

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**REVISIÓN CRÍTICA: ASPECTOS DE  
BIOSEGURIDAD A FORTALECER EN EL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS  
SERVICIOS DE EMERGENCIA.**

**INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**AUTOR: LIC. MADELIN KATHERINE CELIS CARRANZA**

**Chiclayo, 11 de Diciembre del 2017**

**REVISIÓN CRÍTICA: ASPECTOS DE  
BIOSEGURIDAD A FORTALECER EN EL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LOS  
SERVICIOS DE EMERGENCIA**

**POR:**

**LIC. MADELIN KATHERINE CELIS CARRANZA**

Presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica  
Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**APROBADO POR:**

---

**Mgtr. Rosio del Pilar Mesta Delgado  
Presidente de Jurado**

---

**Lic. Aurora Violeta Zapata Rueda  
Secretaria de Jurado**

---

**Mgtr. Indira Ruth Puican Orbegozo  
Vocal/Asesor de Jurado**

**Chiclayo, 11 de Diciembre del 2017**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>v</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO I: MARCO METODOLÓGICO</b>	
1.1 Tipo de investigación.....	10
1.2 Metodología EBE.....	10
1.3 Formulación de la Pregunta según esquema MARCO PS.....	12
1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta .....	13
1.5 Metodología de Búsqueda de Información.....	13
1.6 Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro .....	17
1.7 Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados.....	18
<b>CAPITULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO</b>	
2.1 Artículo para Revisión .....	19
2.2 Comentario Crítico.....	21
2.3 Importancia de los resultados .....	29
2.4 Nivel de Evidencia .....	30
2.5 Respuesta a la pregunta .....	30
2.6 Recomendaciones.....	31
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darnos la oportunidad de vivir, guiar mis pasos, darme su bendición en cada uno de mis sueños y anhelos. A mis padres, quienes me motivaron con su comprensión, amor, paciencia y por compartir tantos sacrificios y darme el aliento necesario. A mi familia, por todo el apoyo, tiempo y consejos brindados. A mis docentes y colegas, gracias por su tiempo y por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación como especialista en Enfermería para culminar esta meta tan anhelada. Sin ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño.

Madelin Celis

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento es a DIOS, que por su gracia y misericordia logre concluir la segunda especialidad en Enfermería. A mis padres por el apoyo incondicional en todo momento, a mi familia y amistades que de una u otra manera me brindaron tiempo y paciencia para poder lograr mi meta. A los docentes de la especialidad de Emergencias y Desastres, por todo el tiempo y conocimiento que me impartieron en las aulas y en prácticas, le doy las más sinceras gracias. A la Lic Esp. Aurora Zapata Rueda que con su conocimiento supo guiar a la consecución de este trabajo de investigación.

Madelin Celis

## Resumen

El presente trabajo de investigación denominada aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería de los servicios de emergencia, es una investigación secundaria que se trabajó bajo la metodología EBE, cuya finalidad es identificar los aspectos de bioseguridad a fortalecer debido que las normas de bioseguridad son comportamientos que contribuyen a lograr actividades y actitudes para disminuir infecciones y los riesgos intrahospitalarios que son motivo de preocupación para el personal de enfermería y para todo trabajador de salud como para el paciente mismo. La aplicación de la EBE se desarrolló en cinco fases integradas dentro de un proceso dinámico y continuo. Tal y como argumenta Sackett, el punto de inicio es la definición de la pregunta de investigación “¿Cuáles son aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería de los servicios de emergencia?”.

Se realizó una búsqueda minuciosa de bibliotecas virtuales como Alicia, Portal Regional de la BVS, PRO QUEST, GOOGLE ACADEMICO entre otros, encontrándose 100 artículos, de los cuales se escogieron 9 artículos considerando criterios como: año de publicación, acceso a toda la publicación, sometiéndose a la lista de Gálvez Toro. Finalmente se seleccionó un artículo, el cual se analizó con la guía de lectura de Astete. La respuesta a la pregunta clínica fue reforzar el conocimiento de la norma de bioseguridad y orientar al cumplimiento de dicha norma por parte del personal de enfermería.

**Palabras Clave: bioseguridad, personal de enfermería, servicio de emergencia.**

## ABSTRACT

The present research work called biosecurity aspects to be strengthened in the nursing staff of the emergency services, is a secondary research that was carried out under the EBE methodology, whose purpose is to identify the biosecurity aspects to be strengthened because the biosafety norms These are behaviors that contribute to achieving activities and attitudes to reduce infections and intrahospital risks that are a concern for the nursing staff and for all health workers as well as for the patient. The application of the EBE was developed in five integrated phases within a dynamic and continuous process. As Sackett argues, the starting point is the definition of the research question "What are aspects of biosecurity to strengthen in the nursing staff of emergency services?".

A thorough search was made of endified pages such as Alicia, Regional Portal of the VHL, PRO QUEST, GOOGLE ACADEMICO among others, 100 articles were found, of which 9 articles were chosen considering criteria such as: year of publication, access to the entire publication, submitting to the list of Galvez Toro. Finally, an article was selected, which was analyzed with the reading guide astete. The answer to the clinical question was to reinforce the knowledge of the biosafety norm and to guide the fulfillment of this norm by the nursing staff.

**Keywords: appearance, biosecurity, nursing staff, emergency service.**

## INTRODUCCION

Bioseguridad es hacer referencia a la vida, a la seguridad necesaria para proteger la existencia de los seres humanos y el cuidado de su salud, para esto existen unas medidas y/o barreras preventivas, y están son las normas básicas de seguridad que nos ayudan a conservar la salud y la vida. Tengamos en cuenta que las precauciones universales parten del siguiente principio. La "Bioseguridad" comienza con el pensar "¿qué queremos con ello?", "¿hacia dónde vamos?", "¿terminaremos alguna vez?". Seguramente esto es algo que no se terminará nunca. Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "Buenas Prácticas", que pasan por el principio esencial de la Bioseguridad: 'No me contagio y no contagio'<sup>1</sup>.

Hablar de bioseguridad es enfatizar en las medidas preventivas a los riesgos biológicos, fundamentalmente para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud, vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales<sup>2</sup>.

El riesgo biológico es el que con más frecuencia se expone el personal de enfermería por ser el que presta atención directa al paciente, el cual a su vez es el más activo foco de contaminación<sup>1</sup>.

Estudios realizados en España, evidencian que el personal de enfermería es el grupo que presenta la mayor cantidad de accidentes por exposición ocupacional a patógenos hemáticos (61,6%); además el 2,8% de los estudiantes de enfermería ya presenta resultados positivos a uno de los marcadores de la hepatitis B durante su etapa de formación. En el mismo país de España en un estudio multicéntrico realizado el 2005 sobre características de las exposiciones a riesgo biológico hemáticos de profesionales sanitarios, se reportaron pinchazos y cortes accidentales

principalmente en personal de enfermería, siendo en el 2002 de 58%, de los cuales 8,8% fue en estudiantes de Enfermería<sup>1</sup>.

En nuestro país, la magnitud del problema es perceptible. Los estudios realizados respecto al conocimiento, actitudes y prácticas del personal de salud en lo referente a medidas básicas de bioseguridad y riesgo biológico han permitido observar y documentar que dichas prácticas son inadecuadas. En los diferentes hospitales se ha observado que existe un inadecuado manejo de los desechos hospitalarios y un incumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal de salud. Siendo un factor importante la propagación de muchas enfermedades nosocomiales, la contaminación del personal hospitalario por tal motivo se deduce la importancia de las técnicas de bioseguridad como el lavado de manos para prevenir enfermedades cruzadas, y la correcta selección, clasificación, transporte y eliminación de desechos hospitalarios. Por lo cual nos interesa identificar los aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería del servicio de emergencia para mejorarlas con el fin que los diferentes procedimientos se realice con seguridad tanto para el cliente, visitante y personal.

Así mismo las medidas de bioseguridad utilizadas por las Enfermeras(os) deben mantener altos niveles de rigurosidad en el cumplimiento de los principios universales ya que muchas veces el número de actividades que realizan, los exponen a contraer infecciones que se desconocen al momento de la primera atención al paciente, como es la atención en servicios de emergencias.

Al ver toda esta problemática, la investigación tuvo como objetivo identificar los aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería de los servicios de emergencia debido que las normas de bioseguridad son comportamientos que contribuyen a lograr actividades y actitudes para disminuir infecciones y los riesgos intrahospitalarios que son motivo de preocupación para el personal de enfermera y para todo trabajador de salud como para el paciente mismo.

## **CAPÍTULO I: MARCO METODOLOGICO**

### **1.1.- Tipo de Investigación:**

Es un proceso de revisión de la literatura científica basada en criterios fundamentalmente metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos aunque también cualitativos, para dar respuesta a un problema en modo de síntesis, previamente abordado desde una investigación primaria.

Se intenta identificar que se conoce del tema, que se ha investigado y que aspectos permanecen desconocidos. Resumir y/o sintetizar sobre un tema o problema.

Los estudios que se realizan con la investigación secundaria son las revisiones. Se puede definir las revisiones bibliográficas como el proceso de búsqueda de información, análisis de esta e integración de los resultados con la finalidad de actualizar conocimientos y/o identificar la evidencia científica disponible sobre el tema. La presente investigación será de tipo cuantitativo descriptivo.

### **1.2.- Metodología:**

La aplicación de la EBE se desarrolla en cinco fases integradas dentro de un proceso dinámico y continuo que surge de la interacción paciente/enfermera. Tal y como argumenta Sackett, el punto de inicio es la definición de la pregunta de investigación. La adecuada formulación de la pregunta evita que se pierda mucho tiempo en la búsqueda de la evidencia. Después de identificar la evidencia científica disponible, se lleva a cabo una lectura crítica para valorar la calidad de los estudios. Las fases prácticas de la EBE son la implementación de los cambios y su posterior evaluación<sup>3</sup>.

A continuación se describirá cada uno de las fases:

- **Formulación de preguntas estructurales:** consiste en reflexionar sobre la práctica enfermera con la finalidad de formular preguntas

estructuradas y concretas que puedan responder a la incertidumbre o a los problemas identificados.<sup>3</sup>

- **Búsqueda de la bibliografía:** En esta fase se debe identificar cuál es la bibliografía existente y disponible para responder a la pregunta. Es necesario disponer de un acceso cómodo a las fuentes de información: bases de datos, publicaciones primarias y secundarias, así como adquirir habilidades en el uso y explotación de las estrategias de búsqueda bibliográfica.<sup>3</sup>
- **Lectura crítica:** se valora la metodología y el diseño de los estudios, lo que permite objetivar criterios de calidad para cada diseño. Así, de un ensayo clínico se valora si tiene validez interna, que se define como la garantía de que el diseño del estudio, su ejecución, análisis y presentación de los resultados minimizan los sesgos. Existen pautas que permiten analizar objetivamente la calidad de los distintos diseños de los estudios.

Con la lectura crítica se objetiva la relevancia de los estudios lo que puede llevar a plantear su posterior aplicación. Es por este motivo que la lectura crítica tiene especial relevancia dentro de la práctica de la EBE.<sup>3</sup>

- **Implementación:** La implementación debe ser evaluada en relación con el contexto en el que se proporciona el cuidado y en el que influyen factores individuales y organizativos. Uno de estos factores individuales está relacionado con la consideración de las preferencias y los valores del paciente para consensuar sus cuidados.<sup>3</sup>
- **Evaluación:** evaluar la repercusión de los cambios introducidos en la práctica, para identificar si éstos han sido o no efectivos. La situación ideal es que la evaluación se lleve a cabo analizando resultados sensibles a las intervenciones de enfermería, con la finalidad de estimar los beneficios, daños y costes de las intervenciones. Una buena evaluación se debe centrar en los resultados más que en el proceso y debe incluir una auditoría.<sup>3</sup>

La presente investigación se desarrolló hasta la tercera fase “lectura crítica”.

### 1.3.- Formulación de la pregunta según esquema MARCO PS:

MARCO PS: se requiere dos componentes para poder responder a las preguntas cualitativas, pudiéndose centrar las preguntas en el problema o en la experiencia.

Población: las características de individuos, familias, grupos o comunidades.

Situación: la comprensión de la condición, las experiencias, las circunstancias o la situación.<sup>4</sup>

<b>Cuadro N° 2: Formulación de la Pregunta y Viabilidad MARCO PS</b>		
<b>P</b>	Características de individuos, familias grupo o comunidades, ¿Quiénes son los pacientes?, ¿Son personas individuales, familias, comunidades o grupos?. ¿Son de alguna edad o género?, ¿Cuál es el problema específico de salud o de cuidado?.	Personal de enfermería del servicio de emergencia.
<b>S</b>	La comprensión de la condición de las experiencias, las circunstancias o la situación. ¿Qué circunstancias, condiciones o experiencias que estamos interesados en conocer?	El personal de enfermería debe contar con los conocimientos y prácticas adecuadas sobre medidas de bioseguridad en cada procedimiento y atención de enfermería para disminuir el riesgo de enfermedades ocupacionales con riesgo Biológico y en el paciente. Muchas veces el personal de enfermería no pone en práctica los conocimientos que tiene acerca de la bioseguridad debido a la falta de materiales, demanda de pacientes o por la falta de capacitaciones en el uso correctos de las barreras de bioseguridad.

**Pregunta:**

¿Cuáles son los aspectos de bioseguridad a fortalecer por parte del personal de enfermería de los servicios de emergencia?

#### **1.4.- Viabilidad y pertinencia de la pregunta:**

El presente trabajo que se realiza es en beneficio del personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia, la pregunta que se ha elaborado es de gran importancia ya que podemos identificar los aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería.

Dicha pregunta es factible de responder ya que contamos con diversas investigaciones acerca del tema. Además la pregunta que se ha elaborado contribuirá a cubrir una necesidad de formación en los estudiantes puesto que los aspectos de bioseguridad son siempre elementos que como profesionales debemos tomar en cuenta.

#### **1.5.- Metodología de Búsqueda de Información:**

En esta investigación se realizó una búsqueda minuciosa en bibliotecas virtuales como Alicia, Portal Regional de la BVS, PRO QUEST, EBSCO entre otros. Teniendo en cuenta para la búsqueda palabras claves como: ENFERMERIA, BIOSEGURIDAD, EMERGENCIA, CONOCIMIENTO. Posterior a ello se seleccionaron las investigaciones que están más relacionadas con la pregunta formulada para que pase por el primer filtro de validez de Gálvez Toro.

Una vez que pasó este primer filtro se obtuvo una síntesis de la evidencia encontrada para luego pasar un segundo filtro, de acuerdo a la metodología que poseía.

En la mayoría de las investigaciones se encontraron criterios de inclusión y exclusión en común por ejemplo: Licenciadas de enfermería que acepten participar en el estudio (criterios de inclusión), licenciados que no acepten participar en el estudio (criterios de exclusión).

<b>Cuadro N° 3 - PASO 01: ELECCION DE LAS PALABRAS CLAVES</b>			
<b>Palabra Clave</b>	<b>Inglés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Sinónimo</b>
ENFERMERIA	Nursing	Enfermagem	Enfermeria
BIOSEGURIDAD	Exposure to Biological Agents	Exposição a Agentes Biológicos	Exposición a Agentes Biológicos
EMERGENCIA	Emergencias	Emergências	Urgencias Emergencias
CONOCIMIENTO	Knowledge	Conhecimento	Conocimientos Epistemología

<b>Cuadro N° 4 - PASO 02: REGISTRO DE BUSQUEDA</b>				
<b>Base de datos</b>	<b>Fecha de búsqueda</b>	<b>Ecuaciones de búsqueda</b>	<b>Número de resultados</b>	<b>Número de documentos seleccionados</b>
ALICIA	11/ abril/ 2017	Bioseguridad and enfermería and emergencias	7	4
ALICIA	11/ abril/ 2017	Nivel de conocimiento and bioseguridad and emergencia	10	3
GOOGLE ACADEMICO	13/ abril/ 2017	Bioseguridad and enfermería and emergencias	10	2
PRO QUEST	13/ abril/ 2017	Bioseguridad and enfermería and emergencias	5	0

<b>Cuadro N° 5 – Paso 3: Ficha para recolección bibliográfica</b>					
<b>Autor (es)</b>	<b>Título Artículo</b>	<b>Revista (Volumen , año, numero)</b>	<b>Link</b>	<b>Idioma</b>	<b>Método</b>
• Aleida Vallejos Culqui	Conocimiento y prácticas sobre Bioseguridad en enfermeras del hospital de emergencias pediátricas	Alicia - 2015	<a href="http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/113">http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/113</a>	Español	La investigación es cuantitativo - descriptivo

<ul style="list-style-type: none"> <li>Rocio Elizabeth Rodriguez Tapia</li> </ul>	<p>Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería. Hospital la Caleta. Chimbote, 2014</p>	<p>Alicia - 2014</p>	<p><a href="http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSR_4f7848de9fa4ac55e60a498602490665">http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSR_4f7848de9fa4ac55e60a498602490665</a></p>	<p>Español</p>	<p>La investigación es cuantitativa – descriptivo correlacional</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayra Alexandra Arratia Corrales</li> </ul>	<p>Nivel de conocimientos y aplicación de normas de Bioseguridad en el personal de enfermería de Emergencia y unidad de cuidados intensivos Del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2014.</p>	<p>Alicia - UCSM 2016</p>	<p><a href="http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_2a7f26cdb6c19540d64e61a509ef1af9">http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_2a7f26cdb6c19540d64e61a509ef1af9</a></p>	<p>Español</p>	<p>La investigación es cuantitativa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jackeline Estrella Carranza Torres</li> </ul>	<p>Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015</p>	<p>Cybertesis – 2015</p>	<p><a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5224/1/Carranza_tj.pdf">http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5224/1/Carranza_tj.pdf</a></p>	<p>español</p>	<p>La investigación es cuantitativa – descriptivo corte transversal.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chávez Dávila, Denisse Noemí</li> </ul>	<p>Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital</p>	<p>Alicia – 2016</p>	<p><a href="http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_24503d1f9d4d1b219166407be0667fe2">http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_24503d1f9d4d1b219166407be0667fe2</a></p>	<p>Español</p>	<p>El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal</p>

	Carlos Lanfranco La Hoz- 2014				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Jesús Medrano Marjorie Paulina</li> <li>• Martínez Muñoz Jenyfer Nelita</li> </ul>	Factores que inciden en la falta de Conocimientos actitudes y prácticas en las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el personal que labora en el Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcan de enero a junio.	Repositorio digital – UNT 2008	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/TESS%20NUEVA.pdf">http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/TESS%20NUEVA.pdf</a>	Español	Es de tipo Descriptivo - Cuantitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maria Alejandra Calla Cardenas</li> <li>• Fiorella Labrin Aguirre</li> </ul>	Nivel de conocimiento sobre el uso de barreras de protección en enfermeras de Emergencia del HRDLM, Chiclayo - 2014.	Respositorio USS – 2014	<a href="http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/uss/560/1/Calla%20%20%20Labr%C3%ADn.pdf">http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/uss/560/1/Calla%20%20%20Labr%C3%ADn.pdf</a>	Español	Es de tipo de Cuantitativo – descriptivo transversal.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• García Valdivia, Lisset Gloria</li> </ul>	Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencias de EsSalud de Tacna.	Alicia – 2015	<a href="http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/435/TGo295.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/435/TGo295.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>	Español	Es de tipo descriptivo transversal

**1.6.- Síntesis de la Evidencia encontrada a través de la Guía de Validez y utilidad aparentes de Gálvez Toro:** Producto de la Guía de validez, utilidad y aplicabilidad aparente:

<b>Cuadro N° 06: Síntesis de la evidencia</b>			
<b>Título del Artículo</b>	<b>Tipo de Investigación- Metodología</b>	<b>Resultado</b>	<b>Decisión</b>
Nivel de conocimientos y aplicación de normas de Bioseguridad en el personal de enfermería de Emergencia y unidad de cuidados intensivos Del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2014.	La investigación es cuantitativa descriptivo, transversal.	Responde las 5preguntas	Si pasa la lista
Conocimiento y prácticas sobre Bioseguridad en enfermeras del hospital de emergencias pediátricas.	Es un estudio de tipo cuantitativo – descriptivo.	Responde 4de 5 preguntas	No se puede emplear
Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería. Hospital la caleta. Chimbote, 2014	Estudio fue de tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal.	Responde 4 de 5 preguntas	No se puede aplicar
Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015.	El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal	Responde a las 5 preguntas	Si se puede aplicar
Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014	Estudio Cuantitativo, descriptivo, de corte transversal	Responde a 4 de las 5 preguntas	No se puede aplicar
Factores que inciden en la falta de conocimientos actitudes y prácticas en las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el personal que labora en el Hospital Luis Gabriel Davila de la ciudad de Tulcán de enero a junio del 2008	Estudio de tipo Descriptivo Prospectivo Cualitativo	Responde a 4 de las 5 preguntas	No se puede aplicar
Nivel de conocimiento sobre el uso de barreras de protección en enfermeras de emergencia del HRDLM, Chiclayo - 2014.	El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal.	Responde a las 5 preguntas	Si se puede aplicar
Nivel de conocimiento y aplicación de Las normas de bioseguridad en	Estudio de tipo cuantitativo,	Responde a las 5	Si se puede

el personal de enfermería que labora en el área de emergencias de Es salud de Tacna 2015	descriptivo transversal	preguntas	aplicar
--	-------------------------	-----------	---------

### 1.7.- Listas de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados:

<b>Cuadro N° 07: Lista de chequeo según artículo y su nivel de evidencia</b>			
Título del Artículo	Tipo de Investigación- Metodología	Lista a emplear	Nivel de evidencia y grado de recomendación
Nivel de conocimientos y aplicación de normas de Bioseguridad en el personal de enfermería de Emergencia y unidad de cuidados intensivos Del Hospital Goyeneche. Arequipa, 2014.	La investigación es cuantitativa, descriptivo.	Astete	III -B
Nivel de conocimiento y aplicación de Las normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencias de Es salud de Tacna 2015	Tipo cuantitativo, descriptivo transversal	Astete	III -B
Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015.	El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal	Astete	III -B
Nivel de conocimiento sobre el uso de barreras de protección en enfermeras de emergencia del HRDLM, Chiclayo - 2014.	El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal,	Astete	III -B

## **CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO:**

### **2.1. El Artículo para Revisión**

**a. Título de la Investigación secundaria que desarrollará.**

Aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de Enfermería de los servicios de emergencia.

**b. Revisor(es):**

Madelin Katherine Celis Carranza

**c. Institución:**

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

**d. Dirección para correspondencia:**

Av San Agustín Mz 8 Lote 202 Urb Las Garzas – Carretera Pimentel.  
Madelincelis@gmail.com

**e. Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Carranza Torres J. Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora. Cybertesis UNMSM 2016; 97. Perú.

**f. Resumen del artículo original:**

Las infecciones adquiridas tras la exposición accidental del profesional de salud entre ellos el personal de enfermería, con fluidos biológicos, constituyen un grupo de enfermedades profesionales con importantes implicancias sociales, laborales, legales y económicas debido al riesgo a que están expuestos y a la escasa aplicación de las medidas de bioseguridad predisponiéndolos en muchas ocasiones a adquirir enfermedades por contacto con fluidos corporales en la atención del paciente; sumado a la escasez de las barreras protectoras necesarias para su atención. El Objetivo: fue determinar los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional María

Auxiliadora - 2015. Material y Método: El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por todo el personal de enfermería que labora en el área de trauma shock y la unidad de cuidados especiales (UCE) del servicio de emergencia. La técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario.

Los resultados indican que del 100% que equivale a 30 participantes, en lo que respecta al conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia el 76% (23) conoce, 23,3% (7) no conoce. En cuanto al conocimiento sobre fundamentos del uso de barreras protectoras el 83% (25) conoce y el 16,7% (5) no conoce, sobre el conocimiento del personal de enfermería acerca de las barreras físicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia el 86,7% (26) conoce y el 13,3% (4) no conoce.

Las conclusiones son: el personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico, entre los aspectos que conocen podemos mencionar; que es bioseguridad, cuando se debe de utilizar los elementos de protección así como el lavado de manos para prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal hospitalario.

Entidad financiadora de la investigación y declaración de conflictos de interés: No se refiere en la investigación quien lo financio.

**E- mail de correspondencia de los autores del artículo original:** No se menciona en la investigación.

**Palabras Claves:** *Conocimiento sobre barreras protectoras, prevención de riesgo biológico, enfermería intensivista.*

## **2.2. Comentario Crítico:**

Una vez seleccionada la investigación de Carranza Torres J, denominado: Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de

riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015. Después de ser consultada con la lista de comprobación publicada por Galvez Toro y Astete 5; se inicia el siguiente comentario crítico.

El estudio de temas como Bioseguridad, es uno de los que la mayoría de veces se desarrolla en el ámbito de las investigaciones de salud, enfocado en diferentes establecimientos de salud como hospitales, centros y puestos de salud; tomando como unidades de estudio al personal profesional.

El medio hospitalario presenta la mayor cantidad de residuos biológicos por la manipulación y exposición a agentes patógenos, lo que incide sobre ciertos colectivos en especial el personal de enfermería por el contacto permanente con pacientes.

El personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico ya que el alcance de metas y logros como la realización de cursos de capacitación para adquirir nuevos conocimientos constituye una responsabilidad consigo mismo; no sólo para un mejor desempeño si no también va a minimizar el riesgo a exposición a contaminantes biológicos mediante el adecuado uso de las barreras protectoras.

**En relación al título:** precisa el tema principal del estudio, se encuentra redactado de forma clara, concisa, en forma positiva, manteniendo un lenguaje sencillo, y fácil de entender, no utiliza abreviaturas. Esto permite aportar información necesaria para entender e identificar cuál es la temática que se propone investigar, también permite al lector ubicar de manera más rápida si la información seleccionada es lo que está investigando o no, ya que el título de investigación es lo primero con lo que se entra en contacto. Para lo cual se analiza que el título si cumple con todos los ítems señalados por Boberiet Astete en su guía de lectura crítica.

**Respecto a los autores:** para evaluar a los autores en la investigación debe tener autoría responsable, completa y sin uso de iniciales, autoría múltiple, dirección postal encargado de la investigación.<sup>5</sup>

Sin embargo esta investigación como se ha mencionado tiene como único autor a Jackeline Estrella Carranza Torres, la cual no cuenta con dirección postal debido a que es una tesis de Post Grado.

Dicha investigación ha contribuido de forma intelectual, sustancial y justificada, contando con criterios éticos para la presentación de sus resultados obtenidos, asumiendo una responsabilidad pública.

**El resumen:** debe tener criterios establecidos para narrarlo de manera clara, breve y fácil de entender, permitiendo identificar de manera rápida lo básico de toda investigación.<sup>9</sup>

La investigación cumple con los criterios mencionados, esto permite aportar muchas ventajas, entre las cuales tenemos que sintetizar con cierto número de palabras lo más relevante e importante de la investigación realizada (objetivos, metodología, resultados y conclusiones), permite dar una idea rápida, general del texto y saber si la investigación es relevante o no.

**La introducción:** presenta claramente por qué y para que de la investigación lo que permite captar la atención del lector, invitando al lector seguir leyendo. El estilo es directo y único, el tema general se presenta para pasar luego al problema de investigación, logrando de esta manera envolver y captar la atención del lector, pero al ser una tesis se presenta por partes: situación problema, formulación del problema, justificación, objetivos, propósito.

**En cuanto al problema de investigación** se trabaja con ciertos criterios establecidos por la autoría: formulación del problema, presentación de antecedentes, justificación y razón por la que se seleccionó el problema.<sup>5</sup> Dicha investigación si cumple con las características mencionadas.

La justificación es convincente indicando que la razón por la que se seleccionó el problema es que el personal de enfermería están más expuestas

a adquirir alguna enfermedad ocupacional, más aún si trabajan en servicios como emergencia, donde la atención es más rápida, donde generalmente se tiene más en cuenta salvar la vida del paciente, y muchas veces no se toma las medidas de bioseguridad necesarias para evitar algún contagio.

Además cabe resaltar que esta investigación resulta factible debido a que se realiza sin ningún problema mediante la observación, aplicación de encuestas al personal de enfermería con el debido consentimiento y pues resulta medible el problema gracias a el instrumento aplicado.

**Revisión bibliográfica**, dicha información debe ser actual, relevante (5 a 10 años de antigüedad) para el problema de estudio y tener una lista ordenada de citas. En tal caso en dicha tesis se verifico que en la revisión bibliográfica las referencias si son relevantes, mediante un listado de las citas, al revisar la información de dicha investigación se puede apreciar que se realizó una búsqueda variada y exhaustiva relacionada con la temática del problema de estudio y de esta manera generar nuevos conocimientos sobre la información del problema.

**Marco teórico**, según Hernández Sampieri en sus aportaciones indica que en el marco teórico se expone y analiza las teorías, las conceptualizaciones, las investigaciones previas y los antecedentes en general que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio. La revisión de la literatura se tiene que extraer y recopilar la información relevante, adecuada y necesaria para enmarcar el problema de investigación.<sup>9</sup>

La investigación si cumple con todas las características mencionadas anteriormente. Teniendo en cuenta los puntos expuestos referentes al marco teórico, es que resultados de esta investigación resultan más útiles y son pertinentes, debido a que la temática empieza desde una conceptualización de bioseguridad.

Así mismo el investigador nos refiere que la actividad laboral en el área de la salud viene adquiriendo según la evidencia, una trascendente importancia social, que podríamos resumir en aquella frase de “quién cuida a los cuidadores”. Lo primero que debemos reconocer es que, en general los

trabajadores de la salud nos cuidamos poco y basta referirse a las evidencias en términos de mortalidad de las profesiones de la salud, sus causas y las edades comprometidas. A la vez que se promueve internacionalmente la estrategia de cuidados para la seguridad de los pacientes, la seguridad de los trabajadores de la salud sigue siendo también un tema relevante a nivel mundial.<sup>6</sup>

Las enfermeras como parte importante en la atención de los pacientes son las encargadas de proporcionar los cuidados de enfermería a todos los pacientes que le son asignados, tomando en cuenta las medidas de bioseguridad en su aplicación, así como los principios éticos morales. Ello contribuirá a proteger la salud e integridad física del personal de enfermería. Seguido a ello el investigador nos comenta que a la interacción con el personal de enfermería refieren: “a veces falta material hay mucha demanda de pacientes”, “me siento cómoda trabajando sin guantes los que tenemos son de talla grandes”, “sólo nos dan dos respiradores N 95 al mes cuando se malogran ya no podemos pedir más”, “falta mandiles, no nos dan los necesarios”, “jamás nos han dado lentes protectores”.<sup>6</sup>

**En las variables** se considera criterios como: que sean adecuadas, claras, descripción de variable dependiente e independiente, variables extrañas, operacionalización de variables.<sup>5</sup> La investigación no cumple con la descripción de la calidad de variable independiente y dependiente, por lo mismo no se reconocen las variables extrañas, debido a que es un estudio descriptivo.

**Los objetivos** según indican las autoras Elena Henríquez Fierro y María Inés Zepeda deben ser adecuados a la pregunta de investigación, indicar qué es lo que el investigador intenta hacer, medibles, concretos, factibles, narrados en tiempo infinitivo, los objetivos podrán orientar las demás fases del proceso de investigación, determinar los límites y la amplitud del estudio, definir las etapas que requiere el estudio y situar el estudio dentro de un contexto general.<sup>9</sup>

La investigación si cumple con todos los criterios que se narran en cuanto a los objetivos. Estos son: objetivo general: determinar los conocimientos del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015; y objetivos específicos que básicamente se refiere a identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre los fundamentos del uso de las barreras protectoras en el servicio de emergencia e identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre barreras físicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia.

Estos objetivos ayudan a responder a la pregunta de investigación y al mismo tiempo saber hasta dónde se quiere llegar y que se pretende investigar, persiguen la viabilidad del estudio. Al leer los objetivos de esta investigación vemos que son medibles, concretos, claros por lo tanto si son adecuados.

**Las hipótesis** deben contener el tema de investigación, narradas de manera clara, precisa, concisa, incluyen variables de estudio e incluye el resultado predicho.<sup>9</sup>

Según Hernández Sampieri los estudios descriptivos pueden tener hipótesis, dependiendo de su enunciado, en este caso el enunciado de la investigación no es una proposición, entonces no tendrá hipótesis.<sup>9</sup>

Boberith Astete en su guía de lectura crítica, plantea criterios que debe ser apropiado para cumplir con los objetivos, explicando la recolección de datos, el tamaño de la muestra o población, que tipo de investigación es, nivel de análisis.<sup>8</sup>

Elena Henríquez fierro y maría Inés Zepeda González indica que el diseño es el esquema general o marco estratégico que da la unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se van a realizar, para buscar respuesta al problema y objetivos planteados. Al seleccionar y plantear un diseño se busca maximizar la validez y confiabilidad de la información y reducir los errores.<sup>8</sup>

La investigación cumple con las características redactadas, con excepción de uno que se refiere a la descripción de la variable independiente y como se puede apreciar en la investigación no lo está, debido a que es un estudio descriptivo. Esta investigación es cuantitativa, se utiliza magnitudes numéricas y son tratadas mediante el campo de estadística. Y dentro de este tipo de investigación se aplica el método descriptivo ya que nos explica claramente la información presentada, es tal y como se presentó en la realidad, y corte transversal porque implica la obtención de los datos en un tiempo y espacio determinado, en este caso la investigación no menciona el tiempo.

Por último se especifica la unidad de análisis, es decir se tiene claro que se aplicó este estudio a 30 personales de enfermería del área de emergencia.

**En la población y muestra** según autoría se evalúa identificación y descripción de la población, representatividad de la muestra, explicación si se utiliza un muestreo aleatorio probabilístico o no probabilístico.<sup>11</sup> En la investigación se describe con claridad el tamaño y accesibilidad de la población, siendo 30 participantes quienes son personales de enfermería del área de emergencia de hospital María auxiliadora, es decir todos ellos tienen las mismas características y la posibilidad para participar.

**Las consideraciones éticas** deben contar con consentimiento informado, constancia de la revisión de la investigación por el consejo o comité de ética, constancia de confidencialidad de los participantes y descripción de los riesgos potenciales de los sujetos en estudio.<sup>10</sup> Cumple con casi todas las características ya mencionadas; siendo un criterio que no se puede evidenciar en la investigación, que se refiere a la descripción de los riesgos potenciales de los participantes del estudio. En mi opinión el investigador no lo hace porque simplemente la información que se recolecta de los participantes es creíble, verídica ya que se asegura el anonimato y confidencialidad y previo a ello con el debido consentimiento informado y por ello supongo que cada

personal de enfermería que participo lo hizo libremente y así se logró obtener resultados sin alteraciones, ni riesgo alguno.

**Para la recogida de datos**, Jacobo Díaz plantea: los instrumentos de recolección debe ser adecuada, descripción de validez y confidencialidad de cada instrumento, descripción de los pasos para recogida de datos y que el procedimiento sea el adecuado.<sup>11</sup> La investigación si cumple con las características establecidas por dicho autor. Al igual que el Dr. Jacobo, también el autor Hernández afirma que la recolección de datos se realiza mediante instrumentos de medición (representa la variable de investigación), en esta investigación utilizo un cuestionario de Maslach (MBI), elaborado por Maslach y Jackson.

Además de ello en esta investigación el autor describe de claramente los pasos del procedimiento para el análisis e interpretación de datos. (Antes, durante y después de la recolección de datos).

**Para el análisis de los datos**, plantea: procedimientos estadísticos acorde con el diseño, se aplican de manera correcta para el nivel de medición de los datos, los datos se analizan en relación con los objetivo, se prueba cada hipótesis, organización de variables en grupos lógicos, comparación de grupos de control y estudio.<sup>9</sup>

La investigación cumple con los criterios planteados con excepción a los referidos a hipótesis y variables (los tres últimos mencionados por la autoría).

**La presentación de los datos**, según autoría: los resultados se focalizan en responder a la pregunta de investigación, se presentan en forma clara, objetiva, precisa, concisa, siguen el orden de los objetivos, son completos y convincentes, las tablas son auto explicativas, simples, no contienen información redundante, contiene datos significativos.<sup>8</sup> En la presentación de datos si se cumple con todas las características establecidas, presentándose los resultados completos, de manera ordenada, generando confianza en los hallazgos y esto a través de tablas y gráficos simples. Las tablas que se

presentan en la investigación son simples, auto explicativas, se visualiza claramente los datos específicos respecto a los objetivos de la investigación que ayudan a tener una comprensión rápida y exacta de los resultados, no hay información redundante, solo datos significativos en este caso que afecta al personal de enfermería.

La autoría, en cuanto a los criterios establecidos para evaluar **la discusión** plantea: discusión de los hallazgos en relación con los objetivos , los resultados se basan en fundamentos , discusión de los resultados propios luego de otros estudios similares, se discuten las limitaciones del estudio, se sugieren investigaciones a futuro, tiene estilo argumentativo, genera debate, polémica. Y los criterios para evaluar las conclusiones: se narran de manera clara, dan respuesta a la pregunta de investigación, el número de conclusiones corresponde al de los objetivos. <sup>9</sup> Teniendo en cuenta que básicamente en la discusión se refiere a la interpretación que el autor hace de los hallazgos. Es una de las más leídas después del título porque aquí están los conocimientos del tema investigado. Haciendo uso de la revisión bibliográfica es que se puede discutir los resultados de esta investigación con los resultados de otros estudios similares. La investigación en cuanto a la discusión solo un criterio es el que no cumple, el cual se refiere a que no se discuten primero los resultados propios, puesto que se inicia con la discusión de otros resultados similares publicados por otros autores.

Esta investigación además de sus aportaciones, también el autor incentiva y sugiere realizar investigaciones similares sobre aspectos de bioseguridad a fortalecer y generen nuevos conocimientos.

### **2.3. Importancia de los resultados.**

La investigación resulta relevante por lo siguiente:

Las medidas de Bioseguridad constituyen una de las más importantes en cuanto a la prevención de enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger

la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades que el personal de enfermería está expuestos.

Es importante que el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia aplique las medidas de protección necesarias para disminuir los riesgos o accidentes laborales contribuyendo a la disminución de costos de la estancia hospitalaria prolongada.

Es por esto que se puede afirmar que el personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico ya que el alcance de metas y logros como la realización de cursos de capacitación para adquirir nuevos conocimientos constituye una responsabilidad consigo mismo; Además puede verse influenciado por el tiempo de servicio ya que al ser personal que se encuentra laborando poco tiempo, requiere reforzar conocimientos; no sólo para un mejor desempeño si no también va a minimizar el riesgo a exposición a contaminantes biológicos mediante el adecuado uso de las barreras protectoras.

#### **2.4. Nivel de evidencia.**

El nivel de evidencia del trabajo de investigación es 3 según la jerarquía de Canadian Task, pues se trata de una investigación descriptiva, su grado de recomendación B, existe una moderada evidencia, la cual es recomendada y suficiente para determinar efectos sobre resultados de salud y que los beneficios superen a los riesgos. Es necesario realizar investigaciones más profundas, con poblaciones más grandes y seguir investigando para seguir comparando de una u otra manera los hallazgos obtenidos

#### **2.5. Respuesta a la pregunta:**

En relación a la pregunta clínica formulada: ¿Cuáles son los aspectos de bioseguridad a fortalecer por parte del personal de enfermería de los servicios de emergencia?

La mayor parte de la población observada presentó buenos niveles de conocimiento sobre las normas de Bioseguridad, se evidenció algunos errores comunes en casi todos los servicios. Entre ellos destaca el mal uso de guantes, pues después de manipular fluidos orgánicos o realizar procedimientos, el personal permanece con ellos más tiempo del debido, no realizando cambio oportuno después de la atención de cada paciente.

Otro aspecto importante es la falta de uso de lentes o máscaras protectoras en casi todo el personal observado, a pesar de que sí cuentan con dicho material.

Se observó que tanto enfermeras y técnicos en el servicio emergencia, si obtuvieron conocimiento alto acerca de bioseguridad, sin embargo el cumplimiento no es bueno ya que puede verse influenciado por el poco tiempo de servicio del personal, el cual requiere reforzar el cumplimiento de la norma; no sólo para un mejor desempeño si no también va a minimizar el riesgo a exposición a contaminantes biológicos mediante el adecuado uso de las barreras protectoras.

## **2.6.Recomendaciones :**

- ✓ Que el Departamento de Enfermería elabore estrategias basadas en un programa de educación continua dirigida al personal de enfermería orientada a temas correspondientes a bioseguridad laboral.
- ✓ Protocolizar los procedimientos que impliquen contacto directo y manipulación con fluidos biológicos.
- ✓ Promover la conformación de un Comité de Bioseguridad para que supervise el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el

personal de enfermería evitando enfermedades de tipo ocupacionales e infectocontagiosas.

- ✓ Hacer seguimiento con evaluaciones periódicas para saber si las capacitaciones que se brindan si están ayudando al personal de enfermería en el uso de bioseguridad.

### **Referencia Bibliográfica:**

1. Denisse CD. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014. Cybertesis [internet]. 2017 [citado el 13 de Abril del 2017]; 101. Disponible en : [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez\\_dd.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez_dd.pdf)
2. Lisset GV. Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermera que labora en el área de emergencias de Essalud de Tacna 2011. Google Academico [internet]. 2017 [citado 13 de Abril del 2017]; 111. Disponible en:

- <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/435/TGo295.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Pablo AC, Olga ER, Isabel FG, Josep GA, Mercé MC. Enfermería Basada en la Evidencia. En: Difusión Avances de Enfermería.. Enfermería Basada en la Evidencia. Hacia la excelencia en los cuidados. Vol 1. Madrid-España: DAE; 2004. p. 9 – 24.
  4. Blogspot: Nataly VillaVar [Internet]. Ecuador: BLOGSPOT; 2016 [citado el 5 de Mayo del 2017]. Pregunta clínica según MARCO PS y ECLIPSE. Disponible en: <http://natalyvillavar.blogspot.pe/2016/10/pregunta-clinica-segun-marco-ps-y.html>
  5. Jacobo Díaz Portillo (2008). Guía práctica de lectura crítica de artículos científicos originales en Ciencias de la Salud. Recuperado el 20 de julio del 2017, de [http://apps.elsevier.es/ficheros/miscelanea/SEMERGEN\\_guia\\_prac\\_lectura.pdf](http://apps.elsevier.es/ficheros/miscelanea/SEMERGEN_guia_prac_lectura.pdf)
  6. Jackeline C.T Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital Maria Auxiliadora – 2015. Repositorio cybertesis [internet]. 23017 [citado el 11 de abril del 2017]; 97. Disponible en [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5224/1/Carranza\\_tj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5224/1/Carranza_tj.pdf)
  7. Mayra AC. Nivel de conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería de emergencia y unidad de cuidados intensivos del hospital Goyeneche. Arequipa, 2014. Repositorio UCSM [internet]. 2017 [citado el 11 de abril del 2017]; 84. Disponible en: <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/5225/A4.1269.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Paulina JM, Nelita MM. Factores que inciden en la falta de conocimientos actitudes y prácticas en las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios en el personal que labora en el hospital Luis Gabriel Davila de la ciudad de Tulcan de enero a junio del 2011. Repositorio UTN [internet]. 2017 [citado el 11 de abril del 2017]; 134. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/TESIS%20NUEVA.pdf>
9. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. Recuperado en Agosto del 2017, de <https://www.google.com.pe/search?q=hernandez+sampieri&oq=hernandez+sampieri&aqs=chrome..69i57.5398j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
10. Elena Henríquez Fierro, María Inés Zepeda González (2003). Preparación de un proyecto de investigación. Recuperado en agosto del 2017 de, [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532003000200003#\\*\\*](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532003000200003#**)

## **Anexos**

### **Anexo N° 1: Descripción del Problema**

<b>Contexto - Lugar</b>	<p>El servicio de emergencia es un ambiente que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata.</p> <p>En este servicio ingresan pacientes de cualquier condición de salud y en el momento menos esperado, conllevando a que el profesional de enfermería muchas veces sienta que ya no puede con la demanda de pacientes que hay en emergencias.</p>
<b>Personal de Salud</b>	Personal de enfermería (licenciados en enfermería y técnicos de enfermería)
<b>Paciente</b>	Pacientes del servicio de emergencia
<b>Problema</b>	<p>El personal de enfermería debe contar con los conocimientos y prácticas adecuadas sobre medidas de bioseguridad en cada procedimiento y atención de enfermería para disminuir el riesgo de enfermedades ocupacionales con riesgo Biológico y en el paciente.</p> <p>Muchas veces el personal de enfermería no pone en práctica los conocimientos que tiene acerca de la bioseguridad debido a la falta de materiales, demanda de pacientes o por la falta de capacitaciones en el uso correctos de las barreras de bioseguridad.</p>

### Anexo N°02

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>	<b>ARTICULO 01</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS”	
<b>Metodología:</b> es un estudio de tipo cuantitativo - descriptivo	

Año: 2105		
Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	<p>El análisis y procesamiento de la información nos ha permitido comprobar que si existe un buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, pero un nivel medio a bajo en las prácticas de las mismas.</p> <p>Según los resultados casi el 54% de los encuestado no utilizan bien los métodos de bioseguridad, considera que solo a veces utilizan la aplicación de las prácticas y medidas de bioseguridad, el 26% considera que siempre y el 20% considera que nunca ha utilizado la aplicación de las prácticas y medidas de bioseguridad.</p>	Se concluye en la investigación que hay un alto porcentaje de enfermeras con un nivel alto de conocimientos pero un nivel medio de prácticas de bioseguridad.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Si me parece útil ya que necesito saber en qué nivel de conocimiento y prácticas acerca de la bioseguridad se encuentran las enfermeras.	No lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Si son aplicables los resultados en nuestro medio ya que aplican una guía de observación.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que el autor aplica el consentimiento informado.	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	<p>Estudio fue de tipo cuantitativo - descriptivo ya que se dirigió a determinar cómo es o como está la situación de las variables que se estudian en una población</p> <p>El estudio se realizara en el universo de 39 enfermeras/os que laboran en grupos de los diferentes turnos de trabajo del servicio de Emergencia pediátrica.</p> <p>Se utilizaron técnicas directas de recolección de datos, una encuesta con un cuestionario.</p>	Si

Cuadro de validez de Gálvez Toro	ARTICULO 02
<b>Título de la investigación a validar:</b> NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE EMERGENCIA Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GOYENECHÉ, AREQUIPA, 2014	
<b>Metodología:</b> Se aplicó un Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una ficha de observación para comprobar el cumplimiento de las normas de bioseguridad al personal profesional y técnico de enfermería de dichos servicios, constituidos por un total	

de 20 personas de la Unidad de Cuidados Intensivos y 44 personas del Servicio de Emergencia.

**Año: 2014**

<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	El nivel de conocimientos que tiene el personal profesional y técnico de enfermería del servicio de Emergencia y Unidad de Cuidado Intensivos del Hospital Goyeneche sobre Normas de Bioseguridad es “Regular”. La aplicación de las normas de Bioseguridad, obtenidas mediante observación, que realiza el personal profesional y técnico de enfermería del servicio de Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Goyeneche, es que “No Cumple” con la aplicación de las normas. Con la aplicación de la Prueba Estadística de chi-cuadrado, se encuentra que existe una relación lineal entre nivel de conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia	Se ha podido determinar que en cuanto al nivel de conocimientos, existe un mayor nivel de conocimiento del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados críticos.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación si responde a mi pregunta de investigación	Si lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Consideración del profesional de las condiciones reales de la práctica y las posibilidades de aplicación	Puedo aplicarlo No puedo aplicarlo Puede aplicarse bajo ciertas condiciones
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que no cuenta con criterios éticos ni con consentimiento informado	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Se aplicó un Cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una ficha de observación para comprobar el cumplimiento de las normas de bioseguridad al personal profesional y técnico de enfermería de dichos servicios, constituidos por un total de 20 personas de la Unidad de Cuidados Intensivos y 44 personas del Servicio de Emergencia.	Si

**Cuadro de validez de Gálvez Toro**

**ARTICULO 03**

**Título de la investigación a validar:** PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO AL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. HOSPITAL LA CALETA. CHIMBOTE, 2014

<b>Metodología:</b> El presente estudio cuantitativo, descriptivo transversal		
<b>Año:</b> 2014		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	.Los resultados muestran que el 86.5% realizan una práctica regular de las medidas de bioseguridad. El 54.1% de los profesionales de enfermería presenta un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad. No existe una relación significativa entre las prácticas de bioseguridad y el nivel de conocimiento del profesional de enfermería.	Se puede concluir que la aplicación de las normas de bioseguridad es parcial y requiere que se capacite al personal de manera constante.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación no responde a un 100 por ciento mis problema de investigación	Lo resuelve parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Son seguras ya que cuenta con criterios éticos, de investigación y consentimiento informado	Si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El presente estudio es cuantitativo - descriptivo transversal, cuyo estudio estuvo constituido por 37 profesionales de enfermería. Se aplicó un cuestionario y la observación para la ejecución de la investigación.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>	<b>ARTICULO 04</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	
<b>Metodología:</b> El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal.	

<b>Año: 2015</b>		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Se puede afirmar que el personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico ya que el alcance de metas y logros como la realización de cursos de capacitación para adquirir nuevos conocimientos constituye una responsabilidad consigo mismo	El personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación si aporta datos muy útiles para mi problema de investigación	Si lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que cuenta con consentimiento informado	si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 30. La técnica fue la encuesta previo consentimiento informado.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>		<b>ARTICULO 05</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> Nivel de conocimiento sobre el uso de barreras de protección en enfermeras de emergencia del HRDLM, Chiclayo - 2014.		
<b>Metodología:</b> El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 24 profesionales de enfermería.		
<b>Año: 2014</b>		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>

¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Los resultados observados fueron que el 45,8% de los enfermeros tienen un nivel de conocimiento Bueno; y que el 4,2% tiene un nivel de conocimiento Muy Bueno; en cuanto a la frecuencia de uso de las barreras de protección se aplicó una guía de observación y se obtuvo que los enfermeros que tienen un nivel de conocimiento Bueno y muy bueno, usan a solo a veces las barreras de protección en la práctica hospitalaria, en un 33,33% y 4,17% respectivamente; y que los enfermeros que tienen un nivel de conocimiento Regular y malo usan también a veces las barreras de protección en un 16,67%, y 12,50% y nunca usan en un 12,50% y 8,33%.	Un porcentaje equitativo aplica y no aplica las medidas de bioseguridad en la canalización de vía periférica. Mientras que el mayor porcentaje aplica durante el procedimiento el calzado de guantes
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación aporta datos muy útiles para mi problema de investigación	No lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que cuenta con consentimiento informado	si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El estudio es de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal, la población estuvo constituida por 24 profesionales de enfermería. La técnica fue la encuesta.	Si

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>		<b>ARTICULO 06</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014		
<b>Metodología:</b> Cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, y lista de cotejo.		
<b>Año:</b> 2014		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>

¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco Lallo Hoz 2014. Los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), 54%(16) conocen y 46%(14) desconocen. Las prácticas, 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas.	Se puede evidenciar que una mínima mayoría conoce y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos), representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación si porta datos muy útiles para mi problema de investigación	Si lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que cuenta con consentimiento informado	si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, y lista de cotejo.	Si
* Cualquier respuesta negativa o la dificultad de obtener una conclusión clara y explícita tras la lectura de un estudio son suficientes para excluir el estudio. Esta lista de comprobación rápida permite descartar muchos estudios con la simple lectura del resumen.		

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>	<b>ARTICULO 07</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> FACTORES QUE INCIDEN EN LA FALTA DE CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS EN LAS NORMAS DE BIOSEGIRIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LUIS GABRIEL DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN DE ENERO A JUNIO DEL 2008	
<b>Metodología:</b> El diseño a realizarse es de tipo Descriptivo Prospectivo Cualitativo que permitirá identificar y disminuir el índice de enfermedades nosocomiales y accidentes derivados del manejo inadecuado de desechos hospitalarios y bioseguridad, en nuestro estudio se incluyó a 28 médicos, 36 profesionales de Enfermería y 26 auxiliares de enfermería.	
<b>Año:</b> 2008	

Pregunta	Descripción	Respuesta*
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	La falta de aplicación de normas de bioseguridad y la inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de desechos hospitalarios provoca daños físicos, infecciones, pinchazos tanto para el personal que trabaja en la institución de salud visitantes y la comunidad. Esta fue nuestra principal preocupación cuando observamos el mal manejo de los desechos hospitalarios y el inadecuado uso de normas de bioseguridad en el Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán.	Demuestran un nivel insuficiente del cumplimiento normativo pertinente, evidenciando la necesidad de educación continua en el servicio y la estricta supervisión del desempeño ocupacional
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación lo resuelve parcialmente mi problema de investigación	Si lo resuelve parcialmente
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que cuenta con criterios ético.	si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	El diseño a realizarse es de tipo Descriptivo Prospectivo Cualitativo que permitirá identificar y disminuir el índice de enfermedades nosocomiales y accidentes derivados del manejo inadecuado de desechos hospitalarios y bioseguridad, en nuestro estudio se incluyó a 28 médicos, 36 profesionales de Enfermería y 26 auxiliares de enfermería.	Si

<b>Cuadro de validez de Gálvez Toro</b>		<b>ARTICULO 08</b>
<b>Título de la investigación a validar:</b> NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMER(A QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIAS DE ESSALUD DE TACNA 2015		
<b>Metodología:</b> estudio de investigación es de tipo descriptivo transversal, la muestra estuvo constituida por 50 profesionales, se aplicó 02 instrumento uno para identificar el nivel de conocimiento y el otra para evaluar la aplicación de normas de bioseguridad.		
<b>Año: 2015</b>		
<b>Pregunta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Respuesta*</b>
¿Cuáles son los resultados o los hallazgos?	Objetivo es determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del hospital 111 Daniel Alcides Carrión, la muestra estuvo constituida por 50 profesionales, se aplicó 02 instrumento uno para identificar el nivel de conocimiento y el otra para evaluar la aplicación de normas de bioseguridad.	El 72% que labora en el área de emergencia de Essalud de Tacna, tiene un nivel de conocimiento Alto sobre las Normas de Bioseguridad y a pesar de tener un nivel alto A veces aplica las normas de Bioseguridad con un 56% lo que nos indica de que existen factores ajenos que no permiten la aplicación de las norma.
¿Parecen útiles los hallazgos para mi problema?	Dicha investigación si porta datos muy útiles para mi problema de investigación	Si lo resuelve
¿Son aplicables los resultados para la resolución del problema en tu medio?	Dicho instrumento de la investigación se puede aplicar en diferentes lugares.	Puedo aplicarlo
¿Son seguras las evidencias para el paciente?	Si son seguras ya que cuenta con criterios ético.	si
¿Son válidos los resultados y los hallazgos?	Estudio de investigación es de tipo descriptivo transversal, la muestra estuvo constituida por 50 profesionales, se aplicó 02 instrumento uno para identificar el nivel de conocimiento y el otra para evaluar la aplicación de normas de bioseguridad.	Si

**Anexo N°03:** Investigación seleccionada

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN  
MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSGRADO**

**Conocimiento del personal de enfermería  
sobre barreras protectoras de riesgos  
biológicos en el servicio de emergencia  
Hospital  
María Auxiliadora – 2015**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**  
Para optar el Título Profesional de Especialista en  
Enfermería  
Intensivista

**AUTOR**  
Jackeline Estrella Carranza Torres

**ASESOR**  
Daysi Coras Bendezú

Lima – Perú

## PRESENTACIÓN

Las infecciones adquiridas tras la exposición accidental del profesional de salud entre ellos el personal de enfermería, con fluidos biológicos constituyen un grupo de enfermedades profesionales con importantes implicancias sociales, laborales, legales y económicas. Por ellos las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en una institución de salud, es esencial para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo, todo esto se respalda en el cumplimiento de las normas de bioseguridad específicas, en las actividades de vigilancia diseñadas para el control de infecciones y en los programas de salud y seguridad para los trabajadores.

El presente estudio titulado “Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora – 2015”, tuvo como objetivo determinar los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras protectoras de riesgos biológicos en la unidad de cuidados especiales y trauma shock del servicio de emergencia con el propósito proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución a fin de diseñar e implementar un programa de educación continua dirigida al personal de enfermería, para actualizar sus conocimientos sobre prevención de riesgo biológicos y por ende disminuir la incidencia de accidentes laborales por fluidos biológicos.

El estudio consta de; Capítulo I. Introducción, que comprende la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito, Capítulo II. Marco Teórico, que contiene los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III.11

Metodología, que incluye el nivel, tipo y diseño de la investigación de estudio, población de estudio, técnica e instrumento, lugar, proceso de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas.

Capítulo IV. Resultados y discusión.

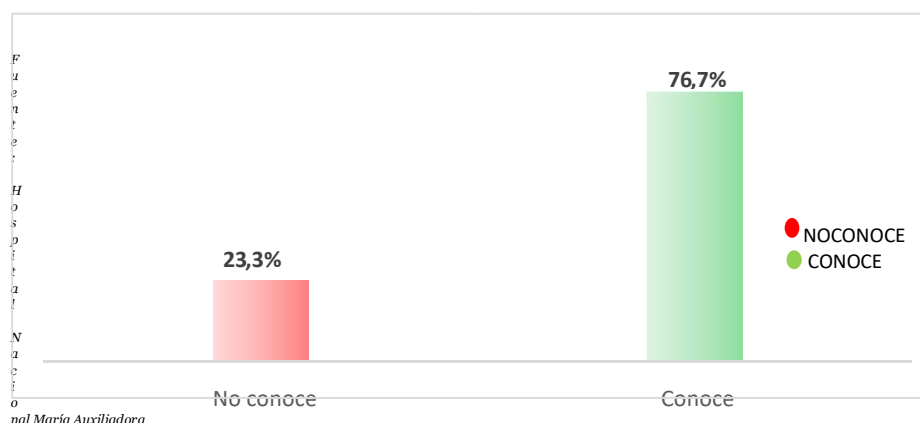
Capítulo V. Conclusiones recomendaciones y limitaciones. Finalmente presento las Referencias bibliográficas, y anexos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### RESULTADOS

Gráfico N° 1

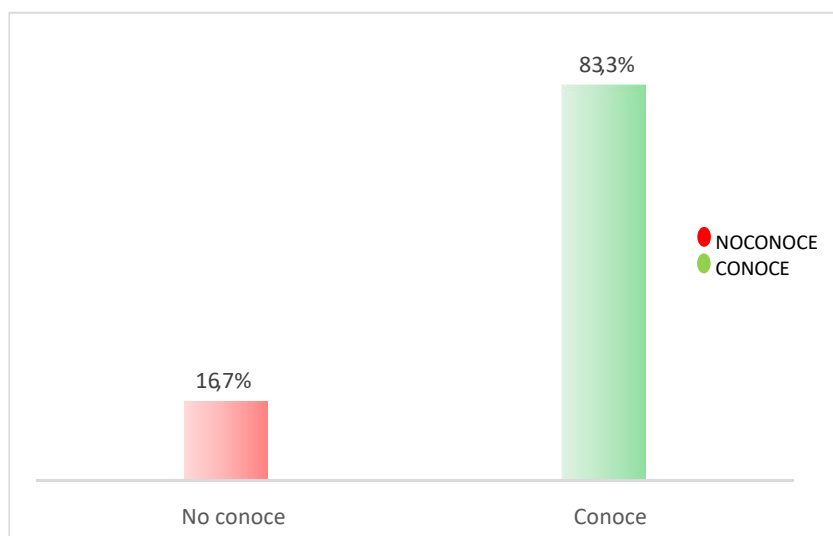
**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE  
BARRERAS PROTECTORAS DE RIESGO BIOLÓGICOS  
EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA, 2015**



Se observa en el gráfico N° 1, que del total de personal de enfermería encuestados sobre conocimiento de **barreras protectoras en la prevención de riesgos biológicos**, del 100 % (30); el 76.7% (23) conoce y el 23.3 % (7) no conoce (ANEXO K) los aspectos que conoce está dado por que 86.7 % (26) conoce que es bioseguridad, 83.3 % (25) cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular así como cuando se debe de realizar el lavado de manos siendo la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal hospitalario y los que no conoce está referido a que 73.3 % (22) no conoce el tiempo de duración del lavado de manos clínico y el 70 % (21) el orden del proceso del lavado de manos clínico. (ANEXO O)

Gráfico N° 2

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE FUNDAMENTOS DEL USO DE LAS BARRERAS  
PROTECTORAS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS  
BIOLÓGICOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2015 Lima – Perú  
2015**

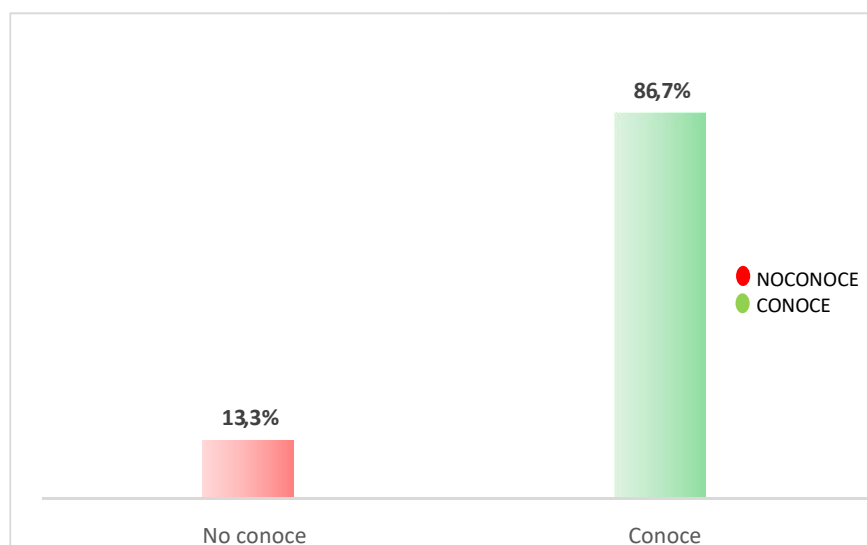


*Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora*

Se observa en el gráfico N° 2, que del total de personal de enfermería encuestados sobre conocimiento de **fundamentos de barreras protectoras en la prevención de riesgos biológicos**, del 100 % (30); el 83.3% (25) conoce y el 16.7% (5) no conoce (ANEXO LL) los aspectos que conoce está dado por que 86.7 % (26) conoce que es bioseguridad y 80 % (24) cuando se debe utilizar barreras de protección personal; y los que no conoce está referido a que 60% (18) no conocen los principios de bioseguridad y 56.7 % (17) las medidas de precaución estándar. (ANEXO O)

Gráfico N° 3

**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE BARRERAS FÍSICAS PARA PREVENIR EL  
RIESGO BIOLÓGICO EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA,  
2015 Lima – Perú 2015**

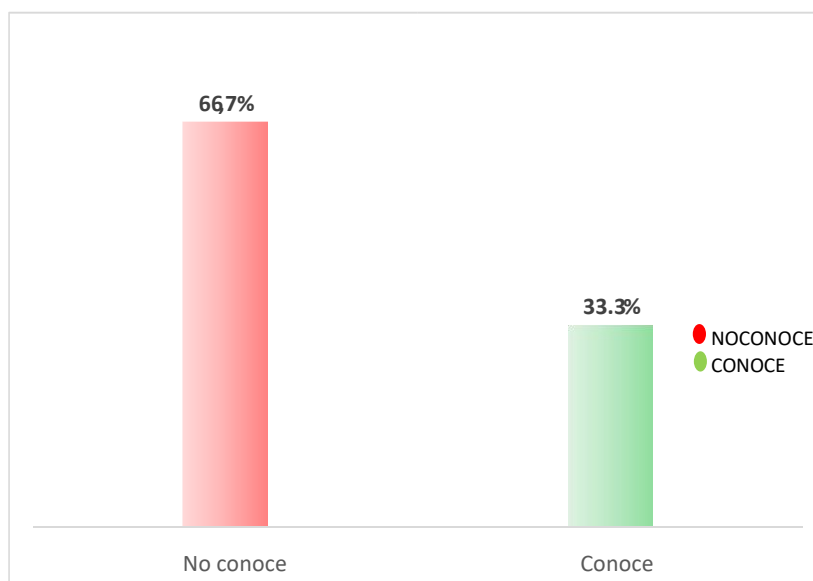


*Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora*

Se observa en el gráfico N° 3, que del total del personal de enfermería encuestados sobre conocimiento de **barreras físicas en la prevención de riesgos biológicos**, del 100 % (30); el 86.7% (26) conoce y el 13.3% (4) no conoce (ANEXO M) los aspectos que conoce está dado por que 83.3 % (25) conoce cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular, 60 % (18) el uso correcto de guantes y 60% (18) por qué se debe de utilizar gorro; y los que no conoce está referido a que 50 % (15) no conocen cual es la finalidad de utilizar el mandil en el cuidado del paciente y 46.7 % (14) la importancia del uso de las botas. (ANEXO O)

Gráfico N° 4

**CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
SOBRE BARRERAS QUÍMICAS PARA PREVENIR EL  
RIESGO BIOLÓGICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2015 Lima - Perú  
2015**

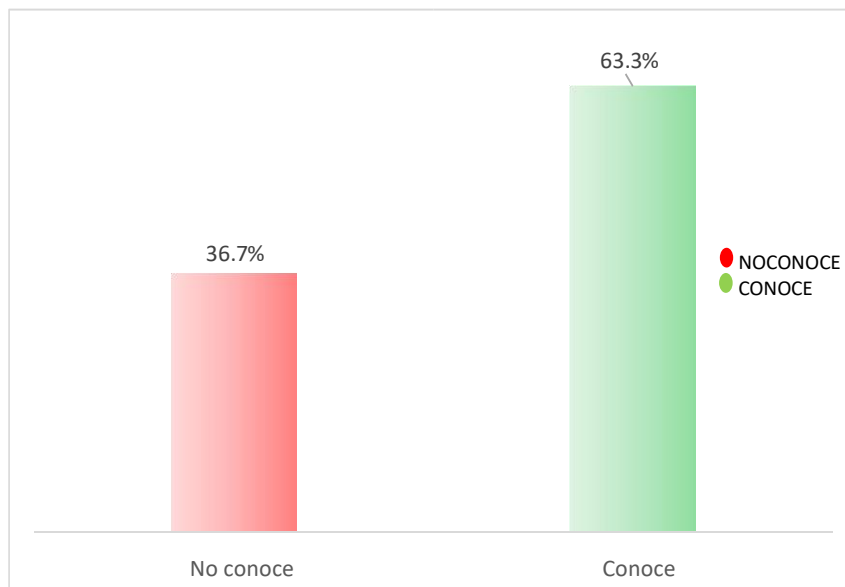


Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

Se observa en el gráfico N° 4, que del total de personal de enfermería encuestados sobre conocimiento de **barreras químicas para prevención de riesgos biológicos**, del 100 % (30); el 33.3% (10) conoce y el 66.7% (20) no conoce (ANEXO N) los aspectos que conoce está dado por que 83.3 % (25) conoce cuando se debe de realizar el lavado de manos siendo la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal hospitalario y 73.3 % (22) el agente más apropiado para el lavado de manos clínico; y los que no conoce está referido a que 73.3 % (22) no conocen el tiempo de duración del lavado de manos clínico, 70% (21) el orden del proceso en que se debe realizar el lavado de manos clínico. (ANEXO O)

### Gráfico N°5

#### CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE BARRERAS BIOLÓGICAS PARA PREVENIR EL RIESGO BIOLÓGICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2015 Lima – Perú 2015



Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

Se observa en el gráfico N° 5, que del total de personal de enfermería encuestados sobre conocimiento de **barreras biológicas en la prevención de riesgos biológicos**, del 100 % (30); el 63.3% (19) conoce y el 36.7% (11) no conoce (ANEXO Ñ) los aspectos que conoce está dado por que 76.7 % (23) conoce la acción de autocuidado que realiza el personal de enfermería frente a la prevención del riesgo bilógico, 76.7 % (23) la cantidad de dosis de HvB que se necesita para la protección completa contra la hepatitis y 60 % (18) la dosis y vía de administración de la vacuna diftotética, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud (MINSAL). (ANEXO O)

## **4.2. DISCUSIÓN**

El medio hospitalario presenta la mayor cantidad de residuos biológicos por la manipulación y exposición a agentes patógenos, lo que incide sobre ciertos colectivos en especial el personal de enfermería por el contacto permanente con pacientes.

Es importante resaltar que el personal de enfermería adopta el Modelo de Orem, puesto que se fundamenta en la premisa de que ellas tienen la potencialidad para desarrollar sus habilidades intelectuales y prácticas, así como la motivación esencial para el autocuidado. El autocuidado es uno de los conceptos centrales de su teoría, como una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo.

De lo antes señalado se puede deducir que el autocuidado, se relaciona con la capacidad del personal de enfermería de tomar decisiones responsables de cuidado hacia sí mismo, el cual debe ser promovido a nivel individual y como equipo de salud para la prevención de accidentes de tipo biológico

Arista y Chavarri en 2012, concluye que “el nivel de conocimientos de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos y emergencia sobre medidas de bioseguridad respecto a contaminantes biológicos es alto con un 53.3%...” similares resultados se han obtenido en el presente estudio, en base a los resultados presentados que el 76,7% del personal de enfermería conocen sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico y sólo 23.3 % no conocen; entre los aspectos que conoce podemos mencionar: que es bioseguridad, cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular, así como, cuando se debe de realizar el lavado de manos siendo la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal hospitalario.

Con respecto a los hallazgos obtenidos en relación a la edad del personal de enfermería observamos que el 50 % están comprendidas entre los 26 – 35 años, adultos jóvenes que tienen un tiempo de servicio de 1 – 3 años representando el 50 % y el 80 % manifiesta haber recibido capacitación, los resultados de esta investigación expresa que el tema de predominio fue de bioseguridad expresado en un 16.7 % datos que se ven reflejados en la ANEXO J.

Es por esto que se puede afirmar que el personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico ya que el alcance de metas y logros como la realización de cursos de capacitación para adquirir nuevos conocimientos constituye una responsabilidad consigo mismo; Además puede verse influenciado por el tiempo de servicio ya que al ser personal que se encuentra laborando poco tiempo, requiere reforzar conocimientos; no sólo para un mejor desempeño si no también va a minimizar el riesgo a exposición a contaminantes biológicos mediante el adecuado uso de las barreras protectoras.

Llama la atención que el 23.3 % no conocen sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgos biológicos; al hablar de enfermería como ciencia exige una mayor capacitación por parte del personal de salud, lo que garantiza una población trabajadora sana y un ambiente de trabajo generador de condiciones favorables conducentes a una alta calidad de vida afianzada en los máximos principios éticos, la toma de conciencia y responsabilidad del ejercicio profesional, enmarcado en los saberes fundamentales cognoscitivos, procedimentales y actitudinales en pro de proporcionar el cuidado para la salud libre de riesgos.

Orem sustenta la responsabilidad que cada enfermera tiene con su salud, de fortalecer sus propios recursos materiales para afrontar de manera adecuada las crecientes demandas de salud, con el abordaje de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad pertinentes, el

cual se evidencia como una necesidad que exige una respuesta inmediata para lograr la concientización adecuada de todo el personal de enfermería y del personal que trabaja en servicios críticos.

Corozo Palma, Jessenia en el 2013, concluye que: “Hay un alto conocimiento en medidas de bioseguridad evidenciado por un 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal en un 75%”, similares resultados se han obtenido en el estudio ya que el porcentaje que conoce sobre los fundamentos de barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico es de 83.3 %. En este contexto, se refleja la importancia de la concientización sobre bioseguridad y la universalización de sus normas en donde la cultura de prevención orientada hacia el autocuidado, permite proteger de esta manera a los miembros del equipo de salud sobre todo al personal de enfermería que está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto con material orgánico proveniente de la atención de pacientes.

Polo Sepúlveda, Silvana Vanessa en el 2011 concluye que: “...el personal de enfermería tiene conocimiento sobre riesgos laborales, mencionando las medidas protección físicas como la más importante en la prevención de riesgos biológicos en un 100 %”, similares resultados se han obtenido en el estudio ya que 86.7 % conoce sobre las barreras físicas en la prevención de riesgo biológico entre los aspectos que conoce podemos mencionar: cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular, el uso correcto de guantes y por qué se debe de utilizar gorro; estos resultados demuestran que el personal de enfermería tiene conocimiento sobre las barreras de protección físicas que van a evitar la exposición directa a fluidos biológicos potencialmente contaminantes.

Corozo Palma, Jessenia en el 2013, concluye “Hay un alto conocimiento en medidas de bioseguridad evidenciado por 100 %, al referirnos sobre

conocimientos de barreras químicas conocen 71%...” en el presente estudio se han obtenido que sólo el 33.3 % tiene conocimiento sobre las barreras químicas. Podemos señalar que el personal de enfermería no tiene conocimientos exactos sobre la importancia, tiempo, pasos y agente apropiado para realizar el lavado de manos; debemos recordar que el personal de enfermería se encuentra expuesto al contacto con fluidos biológicos, situación que lo convierte en potencial portador y transmisor de patógenos. Su higiene es la medida de control más simple, sencilla y económica que permite controlar las complicaciones infecciosas.

Con respecto a los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras biológicas en la prevención de riesgos biológicos el 63.3% las conoce y el 36.7% no conoce; debemos mencionar que no se han encontrado estudios con tema similar.

Estos resultados demuestran que el personal de enfermería conoce la importancia de la vacunación, sabemos que nos encontramos en riesgo de exposición a una posible transmisión de una enfermedad prevenible por vacuna.

La salud del personal de enfermería es un factor indispensable para mantener el equilibrio en su actividad, condición a través de la cual las acciones, actitudes, comportamientos y obligaciones en el manejo de las medidas preventivas pueden desarrollarse sin tensiones que debiliten o interfieran los cuidados.

## **CAPITULO V**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### **5.1. CONCLUSIONES**

Luego de realizado el presente estudio de investigación, se formula las siguientes conclusiones:

- El personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico, entre los aspectos que conocen podemos mencionar; que es bioseguridad, cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular así como cuando se debe de realizar el lavado de manos siendo la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes y personal hospitalario, en términos generales el personal de enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológicos.
- El personal de enfermería conoce sobre los fundamentos del uso de las barreras protectoras para prevenir el riesgo biológico, entre los aspectos que conocen podemos mencionar: que es bioseguridad y cuando se debe utilizar barreras de protección personal.
- El personal de enfermería conoce sobre las barreras físicas para prevenir el riesgo biológico, conocen aspectos como: cuando se debe de utilizar los elementos de protección ocular, el uso correcto de guantes y por qué se debe de utilizar gorro.
- El personal de enfermería no conoce sobre las barreras químicas para prevenir el riesgo biológico, los aspectos que no conoce está dado por que desconocen el tiempo de duración del lavado de

manos clínico, así como el orden del proceso en que se debe realizar el lavado de manos clínico.

- El personal de enfermería conoce sobre las barreras biológicas para prevenir el riesgo biológico entre los aspectos que conoce podemos mencionar: la acción de autocuidado que realiza el personal de enfermería frente a la prevención del riesgo bilógico, la cantidad de dosis de HvB que se necesita para la protección completa contra la hepatitis y la dosis y vía de administración de la vacuna diftotetánica, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud (MINSA).

**Anexo N°04: La lista de chequeo de Astete de acuerdo a la metodología de la investigación seleccionada.**

Título de investigación: Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015.

Pautas para evaluar el título

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
1.—Es claramente indicativo del contenido del estudio (problema de investigación y variables principales).	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo en la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos y el autor Sampieri en su libro metodología de la investigación científica nos dicen que el título debe ser claro, sencillo, conciso, indicando directamente el problema de investigación al que se busca dar respuesta teniendo en cuenta las pautas al evaluar el artículo. En la investigación analizada si cumple con las características mencionadas, lo cual permite aportar información necesaria para entender e identificar cuál es la temática que se propone investigar.
2.—Es claro, fácil de entender.	2			
3.—Es conciso (15 palabras).	2			
4.—Identifica las palabras clave (descriptores) del estudio.	2			
5.—Utiliza palabras completas (no utiliza abreviaturas ni siglas).	2			
6.—Usa tono afirmativo.	2			
7.—Es gramaticalmente correcto (no es partido).	2			
8.—Usa lenguaje sencillo (no usa jerga o jerigonza).	2			
9.—Usa términos claros y directos (no usa términos efectistas).	2			
10.—Usa palabras esenciales (no usa sobre explicación).	2			

Pautas para evaluar los autores

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
			o	La autoría tiene criterios

1.—Hay autoría múltiple				establecidos, de los cuales en el presente artículo se evidencia que no hay autoría múltiple ya que realiza esta investigación un solo autor y además no incluye dirección postal de la investigadora, el resto de criterios si los cumple. Ahora no se puede negar que la autoría múltiple es un fenómeno importante y se observa en las publicaciones de investigaciones científicas. Sin embargo hay que resaltar que la autoría se otorga a quien ha hecho una contribución intelectual sustancial y justificada, contando con criterios éticos para la presentación de sus resultados obtenidos, asumiendo una responsabilidad pública.
2.—Hay autoría justificada, responsable.	2			
3.— Hay autoría completa.	2			
4.— Usa nombres completos (no usa iniciales).	2			
5.—Incluye instituciones de trabajo sin incluir grados académicos o posiciones jerárquicas.	2			
6.—Incluye la dirección postal del investigador encargado de la correspondencia.			0	

#### Pautas para evaluar el resumen

	<b>SI</b>	<b>DUDOSO</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
1.—Permite identificar el contenido básico de forma rápida y exacta	2			El resumen tiene criterios establecidos para narrarlo de



investigación				y para que de la investigación lo que permite captar la atención del lector.
2.—Capta la atención del lector desde el párrafo introductorio; «invita» al lector a seguir leyendo.	2			La introducción es una de las partes primordiales para entender la investigación. Al contrario de cualquier otro tipo de escrito la introducción de la tesis indicará los capítulos y/o partes que se desarrollan a lo largo de la investigación, y las razones que llevaron a tal investigación presentando de manera clara el que y por qué de la investigación logrando de esta manera envolver y captar la atención del lector.
3.—El estilo es directo unívoco.	2			
4.—El tema general (campo de estudio) se presenta prontamente para pasar luego al problema de investigación	2			

## 2 Problema de investigación

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
5.—El problema de investigación (fenómeno específico de interés) se identifica y se define.	2			El problema de investigación se trabaja con ciertos criterios establecidos y en el artículo evaluado si se cumplen las características que dicho autor nos describe.
6.—Los antecedentes del problema se presentan sin dilación.	2			
7.—La razón fundamental por la cual se seleccionó el problema queda claro. Su investigación se justifica para llenar un vacío de información.	2			La justificación es convincente indicando la razón por la que se seleccionó el problema, es decir queda claro el por qué y para que, los beneficios que se obtienen del estudio realizado y ayudando a la vez a resolver problemas en futuras investigaciones.
8.—El problema es importante, es actual, es susceptible de observación y de medición.	2			

9.—La investigación del problema es factible	2			

### Revisión bibliográfica

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
10.—La revisión identifica lo que se sabe actualmente —en función de lo publicado— sobre el problema de investigación.	2			La revisión bibliográfica debe ser actual, relevante (5 a 10 últimos años) para el problema de estudio, artículos relevantes, y tener una lista ordenada de citas. En tal caso en esta tesis se verificó que la revisión bibliográfica las referencias si son relevantes, para ello fui hasta donde está la información y pude apreciar que se realizó una búsqueda variada, siempre relacionada con la temática del problema de estudio.  De acuerdo a la evaluación de la revisión bibliográfica se puede llegar a la conclusión que si cumple con los requisitos expuestos, con excepción que un
11.—La revisión es relevante para el problema del estudio.	2			
12.—La revisión refleja información sobre antecedentes del problema, necesaria para apoyar la justificación del estudio.	2			
13.—Las referencias citadas en el texto están bien documentadas y son actuales.			0	
14.—La relación del problema de investigación con investigaciones previas es directa y clara.	2			
15.—La revisión presenta una gama de	2			

experiencias, teorías y opiniones con puntos de vista diversos y complementarios sobre el problema.				porcentaje mínimo no cumple con la característica planteada. Por lo tanto esto tiene como consecuencia que los aportes de esta información a pesar de ser relevantes e importantes, puede ser q no sean tan significativos o enriquecidos.
16.—La revisión identifica, desde la literatura, importantes vacíos de información sobre el problema.	2			
17.—La organización de la revisión es lógica, según categorías y fecha de publicación.	2			
18.—La revisión es mucho más que una mera lista ordenada de citas: cada referencia tiene una justificación, su lugar es determinante y —en ningún caso— arbitrario	2			

### Marco teórico

	<b>SI</b>	<b>DUDOSO</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
19.—La investigación no es aislada y se vincula con teorías existentes	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos

20.—La investigación describe un marco teórico ya existente o fórmula uno propio.	2			científicos, el marco teórico debe cumplir con ciertos criterios como tener un desarrollo lógico , comprensible, vincularse con teorías ya existentes, y al ser evaluado el artículo de investigación se puede verificar que si cumple con todas las características.  Teniendo en cuenta los puntos expuestos referentes al marco teórico, es que resultados de esta investigación resultan más útiles y son pertinentes.
21.—El marco teórico es adecuado para el problema de la investigación.	2			
22.—El marco teórico se desarrolla en forma lógica y comprensible	2			
23.—El marco teórico es útil para clarificar conceptos pertinentes y las relaciones entre ellos.	2			

## Variables

	<b>SI</b>	<b>DUDOSO</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
24.—El estudio selecciona las variable adecuadas.	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura

25.—Las variables son suficientemente claras.	2			crítica de artículos científicos, en cuanto a las variables según los criterios considerados en el artículo evaluado se cumple con la descripción de la calidad de variable independiente y dependiente, además no se reconocen las variables extrañas.
26.—La asociación entre variables se describe indicando su calidad de independiente y dependiente.	2			
27.—Las variables extrañas (de confusión) se reconocen y se indica su grado de control.			0	
28.—Las variables importantes se definen operacionalmente, al igual que sus grados de condición.	2			

## Objetivos / hipótesis

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
29.—Los objetivos son adecuados a la pregunta de la investigación (problema y sus	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica

variables).				de artículos científicos,
30.—Los objetivos indican en forma inequívoca qué es lo que el investigador intenta hacer (observar, registrar y medir).	2			en cuanto a los criterios que se aplican a los objetivos si cumple con todas las características; pero en cambio con los criterios que se menciona para la evaluación de la hipótesis no se puede evaluar porque no cuenta con hipótesis el presente artículo de investigación evaluado.
31.—Los objetivos descriptivos son pocos, concretos, medibles, y factibles	2			
32.—Los objetivos anuncian un resultado concreto previsto, unívoco, claro y preciso.	2			
33.—Los objetivos se presentan redactados en forma afirmativa, con verbos activos transitivos, en tiempo infinitivo, sujetos a una sola interpretación	2			Los objetivos planteados en la investigación son cuatro. Los cuales ayudan a responder a la pregunta de investigación y al mismo tiempo saber hasta dónde se quiere llegar y que se pretende investigar, persiguen la viabilidad del estudio. Al leer los objetivos de esta investigación vemos que son medibles, concretos, claros por lo tanto si son adecuados.
34.—La redacción de los objetivos diferencia claramente los de carácter descriptivo de aquellos otros de carácter analítico	2			
35.—Las hipótesis expresan de manera clara, precisa y concisa, una relación (o diferencia) entre dos o más variables.			o	
36.—Las hipótesis explican o			o	Los estudios descriptivos

predicen esa relación (o diferencia) entre dos o más variables en términos de resultados esperados.				pueden tener hipótesis, dependiendo de su enunciado, en este caso el enunciado de la investigación no es una proposición, entonces no tendrá hipótesis.
37.—La formulación de las hipótesis incluye las variables de estudio, la población de estudio y el resultado predicho (efecto).			o	
38.—Las variables identificadas en las hipótesis se definen operacionalmente.			o	
39.—Cada hipótesis se refiere solamente a una relación entre dos variables, para claridad de su comprensión (hipótesis simple).			o	
40.—La dirección de la relación se establece de manera inequívoca en la redacción de la hipótesis.			o	
41.—Cada hipótesis está lógicamente relacionada con el problema de investigación			o	

### Pautas para evaluar materiales y métodos

#### Diseño

	<b>SI</b>	<b>DUDOSO</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
--	-----------	---------------	-----------	-------------------

1.—El diseño parece apropiado para el objetivo del estudio.	2			<p>Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, el diseño debe ser apropiado para cumplir con los objetivos, explicando la recolección de datos, el tamaño de la muestra o población, que tipo de investigación es. Al ser evaluado el artículo se puede concluir que si cumple con las características redactadas, con excepción de uno que se refiere a la descripción de la variable independiente y como se puede apreciar en la investigación no lo está, debido a que es un estudio descriptivo.</p> <p>Esta investigación explica claramente que la información presenta es tal y como se presentó en la realidad. Además se especifica la unidad de análisis, es decir se tiene claro que se aplicó este estudio netamente a 42 profesionales de enfermería del área de emergencia.</p>
2.—El diseño se describe suficientemente, caracterizando la dimensión de intervención del investigador (manipulación) de la variable independiente.			0	
3.—El diseño explica la dimensión temporal (momento y núm. de veces de recogida de información).	2			
4.—El diseño especifica la unidad de análisis (caso, serie de casos, muestra o población total).	2			
5.—El diseño indica el nivel de análisis (no análisis, correlación, causalidad o inferencia).	2			
6.—El diseño seleccionado encaja el paradigma epistemológico / metodológico (cuantitativo o cualitativo) con los datos que se intenta producir.	2			
7.—El diseño está actualizado con el nivel de conocimientos disponibles sobre el problema	2			

de investigación.				
8.—El diseño garantiza un grado de control suficiente, especialmente en investigaciones cuantitativas, contribuyendo así a la validez interna del estudio.	2			

### Población y muestra

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
9.—La población diana se identifica y describe con claridad.	2			<p>Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, en la población y muestra se mencionan criterios de los cuales se cumplen seis de los nueve, es decir se describe con claridad el tamaño de la población, que es accesible y representativa para el estudio y así garantizar validez externa del estudio.</p> <p>En la investigación descriptiva se emplean muestras grandes, es por ello que en esta investigación al haber una</p>
10.—La población accesible al estudio se describe con exactitud.	2			
11.—Se explica si se utilizó un muestreo aleatorio probabilístico o un muestreo no probabilístico.			0	
12.—En caso de muestreo aleatorio, se explica el procedimiento: aleatorio simple, aleatorio estratificado, aleatorio por conglomerado, o aleatorio sistemático.			0	
13.—En caso de muestreo no aleatorio, se explica el procedimiento: muestreo de conveniencia, muestreo de			0	

cuota o muestreo intencional.				población que consta de 42 participantes, el investigador trabajó con todos ellos.
14.—El tamaño de la muestra se informa a la luz del objetivo del estudio, el diseño del estudio, el método de muestreo y el análisis estadístico de los datos.	2			El grupo de estudio con el que se trabajó si se describe con claridad, puesto que se indica que todos los participantes son profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital María Auxiliadora, es decir todos ellos tienen las mismas características y la posibilidad para participar.
15.—La muestra indica cuán representativa es de la población diana, a la que se intenta generalizar los resultados.	2			
16.—La muestra parece suficiente como para garantizar la validez externa del estudio.	2			
17.—El método de selección y asignación de sujetos a los grupos de estudio y de control se describe con claridad.	2			

#### Consideraciones éticas

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
18.—Se describe el	2			Jacobo Díaz Portillo de la

procedimiento para obtener consentimiento informado.				guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, en cuanto a los criterios que menciona en las consideraciones éticas
19.—Hay constancia de la revisión de la investigación por algún consejo o comité de ética de la institución.	2			cumple con casi todas las características; siendo un criterio que no se puede evidenciar en el artículo, que es la descripción de los riesgos potenciales de los participantes del estudio. Al parecer el investigador no lo hace porque simplemente la información que se recolecta de los participantes es creíble, verídica ya que se asegura
20.—El investigador describe los riesgos potenciales de los sujetos participantes del estudio.			0	el anonimato y confidencialidad y previo a ello con el debido consentimiento informado; además cada profesional de enfermería que participo lo hizo sin presión alguna para obtener resultados sin alteraciones.
21.—Hay constancia que se aseguró el anonimato y la confidencialidad a los participantes del estudio.	2			

Pautas para evaluar los resultados

Recogida de datos

	<b>S I</b>	<b>DUDOS O</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
1.—Los instrumentos de recolección son adecuados para el diseño del estudio.	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, en cuanto a los criterios de recogida de datos si cumple con las características establecidas por dicho autor.  Al igual que el Dr. Jacobo, también el autor Hernández afirma que la recolección de datos se realiza mediante instrumentos de medición (representa la variable de investigación), de los cuales hay varios tipos, entre ellos en esta investigación utilizo un cuestionario de Maslach (MBI), elaborado por Maslach y Jackson validado en 1981 en Filadelfia y sirvió para unificar criterios y consta de 22 ítems, que se valoran con una escala de Likert. Todo lo mencionado (instrumento, validez, confiabilidad) según el autor Hernández se debe tener en cuenta para la recolección de datos.  Además de ello en esta investigación el autor describe de claramente los pasos del procedimiento para el análisis e interpretación de datos. (antes, durante y después de la recolección de datos).
2.—Se menciona la razón fundamental para la selección de cada instrumento / método.	2			
3.—Se describe la validez y la confiabilidad de cada instrumento.	2			
4.—Se describe claramente los pasos en el procedimiento de recogida de datos.	2			
5.—El procedimiento de recolección de datos es adecuado.	2			

## Análisis de los datos

	<b>SI</b>	<b>DUDOSO</b>	<b>NO</b>	<b>COMENTARIO</b>
--	-----------	---------------	-----------	-------------------

6.—La elección de los procedimientos estadísticos de análisis es adecuada.	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, en cuanto al análisis de los datos cumple con algunos de los criterios establecidos como procedimientos estadísticos de análisis adecuado y que se aplican correctamente para la medición de los datos, además se analizan en relación con los objetivos de estudio.
7.—Los procedimientos estadísticos se aplican correctamente para el nivel de medición de los datos.	2			
8.—Los datos se analizan en relación con los objetivos del estudio.	2			
9.—Se prueba cada hipótesis y los resultados se informan con precisión.			0	
10.—El análisis estadístico considera el nivel de medida para cada una de las variables: nominal (categórica), ordinal, o intervalo (continua).	2			
11.—Las variables se organizan en grupos lógicos clínicamente: variables de criterios de inclusión, variables factores de riesgo y variables de resultado (desenlace).			0	
12.—Los grupos de estudio y de control son comparables.			0	
13.—Se indica con precisión la duración del estudio (seguimiento) para ambos grupos: estudio y control.			0	

#### Presentación de los datos

	<b>SI</b>	<b>DUDOS O</b>	<b>N O</b>	<b>COMENTARIO</b>
--	-----------	--------------------	----------------	-------------------

14.—La sección de resultados se focaliza en aquellos hallazgos pertinentes y responde a la pregunta de la investigación y / o a la prueba de hipótesis.	2			Según el autor Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de artículos científicos, en cuanto a los criterios referentes a la presentación de datos si se cumple con todas las características establecidas al evaluar este artículo de investigación, con excepción de uno, el cual se refiere al valor. No está presente puesto a que esta investigación no cuenta con ningún tipo de hipótesis.  Es así que se puede concluir que hay un enfoque en hallazgos pertinentes, objetivos, respondiendo a la pregunta de investigación. Presentándose los resultados completos, de manera ordenada, generando confianza en los hallazgos y esto a través de tablas y gráficos simples. Las tablas están bien presentadas ya que cada una de ellas tiene datos específicos y claros referentes a los objetivos planteados que ayudan a tener una comprensión rápida y exacta de los resultados.
15.—Los datos se presentan en forma objetiva, sin comentarios ni argumentos.	2			
16.—El texto comanda la presentación en forma clara, concisa y precisa.	2			
17.—Los resultados se presentan en forma ordenada siguiendo el orden de los objetivos / hipótesis.	2			
18.—Los resultados se inician con los hallazgos positivos más importantes. Las asociaciones negativas se informan al final de la sección.	2			
19.—Se informa del riesgo relativo y del intervalo de confianza.	2			
20.—Los términos estadísticos se usan de forma experta (significante, aleatorio, muestra, correlación, regresión, inferencia, etc.).	2			
21.—Los valores P se presentan profesionalmente, y se interpretan inteligentemente.			0	
22.—La sección de resultados es completa y convincente.	2			
23.—Las tablas son simples y auto explicativas. Incluyen datos numéricos numerosos, repetitivos, con valores	2			

exactos.				<p>enfermería conoce sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico y sobre los fundamentos del uso de dichas barreras.</p> <p>CONTRATSANSDOLO CON EL ESTUDIO de Labrin y Calla – 2015, la conclusión que se pudo realizar fue que el conocer las barreras de protección da una probabilidad mayor para aplicar correctamente el uso de las barreras de protección.</p> <p>Al analizar los resultados de la investigación, ambas se presenta con la misma temática, se puede concluir que hay mucha similitud en las conclusiones a las que se llega respecto a los aspectos de bioseguridad a fortalecer en el personal de enfermería.</p>
24.—Las tablas no contienen información redundante del texto.	2			
25.—Los gráficos son simples y auto explicativos.	2			
26.—Los gráficos permiten visualizar y analizar patrones, tendencias, comparaciones, semejanzas y diferencias en los datos.	2			
27.—Tanto los gráficos como las tablas completan el texto y ayudan a una comprensión rápida y exacta de los resultados.	2			
28.—Tanto los gráficos como las tablas clarifican la información, ponen énfasis en los datos más significativos, establecen relaciones y resumen el material de los hallazgos.	2			
29.—El autor selecciona, con buen juicio, el tipo de gráfico más adecuado (barras, lineal, histograma, polígono de frecuencias, sectores, dispersión, pictograma)	2			

#### Pautas para evaluar la discusión y la conclusión

	SI	DUDOS O	NO	COMENTARIO
1.—Las interpretaciones se	2			Según Jacobo Díaz Portillo de la guía práctica de lectura crítica de

basan en los datos.				artículos científicos, en cuanto a los criterios establecidos para evaluar la discusión y la conclusión, cumple con casi todas las características en la evaluación de este artículo de investigación.
2.—Los hallazgos se discuten en relación con los objetivos del estudio.	2			Solo un criterio es el que <b>no cumple en la evaluación de este artículo, el cual se refiere a que no se discuten primero los resultados propios, puesto que se inicia con la discusión de otros resultados similares publicados por otros autores. A pesar de ello se comprende la narración hecha por el autor ya que tiene lógica, pues el autor va discutiendo los resultados conforme a los objetivos planteados, pero primero discute resultados de otros estudios y seguido a ello los resultados propios.</b>
3.—El texto no repite los resultados.	2			
4.—Se especula inteligentemente con fundamento.	2			
5.—Las generalizaciones tienen como garantía y justificación los resultados.	2			
6.—Se distingue entre significación estadística y relevancia (importancia) clínica.	2			<b>En el artículo en cuanto a las conclusiones se aprecian que responden cada uno de objetivos que el autor se planteó en el inicio de su investigación, dando respuesta a la pregunta de investigación planteada.</b>
7.—Se discuten primero los resultados propios; luego se comparan los resultados propios con los resultados de otros estudio similares publicados (segunda revisión bibliográfica).			0	<b>Esta investigación además de sus aportaciones, también el autor incentiva y sugiere realizar investigaciones similares.</b>
8.—Se diferencia entre los hechos (hallazgos) y la opinión del autor sobre estos hechos.	2			
9.—Se discuten adecuadamente las limitaciones del estudio y la forma como pueden afectar las conclusiones.	2			
10.—Se sugieren investigaciones al futuro alrededor del problema de la investigación, basadas en la experiencia ganada a lo	2			

largo del proceso.				
11.—El estilo de la discusión es argumentativo, con uso juicioso de polémica y debate. Esto contrasta bien con el estilo descriptivo y narrativo de la introducción, materiales y métodos, y resultados.	2			
12.—Las conclusiones se establecen claramente, como «respuesta» del estudio a la «pregunta» de la investigación, contenida en los objetivos / hipótesis.	2			
13.—El contenido de las conclusiones corresponde al contenido de los objetivos; hay tantas conclusiones como objetivos.	2			

#### Pautas para evaluar la bibliografía

	SI	DUDOSO	NO	COMENTARIO
1.—Las referencias son adecuadas (descriptores del	2			Según Sampieri en su libro metodología de la

título del artículo coinciden con descriptores de los títulos de las referencias).				investigación científica, nos habla de las pautas para evaluar la bibliografía. La tesis analizar si cumple con todos los criterios mencionados en la evaluación, con excepción de uno que se refiere a que las referencias no son actualizadas, lo cual trae riesgos como por ejemplo que la información de la investigación no sea tan significativa, o enriquecida.  A pesar de lo mencionado anteriormente se puede apreciar que el resto de requisitos si los cumple, por ello para salir de dudas acerca si la información es relevante o significativa es que se leyó detalladamente la investigación y se comparó con otras que
2.—Las referencias son actualizadas (más del 50% de los últimos cinco años).	2			
3.—El número de referencias es adecuado (más / menos 30).	2			
4.—El tipo de referencias es adecuado (más del 50 % de publicaciones de tipo primario).	2			
5.—La documentación de las referencias es completa (autor, título, lugar de publicación, editorial y año, en caso de libro; autor, título, nombre de revista, volumen y páginas, en caso de artículo de revista	2			

				<p>están más actualizadas, dándonos cuenta que no hay diferencia significativa entre las investigaciones revisadas y sobretodo que más de un 50 % de la bibliografía es de tipo primario en este artículo.</p>
--	--	--	--	--