirúrgico en caso de presentar una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes. Sin embargo, un porcentaje significativo no conocen aspectos referidos a 72%(23) que el objetivo del lavado de manos es eliminar la flora transitoria normal y residente, 66%(21) que la duración del lavado quirúrgico de manos es de 5 minutos y 66%(21) el uso de la mascarilla siempre que se tenga contacto directo con el paciente. **Conclusiones:** La mayoría del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce las medidas de bioseguridad, referido a que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, los protectores oculares deben usados en todas las cirugías y en el caso que el presentara una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes.

**Palabras claves:** Conocimiento sobre medidas de bioseguridad, Enfermera de centro quirúrgico

## SUMMARY

**AUTHOR : CATHERINE LUZ GONZÁLES QUINO**

**ADVISORY: GIANNINA LISETH MELGAREJO SOLIS**

**Objective:** To determine the baseline knowledge about biosecurity measures of nurses at surgical center Ricardo Palma Hospital. **Material and Methods:** This study was a cross-sectional descriptive study, using a quantitative application method. The population consisted of 32 nurses. The technique was the survey and the instrument was a questionnaire for which informed consent was done. **Results:** Of the 100% (32), 75% (24) know and 25% (08) do not know. Aspects they know, 72% (23) hand washing should be done before and after treating each patient, 72% (23) eye protectors should be worn by staff surgical center in all surgeries and 59% (19) health staff surgical center if you have an exudative wound in the hands or arms should avoid direct contact in patient care. However, a significant percentage do not know aspects related to the 72% (23) that the purpose of handwashing is to remove transient flora normal and resident, that 66% (21) than the recommended surgical hand washing duration 5 minutes and 66% (21) use of the mask is always that direct contact with the patient have. **Conclusions:** Most nurses at the surgical center of Ricardo Palma Hospital know about biosecurity measures. The items they know the best are those related to hand washing; they know it should be done before and after treating each patient. They also know eye protectors should be used by the surgical center staff in all surgeries and in the case that health personnel surgical center presented an exudative wound in the hands or arms should avoid direct contact in patient care. **KEYWORDS:** knowledge, biosecurity measures, surgical center, professional nursing

## **PRESENTACIÓN**

El personal de salud que labora en áreas críticas dentro del cual tenemos los servicios de emergencia, UCI y centro quirúrgico debido a la demanda de pacientes están expuestos a adquirir enfermedades ocupacionales y/o infectocontagiosas durante la atención que prestan, tanto por la complejidad de las tareas que realizan, como por los riesgos laborales a los que están expuestos, convirtiéndose en una problemática.

Frente a esta situación el Ministerio de Salud (MINSa) impulsa la aplicación de las medidas de bioseguridad que debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral, compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (MINSa, 2014)

La Clínica Ricardo Palma, una de las clínicas más prestigiosas del Perú, cuenta con el área de Centro quirúrgico, el cual tiene una gran afluencia de pacientes, los cuales son intervenidos de manera electiva o de emergencia, en las diferentes especialidades, por ello el equipo quirúrgico que labora en dicha institución debe conocer las medidas de bioseguridad para disminuir el riesgo de contraer enfermedades ocupacionales y garantizar el cuidado integral de enfermería al paciente.

El presente estudio titulado: “Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015” tuvo como objetivo determinar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de



enfermería de Centro quirúrgico. Con el propósito de brindar información actualizada a los directivos de la institución y al Jefe de Centro Quirúrgico, a fin de que formulen estrategias y/o programas de educación continua destinado a promover la adopción de una cultura de prevención a través de la aplicación de las medidas de bioseguridad que contribuya a disminuir el riesgo a adquirir enfermedades ocupacionales y/o infectocontagiosas que afecten el desempeño del profesional de enfermería.

El estudio consta de: Capítulo I. Introducción, en el que se expone la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco Teórico, que presenta los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que incluye, el tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos; procedimientos para el análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión, Capítulo V. Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

El concepto de bioseguridad se estableció con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas, o no de infección, en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Sin embargo otros autores lo definieron como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos. (Echavarría & González, 2000)

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor. En la actualidad la presencia de enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C han hecho necesaria la implementación de las medidas universales, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección se orienta también al contacto con otros microorganismos, la exposición a gases u otros materiales volátiles utilizados en anestesia, o bien al manejo del material o instalaciones quirúrgicas. (Fuentes, 1995)

Durante el año se producen 14 pinchazos y cortes accidentales por cada 100 camas hospitalarias. De cada pinchazo accidental: 1 de cada 300 ocurre con material contaminado con el virus del SIDA, 1 de cada 30 con Hepatitis B y 1 de cada 3 con Hepatitis C. Uno de cada dos profesionales se pincha accidentalmente al año, además, tras producirse el pinchazo accidental, solo el 52% de los profesionales se realizaron los análisis de prevención correspondiente. Según el Estudio Multicéntrico sobre las características de las exposiciones a riesgo biológico, hemático de los profesionales sanitarios (EPINETAC) realizado por Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene, el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España y el Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España, los lugares donde más frecuentemente se producen los pinchazos accidentales son principalmente los quirófanos (30%), seguidos del área médica (20%), Urgencias (11%) y Cuidados Intensivos (9,5%). (Parada, 2000)

Existen diferentes maneras de prevención a todo nivel, tanto para proteger la vida del paciente como para prevenir al personal de salud desde el equipo médico y de enfermería, hasta el personal de intendencia y los encargados del manejo de desechos; Los métodos de barrera son unos de ellos entre los cuales medidas tan sencillas como el uso de guantes de látex, mascarillas o tapabocas, lentes y el lavado constante de las manos, reducen el riesgo de diseminación de enfermedades nosocomiales entre los mismos pacientes, así como la prevención del personal de salud con su familia. (Cohen, 1995)

Según la literatura, del 65 a 70% de los accidentes ocurren en el personal de Enfermería, seguido del personal de limpieza (17%), luego del personal de laboratorio (10 a 15%), y finalmente el personal

médico (4%). (Aguilera & Parra, Accidentes en Quirófano y Riesgo a la Salud en el personal de Area Quirúrgica, 1996)

La Enfermería es una profesión que brinda atención y cuidados al paciente quirúrgico, por ello juega un papel clave en la atención integral, por lo que al estar en continuo contacto, presenta un mayor riesgo de ser contagiadas de muchas enfermedades infectocontagiosas y ocupacionales.

En el servicio de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma, el profesional de Enfermería como parte de su labor del día a día, realiza el lavado de manos al tener contacto con pacientes, así como el uso de guantes descartables para el manejo de pacientes y eliminación de material contaminado, uso de barreras protectoras como los lentes protectores en el prelavado, lavado de instrumental y durante el acto quirúrgico, uso de mandil impermeable; todo ello representa la aplicación de medidas de bioseguridad en la atención del paciente quirúrgico. Sin embargo, no conocer sobre medidas de bioseguridad conllevaría a los errores humanos y a la aplicación de técnicas incorrectas del personal de salud, los cuales pueden poner en peligro incluso las mejores medidas de bioseguridad destinadas a proteger al personal y al paciente. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es un personal que conoce sobre las medidas de bioseguridad, riesgos y accidentes por exposición a material contaminado y sobre el manejo adecuado de productos biológicos y desechos contaminados.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de Centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El centro quirúrgico es considerado un área potencialmente de riesgo, debido a que el personal está frecuentemente expuesto al contacto con secreciones, fluidos corporales y materiales punzo cortante; por ello deben conocer y aplicar las medidas de bioseguridad durante la atención del paciente y con ello disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas u ocupacionales.

### **1.4. OBJETIVOS**

#### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma

#### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión generalidades del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma.
- Identificar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión riesgos y accidentes por exposición a material

contaminado del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma.

- Identificar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la dimensión sobre el manejo y eliminación de desechos contaminados y no contaminados del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma.

### **1.5. PROPÓSITO**

Los resultados del estudio está orientado a proporcionar información actualizada ,a los directivos de la institución y al Jefe de Centro Quirúrgico, sobre los conocimientos de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, a fin de que formule un programas de educación continua e implementen programas de monitoreo y supervisión, destinado la aplicación de las medidas de bioseguridad que contribuya a disminuir el riesgo del personal de salud de adquirir enfermedades ocupacionales y/o infectocontagiosas que afecten el desempeño de sus funciones.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### A NIVEL INTERNACIONAL

Gómez Ruiz, R., en Guatemala, el 2012 realizó un estudio titulado “Bioseguridad en Sala de Operaciones, Hospital Regional de Occidente, Guatemala” sobre conocimientos básicos de Bioseguridad en Sala de Operaciones, desde enero del 2008, hasta diciembre del 2010, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad del personal que labora en sala de operaciones. El método fue descriptivo de corte transversal. Siendo la muestra 125 personas que laboran en sala de operaciones del “HRO”, (médicos especialistas; jefes de departamento, jefes de servicio y residentes de distintas especialidades, que trabajan en sala de operaciones y personal de enfermería que labora en sala de operaciones (SOP). La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de Lickert. *Concluyó en que: “El grupo más vulnerable de padecer accidentes laborales es enfermería con un 70%, siendo el total de la población general estudiada (37.6%), concordando con la información de la revisión bibliográfica que en España es de 76%, Colombia de 65%, Chile de 63%, Argentina de 67%, y en Cuba es de 70%. La edad más vulnerable de exponerse algún tipo de accidente laboral se encuentra comprendido entre las edades de 26 a 30 años, según la población encuestada. Se puede observar además que el total de la población el 49.6% representa al sexo femenino, demostrado que se encuentran aptas y capaces de desempeñar un puesto en una institución de Salud. Del total de la*

*población encuestada, el 60% demostraron tener buen conocimiento sobre medidas de bioseguridad en sala de operaciones, un 37,6% con conocimiento regular, y un 2,4% con conocimiento malo. Lo que demuestra que el mayor porcentaje del personal que labora en sala de operaciones no conoce sobre medidas de bioseguridad. Por ello necesitan una constante renovación de conocimientos para disminuir el riesgo de incidencia de accidentes laborales y de infecciones intrahospitalarias. Comparando los grupos estudiados, se concluye que de estos, el grupo más susceptibles a accidentes laborales son, Residentes I de la mayoría de las especialidades, y del personal de enfermería que labora en sala de operaciones que el resto de la población encuestada”.*

Domínguez Cedeño, Anabela Rosario; en Guatemala, el 2008, realizó un trabajo de investigación titulado “Conocimientos sobre riesgos laborales que posee el Personal de Enfermería que presta servicios en sala de operaciones del Hospital Nacional de Amatlán”. El objetivo fue determinar los conocimientos sobre riesgos laborales que tiene el personal de enfermería que labora en sala de operaciones. El método fue descriptivo de corte transversal; la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras que: *“El conocimiento del personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones es mínima basada en la experiencia personal o transmitida oralmente de persona en persona. Las dolencias específicas que refirió el grupo en relación a los riesgos laborales son heridas por el manejo de material punzo- cortante, deficiencias venosas, lumbago por esfuerzo y contraer enfermedades infectocontagiosas. El personal de enfermería no recibe educación y orientación sobre seguridad e higiene ocupacional lo que conlleva a favorecer el riesgo laboral al personal”.*



Téllez Julia y Tovar Maritza, en Venezuela, el 2007, realizaron una investigación sobre “Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas”, el cual tuvo como objetivo determinar las Medidas de Bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica. El método fue descriptivo de corte transversal. La población fue de 93 profesionales de Enfermería que laboran en la Unidad de Quirúrgica. La muestra, estuvo conformado por 41 profesionales de enfermería. La técnica fue la observación y el instrumento una guía de observación y un cuestionario. Las conclusiones entre otras son: *“Respecto a las Medidas de Bioseguridad, los resultados indican que las mismas no son observadas por un porcentaje importante de la población estudiada, quienes no están inmunizadas, no hacen una adecuada clasificación de residuos biocontaminados, ni eliminación de desechos en general y en particular lo más alarmante referido a la no utilización de lentes protectores, de zapatos cerrados y uñas cortas. Se evidenció que existe una importante incidencia de accidentes laborales en la unidad quirúrgica la mayoría por punciones percutáneas y cortaduras. Por otra parte no se sigue en la mayoría de los casos el protocolo ante accidentes laborales. Esta situación viola la normativa legal sobre salud y seguridad vigente en el país y es un atentado a la vida y salud de los trabajadores. Se recomienda crear el Comité de Higiene y seguridad laboral en la Institución, tal como lo señala la LOPCYMAT, establecer un protocolo de actuación ante el accidente laboral y establecer acciones educativas y de orden administrativo a fin de que la población estudiada cumpla con rigurosidad las Medidas de Bioseguridad además de sensibilizarlos sobre el cuidado de su propia salud”.*

Chacoa Marín y Méndez, en Venezuela, el 2004, realizaron un estudio titulado “El cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados post-anestésicos del Hospital Universitario de Caracas”. El objetivo fue identificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados postanestésicos. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, la población fue de 60 enfermeros y auxiliares en enfermería de sala de operaciones, el instrumento fue un cuestionario y la técnica la encuesta. La conclusión entre otras fueron que: *“La necesidad de implementar un programa de concientización que debe aplicarse desde la gerencia del hospital y abarca todo el personal que labora en la unidad de cuidados post-anestésicos para formar una conducta preventiva ante los riesgos biológicos. Dado que el 51% del personal de enfermería no cumplen con las normas de bioseguridad, y solo el 49% si lo cumple”*.

Castillo, E y Villán, en España, el 2003, realizaron un estudio sobre “Las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer hepatitis B en el área de emergencia pediátrica” de la Ciudad Hospitalaria Dr Enrique Tejera de Valencia. El objetivo fue identificar las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el área de emergencia pediátrica. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, con una población de 65 enfermeros y auxiliares de enfermería del área de emergencia pediátrica. Los resultados permitieron concluir que: *“Una alta proporción del personal de enfermería sometido a observación directa no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos. Por otra parte, existe un alto nivel de desinformación relacionada a la aplicación de las medidas de barrera respecto al uso de equipos de protección personal,*

*como guantes, bata o delantal, mascarillas, lentes y el manejo de objetos punzocortantes, permiten afirmar que no se realiza adecuadamente esta práctica, las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B, SIDA, con la investigación en cuanto al uso de medidas de bioseguridad que debe utilizar el personal de enfermería para evitar el riesgo de contraer una enfermedad laboral de tipo biológico”.*

#### A NIVEL NACIONAL

Quintana Olaya, C. en Lima – Perú, en el 2010 en el estudio: “Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en Centro Quirúrgico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” con el objetivo de determinar los conocimientos y su relación con las practicas del personal de enfermería sobre medidas de bioseguridad. La población total fue de 40 profesionales de salud de ambos sexos. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de Lickert. El estudio concluyó que respecto a: *“Los conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad del 100%. El 59% conocen y el 41% no conocen. Los ítems que conocen están referidos a concepto de medidas de bioseguridad y manejo de residuos contaminados. En cuanto a las practicas la mayoría del personal de enfermería 75% tienen una práctica adecuada de medidas de bioseguridad referido a que prestan atención al espacio físico, incluyendo riesgos químicos y físicos”.*

Nilda Elena Cuyubamba Damián, en Tarma, el 2004, realizó un estudio titulado “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de Medidas de Bioseguridad en los servicios de mayor

riesgo del Hospital Félix Mayorca Soto”. El objetivo fue determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Utilizó el método descriptivo, correlacional. La población total fue de 40 profesionales de salud de ambos sexos. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de Lickert. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos: *“De 40 (100%) de los trabajadores de salud, 14 (35%) tienen un nivel de conocimientos de regular a bajo, 11 (27,5%) un nivel de conocimiento bajo y ningún profesional tiene nivel de conocimiento alto. Los aspectos relacionados a conocimiento medio están dados por principios de bioseguridad, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares. Según el tipo de profesional 8 (44,4%) de los enfermeros tiene nivel de conocimiento regular y 9 (40,9%) de los médicos tiene un nivel de conocimiento bajo”. También señala que los aspectos que no conocen son los referidos al uso de barreras protectoras y al correcto lavado de manos del personal de salud.*

Yraida Tarmeño Mori, en Lima, el 2003, realizó un estudio sobre: *“Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre Medidas de Bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas”*, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos que tienen las enfermeras sobre Medidas de Bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico, conformada por 30 enfermeras. La técnica fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Entre las conclusiones a las que llegó destacan entre otras: *“Que del total de enfermeras, el 70% tiene un conocimiento regular, el 23% tiene un conocimiento bajo y que solo un 6,6% tiene un alto conocimiento sobre*

*medidas de bioseguridad. En lo que se refiere a conocimiento regular los ítems que más conocen son el uso de barreras protectoras y eliminación de desechos. Asimismo, que el mayor porcentaje de enfermeras que tiene un nivel de conocimientos regular; son las enfermeras que tienen más de 5 años de servicio y el mayor porcentaje de enfermeras que tienen un nivel de conocimiento regular recibieron capacitación sobre el tema”.*

Víctor Soto y Enrique Olano, en Chiclayo, el 2002, realizó un estudio sobre “Conocimientos y cumplimiento de Medidas de Bioseguridad en personal de Enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga”, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de Enfermería que labora en áreas de alto riesgo. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 117 trabajadores. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Las conclusiones fueron entre otras: *“Que existe un alto grado de conocimientos de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería, sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%)”.*

Apolinario Mendivil Roxana Emilia; el 2002, en Lima, realizó un estudio titulado “Conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intermedios periodo 2002”. El objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas que tienen las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados periodo 2002. El método fue el descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por trece enfermeras que laboran en dicha unidad. La técnica fue la encuesta y la observación y los instrumentos un

cuestionario y una lista de chequeo. La conclusión entre otras fue: *“El 84% de las enfermeras de la unidad de cuidados intermedios poseen un conocimiento medio sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados; el 97% de las enfermeras de la unidad de intermedios realizan una buena práctica en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados, según datos obtenidos durante la observación de dichos procedimientos. El 23% de las enfermeras realizan una práctica regular porque antes del procedimiento no realizan la auscultación y evaluación al paciente”*.

Por los antecedentes expuestos anteriormente podemos deducir que si bien es cierto existen algunos estudios referidos al tema, fundamentados a la base teórica y la metodología es importante su influencia a fin de que los hallazgos fueran orientados a disminuir el riesgo a Infecciones Intra Hospitalarias y enfermedades ocupacionales que puedan repercutir en la calidad de atención del paciente de Centro Quirúrgico.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **GENERALIDADES SOBRE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

Las infecciones nosocomiales son infecciones contraídas durante una estadía en el hospital que no se habían manifestado ni estaban en período de incubación en el momento del internado del paciente. Las infecciones que ocurren más de 48 horas después del internado suelen considerarse nosocomiales. Se han establecido definiciones para identificar las infecciones nosocomiales en determinados sitios del organismo (por ejemplo, infecciones urinarias, pulmonares, etc.).

Las infecciones nosocomiales también pueden considerarse endémicas o epidémicas. Las infecciones endémicas son las más comunes. Las infecciones epidémicas ocurren durante brotes, definidos como un

aumento excepcional superior a la tasa básica de incidencia de una infección o un microorganismo infeccioso específico. Los cambios en la prestación de servicios de salud han redundado en menores períodos de hospitalización y ampliado la atención ambulatoria. Se ha señalado que los términos infecciones nosocomiales deben comprender infecciones que ocurren en pacientes tratados en cualquier establecimiento de atención de salud. Las infecciones contraídas por el personal o por visitantes al hospital o a otro establecimiento de esa índole también pueden considerarse infecciones nosocomiales. (OMS, 2011)

### **Sitios de infecciones nosocomiales**

Se presenta un ejemplo de la distribución de los sitios de las infecciones nosocomiales:

- **Infecciones urinarias**

Esta es la infección nosocomial más común; 80% de las infecciones son ocasionadas por el uso de una sonda vesical permanente. Las infecciones urinarias causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales pero, a veces, pueden ocasionar bacteriemia y la muerte. Las infecciones suelen definirse según criterios microbiológicos: cultivo cuantitativo de orina con resultados positivos ( $\geq 10^5$  microorganismos/ml, con aislamiento de 2 especies microbianas, como máximo). Las bacterias causantes provienen de la flora intestinal, ya sea normal (*Escherichia coli*) o contraída en el hospital (*Klebsiella* polifarmacorresistente). (OMS, 2011)

- **Infecciones del sitio de una intervención quirúrgica**

Las infecciones del sitio de una intervención quirúrgica también son frecuentes: la incidencia varía de 0,5 a 15% según el tipo de operación y el estado subyacente del paciente. Representan un

problema grave que limita los beneficios potenciales de las intervenciones quirúrgicas. Tienen un enorme efecto en los costos de hospitalización y en la duración de la estadía postoperatoria (entre 3 y 20 días más) La definición es principalmente clínica: secreción purulenta alrededor de la herida o del sitio de inserción del tubo de drenaje o celulitis difusa de la herida. Las infecciones de la herida quirúrgica (por encima o por debajo de la aponeurosis) y las infecciones profundas de los órganos o de las cavidades orgánicas se identifican por separado. La infección suele contraerse durante la propia operación, ya sea en forma exógena (es decir, del aire, el equipo médico, los cirujanos y otro personal médico), endógena (de la flora de la piel o del sitio de la operación) o, en raras ocasiones, de la sangre empleada en la intervención quirúrgica. Los microorganismos infecciosos son variables, según el tipo y el sitio de la intervención quirúrgica, y los antimicrobianos que recibe el paciente. El principal factor de riesgo es el grado de contaminación durante el procedimiento (limpio, limpio-contaminado, contaminado, sucio) que, en gran medida, depende de la duración de la operación y del estado general del paciente. Otros factores comprenden la calidad de la técnica quirúrgica, la presencia de cuerpos extraños, incluso tubos de drenaje, la virulencia de los microorganismos, la infección concomitante en otros sitios, la práctica de afeitar al paciente antes de la operación y la experiencia del equipo quirúrgico. (OMS, 2011)

- **Neumonía nosocomial**

La neumonía nosocomial ocurre en diferentes grupos de pacientes. Los más importantes son los pacientes conectados a respiradores en unidades de cuidados intensivos, donde la tasa



de incidencia de neumonía es de 3% por día. Hay una alta tasa de letalidad por neumonía relacionada con el uso de respirador, aunque es difícil determinar el riesgo atribuible porque la comorbilidad de los pacientes es tan elevada. Los microorganismos colonizan el estómago, las vías respiratorias superiores y los bronquios y causan infección de los pulmones (neumonía): con frecuencia son endógenos (aparato digestivo o nariz y garganta), pero pueden ser exógenos, a menudo provenientes del equipo respiratorio contaminado. La definición de neumonía puede basarse en criterios clínicos y radiológicos disponibles pero inespecíficos: opacidades radiológicas recientes y progresivas del parénquima pulmonar, esputo purulento y fiebre de iniciación reciente. El diagnóstico es más específico cuando se obtienen muestras microbiológicas cuantitativas empleando métodos de broncoscopia especializada con protección. Los factores de riesgo de infección conocidos comprenden el tipo y la duración de la respiración mecánica, la calidad de la atención respiratoria, la gravedad del estado del paciente (insuficiencia orgánica) y el uso previo de antibióticos. (OMS, 2011)

- **Bacteriemia nosocomial**

Estas infecciones representan una pequeña proporción de las infecciones nosocomiales (aproximadamente 5%), pero la tasa de letalidad es alta y asciende a más de 50% en el caso de algunos microorganismos. La incidencia aumenta, particularmente en el caso de ciertos microorganismos como *Staphylococcus* negativo a la coagulasa y *Candida* spp. polifarmacorresistentes. La infección puede ocurrir en el sitio de entrada a la piel del dispositivo intravascular o en la vía subcutánea del catéter (infección del túnel). Los

microorganismos colonizadores del catéter dentro del vaso pueden producir bacteriemia sin infección externa visible. La flora cutánea permanente o transitoria es el foco de infección. Los principales factores de riesgo son la duración de la cateterización, el grado de asepsia en el momento de la inserción y el cuidado continuo del catéter. (OMS, 2011)

- **Otras infecciones nosocomiales**

A continuación se enumeran las cuatro infecciones más frecuentes e importantes, pero hay muchos otros sitios de infección potenciales. Por ejemplo: las infecciones de la piel y los tejidos blandos: las lesiones abiertas (úlceras comunes o por decúbito, quemaduras) fomentan la colonización bacteriana y puede ocasionar infección sistémica. La gastroenteritis es la infección nosocomial más común en los niños, cuyo principal agente patógeno es un rotavirus: *Clostridium difficile* es la principal causa de gastroenteritis nosocomial en adultos en los países desarrollados. La sinusitis y otras infecciones entéricas, las infecciones de los ojos y de la conjuntiva. La endometritis y otras infecciones de los órganos genitales después del parto. (OMS, 2011)

## **GENERALIDADES SOBRE BIOSEGURIDAD**

MINSA impulsa que a partir del 2014 la aplicación de medidas de bioseguridad es fundamental en el ámbito de la salud. Es así que la define como el conjunto de medidas organizadas que comprenden y comprometen el elemento humano, técnico y ambiental, destinado a proteger a todos los actores y al medio ambiente, de los riesgos que entraña la práctica en salud, con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (MINSA, 2014)

Tal definición, también es compartida por otros autores. Consideran que los principios de bioseguridad tienen su basamento en el uso de tres medidas:

- Determinación de peligros es la identificación de un peligro.
- Valoración de riesgos, una vez que se detecta un peligro, se asocian sus consecuencias o la posibilidad de que este se produzca.
- Gestión de riesgo, cuyo producto es el resultado de acciones, una vez realizado el análisis por medio de controles adecuados, dirigidos a disminuir los riesgos o procesos peligrosos y que conforman planes y proyectos respectivos, de un modo organizado.

La Bioseguridad se considera como una Doctrina de Comportamiento, que está dirigida al logro de actitudes y conductas con el objetivo de minimizar el riesgo de quienes trabajan en prestación de salud, a enfermarse por las infecciones propias a este ejercicio, incluyendo todas las personas que se encuentran en el espacio asistencial, cuyo diseño debe coadyuvar a la disminución del riesgo. (MINSA, 2014) Incorpora tres principios de Bioseguridad:

- **Universalidad:** Por este principio se asume que toda persona está infectada, que sus fluidos y que todos los objetos que han usado en su atención están potencialmente infectados ya que es imposible saber a simple vista si alguien tiene o no una enfermedad. El respeto a las normas, la toma de precauciones de las medidas básicas por todas las personas que pisan las instalaciones asistenciales, porque se consideran susceptibles a ser contaminadas, se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosa,

dado que puede ocurrir un accidente donde se tenga previsto el contacto con sangre y demás fluidos orgánicos.

- **Uso de Barreras:** Es colocar una “barrera” física, mecánica o química entre personas y objetos, como un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contagio con fluidos o materiales potencialmente infectados. Se basa en el uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo el uso de guantes, bata con manga larga, lentes y mascarillas de protección.
- **Eliminación de Materiales Contaminados:** Referido a deshacerse de los materiales, como producto generado en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo. Fundamentalmente, se pretende que el personal de salud asuma la normativa como un comportamiento ético, que garantice su propia salud y la del paciente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso asistencial.

## **CENTRO QUIRÚRGICO**

El Centro Quirúrgico es el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones (MINSA, 2014)

## **OBJETIVOS DE CENTRO QUIRÚRGICO**

### **Objetivo General**

El Centro Quirúrgico tiene como objetivo garantizar un espacio que proporcione el mayor índice de seguridad, confort y eficiencia, que faciliten las actividades del personal médico y paramédico, que reduzca los riesgos innecesarios y que ofrezca al paciente un servicio eficiente y de alta calidad (MINSA, 2014).

### **Objetivos Específicos**

- Unir recursos humanos y físicos en un espacio idóneo, seguro de circulación restringida para prestar atención a los pacientes que requieran un procedimiento quirúrgico garantizándoles que éste sea libre de gérmenes.
- Garantizar el bienestar del paciente, proporcionándole comodidad física y tecnología que le evite posteriores complicaciones.
- Lograr la integración de los espacios en forma lógica, que permita conjuntamente con el personal, equipo y mobiliario incrementar la calidad de atención y optimizar los recursos.
- Desarrollar en forma idónea el trabajo con el paciente mediante la distribución de los espacios.
- Evitar infecciones, a través de la ubicación de los espacios físicos y las circulaciones adecuadas.

## **PRECAUCIONES UNIVERSALES EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Estas precauciones deben ser aplicadas en forma universal y permanente y en relación con todo tipo de pacientes. A los fines

de su manejo toda persona debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles por sangre.

No se justifica, bajo ningún aspecto, la realización de tests masivos con estudio pre quirúrgico o previo a procedimientos invasivos, dado que las normas de bioseguridad no deben cambiarse según la serología del paciente.

Es de especial importancia que todo el personal esté informado de su existencia, que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promuevan su conocimiento y utilización a través de metodologías reflexivas y participativas. Tan importante como lograr su efectiva implementación es conseguir la continuidad en su utilización. (Parada, 2000)

- Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los métodos de barrera apropiados cuando deban intervenir en maniobras que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes. Dicho contacto puede darse tanto en forma directa, atendiendo a un paciente, como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos, como en la realización de procedimientos invasivos, incluyendo en ellos a las venopunciones y extracciones de sangre. En todos los casos es necesario el uso de guantes o manoplas.
- En los casos en los que por la índole del procedimiento a realizar pueda preverse la producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos que afecten las mucosas de los ojos, boca o nariz, deben utilizarse barbijos y protectores oculares.

- Los delantales impermeables deben utilizarse en las situaciones en las que puede darse un contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos del paciente, que puedan afectar las propias vestimentas.
- El lavado de manos luego del contacto con cada paciente, se hayan usado o no guantes, es una medida de uso universal para prevenir cualquier tipo de transmisión de infecciones y debe ser mantenido también para el caso de la infección por el HIV.
- Se deben tomar todas las precauciones para disminuir al mínimo las lesiones producidas en el personal de salud por pinchaduras y cortes. Para ello es necesario:
  - Extremar el cuidado en el mantenimiento de una buena técnica para la realización de intervenciones quirúrgicas, maniobras invasivas y procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
  - Luego de su uso, los instrumentos punzo - cortantes y las agujas y jeringas deben ser colocados en recipientes para su descontaminación previa al descarte, o al lavado en caso de elementos reutilizables. Estos recipientes deben ser preferentemente amplios, de paredes rígidas o semirrígidas, con tapa asegurada para su posterior descarte, y contener en su interior una solución de hipoclorito de sodio al 1%, preparada diariamente y estar ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos. En el caso particular de las jeringas y agujas, no se debe intentar la extracción de éstas; se debe aspirar la solución y, manteniendo armado el equipo, se lo debe sumergir en la solución. No se debe reintroducir la aguja descartable en su

capuchón o tratar de romperla o doblarla. El material no descartable podrá ser desechado luego de permanecer 30 minutos en la solución, siguiendo los procedimientos habituales. El material no descartable también permanecerá 30 minutos en la solución y recién entonces podrá ser manipulado, lavado y re esterilizado sin riesgo alguno para el operador. (Hernandez & Martín, 1995)

- Se debe reducir al máximo la respiración directa boca a boca, ya que en este procedimiento puede existir el contacto con sangre. En las áreas donde pueda preverse su ocurrencia (salas de emergencias, internación o de procedimientos) debe existir disponibilidad de bolsas de reanimación y accesorios.
- Los trabajadores de la salud que presenten heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes deben cubrir las convenientemente antes de tomar contacto directo con pacientes o manipular instrumental destinado a la atención.
- El embarazo no aumenta el riesgo de contagio por lo que no es necesaria una interrupción anticipada de las tareas. Sólo se recomienda extremar las precauciones enunciadas y no transgredirlas bajo ningún concepto.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS**

A efectos de esta Norma, los agentes biológicos se clasifican en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

- Agentes biológicos del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
- Agentes biológicos del grupo 2: Aquel que puede causar enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los



trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

- Agente biológico del grupo 3: Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- Agente biológico del grupo 4: Aquel que, causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente un profilaxis o un tratamiento eficaz. (MINSa, 2014)

Una encuesta de prevalencia realizada bajo los auspicios de la OMS en 55 hospitales de 14 países que representaban a cuatro regiones de la OMS (Asia Sudoriental, Europa, Mediterráneo Oriental y Pacífico Occidental) reveló que, por manejo inadecuado de los residuos intra hospitalarios en promedio, el 8,7% de los pacientes hospitalizados contraen infecciones nosocomiales. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

Aunque resulte un fenómeno extraño de interpretar, parece ser que el mismo paciente es el principal reservorio de gérmenes, y a la vez, principal fuente de contaminación. Esto se debe, en gran parte, a la prolongada hospitalización y a las características particulares de los gérmenes hospitalarios, entre ellas su resistencia.

De los expuestos se deduce que una corta estancia hospitalaria favorecería las medidas preventivas contra la infección. La mayoría de los contaminantes de la herida provienen de la piel del propio paciente, bien de su tubo digestivo, respiratorio o genitourinario.

Y por ello el personal médico y auxiliar no queda exento de padecer enfermedades que se contraiga al manipular los materiales y objetos que estén en contacto con el paciente. (HNDM, 2004)

## **RIESGOS DE CONTAMINACIÓN POR VÍA HEMATOLÓGICA**

**Hepatitis B:** Esta infección es la más importante a la que el anestesiólogo y las enfermeras están expuestos ocupacionalmente; por ello deben conocerse las medidas de seguridad para manejar las secreciones de los pacientes y la necesidad de emplear guantes de látex durante la intubación, extubación, colocación de sondas nasogástricas, etc. Es necesario que todo el personal que labora en los quirófanos, se vacune contra el virus de la hepatitis B.

**Hepatitis C:** Su principal vía de transmisión es por transfusión. En el personal de quirófanos, por punción accidental o por contaminación con sangre. Una de las principales complicaciones de la hepatitis C es la hepatitis crónica. Si esta complicación se presenta, el 20% progresa a cirrosis y puede desarrollarse un estado de portador crónico siendo su sangre potencialmente infectante.

**SIDA:** Algunas comunicaciones estiman que a nivel mundial, 5000 personas se contagian diariamente del SIDA. La OMS pronostica que para el año 2000, 4 millones de habitantes del mundo estarán infectados del SIDA. Los portadores de VIH asintomático, constituyen una amenaza de infección para el personal de salas de urgencias, salas de terapia intensiva y quirófanos. Aún cuando el riesgo de transmisión ocupacional del SIDA sea bajo, si es comparado con la facilidad de la infección de la hepatitis B y la hepatitis C, si se contrae el SIDA, el pronóstico en general es considerado como fatal. El anestesiólogo y las enfermeras están dentro del grupo de riesgo, ya que el VIH, se encuentra en los fluidos corporales con los que

constantemente están en contacto. Debemos tener en mente, que el SIDA, la hepatitis B y la hepatitis C, se contagian por la sangre del portador asintomático o el enfermo y que la posibilidad de tener contacto con la sangre, por el personal de anestesia, va del 8% cuando se aplica una inyección intramuscular, al 87% para la colocación de un catéter venoso central. Este dato es notable sobre todo si se relaciona con este otro: el 98% de los contactos con sangre son evitables mediante el uso de guantes desechables durante nuestro trabajo. Los primeros casos de SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) fueron descritos en la ciudad de Los Ángeles (EEUU), en 1981. La enfermedad fue extendiéndose al resto del mundo en forma de pandemia, siendo actualmente por su extensión y en número de casos un problema jerárquico de la Salud en todas las naciones, esto hace que el equipo quirúrgico tenga que afrontar con mayor frecuencia la atención de pacientes infectados. El SIDA es el estadio evolutivo final de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), constituyendo una enfermedad en la que se asocia un deterioro profundo de la inmunidad celular a una serie de infecciones oportunistas y/o neoplasmas. El cirujano tiene un limitado pero importante rol en el tratamiento de dichos pacientes, debiendo comprender las precauciones que deben ser tomadas por los miembros del equipo quirúrgico para minimizar el riesgo de contraer VIH a través de la exposición ocupacional. Además el personal necesita saber acerca de la posibilidad de transmisión por el mecanismo transfusional, dado que los pacientes deben conocer el riesgo que involucra en aceptar una transfusión de sangre.

El riesgo de contraer la infección tras exposición a material contaminante de un paciente VIH positivo es de 0,3% al 0,4% (3 ó 4 de cada 1000 situaciones) en el personal sanitario en general. El pinchazo constituye el método más frecuente de transmisión del VIH (más del

90%), 35% del total de pinchazos se producen en la maniobra de reenfundar la aguja en el capuchón, en un 0,33 a 15% de las intervenciones oftalmológicas, ocurren perforaciones inadvertidas de los guantes, principalmente en la maniobra de sujetar la aguja con la mano para colocarla bien en el porta agujas. La tasa de pinchazo accidental del personal sanitario durante a cirugía oftálmica es del 0,25% al 0,28%, el más bajo documentado de todas las Cirugías (Fuentes, 1995)

Estas cifras de riesgo de transmisión para el VIH, contrastan con el riesgo de seroconversión muchísimo más elevado, al que se expone el personal sanitario después de sufrir una inoculación accidental de material sanguíneo contaminado procedente de un paciente con serología positiva para el virus de la hepatitis B, que se encuentra entre el 20% y el 30%, o de hepatitis C del 2%. En definitiva el VIH es poco contagioso: 100 veces menos que el virus de la hepatitis B. Han sido documentados en la literatura mundial, un total aproximado de unos 100 casos de infección VIH ocupacional, cuatro de ellos en España: el 76% ha ocurrido en el personal de laboratorio y enfermería. (Gomez, 2012)

Los factores que influyen modificando el riesgo de transmisión son:

- La concentración del virus en el fluido contaminante,
- El volumen de fluido inoculado
- La ruta de transmisión

Estos factores vienen a su vez influenciados por otros como:

- El diámetro y profundidad de la aguja (p.e. insulina versus intramuscular)
- Uso o no de guantes (cuyo uso reduce globalmente el riesgo al 50%)

## **MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Son normas de seguridad que el personal de salud debe seguir para la seguridad en la atención de calidad del paciente

### **INMUNIZACIÓN**

Las personas que trabajan en el sector salud están habitualmente expuestas a agentes infecciosos. La disminución del riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas se basa en tres pilares:

- Lavado de manos.
- Institución rápida de medidas apropiadas en pacientes que padecen, o en los que se sospecha, enfermedades infectocontagiosas.
- Inmunización adecuada. HEPATITIS B El riesgo de adquirir una Hepatitis B en el ambiente hospitalario debe prevenirse por medio de la vacuna anti VHB. Ella permite obtener una protección eficaz en el 90-95% de las personas inmunocompetentes.
- Se promueve la vacunación anti hepatitis B a los siguientes grupos de trabajadores considerados de mayor riesgo:
  - Personal médico y de enfermería que esté en contacto directo con pacientes, con sangre o con materiales contaminados.
  - Personal técnico de los laboratorios de análisis clínicos y servicios de hematología.
  - Personal de servicio que desempeñe tareas en salas de internación, urgencia, laboratorio, hematología o que esté expuesto a la manipulación de material contaminado proveniente de dichos servicios.

## **MEDIDAS NECESARIAS DE BIOSEGURIDAD “A”**

### **CONTROL DE MEDIO AMBIENTE**

Para ello el diseño del área de Sala de Operaciones debe cumplir con requisitos mínimos:

- SOP deben estar agrupados en una sola planta y constituir una unidad funcional independiente
- Cada quirófano debe tener una superficie no menor de 30 mts<sup>2</sup>. Mientras las cirugías mayores requerirán una superficie que supere los 35mts<sup>2</sup>
- Los pisos y paredes con característica antiestáticos, de material plano, impermeables, inalterables, duros y resistentes con esquinas redondeadas que faciliten su limpieza.
- El techo deberá tener una altura de 3mts a partir del piso.
- Mantener un área específica para el almacenaje temporal de ropa o equipo contaminado.
- Los cestos o bolsas para residuos deben ser de color rojo de 60 micrones de espesor, cerradas con doble nudo.

### **CIRCULACION DEL PERSONAL**

En el Servicio por su característica y complejidad funcional y de diseño debe existir:

- Área Libre: La primera será exclusiva para baños, vestuarios, ingreso de pacientes, equipo y sala de recuperación
- Área Semi Restringida: La semi restringida se destinará para la inducción anestésica, el estar del personal, el lavado quirúrgico y el almacenamiento de vestido y equipo.

- Área Semi Rígida: Se refiere al interior de los quirófanos, donde las condiciones asépticas deben ser óptimas.

## **TEMPERATURA, HUMEDAD, VENTILACION Y FLUJO DE AIRE**

Debe mantenerse una temperatura estable entre los 20 y 24 grados centígrados, mientras la humedad de los quirófanos estará en el rango del 30 al 60%. En cuanto a la ventilación, debe conservarse esta con presión positiva en relación a los corredores y áreas adyacentes, efectuándose un mínimo de 15 recambios de aire por hora, aunque se describen valores que van de 16 a 20 recambios, o bien de 20 a 25 por hora.

El aire debe ingresar en la parte alta del quirófano y tener una salida en el nivel inferior del mismo. No se recomienda la utilización de flujo laminar, pues no se ha notado beneficio significativo en la utilización del mismo. Limitar al mínimo el número de personas que ingresa a SOP, ya que el nivel microbiano en el quirófano es proporcional al número de personas que circulan en el mismo, estreptococos beta hemolíticos y estafilococos áureas en niveles elevados cuando interviene demasiado personal. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

## **USO DE BARRERAS PROTECTORAS**

### **Uso de guantes**

- Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud.
- El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos.

- El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos corporales, piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación: los guantes deben cambiarse para cada paciente.
- El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%.
- Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales.

### **Vestimenta quirúrgica**

La bata quirúrgica (camisa y pantalón) uso exclusivo dentro del área de quirófanos.

Además para evitar riesgo de contacto la camisa deberá utilizarse siempre dentro del pantalón. Las batas quirúrgicas estériles tienen como función principal crear una barrera antiséptica entre el sitio de la incisión quirúrgica y el cirujano y su entorno.

Los gorros deben ser parte importante en la vestimenta del personal, ya que actúan como barrera impidiendo que células descamadas del cuero cabelludo o bien cabello desprendido del mismo transporten bacterias residentes a las superficies del campo operatorio.

Los lentes impiden el paso de fluidos procedentes del paciente hacia los ojos del personal, debe cubrir completamente el área periocular,



La mascarilla aumenta la seguridad del cirujano, sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio.

Los zapatos deben ser cómodos, con suela blanda, pero gruesa, que impida que una aguja accidentalmente tirada en el suelo la atraviese y pinche la superficie de la planta del pie.

Todas las formas de vestimenta quirúrgica sirven a un solo propósito: constituyen una barrera entre las fuentes de contaminación y el paciente o el personal. Los estándares de la asepsia nunca deben ceder a la comodidad individual o las tendencias de la moda (MINSa, 2014)

### **LAVADO DE MANOS**

- Antes de iniciar las actividades de rutina.
- Después de usar el tocador
- Cuando las manos se contaminen con sangre u otras secreciones corporales
- Al retirarse los guantes.
- Durante la Atención del paciente
- Después de manipular el instrumental o equipo quirúrgico al preparar o utilizar

Las manos es el reservorio más importante y mecanismo seguro de transmisión de microorganismos a huéspedes susceptibles a enfermar. (MINSa, 2014)

**LAVADO QUIRURGICO DE MANOS:** Recientes estudios han demostrado que es suficiente 2 a 5 minutos para reducir el conteo bacteriano de las manos. La técnica incluye abarcar hasta los codos, con las manos hacia arriba para que el agua de deslice de arriba para

abajo y con la ayuda de un antiséptico adecuado (amplio espectro, rápida acción y con efecto residual que persista) como gluconato de clorhexidina al 4%. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

### **ANTISEPSIA DE ZONA OPERATORIA**

En cuanto a la preparación del paciente, se recomienda que sea bañado antes del procedimiento con un antiséptico de elección, haciendo énfasis en los pliegues, como ingle, axila y ombligo. Así al estar ya en el quirófano, se volverá a limpiar el área operatoria, para lo cual se empleará jabón que se enjuagará para proceder a la aplicación del antiséptico en círculos concéntricos que evitarán la recontaminación.

Este antiséptico por lo general es alcohol, clorhexidina o iodopovidona; que luego se remueve con frotación y secado de la piel. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

### **MEDIDAS NECESARIAS DE BIOSEGURIDAD “B”**

#### **LIMPIEZA DE QUIROFANO**

- En casos de contaminación con derrame de líquidos corporales se recomienda colocar material absorbente por encima del derrame para luego aplicar cloro, yodo o fenol sintético en el área del mismo y limpiar de nuevo pasados 10 minutos.
- En la limpieza general de toda la superficie, se recomienda utilizar la técnica spray-trapo, spray entre procedimiento y procedimiento

- En el caso de las cirugías contaminadas o sucias, no se debe cerrar el quirófano sino, más bien limpiarlo de la forma tradicional previo al inicio del procedimiento siguiente.
- Nunca esterilizaremos ambientes.
- Las superficies deben estar limpias y secas.
- Es importante tener en cuenta la limpieza acuciosa y la ventilación.
- Amonio cuaternario o fenólico para limpieza de quirófano. (Fuller, 2013)

## **TECNICA QUIRÚRGICA**

Los cirujanos deberán evitar en la medida de lo posible las maniobras bruscas que exponen a lesiones punzocortantes entre el personal participante, hemorragia excesiva, manejarán los tejidos con delicadeza, erradicarán espacios muertos, colocarán drenajes apropiados y reducirán la duración de la cirugía al máximo para eliminar riesgos de contacto o transmisión de noxas entre profesional a paciente o viceversa. (Fuller, 2013)

## **EQUIPO QUIRURGICO**

Al igual que el cirujano, anestesiólogo, enfermero de quirófano y otros deberán adherirse a las medidas fundamentales de Bioseguridad para evitar a toda costa la infección como consecuencia del contacto con el paciente. (Fuller, 2013)

## **INSTRUMENTAL QUIRURGICO**

La adecuada limpieza del instrumental, equipo y superficies es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones. El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso descontaminación, lavado y enjuagado para después someterse a

esterilización minuciosa, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía. El instrumental quirúrgico es un bien social costoso, muy sofisticado y delicado. Por ello su cuidado meticuloso y estandarizado. De igual forma el instrumental puede constituir un medio seguro de transmisión de gérmenes cuando sufre una alteración en la cadena del proceso de descontaminación, limpieza y esterilización. (Fuller, 2013)

## **MEDIDAS NECESARIAS DE BIOSEGURIDAD “C”**

### **CONTROL DE ELEMENTOS PUNZOCORTANTES**

- Materiales cortopunzantes contaminados.
- No doble, quiebre o recapsule agujas
- Coloque agujas y material corto punzante en cajas de desechos designadas para eso.
- Transporte las cajas de desechos corto punzante muy bien sellado al área donde se eliminarán.
- Las cajas de corto punzantes se llenan solo hasta las 3/4 partes de su capacidad

### **MANEJO DE ACCIDENTES POR EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES**

En el caso de un pinchazo o herida, las medidas generales son:

- Lavado inmediato de la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón.
- Permitir el sangrado en la herida o punción accidental.

- Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% durante tres minutos, o bien con alcohol yodado, tintura de yodo al 2% o algún yodoforo.
- Y dependiendo del tamaño de la herida se cubrirá con gasa estéril.
- En el caso de contacto con mucosa, por ejemplo ojos, nariz o boca, se lavará abundantemente con agua o suero fisiológico.
- Por último se reportará el caso a las autoridades máximas del centro asistencial donde ocurrió el accidente.

Sala de Operaciones debe contar con normas de Bioseguridad porque existe un contacto íntimo con el profesional y el paciente que puede desembocar en transmisión de enfermedades que muchas veces pueden ser fatales. El equipo quirúrgico debe desarrollar una conciencia quirúrgica y de Bioseguridad en todo nivel de su práctica intra operatoria. (MINSa, 2014)

## **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS**

El manejo apropiado de los desechos minimiza la propagación de infecciones al personal de salud y a la comunidad, además protege de lesiones accidentales a quienes lo manipulan para lograr una limpieza y desinfección adecuada se deberá clasificar los materiales según el área de exposición:

**Material crítico:** son los materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, los que deben esterilizarse para su uso, Ej. Instrumental quirúrgico.

**Material semicrítico:** son los materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas, los que requieren esterilizarse o desinfección de alto nivel. Ej. Equipo de terapia ventilatoria, endoscopias, cánulas endotraqueales, etc

Material no crítico: son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben limpiarse con agua y jabón, desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Ej. Vajillas, chatas, ropas, etc.

Dentro del procesamiento de los equipos se considera los siguientes aspectos:

- Los artículos críticos, semi-críticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica, utilizando agua y detergente neutro o enzimático, logrando limpieza y desinfección simultánea.
- El personal usara equipo de protección individual (guantes, mascarilla, mandilón)
- Todos los materiales luego de ser usados deberán:
- Ser colocados, según el tipo de material, inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos.
- Posteriormente ser cepillados y enjuagados en agua potable corriente, con la finalidad de retirar todo resto de materia orgánica presente.
- Luego secados y según categorización del material deberán ser esterilizados o desinfectados.

En toda institución de salud se cuenta con el manual de residuos hospitalarios donde se desarrolla aspectos referente a la segregación de los residuos que es la clave de todo proceso debido a que en esta etapa se separa los desechos y una separación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores; tales como accidentes. Durante esta etapa interviene un gran número de personas, primariamente el usuario quien está involucrado en la atención del paciente, muchas veces en condiciones de urgencia y bajo presión. El usuario primario es el responsable de la clasificación o selección o segregación de los

residuos en el punto de su uso. Dichos materiales deberán ser clasificados y separados en recipientes para cada tipo de residuos para ello se utilizan tanto bolsas plásticas, una de color rojo y negro. Las bolsas pueden suspenderse dentro de una estructura con tapa o bien colocarse en un recipiente rígido doblando la orilla sobre el borde del recipiente y luego colocando la tapa. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

## **SEPARACIÓN DE DESECHOS**

Para la correcta separación de desechos es importante realizarlo utilizando los siguientes materiales:

- Cajas plastificadas: agujas, bisturís, catéteres periféricos
- Bolsa roja: gasas, algodones, jeringas, equipo de venoclisis, bolsas de sueros, frascos de medicamentos, ampollas de medicamentos y electrolitos, sonda Foley, catéteres venosos centrales, sondas nasogástricas, material de aspiración de secreciones desechables, bolsas de colostomía.
- Bolsa negra: papeles y material de escritorio, cajas de medicamentos y quimioterapéuticos.

Una separación inadecuada puede no solo exponer a riesgos al personal y al público, sino también eleva considerablemente los costos del manejo de residuos, ya que se estaría dando un tratamiento especial a grandes cantidades, cuando solo una pequeña cantidad debería recibirlo. (HNDM, 2004)

**Ética:** Ciencia de la moral, de los deberes u obligaciones del hombre. Ética profesional es el conjunto de principios y normas que deben regir la conducta de quien ejerce el arte y la ciencia de prevenir y de curar. (Mosby, 2003)

**Bioética:** Es el estudio sistemático de la conducta humana, en el campo de las ciencias biológicas y la atención de la salud, en la medida que esta conducta se examine a la luz de valores y principios morales. (Mosby, 2003)

Dentro de esta temática se incorporan los procesos infecciosos que se consideran básicos en cuanto a los cuidados en salud, al respecto se exponen los conceptos respectivos.

**Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional asociado a la prevención o disminución de la posibilidad de aparición de ese peligro. (Mosby, 2003)

**Vulnerabilidad:** Susceptibilidad o condición de defensa o de respuesta de un sujeto cuya capacidad para enfrentar peligros está disminuida o estos son de mayor dimensión, que rebasan sus recursos de protección. (Mosby, 2003)

**Infección:** Es el proceso por el cual un microorganismo, agente infeccioso patógeno, penetra o invade, crece y se multiplica en el organismo de una persona pudiéndole causar daño.

**Enfermedad Infecciosa:** Es cuando una persona después de haber sido infectada con un agente patógeno, muestra signos y síntomas clínicos de la enfermedad, transmitida por él. (Mosby, 2003)

Una de las maneras posibles de contagio de enfermedades en el ámbito clínico es a través de la infección cruzada. Esto amerita control en los procedimientos e higiene en el instrumental.

**Infección Cruzada:** Es la transferencia de agentes infecciosos entre pacientes y personal de la salud en el espacio clínico. Lo cual resulta del contacto persona a persona o por medio de objetos contaminados "fómites" (Mosby, 2003)



Estos conceptos facilitan el abordaje de la bioseguridad como una conducta normativa para la prevención de enfermedades que pueden adquirirse por el incumplimiento de pautas elementales de asepsia, descontaminación, desinfección y esterilización de instrumental, equipo, materiales e instalación e incluso deficiencias en la higiene personal, este descuido no debe tener sus bases en la indisponibilidad de tiempo ni en cualquier otro pretexto.

### **CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD:**

Son doctrinas de comportamiento encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral, comprometiendo también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (OMS, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo, 2000)

Por lo que la enfermera por ser un personal de salud está constantemente expuesta a sustancias potencialmente contaminadas, de ahí que debe aplicar las medidas de bioseguridad a fin de evitar los riesgos y enfermedades que puede repercutir en su salud y por ende en la calidad de atención del paciente. (Hernandez & Martín, 1995)

El conocimiento en enfermería, brinda diversos conceptos y teoría que estimulan el pensamiento humano creativo, guías la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos, por lo que el conocimiento debe ser de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de las habilidades y destrezas, con lo que se forma la capacidad de los profesionales en ésta área. Estos conocimientos fundamentan su saber y les permiten enfrentar los diversos problemas clínicos, además de facilitar la implementación de

los procesos de enfermería. Con los conocimientos también se mide el impacto de las acciones en la atención, tomando nuevas direcciones y decisiones a cuales se evalúa de acuerdo con las necesidades del enfermo y la evolución para asegurar una óptima atención de calidad. (Jara, 2007)

## **ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

El profesional de enfermería que labora en centro quirúrgico es un especialista que posee estudios, desarrolla una atención sistémica integral, especializado sobre la base de estándares de enfermería validados por un procesamiento de análisis, diseño, desarrollo y proceso de atención de enfermería.

El enfermero quirúrgico es un profesional con una profesión ética y humanística, así como una formación específica de alto nivel en el área quirúrgica que le permite brindar atención oportuna a los pacientes quirúrgicos en las diferentes etapas del proceso quirúrgico, son los recursos humanos formados de tal manera que integren elementos metodológicos, disciplinarios, teológicos, éticos y humanísticos que les permite aportar soluciones individuales o en grupo de trabajos a los problemas que presentan los pacientes sometidos a tratamientos quirúrgicos, prestando cuidados integrales en forma oportuna, continua y de alta calidad al paciente durante el periodo intraoperatorio. (Gomez, 2012)

La enfermera especialista en Centro Quirúrgico debe:

Actuar ética y moralmente con el mayor respeto por la vida humana.  
Asimismo, maneja buenas relaciones interpersonales con los integrantes del equipo de salud, manejar con destreza todos los

equipos de tecnología de punta actual para el desarrollo de las cirugías, verifica el correcto funcionamiento de los equipos biomédicos. Demuestra pericia en el conocimiento de diagnóstico y tratamiento en el desarrollo de procedimientos a los que será sometido el paciente. Maneja situaciones de estrés que pongan en riesgo la vida del paciente. Tiene una sensibilidad social especial para comprender los cambios efectivos que ocurren a nivel de la familia. La enfermera de centro quirúrgico desempeña diferentes roles ya sea como enfermera instrumentista, enfermera circulante o enfermera de recuperación postanestésica.

**La enfermera instrumentista** es aquella que se encarga de ayudar al médico en la preparación del campo quirúrgico y la encargada de suministrar el material durante la intervención, teniendo siempre en cuenta los cuidados de los pacientes en sus etapas preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria. Esta categoría de enfermería no está reconocida académicamente por ello debe cumplirla una enfermera con conocimientos y experiencia. Debe estar coordinada con el médico especialista de cada intervención. Preparar al paciente previo a la cirugía una vez dentro del quirófano, como la limpieza de la piel y monitorización. Equipa el quirófano con los materiales necesarios para la intervención como la cama de quirófano con la postura correspondiente a cada intervención, su propia mesa quirúrgica con material de instrumentación y otros aparatos necesarios para cada acto quirúrgico en cuestión. Al finalizar la intervención se encargara del correcto ordenamiento del material quirúrgico usado y lo envía a la zona de esterilización reponiendo las faltas del material fungible usado. Realizara cualquier otra función que se le asigne como enfermera que es en caso de ser necesario. (V., Silva, M., & A., 2012)

**La enfermera circulante** controla y coordina todas las actividades dentro del quirófano y vigila los cuidados requeridos por cada paciente. Una enfermera circulante efectiva, se asegura de que el equipo estéril dispone de cada uno de los artículos necesarios para desempeñar el procedimiento quirúrgico de una forma eficaz. Esta debe conocer todos los suministros, instrumentos y equipamiento, ser capaz de obtenerlos rápidamente y de prevenir peligros potenciales en su uso y conservación. (V., Silva, M., & A., 2012).

Los pacientes que van a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas, experimentan sentimientos de temor y ansiedad producidos por su propio proceso así como por la preocupación familiar y social; se encuentran en un ambiente extraño, siendo sus necesidades físicas y psicológicas importantes, todo esto ha de tenerse en cuenta en la recepción del paciente y en todo el proceso quirúrgico. (V., Silva, M., & A., 2012)

**La enfermera de recuperación postanestésica** tiene como propósito identificar la importancia de los signos que manifiesta el paciente, anticiparse y prevenir complicaciones post-operatorias. La atención al paciente en la etapa posquirúrgica se lleva a efecto, una vez que ha sido concluida su intervención quirúrgica, para ser trasladado de la sala de operaciones a la sala de recuperación post-anestésica. En la etapa posquirúrgica la atención de la enfermera (o) se centra, en torno a la valoración integral del paciente y su vigilancia continua, con el propósito de proporcionar una asistencia de alta calidad profesional, iniciando por la identificación de complicaciones potenciales y su tratamiento oportuno, incluyendo la atención a sus familiares, sin olvidar otorgar la atención al paciente con capacidad, seguridad y calidez. Además de cubrir sus necesidades y/o problemas hasta lograr

su recuperación por completo de la anestesia. (V., Silva, M., & A., 2012)

### **2.3 DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS:**

**CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:** Es la información sobre doctrinas de comportamiento encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del profesional de enfermería de centro quirúrgico de adquirir infecciones en el medio laboral. Los cuales son adquiridos como resultado de la experiencia y el aprendizaje del sujeto.

**PROFESIONAL DE ENFERMERIA:** A nivel universitario (enfermero diplomado, licenciado o graduado) y se dedica a los cuidados de enfermería de individuos de todas las edades dentro de Centro quirúrgico.

**CENTRO QUIRURGICO:** Es el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio es de nivel aplicativo, ya que se origina de la realidad; tipo cuantitativo, por cuanto se va a asignar un valor numérico a los hallazgos; método descriptivo de corte transversal; en razón a que nos permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

#### **3.2 LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el “Clínica Ricardo Palma” institución de salud privada ubicado en la Av. Javier Prado Este 1010 en el Distrito de San Isidro, institución de Nivel III – E. Cuenta con los servicios de emergencia, hospitalización, centro obstétrico, neonatología, centro quirúrgico, Consulta Externa, Diagnóstico por imágenes, Patología Clínica (Laboratorio Clínico), Farmacia, Nutrición y Dietética, Medicina de Rehabilitación, Central de Esterilización, Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre, Cuidados Intensivos , Anatomía patológica, Hemodiálisis, Radioterapia, Medicina nuclear

Centro Quirúrgico está ubicado en el segundo piso de la Torre principal de la Clínica Ricardo Palma.

Es una clínica especializada en la Promoción, Prevención, Recuperación, Rehabilitación y Gestión en salud.

El Departamento de Enfermería está integrado por supervisoras y un aproximado de 260 enfermeras entre contratadas y nombradas y 300 técnicos de enfermería. En cada servicio de sala laboran

enfermeros según sea el servicio y demanda de cirugía en turnos rotativos y turnos fijos de solo mañanas en forma diaria.

### **3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población estuvo conformado por todas las enfermeras que laboran en Centro Quirúrgico que son en número de 32 enfermeras. El Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma cuenta con 32 licenciadas de enfermería, distribuidas en las diferentes áreas de Central de Esterilización, Sala de Operaciones, Unidad de Recuperación Post Anestésica.

### **3.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Enfermeras de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma.  
Enfermeras de Centro Quirúrgico con más de 3 meses.  
Enfermeras de Centro Quirúrgico que acepte participar en el estudio

#### **3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Enfermeras de Centro Quirúrgico que se encuentre de vacaciones.  
Enfermeras de Centro Quirúrgico que no completen el instrumento.

### **3.5 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario (Anexo B), que consta de presentación, datos generales, instrumento y datos específicos; el cual fue sometido a juicio de expertos, conformado por profesionales en el área, siendo la información procesada en la Tabla de Concordancia y Prueba binomial (Anexo D).

Posterior a ello se realizó la prueba piloto a fin de aplicar la validez estadística mediante la fórmula R de Pearson (Anexo G) y para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder Richardson. (Anexo H).

### **3.6 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Luego de recolectados los datos, éstos fueron procesados mediante el uso del paquete estadístico de Excel, previa elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo E) y Tabla Matriz de Datos (Anexo F). Los resultados fueron presentados en gráficos y tablas estadísticas para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, porcentajes y frecuencias absolutas, valorando la variable conocimiento en conoce y no conoce.

### **3.7. CONSIDERACIONES ETICAS**

Para ejecutar el estudio se tuvo en cuenta contar con la autorización del Director Médico de la Clínica Ricardo Palma, así como del Jefe de Centro Quirúrgico y de Jefatura de Enfermería y el consentimiento informado de los sujetos de estudio, expresándole el carácter anónimo y confidencial de la información. (Anexo C).



## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 RESULTADOS

Luego del procesamiento de datos, estos se organizaron y los resultados fueron presentados en gráficos y/o tablas estadísticas para facilitar el análisis e interpretación considerando el marco teórico. Así tenemos:

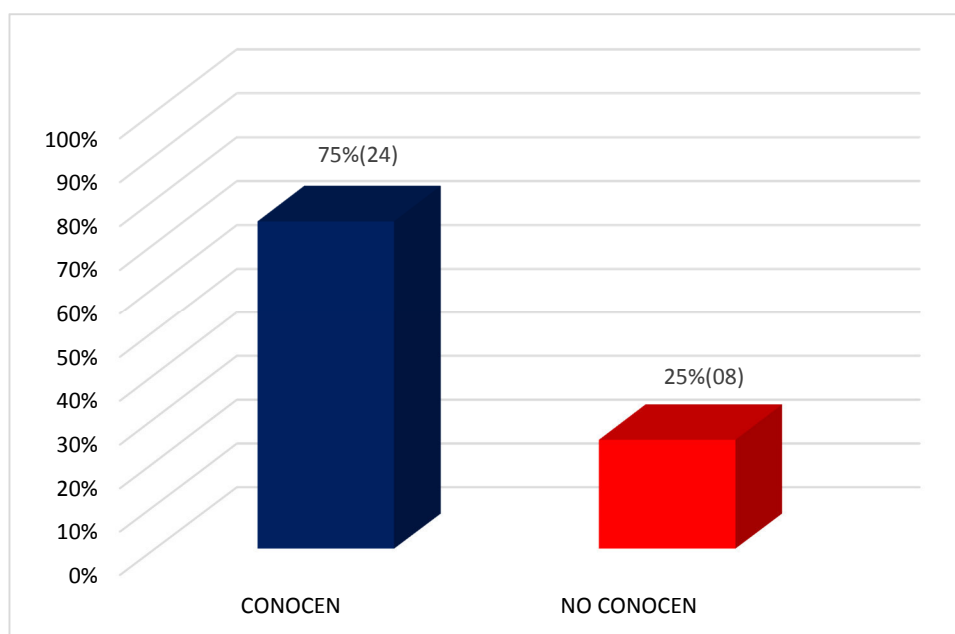
En cuanto a los datos generales del 100%(32), 37%(12) tienen entre 20 a 30 años, 31%(10) entre 31 a 40 años, 16%(05) entre 41 a 50 años y 16%(05) de 50 años a más; 37%(12) tiene de 11 a 20 años de tiempo de servicio, 31%(10) menos de 1 año, 25%(08) de 1 a 4 años y 06%(02) de 5 a 10 años (Anexo K); el 97%(31) recibieron capacitación y 03%(01) no recibieron capacitación. (Anexo M); el 72%(23) tienen segunda especialidad, 19%(06) diplomado, 06%(02) maestría y 3%(01) no realizaron ningún estudio (Anexo J).

Por lo que podemos evidenciar que la mayoría de los profesionales son adultos jóvenes y maduros, ya que tienen entre 20 a 50 años, el tiempo de servicio en centro quirúrgico es 1 año a 20 años, reciben capacitación sobre medidas de bioseguridad y tienen estudios de segunda especialidad.

Respecto a los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de la Clínica Ricardo Palma del 100%(32), el 75%(24) conocen y 25%(08) no conocen. (Anexo K). Los aspectos que conocen 72%(23) refieren que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, 72%(23) que los protectores oculares como los lentes deben ser usados por el personal

## GRAFICO Nº 1

### CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015 LIMA - PERU 2017



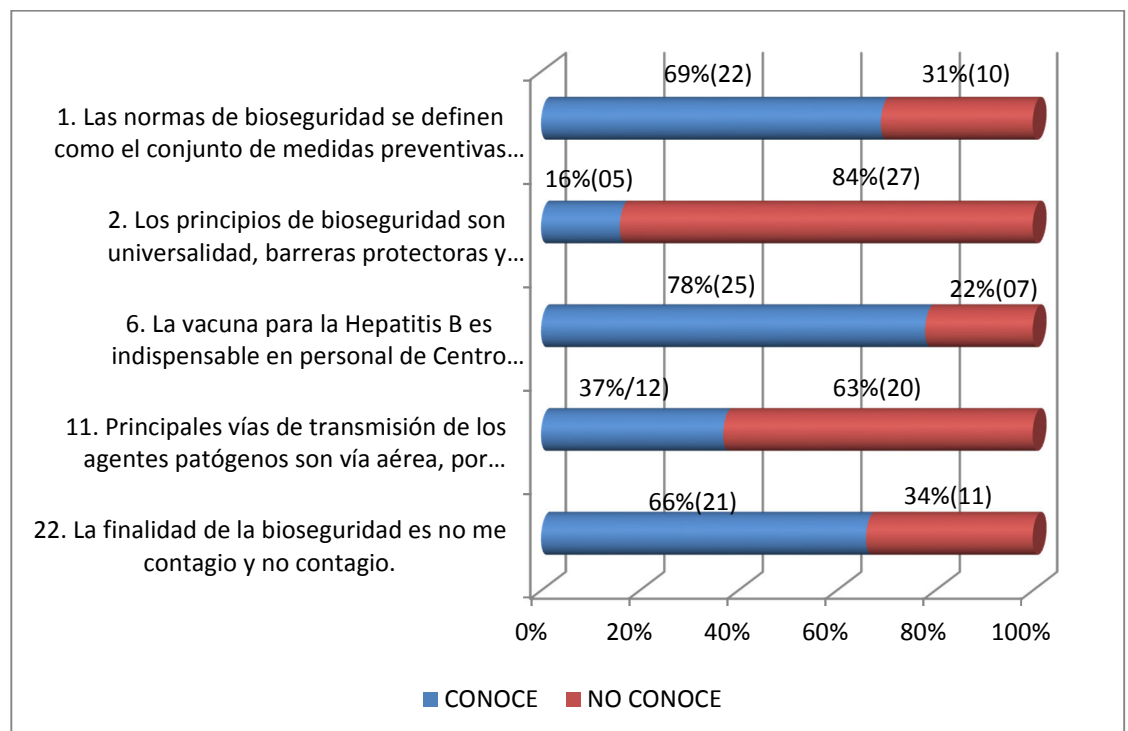
**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

de centro quirúrgico en todas las cirugías y 59%(19) que el personal de salud de centro quirúrgico en caso de presentar una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes. Sin embargo, un mínimo porcentaje significativo no conocen aspectos referidos a que el 72%(23)

manifiestan que el lavado de manos es eliminar la flora transitoria normal y residente, 66%(21) que la duración recomendada del lavado quirúrgico de manos es de 5 minutos y que el 66%(21) que el uso de la mascarilla es siempre que se tenga contacto directo con el paciente (Anexo K).

## GRAFICO N°2

### CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGUN DIMENSION GENERALIDADES DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR ITEMS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015 LIMA - PERU 2017

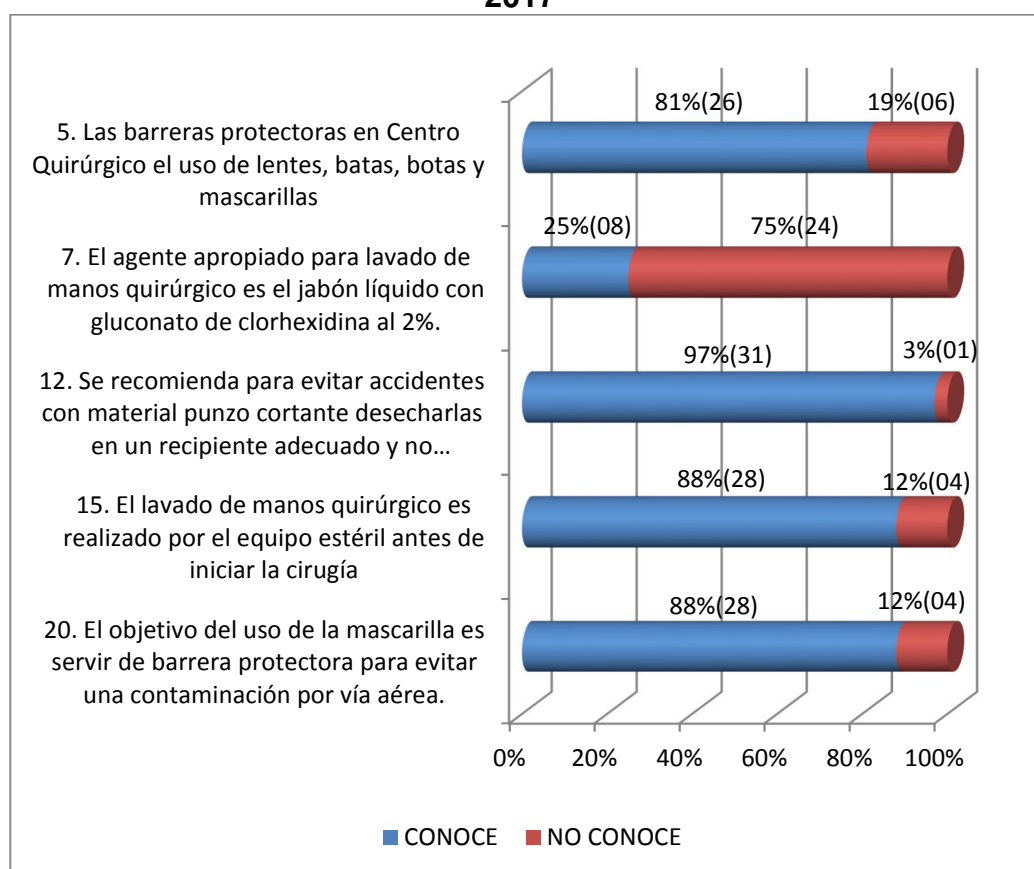


**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

En cuanto a los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería según dimensión generalidades por ítems en Centro Quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma del 100%(32), 75%(24) conocen y el 25%(08) no conocen (Anexo M). Los ítems que conocen 78%(25) manifiestan que la vacuna para la Hepatitis B es indispensable, 69%(22) las normas de bioseguridad se definen como el conjunto de medidas preventivas que protegen la salud, 66%(21) la finalidad de la bioseguridad es definida como “no me contagio y no

### GRAFICO N°3

#### CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGUN DIMENSIÓN RIESGOS Y ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A MATERIAL CONTAMINADO POR ITEMS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015 LIMA - PERU 2017

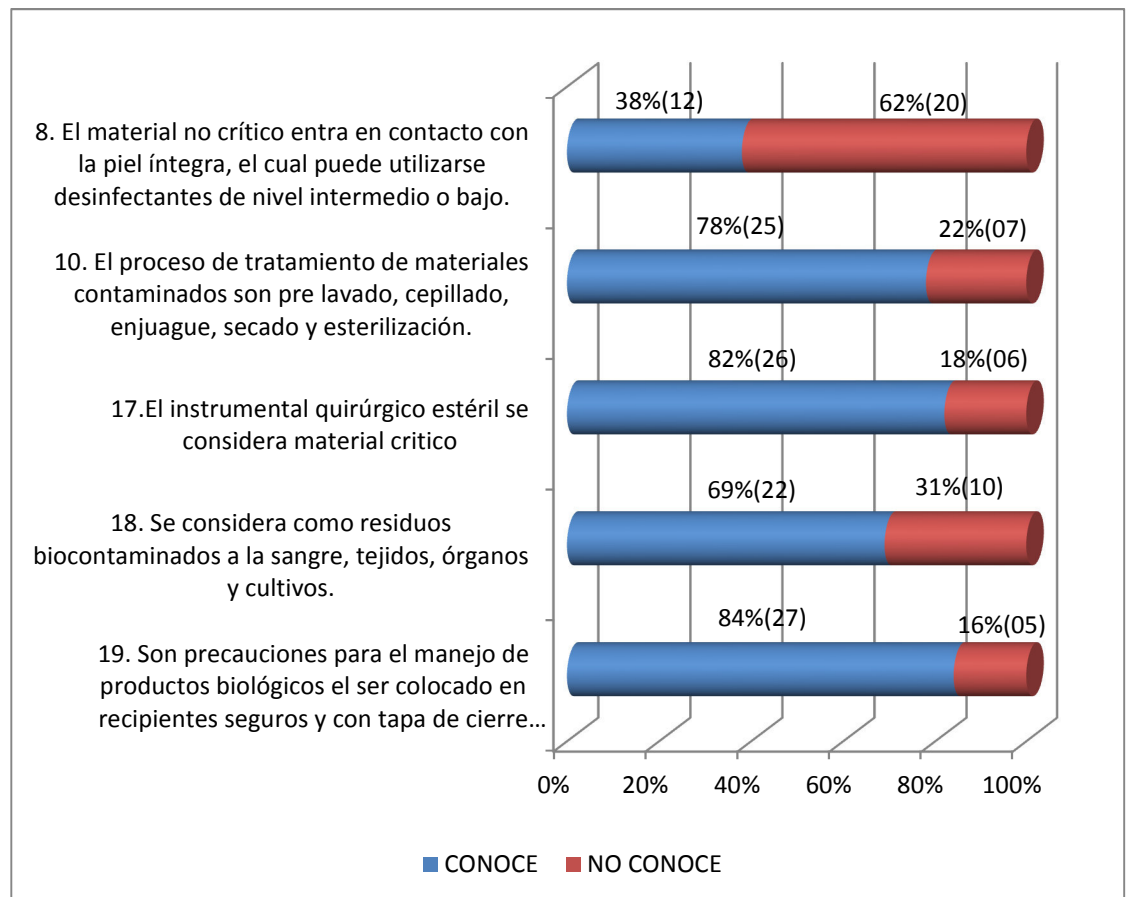


**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

contagio”. Por otro lado los ítems que no conocen 84%(27) está referido a los principios de bioseguridad que son universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante, y 63%(20) las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son vía aérea, por contacto y vía digestiva (Anexo M).

#### GRAFICO N°4

### CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN LA DIMENSIÓN MANEJO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS CONTAMINADOS POR ITEMS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015 LIMA - PERU 2017



**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

Acerca de los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad según dimensión riesgos y accidentes por exposición material contaminado por ítems del profesional de enfermería de la Clínica Ricardo Palma del 100%(32), 75%(24) conocen y 25%(08) no conocen (Anexo N). Los

Ítems que conocen están dados por 97%(31) conocen que para evitar accidentes con material punzo cortante se desecha en recipientes adecuados, 88%(28) que el lavado de manos quirúrgico se realiza antes de iniciar la cirugía por el equipo estéril, 88%(28) conocen que el uso de mascarilla es una barrera protectora para evitar la contaminación por vía aérea y el 81%(26) las barreras protectoras en Centro Quirúrgico son el uso de lentes, batas, botas y mascarillas. De modo contrario, un porcentaje mínimo considerable no conocen aspectos relacionados a 75%(24) el agente apropiado para el lavado de manos quirúrgico es el jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%.

Sobre los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad según dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados por ítems del profesional de enfermería de la Clínica Ricardo Palma del 100%(32), 75%(24) conocen y 25%(08) no conocen (Anexo O). Los ítems que conocen están dados por 84%(27) que los productos biológicos deben ser colocados en recipientes seguros y con tapa de cierre hermético, 82%(26) que el instrumental quirúrgico estéril se considera material crítico, 78%(25) conoce que el proceso de tratamiento del material contaminado consiste en pre – lavado, cepillado, enjuague, secado y esterilización, y 69%(22) conocen que se considera residuos biocontaminados a la sangre, tejidos, órganos y cultivos. Por otro lado, un porcentaje mínimo pero significativo no conocen 62%(20) que el material no crítico entra en contacto con la piel íntegra y que para su limpieza se usa desinfectantes de nivel intermedio o bajo.

## 4.2 DISCUSIÓN

Las normas de bioseguridad son medidas de precaución y comportamiento que deben aplicar los trabajadores del área de la salud al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones o tejidos de un paciente; evitando accidentes por exposición a estos fluidos y reduciendo el riesgo de transmisión de microorganismos causantes de infecciones en los servicios de salud. Los errores humanos y las técnicas incorrectas del personal de salud pueden poner en peligro incluso las mejores medidas destinadas a proteger al personal. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es un personal de salud que tenga conocimientos sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno. Por ello el personal que labora en el área quirúrgica de cualquier hospital, está expuesto constantemente a riesgos laborales o profesionales, que requieren más que un tratamiento, la prevención. La tarea tradicional del equipo de salud en la sala de operaciones fue la de ocuparse de la integridad del paciente. Hoy día, a la preocupación antes señalada se le ha agregado la de proteger la salud del equipo quirúrgico. Pues tanto pacientes como personal de salud son susceptibles a padecer de cualquier tipo de exposición de poluciones, tóxicos e incluso contaminarse con objetos infectados. Debido a esta problemática es importante que el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conozca las normas de bioseguridad destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Centro Quirúrgico vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

Al respecto Gómez Ruiz, R., (2012), concluyo que *el 60% demostraron* tener buen conocimiento sobre medidas de bioseguridad en sala de operaciones, lo que demuestra que el personal que labora en sala de operaciones necesita una constante renovación de conocimientos para disminuir la incidencia de accidentes laborales. Así mismo Víctor Soto y Enrique Olano (2002), concluye “que existe un alto grado de conocimientos de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería”. Así mismo Quintana Olaya, C. en Lima, en el 2010 quien concluyó que respecto a: “Los conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad del 100%, el 59% conocen y el 41% no conocen. Por lo que se puede deducir, que la mayoría del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce las medidas de bioseguridad, referido a que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, los protectores oculares deben usados por el personal de centro quirúrgico en todas las cirugías y si el personal de salud de centro quirúrgico presentara una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes, sin embargo un porcentaje mínimo significativo no conoce aspectos referidos a que el objetivo del lavado de manos es eliminar la flora transitoria normal y residente, la duración recomendada de lavado quirúrgico de manos es 5 minutos y el uso de la mascarilla es siempre que se tenga contacto directo con el paciente. El profesional de enfermería de Centro Quirúrgico al no conocer el objetivo de lavado de manos está predispuesto a de omitirlo en sus actividades diarias o de no realizarlo correctamente, lo cual predispone al paciente y al mismo personal de salud a adquirir infecciones intrahospitalarias. He aquí la importancia de conocer que el lavado de manos es uno de los métodos más básicos, sencillo y efectivo que tenemos para prevenir la propagación de agentes patógenos infecciosos de una persona a otra.



Asimismo, lo importante de conocer que es el uso de la mascarilla es la principal barrera protectora de transmisión de microorganismos por vía aérea. Este desconocimiento llevaría al profesional de enfermería a estar expuesto a la contaminación de agentes biológicos y por con ello transmitir y propagar infecciones dentro de Centro Quirúrgico.

La dimensión generalidades de las medidas de bioseguridad descrita como conceptualización, principios y precauciones universales de bioseguridad, que consiste en precauciones estándares que el personal de salud debe seguir rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. El uso de barreras que comprende evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. Eliminación de material contaminado que comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados. Estudios similares respecto a Quintana Olaya, C. en Lima – Perú, en el 2010 en el estudio: “Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería en Centro Quirúrgico, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” que concluyó que *los ítems que conocen están referidos a concepto de medidas de bioseguridad y manejo de residuos contaminados, que difiere de los resultados del presente trabajo.* Por lo que se puede deducir que el mayor porcentaje del profesional de enfermería de la Clínica Ricardo Palma, conocen la dimensión generalidades de medidas de bioseguridad, referido a que la vacuna para la Hepatitis B es indispensable en el personal de Centro Quirúrgico, las normas de

bioseguridad se definen como el conjunto de medidas preventivas que protegen la salud, la finalidad de la bioseguridad es definida como “no me contagio y no contagio”, por otro lado un porcentaje significativo no conocen los principios de bioseguridad que son universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante, las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son vía aérea, por contacto y vía digestiva. Es alarmante que exista este desconocimiento en el profesional de enfermería de Centro Quirúrgico, dado que los conllevaría a comportamientos de riesgo, siendo esto potencialmente perjudicial tanto para la salud del personal como para el paciente, Debido a la creciente incidencia de las enfermedades infectocontagiosas como; SIDA, Hepatitis B, Hepatitis C y que de manera directa e indirecta puede afectar al personal que trabaja en sala de operaciones, el estudio justifica los conocimientos de bioseguridad son la única protección posible contra estas enfermedades ya es importante que todos los trabajadores conozcan y cumplan con las precauciones Universales en la atención de los paciente, previniendo así los riesgos biológicos.

La dimensión riesgo y accidentes por exposición a material contaminado referido a evitar accidentes con material punzo cortante, considera al uso de barreras como un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contagio con fluidos o materiales potencialmente infectados Los medios de eliminación de material contaminado comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Para evitar accidentes laborales de tipo biológico, es obligatorio desechar el material punzocortante como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas y otros, en descargadores luego de su uso. Estos materiales

se eliminan por incineración. Estudios respecto a esta dimensión riesgo y accidentes por exposición a material contaminado, la realizó Cuyubamba (2004), concluyó que un alto porcentaje de trabajadores de salud tienen un conocimiento de regular a bajo. También señala que los aspectos que no conocen son los referidos a uso de barreras protectoras y al correcto lavado de manos del personal de salud. Por lo que se puede decir que la mayor parte del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce la dimensión riesgo y accidentes por exposición a material contaminado de medidas de bioseguridad, referido que para evitar accidentes con material punzo cortante se desecha en recipientes adecuados, que el lavado de manos quirúrgico se realiza antes de iniciar la cirugía por el equipo estéril, el uso de mascarilla es una barrera protectora para evitar la contaminación por vía aérea, las barreras protectoras en Centro Quirúrgico son el uso de lentes, batas, botas y mascarillas. De modo contrario, un porcentaje mínimo considerable no conocen aspectos relacionados a el agente apropiado para el lavado de manos quirúrgico es el jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%., dicha solución antiséptica es de uso común en el lavado de manos quirúrgico del equipo estéril pues una de sus propiedades es eliminar la flora transitoria de las manos y formar una capa invisible en las manos y brazos del equipo quirúrgico estéril como barrera protectora, es por ello importante que el profesional de enfermería esté familiarizado con la presentación, función y el uso adecuado de las diferentes presentaciones de estas soluciones antisépticas, dado que está directamente relacionado con el adecuado lavado de manos, para evitar la diseminación de agentes patógenos dentro de Centro Quirúrgico.

La dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados, se refiere a la clasificación de los residuos en general, lo residuos

biocontaminados, la distribución y manejo de recipientes de eliminación de desechos de acuerdo a su clasificación, el manejo y clasificación de material contaminado. Estudios similares respecto a esta dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados, como el de Téllez y Tovar, en Venezuela, el 2007, concluyendo que un considerable porcentaje de la población estudiada no hacen una adecuada clasificación de residuos biocontaminados, ni eliminación de desechos en general. Por lo que se puede deducir que la mayor parte del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma conoce la dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados, referido a que los productos biológicos deben ser colocados en recipientes seguros y con tapa de cierre hermético, que el instrumental quirúrgico estéril se considera material crítico, el proceso de tratamiento del material contaminado consiste en pre – lavado, cepillado, enjuague, secado y esterilización, que se considera residuos biocontaminados a la sangre, tejidos, órganos y cultivos, sin embargo un porcentaje mínimo significativo no conocen que el material no crítico entra en contacto con la piel íntegra y que para su limpieza se usa desinfectantes de nivel intermedio o bajo, este desconocimiento por parte del profesional de enfermería lo lleva a una inadecuada organización y desinfección del material e instrumental, por ende lo deja expuesto al contraer enfermedades al manipular materiales y objetos que están en contacto directo con el paciente, así se genera un riesgo en la propagación de infecciones intrahospitalarias al personal de salud y al paciente. Actualmente el principal objetivo de la asistencia sanitaria de calidad a la población que acude en busca de soluciones a sus problemas de salud. Dentro de esta prestación de cuidados de calidad, está el evitar nuevos problemas infecciosos derivados de su permanencia hospitalaria, es decir, evitar el desarrollo de infecciones intra-hospitalarias.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

La conclusión que se derivó del estudio es:

- Los conocimientos del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma el mayor porcentaje es que conoce las medidas de bioseguridad, siendo los ítems que conocen los que se refieren a que el lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente, los protectores oculares deben usados por el personal de centro quirúrgico en todas las cirugías y en el caso que el personal de salud de centro quirúrgico presentara una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo en la atención de los pacientes.
- En cuanto a los conocimientos del profesional de enfermería de Centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma el mayor porcentaje conocen aspectos referidos a que la vacuna de la Hepatitis B es indispensable en el personal de Centro Quirúrgico, las normas de bioseguridad se definen como el conjunto de medidas preventivas que protegen la salud, la finalidad de la bioseguridad es definida como “no me contagio y no contagio”. Respecto a la dimensión generalidades de las medidas de bioseguridad, un porcentaje mínimo pero significativo no conocen los principios de bioseguridad que son universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante, las principales vías de transmisión de

los agentes patógenos son vía aérea, por contacto y vía digestiva.

- Acerca de los conocimientos del profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma, la mayoría conoce sobre la dimensión riesgo y accidentes por exposición a material contaminado de medidas de bioseguridad, referido que para evitar accidentes con material punzo cortante se desecha en recipientes adecuados, que el lavado de manos quirúrgico se realiza antes de iniciar la cirugía por el equipo estéril, que el uso de mascarilla es una barrera protectora para evitar la contaminación por vía aérea, las barreras protectoras en Centro Quirúrgico son el uso de lentes, batas, botas y mascarillas. De modo contrario, un porcentaje mínimo considerable no conocen aspectos relacionados a el agente apropiado para el lavado de manos quirúrgico es el jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%.
- Respecto a los conocimientos del profesional de enfermería de Centro Quirúrgico el mayor porcentaje conoce sobre la dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados, referido a que los productos biológicos deben ser colocados en recipientes seguros y con tapa de cierre hermético, que el instrumental quirúrgico estéril se considera material crítico, el proceso de tratamiento del material contaminado consiste en pre – lavado, cepillado, enjuague, secado y esterilización, que se considera residuos biocontaminados a la sangre, tejidos, órganos y cultivos. Por otro lado, un porcentaje mínimo significativo no conocen que el material no crítico entra en

contacto con la piel íntegra y que para su limpieza se usa desinfectantes de nivel intermedio o bajo.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- Realizar cursos de capacitación, al personal por la calificación obtenida en esta investigación. Esto al menos dos veces al año, hasta obtener una calificación y un nivel de cumplimiento satisfactorio. Asimismo aplicar talleres o difundir información con respecto a los temas de: nuevos avances tecnológicos sobre prevención de accidentes laborales, utilización de elementos de protección personal, bioseguridad.
- Promover la creación o la activación de comités de Bioseguridad encargados de realizar el seguimiento, monitoreo y evaluación del cumplimiento de las medidas de bioseguridad.
- Implementar planes de mejora continua en el Servicio de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma.
- Realizar estudios similares, considerando las variables prácticas y actitudes.
- Realizar estudios comparativos en las diferentes instituciones de salud como MINSA, EsSalud e Instituciones Privadas.

## **5.3 LIMITACIONES**

Las conclusiones del estudio solo pueden ser generalizadas a la población de estudio. Es decir, sólo son válidas para el Servicio de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilera, C., & Parra, R. (1996). Accidentes en Quirófano y Riesgo a la Salud en el personal de Area Quirúrgica. *Publicaciones Científicas de la Sociedad Venezolana de Anestesiología*, 69 - 80.
- Apolinario, R. (2002). Conocimientos y practicas que tienen las enfermeras en la técnica de aspiración de secreciones en pacientes intubados en la Unidad de Cuidados Intermedios. Lima, Perú.
- Barbieri, P. (1995). Bioseguridad en Quirófano. *Revista Argentina de Anestesiología*, 47 - 60.
- Castillo, E., & Villán. (2003). Las Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Enfermería frente al riesgo de contraer Hepatitis B en el área de Emergencia Pediátrica de la Ciudad hospitalaria Dr Enrique Tejera de Valencia. España.
- Chacoa, M., & Mendez. (2004). El Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por parte del Personal de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Post Anestésicos del Hospital Universitario de Caracas. Venezuela.
- Cohen, G. (1995). Enfermedades Ocupacionales entre el Personal que trabaja en los Quirófanos. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 50-62.
- Cuyubamba Damián, N. (2004). Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del Hospital Félix Mayorca Soto. Tarma, Perú.
- Dominguez, A. (2008). Conocimientos sobre riesgos laborales que posee el Personal de Enfermería que presta servicios en Sala de Operaciones del Hospital Nacional de Amatlán. Guatemala.
- Echavarría, A., & González, E. (2000). Controles de Esterilización en los consultorios odontológicos. *El Mundo de la Odontología y la Salud Bucal*, 314 - 327.



- Fuentes, L. (1995). Contaminación Ambiental en Sala de Operaciones y su consecuencia para el Anestesiólogo y personal que labora en ellas. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 10 - 18.
- Fuller, J. (2013). *Intrumentación Quirúrgica Principios y Práctica Edición Argentina*. Médica Panamericana.
- Gomez, R. (2012). *Bioseguridad en Sala de Operaciones*, Hospital Regional de Occidente. Guatemala.
- Hernandez, L., & Martín, Z. (1995). Infecciones Hospitalarias. En *Bioseguridad* (pág. Capitulo XIV). Bogotá - Colombia: Editorial Médica Panamericana.
- HNDM, O. (2004). *Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria*. Lima, Perú: Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Jara, D. (2007). *WordPress.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml>
- Londoño, M. (1998). *Administración hospitalaria 1era Edición*. Buenos Aires - Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- MINSA. (2014). *Norma Técnica de Prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias*. Lima, Perú: Dirección general de Salud de las Personas.
- Mosby. (2003). *Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud*. España: Elsevier.
- OMS. (2000). *Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en Países en Desarrollo. Informe de Consultoría*. Ginebra, Suiza.
- OMS. (2011). *Prevención de las Infecciones Nosocomiales*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Parada, M. (2000). Riesgo del Cirujano. *Revista Chilena de Cirugía*, 31 - 34.
- Quintana Olaya. (2010). Relación entre conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico, Hospital nacional Daniel Alcides Carrión. Lima, Perú.

- Soto, V., & Olano, E. (2002). Conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo, Perú.
- Tarmeño Mori, Y. (2003). Nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas. Lima, Perú.
- Téllez, J., & Tovar, M. (2007). Medidas de Bioseguridad que aplica el Profesional de Enfermería y la Accidentabilidad laboral en la Unidad Quirúrgica, Hospital Dr José María Vargas. Venezuela.
- V., S. -A., Silva, A. d., M., G. P., & A., C. A. (2012). *Dificultades de la implantación del check-list en los quirófanos* . Madrid: Cir Esp 2012-vol 90 nº 03.

# **ANEXOS**

## ÍNDICE DE ANEXOS

| <b>ANEXO</b>   | <b>PÁG</b> |
|--|------------|
| A. Operacionalización de la variable   | I          |
| B. Instrumento   | II         |
| C. Consentimiento Informado  | VII        |
| D. Tabla de concordancia - prueba binomial   | VIII       |
| E. Tabla de códigos  | IX         |
| F. Tabla matriz de datos   | XII        |
| G. Validez del instrumento   | XIV        |
| H. Confiabilidad del instrumento   | XV         |
| I. Medición de la variable   | XVI        |
| J. Datos generales del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015.  | XVIII      |
| K. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015.   | XXI        |
| L. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad según dimensiones del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015.  | XXII       |
| M. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad según dimensión generalidades de las medidas de bioseguridad por ítems del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015.               | XXIII      |
| N. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad según dimensión riesgos y accidentes por exposición y material contaminado por ítems del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015. | XXIV       |
| O. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad según la dimensión manejo y eliminación de desechos contaminados por ítems del profesional de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015.           | XXV        |

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

| VARIABLE   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DIMENSIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES  | INDICADORES   | VALOR FINAL                          |
|--|--|---|--|---|--------------------------------------|
| <p>Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en centro quirúrgico</p> | <p>Es la suma de hechos y principios que tiene la enfermera sobre las medidas de bioseguridad definida como el conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos. Que son adquiridos a través de procesos educativos como resultado de la experiencia y el aprendizaje.</p> | <p>Es toda aquella información que refiere poseer la enfermera sobre las medidas de bioseguridad que serán dimensionadas en generalidades de las medidas de bioseguridad; riesgo y accidentes por exposición a material contaminado y manejo y eliminación de desechos contaminados y no contaminados, obtenidas a través de un cuestionario cuyo valor final será: conoce y no conoce.</p> | <p>Generalidades de las medidas de bioseguridad. Representadas por 8 ítems: (1, 2, 3, 6, 11, 14, 22)</p> <p>Riesgos y accidentes por exposición a material contaminado. Representado por 10 ítems: (4, 5, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 20, 21)</p> <p>Manejo y eliminación de desechos. Representado por 5 ítems: (8, 10, 17, 18, 19)</p> | <p>Definición<br/>Principios<br/>Precauciones Universales<br/>Definición, tipo de barreras protectoras, uso de guantes, mascarillas, gorros, lentes, mandiles y delantales.<br/>Clasificación de los residuos, residuos biocontaminados, residuos comunes. Distribución en las bolsas/recipiente destinadas a la eliminación de desechos, bolsa negra, bolsa amarilla y bolsa roja.</p> | <p>CONOCE<br/><br/>NO<br/>CONOCE</p> |



## ANEXO B

### INSTRUMENTO

#### PRESENTACIÓN

Estimado (a) Licenciado(a):

Me dirijo a Ud., para informarle que la institución está realizando un estudio para lo cual se le solicita su participación sincera y veraz, de carácter anónimo y agradeciendo anticipadamente su participación.

#### DATOS GENERALES

1) Datos personales

Edad:

- a) 20-30 años
- b) 31-40 años
- c) 41-50 años
- d) 50 a más

Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Divorciada

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

Tiempo de servicio en total: \_\_\_\_\_

Tiempo laboral en Centro Quirúrgico: \_\_\_\_\_

2) Recibió capacitación en instrumentación quirúrgica:

Si ( ) No ( )

3) Recibió capacitación sobre seguridad:

Si ( ) No ( )

- 4) Cuando recibió la última capacitación sobre bioseguridad:
- a) 6 meses
  - b) 2 meses
  - c) Más de 1 año
- 5) Recibió inmunización contra la Hepatitis B
- Si ( )      No ( )

- 6) Que estudios ha realizado:
- a) Diplomado
  - b) 2da Especialización
  - c) Maestría

Donde lo realizó: \_\_\_\_\_

En qué área: \_\_\_\_\_

- 7) Ha sufrido accidentes laborales durante su trabajo:
- Si ( )      No ( )

Señale el tipo de accidente que ha sufrido:

- 8) Los enfermeros de Centro Quirúrgico a que enfermedades están expuestos:
- a) Hepatitis B
  - b) VIH
  - c) Tétano

- 9) Quien se encarga de la supervisión respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad:
- a) Jefa de departamento
  - b) Coordinadora de Servicio
  - c) Jefa de servicio

### **DATOS ESPECÍFICOS**

- 1) Las normas de bioseguridad se define como:
- a) Conjuntos de medidas preventivas que protegen la salud.
  - b) Conjuntos de normas para evitar la propagación de enfermedades.
  - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar, o matar gérmenes.
  - d) Conjunto de medidas que evita la propagación de microorganismos.
- 2) Los principios de bioseguridad son:
- a) Protección, aislamiento, universalidad
  - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante
  - c) Barreras protectoras, universalidad, manejo y eliminación de material contaminado

- d) Universalidad, principios de asepsia, manejo adecuado de material
- 3) Es el principio por el que se asume que toda persona, sus fluidos y los objetos que se usaron en su atención están infectados:
- a) Universalidad
  - b) Barreras protectoras
  - c) Material contaminado
  - d) Precauciones universales
- 4) El lavado de manos tiene como objetivo:
- a) Eliminar la flora transitoria normal y residente
  - b) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria
  - c) Eliminar la flora normal y residente
  - d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente
- 5) Son barreras protectoras en centro quirúrgico:
- a) Uso de lentes, batas , botas y mascarilla
  - b) Separación de desechos
  - c) Eliminación de material contaminado
  - d) Uso de guantes limpios y quirúrgicos
- 6) Todo el personal de centro quirúrgico siempre debe tener la siguiente vacuna:
- a) VIH
  - b) Hepatitis C
  - c) Hepatitis B
  - d) Tuberculosis
- 7) El agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es:
- a) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%
  - b) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 3%
  - c) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 4%
  - d) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 20%
- 8) Son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben limpiarse con agua y jabón, pueden utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel:
- a) Material crítico
  - b) Material semicritico
  - c) Material no critico
  - d) Material contaminado
- 9) En qué momento debe realizarse el lavado de manos:
- a) Antes de la atención de cada paciente
  - b) Después de la atención de cada paciente
  - c) Antes y después de atender a cada paciente
  - d) Al culminar la jornada de trabajo



- 10) El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:
- Pre – lavado o descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague, esterilización
  - Cepillado, pre-lavado o descontaminación, secado, enjuague, esterilización
  - Pre- lavado o descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización
  - Lavado, cepillado, enjuague, secado, pre-lavado o descontaminación
- 11) Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:
- Vía aérea, por contacto y vía digestiva
  - Contacto directo, por gotas y vía aérea
  - Vía aérea, por gotas y vía digestiva
  - Contacto directo, exudado y vía aérea
- 12) Para evitar los accidentes laborales con agujas se recomienda:
- Desecharlas en un recipiente adecuado. No encapucharlas
  - Separar la aguja de la jeringa y luego eliminarla en recipiente adecuado
  - Antes de eliminarla al recipiente, reencapucharla con cuidado
  - Desecharlas directamente sin manipular a la bolsa roja
- 13) Los protectores oculares son utilizados por el personal para:
- Cirugías contaminadas
  - Cirugías no contaminadas
  - Cirugías de neurocirugía y traumatología
  - Todas las cirugías
- 14) El personal de salud de centro quirúrgico, si presenta una cortadura exudativa en manos o brazos:
- Se coloca guantes protectores para realizar sus actividades dentro de centro quirúrgico
  - No debe ser excluido de las áreas de sala de Operaciones hasta que su lesión haya cicatrizado
  - Debe evitar el contacto directo con los pacientes hasta que sanen completamente
  - Realiza con normalidad sus actividades dentro de sala de operaciones
- 15) Es el tipo de lavado de manos del equipo estéril antes de la cirugía :
- Lavado social de manos
  - Lavado higiénico de manos
  - Lavado quirúrgico de manos
  - Lavado común de manos

- 16) El lavado quirúrgico de manos debe durar:
- a) 3 minutos
  - b) 4 minutos
  - c) 5 minutos
  - d) 7 minutos
- 17) El instrumental quirúrgico estéril se considera :
- a) Material crítico
  - b) Material no crítico
  - c) Material semicritico
  - d) Material limpio
- 18) Según la clasificación de residuos sólidos hospitalarios. Se considera a los residuos como sangre, tejidos, órganos y cultivos como:
- a) Residuos especiales
  - b) Residuos contaminados
  - c) Residuos biocontaminados
  - d) Residuos comunes
- 19) Son precauciones para el manejo de productos biológicos:
- a) Serán colocados en recipientes seguros y con tapa de cierre hermético
  - b) Deben ser guardadas en áreas de libre tránsito
  - c) No es necesario que todas las muestras sean rotuladas
  - d) Serán rotulados solo las muestras de tejidos
- 20) Su objetivo es servir de barrera sanitaria para evitar una contaminación por vía aérea.
- a) Protectores oculares
  - b) Mascarillas
  - c) Mandil
  - d) Guantes estériles
- 21) Cuando se debe usar mascarilla para protección:
- a) Siempre que se tenga contacto directo con paciente.
  - b) Sólo si se confirma que tiene TBC.
  - c) Sólo en las áreas de riesgo.
  - d) Desde que se inicia el turno de trabajo.
- 22) La bioseguridad tiene como finalidad:
- a) No contagiar al paciente de infecciones
  - b) No contaminar el instrumental
  - c) No me contagio de infecciones
  - d) No me contagio y no contagio

## ANEXO C

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **“Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015”** Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Nombre:

DNI:

## ANEXO D

### TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL JUICIO DE EXPERTOS

| ÍTEMS | N° DE JUEZ |   |   |   |   |   |   |   | p      |
|-------|------------|---|---|---|---|---|---|---|--------|
|       | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |        |
| 1     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 2     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 3     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 4     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 5     | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.010  |
| 6     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 7     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 8     | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.010  |
| 9     | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 10    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 11    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 12    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 13    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 14    | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.136* |
| 15    | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.010  |
| 16    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 17    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 18    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 19    | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.254* |
| 20    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 21    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 22    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 23    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 24    | 1          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.000  |
| 25    | 1          | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0.296* |

Se ha considerado:

Favorable = 1 (SI)    Desfavorable = 0 (NO)

Si  $P < 0.05$  la concordancia es significativa.

**ANEXO E**

**TABLA DE CÓDIGOS**

**I. DATOS GENERALES**

| <b>Nº</b> | <b>PREGUNTA - VARIABLE</b>                     | <b>COLUMNA</b> | <b>CATEGORIA</b>   | <b>CÓDIGO</b>        |
|-----------|--|----------------|--|----------------------|
| 1         | EDAD   | 1              | 20 – 30 años<br>31 – 40 años<br>41 – 50 años<br>51 a más años        | 01<br>02<br>03<br>04 |
| 2         | ESTADO CIVIL                                   | 2              | Soltera<br>Casada<br>Conviviente<br>Divorciada                       | 01<br>02<br>03<br>04 |
| 3         | LUGAR DE RESIDENCIA                            | 3              | Lima<br>Callao   | 01<br>02             |
| 4         | TIEMPO DE SERVICIO EN TOTAL                    | 4              | Menor de 1 año<br>De 1 a 4 años<br>De 5 a 10 años<br>De 11 a 20 años | 01<br>02<br>03<br>04 |
| 5         | TIEMPO LABORAL EN CENTRO QUIRÚRGICO            | 5              | Menor de 1 año<br>De 1 a 4 años<br>De 5 a 10 años<br>De 11 a 20 años | 01<br>02<br>03<br>04 |
| 6         | CAPACITACIÓN RECIBIDA EN INSTRUMENTACIÓN       | 6              | SI<br>NO   | 01<br>02             |
| 7         | CAPACITACIÓN RECIBIDA EN BIOSEGURIDAD          | 7              | SI<br>NO   | 01<br>02             |
| 8         | RECIBIO LA ULTIMA CAPACITACION EN BIOSEGURIDAD | 8              | Hace 2 meses<br>Hace 6 meses<br>Hace más de 1 año                    | 01<br>02<br>03       |
| 9         | INMUNIZACIÓN RECIBIDA CONTRA HEPATITIS B       | 9              | SI   | 01                   |

|    |   |    |  |                        |
|----|---|----|--|------------------------|
|    |   |    | NO   | 02                     |
| 10 | ESTUDIOS REALIZADOS   | 10 | Diplomado<br>2da Especialidad<br>Maestría<br>Ninguno                         | 01<br>02<br>03<br>04   |
| 11 | SUFRIÓ ACCIDENTES LABORALES                                       | 11 | SI<br>NO   | 01<br>02               |
| 12 | ENFERMEDADES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS                            | 12 | Hepatitis B<br>VIH<br>Tétano   | 01<br>02<br>03         |
| 13 | ENCARGADO DE SUPERVISIÓN DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD | 13 | Jefe de Departamento<br><br>Coordinadora de Servicio<br><br>Jefe de Servicio | 01<br><br>02<br><br>03 |

## II. DATOS ESPECIFICOS: CUESTIONARIO

1= Correcto

0= Incorrecto

| Nº DE ITEMS | PUNTUACIÓN |
|-------------|------------|
| 1           | a=1        |
| 2           | b=1        |
| 3           | a=1        |
| 4           | a=1        |
| 5           | a=1        |
| 6           | c=1        |
| 7           | a=1        |
| 8           | c=1        |
| 9           | c=1        |
| 10          | c=1        |
| 11          | a=1        |
| 12          | a=1        |
| 13          | d=1        |
| 14          | c=1        |
| 15          | c=1        |
| 16          | c=1        |
| 17          | a=1        |
| 18          | c=1        |
| 19          | a=1        |
| 20          | b=1        |
| 21          | a=1        |
| 22          | d=1        |

ANEXO F

TABLA MATRIZ DE DATOS

| Nº | DATOS GENERALES |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | DATOS ESPECIFICOS |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
|    | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |   |   |   |   |
| 1  | 2               | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2                 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 |   |   |   |
| 2  | 3               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2  | 1  | 3  | 1  | 0                 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 0 |   |   |
| 3  | 2               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2  | 2  | 2  | 1  | 0                 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 0 |   |   |
| 4  | 1               | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1  | 2  | 3  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 0 |   |   |
| 5  | 1               | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2  | 1  | 2  | 1  | 0                 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 |   |   |
| 6  | 1               | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 |   |   |
| 7  | 1               | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1  | 2  | 1  | 3  | 0                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 |   |   |
| 8  | 2               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 1  | 2  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1 | 0 |   |   |
| 9  | 4               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 |   |   |
| 10 | 2               | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 3  | 3  | 1                 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0 | 0 |   |   |
| 11 | 1               | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1                 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 0 | 1 |   |
| 12 | 3               | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3  | 2  | 2  | 3  | 1                 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 |   |
| 13 | 4               | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3  | 2  | 1  | 3  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 | 1 |   |
| 14 | 3               | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2  | 2  | 3  | 3  | 1                 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 15 | 1               | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2  | 1  | 3  | 0  | 0                 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 16 | 3               | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2  | 1  | 2  | 3  | 1                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 17 | 2               | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 3  | 1                 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 18 | 2               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1  | 1  | 2  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 19 | 4               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 0 | 1 |   |
| 20 | 2               | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 1                 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 3               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 1  | 3  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 22 | 2               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 |



| Nº | DATOS GENERALES |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | DATOS ESPECIFICOS |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|
|    | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |   |   |   |
| 23 | 1               | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 3  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0 | 0 |   |
| 24 | 1               | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 |   |
| 25 | 1               | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 1 |   |
| 26 | 2               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 1  | 2  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1 | 0 |   |
| 27 | 4               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 |   |
| 28 | 1               | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1 | 0 | 1 |
| 29 | 1               | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 | 1 |
| 30 | 1               | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 3  | 0                 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0 | 1 | 1 |
| 31 | 2               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 1  | 2  | 2  | 1                 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 1 | 0 |
| 32 | 4               | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2  | 2  | 1  | 2  | 0                 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1 | 0 | 1 |

## ANEXO G

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sqrt{\left(\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2\right) \left(\sum_{i=1}^n y_i^2 - n \bar{y}^2\right)}}$$

Dónde:

X: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos

Y: Puntaje total del individuo

| Ítems   | R de Pearson |
|---------|--------------|
| Ítem 1  | 0.28         |
| Ítem 2  | 0.46         |
| Ítem 3  | 0.21         |
| Ítem 4  | 0.38         |
| Ítem 5  | 0.44         |
| Ítem 6  | 0.30         |
| Ítem 7  | 0.26         |
| Ítem 8  | 0.31         |
| Ítem 9  | 0.37         |
| Ítem 10 | 0.22         |
| Ítem 11 | 0.25         |
| Ítem 12 | 0.34         |
| Ítem 13 | 0.42         |
| Ítem 14 | 0.15         |
| Ítem 15 | 0.22         |
| Ítem 16 | 0.29         |
| Ítem 17 | 0.17*        |
| Ítem 18 | 0.40         |
| Ítem 19 | 0.13         |
| Ítem 20 | 0.51         |
| Ítem 21 | 0.23         |
| Ítem 22 | 0.14*        |
| Ítem 23 | 0.67         |
| Ítem 24 | 0.42         |
| Ítem 25 | 0.18         |

Si  $r > 0.20$ , el ítem es considerado válido. Por lo tanto los ítems son válidos excepto los ítems N° 14, 17, 19, 22 y 25, los cuales no alcanzan el valor esperado y fueron eliminados, sin embargo los ítems 17 y 22 se conservan por su importancia en el estudio.

## ANEXO H

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del cuestionario se procedió a realizar la prueba estadística Kuder Richard:

$$K - R = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

Dónde:

K: N° de preguntas o ítems.

Vt: Varianza total de la prueba.

$\sum p.q$ : Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

P: Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q: Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

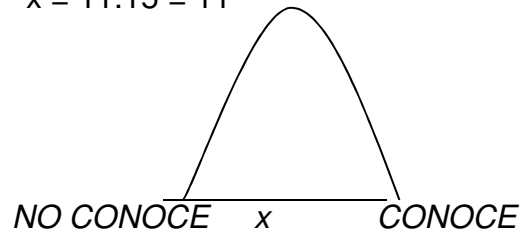
$$K - R = \frac{22}{22-1} * \left(1 - \frac{4.02}{10}\right) = \mathbf{0.63}$$

Para que exista confiabilidad  $K - R > 0.5$ , por lo tanto este instrumento es confiable.

## ANEXO I MEDICIÓN DE LA VARIABLE

A.- Categorización del conocimiento sobre medidas de bioseguridad en centro quirúrgico según PRE TEST y POST TEST:

Se determinó el promedio  $(x) \quad \bar{x} = 11.15 = 11$



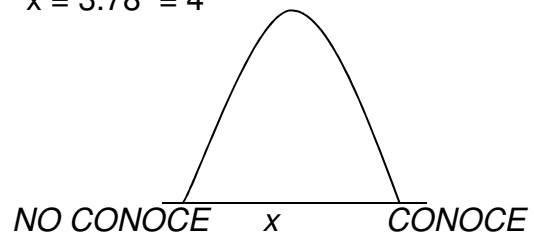
PUNTAJE:

Conoce : 12 A MAS puntos.

No conoce: 0 - 11 puntos.

B.- Categorización de la dimensión conocimiento sobre generalidades sobre medidas de bioseguridad según PRE TEST y POST TEST:

Se determinó el promedio  $(x) \quad \bar{x} = 3.78 = 4$



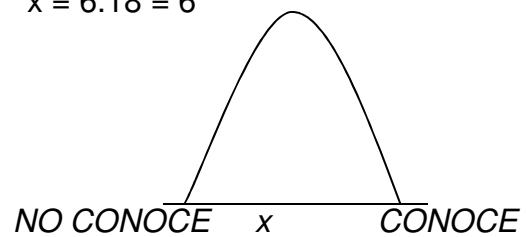
PUNTAJE:

Conoce : 4 - 7 puntos.

No conoce: 0 - 3 puntos.

C. Categorización de la dimensión conocimiento sobre riesgo y accidentes por exposición a material contaminado según PRE TEST y POST TEST:

Se determinó el promedio (x)  $\bar{x} = 6.18 = 6$



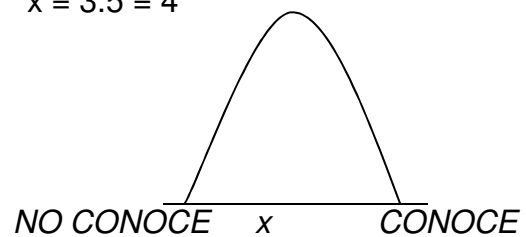
PUNTAJE:

Conoce : 6 - 10 puntos.

No conoce: 0 - 5 puntos.

D. Categorización de la dimensión conocimiento sobre manejo y eliminación de material contaminado según PRE TEST y POST TEST:

Se determinó el promedio (x)  $\bar{x} = 3.5 = 4$



PUNTAJE:

Conoce : 12 - 5 puntos.

No conoce: 0 - 3 puntos.

## ANEXO J

### DATOS GENERALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA CLINICA RICARDO PALMA LIMA-PERU 2015

| <b>EDAD</b>  | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|--|-----------|-------------|
| De 20 – 30 años  | 12        | 37%         |
| De 31 – 40 años  | 10        | 31%         |
| De 41 – 50 años  | 05        | 16%         |
| De 50 a más  | 05        | 16%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100%</b> |
| <b>ESTADO CIVIL</b>  | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
| Soltera  | 12        | 37%         |
| Casada   | 12        | 37%         |
| Conviviente  | 06        | 19%         |
| Divorciada   | 02        | 06%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100%</b> |
| <b>LUGAR DE RESIDENCIA</b>                                 | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
| Lima   | 31        | 97%         |
| Callao   | 01        | 03%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100%</b> |
| <b>TIEMPO DE SERVICIO</b>                                  | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
| Menos de 1 año   | 04        | 12%         |
| De 1 a 4 años  | 12        | 37%         |
| De 5 a 10 años   | 01        | 03%         |
| De 11 a 20 años  | 15        | 47%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100%</b> |
| <b>TIEMPO EN CENTRO QUIRÚRGICO</b>                         | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
| Menos de 1 año   | 10        | 31%         |
| De 1 a 4 años  | 08        | 25%         |
| De 5 a 10 años   | 02        | 06%         |
| De 11 a 20 años  | 12        | 37%         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100%</b> |
| <b>CAPACITACIÓN RECIBIDA EN INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>    |

|  |           |            |
|--|-----------|------------|
| Si   | 27        | 84         |
| No   | 05        | 16         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>CAPACITACIÓN<br/>RECIBIDA EN<br/>BIOSEGURIDAD</b>                         | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Si   | 31        | 97         |
| No   | 01        | 03         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>TIEMPO DE<br/>HABER RECIBIDO<br/>CAPACITACIÓN<br/>EN<br/>BIOSEGURIDAD</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Hace 2 meses   | 04        | 12         |
| Hace 6 meses   | 07        | 22         |
| Hace más de 1 año  | 21        | 66         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>IMUNIZACIÓN<br/>HEPATITIS B</b>   | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Si   | 32        | 100        |
| No   | 0         | 0          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>ESTUDIOS<br/>REALIZADOS</b>   | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Diplomado  | 06        | 19         |
| 2da Especialidad   | 23        | 72         |
| Maestría   | 02        | 06         |
| Ninguno  | 01        | 03         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>ACCIDENTES<br/>LABORALES</b>  | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Si   | 06        | 19         |
| No   | 26        | 81         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>EXPOSICIÓN DE<br/>ENFERMEDADES</b>  | <b>N</b>  | <b>%</b>   |
| Hepatitis B  | 19        | 59         |
| VIH  | 10        | 31         |
| Tétanos  | 03        | 09         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>32</b> | <b>100</b> |
| <b>ENCARGADO DE<br/>SUPERVISAR LAS<br/>MEDIDAS DE</b>                        | <b>N</b>  | <b>%</b>   |

|                         |           |            |
|-------------------------|-----------|------------|
| <b>BIOSEGURIDAD</b>     |           |            |
| Jefe de Departamento    | 0         | 0          |
| Coordinador de Servicio | 21        | 66         |
| Jefe de Servicio        | 11        | 34         |
| <b>TOTAL</b>            | <b>32</b> | <b>100</b> |

**Fuente:** Instrumento aplicado al Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015



**ANEXO K**  
**CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**  
**DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO**  
**QUIRURGICO DE LA CLINICA**  
**RICARDO PALMA 2015**  
**LIMA-PERÚ**  
**2017**

| <b>CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b> | <b>N°</b> | <b>%</b> |
|--|-----------|----------|
| <b>CONOCEN</b>                                     | 24        | 75%      |
| <b>NO CONOCEN</b>                                  | 08        | 25%      |
| <b>TOTAL</b>                                       | 32        | 100%     |

**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

## ANEXO L

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
DIMENSIONES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE CENTRO  
QUIRURGICO DE LA CLINICA  
RICARDO PALMA 2015  
LIMA-PERÚ  
2017**

| <b>CONOCIMIENTOS<br/>SOBRE MEDIDAS DE<br/>BIOSEGURIDAD<br/>SEGÚN DIMENSIONES</b> | <b>CONOCE</b> |          | <b>NO<br/>CONOCE</b> |          | <b>TOTAL</b> |          |
|--|---------------|----------|----------------------|----------|--------------|----------|
|  | <b>Nº</b>     | <b>%</b> | <b>Nº</b>            | <b>%</b> | <b>Nº</b>    | <b>%</b> |
| <b>GENERALIDADES DE<br/>MEDIDAS DE<br/>BIOSEGURIDAD</b>                          | 14            | 44%      | 18                   | 56%      | 32           | 100%     |
| <b>RIESGO Y<br/>ACCIDENTES POR<br/>EXPOSICIÓN A<br/>MATERIAL<br/>CONTAMINADO</b> | 23            | 72%      | 09                   | 28%      | 32           | 100%     |
| <b>MANEJO Y<br/>ELIMINACIÓN DE<br/>DESECHOS<br/>CONTAMINADOS</b>                 | 18            | 56%      | 14                   | 44%      | 32           | 100%     |

**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

**ANEXO M**

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGUN  
DIMENSION GENERALIDADES DE LAS MEDIDAS  
DE BIOSEGURIDAD POR ITEMS DEL PROFESIONAL  
DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO  
DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015  
LIMA - PERU  
2017**

| ITEMS   | CONOCE |     | NO CONOCEN |     | TOTAL |      |
|---|--------|-----|------------|-----|-------|------|
|   | Nº     | %   | Nº         | %   | Nº    | %    |
| 1. Las normas de bioseguridad se definen como el conjunto de medidas preventivas que protegen la salud.   | 22     | 69% | 10         | 31% | 32    | 100% |
| 2. Los principios de bioseguridad son universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante.   | 05     | 16% | 27         | 84% | 32    | 100% |
| 3. El principio de universalidad asume que toda persona, sus fluidos y los objetos que se usaron en su atención están infectados.   | 17     | 53% | 15         | 47% | 32    | 100% |
| 6. La vacuna para la Hepatitis B es indispensable en personal de Centro Quirúrgico  | 25     | 78% | 07         | 22% | 32    | 100% |
| 11. Principales vías de transmisión de los agentes patógenos son vía aérea, por contacto y vía digestiva.   | 12     | 37% | 20         | 63% | 32    | 100% |
| 14. El personal de salud de centro quirúrgico si presenta una herida exudativa en manos o brazos debe evitar el contacto directo con los pacientes hasta que estas sanen completamente. | 19     | 59% | 13         | 41% | 32    | 100% |
| 22. La finalidad de la bioseguridad es no me contagio y no contagio.  | 21     | 66% | 11         | 34% | 32    | 100% |

**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

**ANEXO N**

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGUN  
DIMENSIÓN RIESGOS Y ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN Y  
MATERIAL CONTAMINADO POR ITEMS  
DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO  
DE LA CLINICA RICARDO PALMA 2015  
LIMA - PERU  
2017**

| ITEMS  | CONOCE |     | NO CONOCEN |     | TOTAL |      |
|--|--------|-----|------------|-----|-------|------|
|  | Nº     | %   | Nº         | %   | Nº    | %    |
| 4. El objetivo del lavado de manos es eliminar la flora transitoria normal y residente.  | 09     | 28% | 23         | 72% | 32    | 100% |
| 5. Las barreras protectoras en Centro Quirúrgico el uso de lentes, batas, botas y mascarillas.                                 | 26     | 81% | 06         | 19% | 32    | 100% |
| 7. El agente apropiado para lavado de manos quirúrgico es el jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%.                | 08     | 25% | 24         | 75% | 32    | 100% |
| 9. El lavado de manos debe realizarse antes y después de atender a cada paciente.  | 23     | 72% | 09         | 28% | 32    | 100% |
| 12. Se recomienda para evitar accidentes con material punzo cortante desecharlas en un recipiente adecuado y no encapucharlas. | 31     | 97% | 01         | 03% | 32    | 100% |
| 13. Los protectores oculares como los lentes deben ser usados por el personal de centro quirúrgico en todas las cirugías.      | 23     | 72% | 09         | 28% | 32    | 100% |
| 15. El lavado de manos quirúrgico es realizado por el equipo estéril antes de iniciar la cirugía                               | 28     | 88% | 04         | 12% | 32    | 100% |
| 16. La duración recomendada del lavado quirúrgico de manos es de 5 minutos.  | 11     | 34% | 21         | 66% | 32    | 100% |
| 20. El objetivo del uso de la mascarilla es servir de barrera protectora para evitar una contaminación por vía aérea.          | 28     | 88% | 04         | 12% | 32    | 100% |
| 21. El uso de la mascarilla es siempre que se tenga contacto directo con el paciente.  | 11     | 34% | 21         | 66% | 32    | 100% |

**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015

**ANEXO O**

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
LA DIMENSIÓN MANEJO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS  
CONTAMINADOS POR ITEMS DEL PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA DE CENTRO QUIRURGICO DE LA  
CLINICA RICARDO PALMA 2015  
LIMA - PERU  
2017**

| ITEMS  | CONOCE |     | NO CONOCE |     | TOTAL |      |
|--|--------|-----|-----------|-----|-------|------|
|  | N      | %   | N         | %   | N     | %    |
| 8. El material no crítico entra en contacto con la piel íntegra, el cual puede utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo. | 12     | 38% | 20        | 62% | 32    | 100% |
| 10. El proceso de tratamiento de materiales contaminados son pre lavado, cepillado, enjuague, secado y esterilización.               | 25     | 78% | 07        | 22% | 32    | 100% |
| 17.El instrumental quirúrgico estéril se considera material crítico  | 26     | 82% | 06        | 18% | 32    | 100% |
| 18. Se considera como residuos biocontaminados a la sangre, tejidos, órganos y cultivos.   | 22     | 69% | 10        | 31% | 32    | 100% |
| 19. Son precauciones para el manejo de productos biológicos el ser colocado en recipientes seguros y con tapa de cierre hermético.   | 27     | 84% | 05        | 16% | 32    | 100% |

**Fuente:** Instrumento aplicado a profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico de la Clínica Ricardo Palma 2015