

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

2016

A Dios:

*Por estar conmigo en cada paso
que doy a quien pido su bendición
en mi vida personal y profesional.*

**A mis padres, hermanos y
sobrinas:**

*Por ser el pilar fundamental en todo lo
que soy, siempre me apoyan y
acompañan en todos los proyectos
de mi vida; son lo más valioso que la
vida me ha dado, LOS AMO MUCHO.*

A mi esposo:

*Que ha sido el impulso para la
culminación de mis estudios,
teniendo su apoyo constante y amor
incondicional ha sido fuente de
sabiduría, calma y consejo en todo
momento.*

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; porque al transmitirme conocimientos de calidad, han ampliado mi horizonte profesional y humano.

A mi asesora Daysi Coras Bendezú; por su guía y orientación constante, por brindar sus valiosos conocimientos y aportes para la culminación del presente trabajo de investigación.

A todas mis amigas (os); porque durante la etapa universitaria fueron fuentes de muchas vivencias que nunca olvidaré

INDICE

	Pág.
Índice de Gráficos	06
Resumen	08
Presentación	10
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Situación Problemática	12
1.2. Formulación del Problema	17
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos	18
1.5. Propósito	18
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	20
2.2. Base Teórica	25
2.3. Definición Operacional de Términos	47
CAPITULO III. METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y Diseño de la investigación	49
3.2. Lugar de Estudio	49
3.3. Población de estudio	50
3.6. Criterios de selección	50
3.6.1. Criterios de inclusión	
3.6.2. Criterios de exclusión	
3.7. Técnica e Instrumento de recolección de datos	51
3.8. Procedimiento para el análisis e interpretación de la información	51
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultado	52
4.2. Discusión	57
CAPITULO V. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
5.1. Conclusiones	62
5.2. Recomendaciones	63
5.3. Limitaciones	64
REFERENCIAS BILIOGRAFICAS	65
ANEXOS	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°		Pág.
1	Conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora, 2015.	52
2	Conocimientos del personal de enfermería sobre los fundamentos del uso de las barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora, 2015.	53
3	Conocimientos sobre barreras físicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia, Hospital María Auxiliadora, 2015.	54
4	Conocimientos sobre barreras químicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora, 2015.	55
5	Conocimientos sobre barreras biológicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora, 2015.	56

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
J	Datos generales	90
K	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	91
L	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras según dimensiones en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	92
LL	Conocimiento del personal de enfermería sobre fundamentos del uso de barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	93
M	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras físicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	94
N	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras químicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	95
Ñ	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras biológicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	96
O	Conocimiento del personal de enfermería sobre Barreras biológicas para prevenir el riesgo biológico según items en el servicio de emergencia del hospital María auxiliadora, 2015 Lima – Perú 2015	97

RESUMEN

Autor: Jackeline Estrella Carranza Torres

Asesor: Deysi Coras Bendezú

Las infecciones adquiridas tras la exposición accidental del profesional de salud entre ellos el personal de enfermería, con fluídos 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 fué 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. Resultados y Conclusiones:

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

SUMMARY

Author: Jackeline Estrella Carranza Torres

Advisory: Deysi Coras Bendezú

Acquired infection after accidental exposure of health professionals including nurses, biological fluids, are a group of diseases with significant social, labor, legal and economic implications because of the risk they are already exposed the weak implementation of biosecurity measures predisposing often acquire diseases through contact with body fluids in patient care; coupled with the lack of protective barriers necessary for their care. Objective: it was to determine the knowledge of nurses on the protective barriers of biological hazards in the emergency department of the National Hospital Maria Auxiliadora - 2015. Material and Methods: The study was quantitative, application level, descriptive method of cross section. The population consisted of all nurses working in the area of shock trauma and the special care unit (SCU) emergency service. The technique was the survey and the survey instrument. Results and conclusions:

Keywords: Knowledge of protective barriers, preventing biohazard, intensivists nurses.

PRESENTACIÓN

Las infecciones adquiridas tras la exposición accidental del profesional de salud entre ellos el personal de enfermería, con fluídos 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.

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.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

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.

Dentro de las variables, que es importante tener en cuenta, en materia de formación que recibe el trabajador de la salud, esta debe ser orientada a promover cuidados que hagan de su actividad una práctica lo más segura posible, aún cuando con cierta frecuencia esta es ciertamente escasa, discontinua y sin evaluación periódica. (OPS & Uruguay, Infecciones transmitidas por sangre y fluidos biológicos en áreas asistenciales, 2008)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa en el 2002 que: “Cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades profesionales”. (MINSAL, DIGESA, & OPS, Manual de Salud Ocupacional, 2005)

Según datos de Organización Mundial de la Salud (OMS), De los 35 millones de trabajadores(as) de la salud a nivel mundial, alrededor de 3 millones han experimentado anualmente exposición a fluidos biológicos exclusivamente a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a VHB, 0.9 millones a VHC y 170.000 a VIH. Estas lesiones podrían causar 15.000 personas infectadas por VHC, 70.000 por VHB y 1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo. (OMS, Seguridad del personal de salud , 2009)

La Guía de Higiene Ocupacional de Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS) refieren que: “en América Latina, el ambiente laboral saludable, es todavía un privilegio de pocos trabajadores, mientras que muchos de ellos continúan expuestos a riesgos ocupacionales. Los estudios realizados, indican la existencia de una variedad de factores y agentes peligrosos causando altos índices de siniestralidad laboral y enfermedades ocupacionales”. (OPS & OMS, La Higiene Ocupacional en América Latina, 2001)

En la actualidad, según datos de la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID): “Las infecciones nosocomiales en los países desarrollados es de 5 a 10% y en los países en desarrollo puede superar el 25%. Estas infecciones como es de entender, aumentan considerablemente la morbilidad, mortalidad y los costos”. (García & César, 2002)

El Manual de Salud Ocupacional del MINSA señala que: “En el Perú, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística”. (MINSA, DIGESA, & OPS, Manual de Salud Ocupacional, 2005)

Los riesgos laborales de tipo biológico son los más frecuentes dentro del personal salud; por lo que es importante la aplicación de los principios establecidos en las prácticas vinculadas a la bioseguridad. Las mismas que existen, pero que a pesar de su difusión no se lleva a cabo su aplicación en forma sistemática y sujeta a evaluaciones, es decir en cierta frecuencia su aplicación se queda reducida en algunos grupos de interés y motivación. Por lo que es necesario capacitación continua en todas las instituciones de salud. (Fernando & Fernando, 2001)

El riesgo a infección es reconocido como uno de los problemas más importantes en las personas que prestan sus servicios en el campo de salud, muy específicamente en el personal de enfermería que labora en áreas críticas, como es el servicio de emergencia, ya que tienen contacto directo y continuo con el paciente críticamente enfermo, realizando actividades diarias de atención asistencial que incluyen: valoración física del paciente (inspección, auscultación y palpación), preparación y administración de medicamentos, toma de muestras sanguíneas, realización de curaciones y procedimientos invasivos (colocación de sondas vesicales, sondas nasogástricas, catéter venoso central, etc.), aspiración de secreciones endotraqueales, manejo y administración de material sanguíneo y hemoderivados entre otros.

Al respecto Gestal, afirma que: “dichas actividades son realizadas varias veces durante un turno de trabajo aumentando así la posibilidad de tener contacto con fluidos biológicos y sobre todo de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos punzocortantes. Tal desempeño expone al personal de enfermería a una sobre carga de microorganismos cuya patogenicidad puede variar dependiendo del estado agudo o crónico del paciente y de la susceptibilidad inmunológica de dicho profesional “. (Condor, 2011)

El Hospital Nacional Dos de Mayo, la Oficina de Epidemiología, en el 2002, registra un artículo sobre "Accidentes con fluídos biológicos" en el que notifica que: "El profesional de enfermería ocupa el segundo lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo" (Cama, 2004) y el Hospital Nacional Hipólito Unánue, la Oficina de Epidemiología, en el 2013 notifica que: "Los accidentes por punzadas por aguja representa 81 % y las salpicaduras con secreciones, fluidos corporales y sangre representa el 10% y que el grupo ocupacional que ocupa el segundo lugar en accidentes es, el profesional de enfermería 12% y en tercer lugar el personal técnico de enfermería 9%". (Condor, 2011)

Las infecciones intrahospitalarias y accidentes ocupacionales son un problema relevante en salud pública, además de constituir un desafío para las instituciones de salud, siendo las áreas críticas un lugar donde se conjugan diversos factores de riesgo, que en su mayoría pueden ser susceptibles de prevención y control. (Condor, 2011)

De ahí que, las infecciones adquiridas tras la exposición accidental del profesional salud entre ellos el personal de enfermería, con fluidos biológicos, constituyen un grupo de enfermedades profesionales con importantes implicaciones sociales, laborales, legales y económicas, por ello 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, los cuales son más efectivos si se cuenta con una estrategia permanente de refuerzo del conocimiento en los profesionales.

Durante las experiencias de aprendizaje en el servicio de cuidados intensivos se observó, que la mayoría del personal de enfermería con cierta frecuencia omite el uso de guantes cuando realiza determinados procedimientos como canalización y retiro de catéteres periféricos, extracción de gases arteriales (en algunos casos) e inclusive al momento de brindar confort, omiten colocarse mascarilla, sobre todo cuando se realiza la aspiración de secreciones, mandiles y lentes protectores considerando que en el servicio de cuidados intensivos hay exposición a líquidos de precaución universal.

Según datos estadísticos realizados por el servicio de salud ocupacional del Hospital Guillermo Almenara sobre el lugar de ocurrencia de los accidentes ocupacionales (1998 – 2010) muestra que: “El 9.10% ocurre en el servicio de terapia intensiva y en la unidad de cuidados intensivos y el 13.70 % ocurre en el servicio de emergencia”. (Blass, 2012)

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 que labora en esta área crítica contribuyendo a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos patógenos de fuentes reconocidas como: tejidos, secreciones, fluidos corporales, etc. a través de la utilización correcta de las barreras protectoras.

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”.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo que se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuáles son los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015?

1.3. JUSTIFICACIÓN

De modo que el personal de enfermería debe aplicar las precauciones universales, entendidas como el conjunto de normas y actuaciones encaminadas a prevenir diversas enfermedades, mediante el uso de barreras protectoras, sean esta de carácter física, química y biológica.

Considerando que, en las estadísticas generales, se evidencia que el personal de enfermería es el grupo del sector salud vulnerable, a contraer enfermedades de tipo infeccioso derivada de los riesgos a los que está expuesto durante el manejo del paciente en estado crítico por manejo de flúidos corporales y secreciones que generan accidentes de trabajo.

Es importante que el personal de enfermería que labora en unidades críticas apliquen las medidas de protección necesarias para disminuir los riesgos evitables a los que está expuesta por el manejo inadecuado de los flúidos corporales y secreciones, así como accidentes laborales contribuyendo a la disminución de costos de la estancia hospitalaria prolongada.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar los conocimientos del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre los fundamentos del uso de las barreras protectoras en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015
- Identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre barreras físicas para prevenir el riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015
- Identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras químicas para prevenir riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015
- Identificar los conocimientos del personal de enfermería sobre las barreras biológicas para prevenir riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015

1.5. PROPÓSITO

Los resultados del estudio estarán orientados a proporcionar información a las autoridades del Hospital María Auxiliadora; así como al jefe del servicio de emergencia y departamento de enfermería; para diseñar e implementar estrategias como; 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.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan antecedentes relacionados con el tema de estudio. Así tenemos:

A NIVEL NACIONAL

Cama Collado Lilly; el 2004, en Lima - Perú, realizó un estudio titulado “Relación entre conocimiento y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera del servicio de emergencia”. El cual tuvo como objetivos: identificar los conocimientos sobre las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera del servicio de emergencia e identificar la práctica sobre la aplicación de las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera del servicio de emergencia. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, corte transversal. La población estuvo conformada por todos los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo. La técnica fue la observación y la encuesta y el instrumento la lista de chequeo y el cuestionario. Dentro de las conclusiones entre otras tenemos que:

“la mayoría de enfermeros representado por un 60%, que labora en el servicio de emergencias conoce las medidas preventivas de las enfermedades infectocontagiosas por contacto con fluidos corporales;

sin embargo tienen práctica inadecuada en el uso de barreras protectoras “. (Cama, 2004)

Arista Montes Marísa y Chavarri Troncoso Jessica, el 2012, en Trujillo - Perú, realizó un estudio sobre: “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad respecto a contaminantes biológicos en las enfermeras de áreas críticas de un hospital público, Trujillo 2012”. El objetivo fue: identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad de las enfermeras de áreas críticas e identificar la aplicación de las medidas de protección de las enfermeras de áreas críticas. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 48 enfermeros. La técnica fue la encuesta y la observación y el instrumento un cuestionario y la lista de cotejo. La conclusión del estudio fue entre otras que:

“el nivel de conocimiento 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%. La práctica de medidas de Bioseguridad de las Enfermeras de La Unidad de Cuidados Intensivos y Emergencia con respecto a contaminantes biológicos es adecuada. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las enfermeras y las prácticas de medidas de Bioseguridad con respecto a contaminantes biológicos con un 81.3%. (Arista & Chavarri, 2012)

Alarcón Bautista María Doris y Rubiños Dávila Shirley, el 2013, en Trujillo - Perú, realizó un estudio titulado: “Conocimientos y prácticas en la

prevención de riesgos biológicos de las Enfermeras”. El objetivo fué: determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras del hospital. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo correlacional de corte transversal. La población estuvo conformada por 43. La técnica fue la encuesta y la observación; el instrumento la lista de cotejo y el cuestionario y la lista de cotejo. Dentro las conclusiones entre otras tenemos que:

“el conocimiento de riesgos biológicos del 100%(43) de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% es regular y sólo 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos, el 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de riesgos biológicos”. (Alarcón & Rubiños, 2013)

A NIVEL INTERNACIONAL

Rodríguez Bravo, Carolina, el 2009, en Bogotá - Colombia, realizó un estudio titulado “Exposición a Peligros Ocupacionales de los Profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y Sala de Cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en Bogotá”, el cual tuvo como objetivo: identificar los peligros existentes propios del proceso de trabajo en los servicios de urgencias, UCI y sala de cirugía, identificar el nivel de conocimiento relacionados con los peligros ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de enfermería. El estudio de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 60 enfermeros. La

técnica fué la encuesta y la observación y el instrumento un cuestionario y la lista de cotejo. La conclusión del estudio fue entre otras que:

“de las principales causas de accidentes de trabajo y enfermedad profesional se produce por exposición a los peligros biológicos especialmente por el uso de elementos corto punzantes, salpicaduras y contacto con fluídos biológicos”. (Rodriguez, 2009)

Polo Sepúlveda Silvana Vanessa, el 2011, en La Paz - Honduras, realizó un estudio titulado: “Accidentes laborales en el personal de enfermería del Hospital Roberto Suazo Córdova”, el cual tuvo como objetivo: identificar el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería sobre los riesgos laborales, valorar la aplicación y puesta en práctica de normas de bioseguridad por el personal de enfermería y clasificar los tipos de accidentes laborales que sufrieron los recursos humanos de enfermería. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, corte transversal. La población estuvo conformada por 45 personales de enfermería. La técnica fue la observación y la encuesta y el instrumento guía de observación y el cuestionario. Las conclusiones entre otra tenemos 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 100% y las salas que presentan más peligros potenciales de accidentes son la sala de internamiento, puerperio y emergencia. Al aplicar la guía de observación se encontró que sólo

un nivel bajo aplica medidas de bioseguridad correctas”. (Polo, 2011)

Corozo Palma, Jessenia, el 2013, en Quito - Ecuador, realizó un estudio titulado: “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”, el cual tuvo como objetivos: Determinar el nivel de conocimiento que posee el personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad, Identificar el cumplimiento de las barreras químicas, físicas y biológicas que aplica el personal de enfermería en la atención al paciente y verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios por el personal de enfermería. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 28 personales de enfermería. La técnica fué la encuesta y la observación y el instrumento un cuestionario y una lista de cotejo. La conclusión del estudio fué entre otras que:

“hay alto conocimiento en medidas de bioseguridad evidenciado por un 100%, sobre conocimientos de los principios de medidas de bioseguridad conocen un 71% y sobre conocimiento de las barreras de protección personal un 75%. Al referirnos sobre conocimientos de barreras de protección físicas evidenciamos que conocen en un 79 % y en cuanto a las barreras químicas conocen en un 71%. Con respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica”. (Corozo, 2013)

Por lo expuesto anteriormente podemos evidenciar que existe investigaciones relacionados con el tema de estudio, evidenciándose que hay alta incidencia de accidentes de trabajo por exposición a fluidos biológicos en el personal de salud que puede deberse a la falta de conocimientos.

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. GENERALIDADES SOBRE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Según estimaciones de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen alrededor de 1.2 millones de enfermedades ocupacionales o profesionales en todo el mundo. En el Perú, desde hace mucho tiempo, existe un grupo de enfermedades asociadas al trabajo ocupacional o patologías que, si bien aún no son reconocidas como enfermedades profesionales ocupacionales, tienen relación directa con actividades laborales que los trabajadores de cualquier punto de las regiones sufren, por una u otra causa. (MINSA, DIGESA, & OPS, Manual de Salud Ocupacional, 2005)

El trabajo es una actividad útil de las personas que les permite producir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades personales y sociales; es comprendido no sólo como un medio de supervivencia supliendo necesidades básicas y generando calidad de vida, sino también como un medio de bienestar que genera un ámbito laboral sano y saludable garantizando la satisfacción laboral, personal y social del trabajador, dado que permite el desarrollo personal y la aceptación e integración social de quien realiza una labor o trabajo.

Las enfermedades ocupacionales son tan antiguas como el trabajo del hombre, desde la época de los faraones, los trabajadores y esclavos eran sometidos a condiciones inhumanas de trabajo y se exponía a sufrir enfermedades producidas por el ambiente laboral. (Mansilla, 2011)

El concepto de Enfermedad Ocupacional según el Manual de Salud Ocupacional del MINSA lo define como: “Enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación, por la actuación lenta y persistente de un agente de riesgo, inherente al trabajo realizado. Muchas de estas enfermedades son progresivas, inclusive luego de que el trabajador haya sido retirado de la exposición al agente causal, irreversibles y graves, sin embargo, muchas son previsibles, razón por la cual todo el conocimiento acumulado debería utilizarse para su prevención. Conocida su etiología o causa es posible programar la eliminación o control de los factores que las determinan”. (MINSA, DIGESA, & OPS, Manual de Salud Ocupacional, 2005) El personal de salud está expuesto a numerosos riesgos biológicos el cual se define como todo contacto con sangre o fluido corporal adquirido por un pinchazo o herida cortante como, así como contacto con mucosas o piel lesionada. (Condor, 2011)

Las precauciones estándar, sintetiza las características principales de las precauciones universales (reducción del riesgo de transmisión de agentes infecciosos que se transmiten por la sangre) y precauciones con secreciones o sustancias corporales (reducción del riesgo de transmitir agentes infecciosos por fluidos corporales) todos los fluidos (sangre, heces, orina, saliva, secreciones, pus entre otros), con o sin sangre visible, las mucosas y piel no intacta, de todos los pacientes se considera potencialmente infectantes. Las precauciones con sangre y líquidos corporales, están destinadas a prevenir las infecciones que se pueda

transmitir por contacto directo o indirecto con sangre o líquidos corporales infectivos.

Por lo cual es muy importante tomar las precauciones que correspondan tanto para evitar un contagio, como para evitar transmitir una infección a otras personas; como en muchas ocasiones se desconoce la presencia de una infección, se recomienda tomar precauciones con todos los pacientes. (Pérez & Mora, 2009)

La relación trabajo salud se ve claramente determinada por las condiciones de trabajo y es ahí donde se determina la interacción del ambiente, persona y trabajo la cual expuesta a los peligros propios de la organización potencializa los riesgos.

Debemos mencionar que el personal de enfermería dentro del sector salud, reporta el índice más elevado de accidentes y enfermedades profesionales. Dado que su principal actividad consiste en el tratamiento y el cuidado directo de los pacientes, los problemas de salud laboral más importantes que sufren este grupo de trabajadores provienen, precisamente, del contacto físico con los fluidos biológicos citando así las enfermedades más predisponentes: la hepatitis B, la hepatitis C, el SIDA, y la tuberculosis y siendo el profesional de enfermería el colectivo con mayor riesgo de accidentabilidad por inoculaciones accidentales. (Condor, 2011)

GENERALIDADES SOBRE BIOSEGURIDAD

La Bioseguridad es un conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad

diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

El uso de Medidas Protectoras se debe entender como una doctrina de comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del profesional de salud de adquirir infecciones nosocomiales, así como evitar la exposición directa de sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. Por lo que es importante que los integrantes de equipo profesional del servicio de emergencia contribuyan a la disminución de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias y accidentes ocupacionales mediante la aplicación de medidas protectoras constituyéndose así un medio promotor y ejecutor de dichas normas universales.

Propósito de la Bioseguridad

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud.

Principios de Bioseguridad

Universalidad. - Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades.

Uso de Barreras. -Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección.

Medios de Eliminación de Material Contaminado. - Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. (OMS & OPS, Normas de Bioseguridad, 2010)

PRECAUCIONES ESTÁNDARES EN SALUD

Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos

transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas

BARRERAS DE PROTECCIÓN

Barreras Físicas

Son los elementos que protegen al personal de salud de la transmisión de infecciones evitando así el contacto directo entre personas y entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos. Las barreras físicas son: guantes, respiradores N95, protectores oculares, gorros, botas, mandiles.

Guantes

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal de salud y viceversa.

Indicación:

- Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: piel no intacta, sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados.
- Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos.
- En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada.

Retirar los Guantes:

- Luego del uso.
- Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.
- Antes de atender a otros pacientes.

Nota: Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes según técnica, para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de los guantes. El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%.

Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales. (Lozada & colaboradores, 2009)

Protección Respiratoria: Respiradores N95

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida puede ser el aparato respiratorio. Los respiradores son un tipo de mascarilla que posee varias capas de protección filtrante que asegura la filtración y retención del contaminante.

Usualmente se recomiendan respiradores elaborados con una eficiencia del filtro de al menos 95% para partículas de 0,3 micras de diámetro para uso por parte del personal de salud. Es por eso que se recomienda el uso de respirador N95. Los respiradores son desechables, pero pueden

utilizarse en varias ocasiones durante dos semanas (14 días) si se guardan adecuadamente. (Torres, 2014)

Utilización:

- Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.)
- Áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de Neumología e Infectología, centro broncoscópico, anatomía patológica, patología clínica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría.

Colocación adecuada de un respirador:

- Tome el respirador con los elásticos debajo del dorso de la mano.
- Colóqueselo en la cara, tapando nariz y boca, con el clip nasal sobre la nariz.
- Con la otra mano, coloque el elástico inferior en el cuello.
- Ahora lleve el elástico superior a la nuca.
- Una vez colocado el respirador, molde el clip nasal oprimiendo con las dos manos, partiendo del centro. (Rojas, 2015)

Lentes Protectores

Forma de protección de la mucosa ocular adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular para evitar salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones.

Usos:

- Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos y en todo procedimiento invasivo que implique el riesgo de salpicadura a la mucosa ocular

Mandiles de Protección

La utilización de mandiles es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. Esta medida protege la piel y evita ensuciarse la ropa durante actividades que puedan generar salpicadura o líquidos de sangre, fluidos corporales o materiales de desechos y también evitan que los microorganismos tengan contacto con los brazos, dorso o ropa personal de salud. Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención

TIPO	ACTIVIDAD
<i>Mandil común</i>	<i>Atención directa del paciente</i>
<i>Mandil limpio</i>	<i>Higiene y comodidad del paciente, curación de herida, limpieza de la unidad del paciente.</i>
<i>Mandil estéril</i>	<i>Procedimiento quirúrgico, uso en sala de operaciones, partos, trauma shock, UCI, UVI, etc</i>

Botas

Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad del calzado durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras con fluidos biológicos,

secreciones y excreciones que generen además propagación de contaminantes.

Gorros

Se debe utilizar el gorro en toda situación en donde haya la posibilidad de salpicaduras con residuos biológicos evitando contacto con cuero el cabelludo.

Se debe considerar la posibilidad de infecciones cruzadas, el uso del gorro evita que el cabello libere posibles microorganismos contaminantes al paciente así mismo el cabello facilita la retención de partículas contaminadas y cuando se agitan provocan su dispersión, por lo que se consideran al mismo tiempo, como fuentes de infección y vehículos de transmisión de microorganismos.

Barreras Químicas

Son sustancias antisépticas que disminuyen la transmisión de patógenos infecciosos que se adquieren por manipulación o por contacto con pacientes. Está constituido por los desinfectantes empleados en el lavado de manos

Lavado de Manos

Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas.

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos.

Todo profesional de atención sanitaria, o cualquier persona que participe directa o indirectamente en la atención a un paciente, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado. (HNHU, 2009)

El lavado de manos con jabón antiséptico interrumpe la cadena de transmisión de enfermedades. Cuando las personas no usan jabón antiséptico para lavarse las manos que han estado en contacto con heces humanas o de animales, con fluídos como secreciones nasales y con alimentos o agua contaminada, pueden transmitir bacterias, virus y parásitos a diversos huéspedes. (Rojas, 2015)

El lavado de manos clínico es el método más efectivo para remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material. Este tipo de lavado de manos debe durar de 40 a 60 segundos. (OMS, Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud , 2009)

Procedimiento

- Mójese las manos.
- Aplique suficiente jabón para cubrir toda la superficie de las manos.
- Frótese las palmas de la mano entre sí.
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación y viceversa.
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuáguese las manos.
- Séqueselas con una toalla de un solo uso.
- Utilice la toalla para cerrar el grifo.
- Sus manos son seguras. (OMS, Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud , 2009)

Los momentos claves para el lavado de manos

- Antes de tener contacto con el paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia y/o aséptica.
- Después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente. (OMS, Manual técnico de referencia para la higiene de las manos , 2009)

Clorhexidina

Su acción está determinada por daño a la membrana celular y precipitación del citoplasma. Posee un amplio espectro de acción, actúa sobre bacterias y gram - gram +, es efectivo virus lipofílicos, levaduras además inhibe el crecimiento de las esporas

La ventaja que justifican el uso de clorhexidina son la acción germicida rápido y su duración prolongada gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel, tiene un buen índice terapéutico. La rapidez de su acción es intermedia y posee alto nivel de persistencia de su acción debido a una fuerte afinidad con la piel, por lo que sus efectos antimicrobianos permiten hasta seis horas después de su uso. (Rojas, 2015) En concentración al 4% y 2% es utilizado para el lavado corporal prequirúrgico y lavado de manos, en concentraciones de 0,2%, 0,12% y 0,10 % para el uso como colutorio o enjuague bucal. (Marcano, 2013)

Barreras Biológicas

Es el conjunto de mecanismos que permiten al hombre reconocer inmunológicamente las sustancias extrañas, neutralizarlas y eliminarlas se conoce como inmunidad. El término inmune deriva del latín immunis, que significa exento de cargos o libre de cualquier cosa. (Lozada & colaboradores, 2009)

Vacuna

Se entiende por vacuna cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Puede tratarse, por ejemplo, de una suspensión de microorganismos muertos o atenuados, o de productos o derivados de microorganismos. El método más habitual para administrar las vacunas es la inyección, aunque algunas se administran con un vaporizador nasal u oral. (OMS, Vacunas , 2015)

- Vacuna Contra la Hepatitis (HVB)

Se aplica en 3 dosis según lo estipulado en la Norma Técnica de Inmunizaciones de Salud (MINSA) 2013, cada una 0.5 cc por vía

intramuscular en el tercio medio del músculo deltoides. La primera dosis se administra al primer contacto con el establecimiento de salud la segunda dosis a los 2 meses después de la primera dosis y la tercera a los 6 meses después de la primera.

- **Vacuna Contra Tétano y Diphtheria**

Se aplica en 3 dosis según lo estipulado en la Norma Técnica de Inmunizaciones de Salud (MINSAL) 2013, cada dosis 0.5 cc por vía intramuscular en el tercio medio de la región deltoidea. La primera dosis, en el primer contacto con el establecimiento de salud, la segunda dosis a los 2 meses después de la aplicación de la primera y la tercera dosis a los 6 meses después de la segunda dosis. (MINSAL, Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación, 2013)

Inmunoglobulinas

Los anticuerpos (también conocidos como inmunoglobulinas) son glucoproteínas del tipo gamma globulina. Pueden encontrarse de forma soluble en la sangre o en otros fluidos corporales de los vertebrados, disponiendo de una forma idéntica que actúa como receptor de los linfocitos B y son empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias, virus o parásito. (Lozada & colaboradores, 2009)

RIESGO BIOLÓGICO

Se define el Riesgo Biológico como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. (Baños, 2015) 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. En la actualidad, de entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestas los profesionales de salud, destacan aquellas de etiología única como la hepatitis B, Hepatitis C, el SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos (Tétanos, TBC, rubéola, etc.).

Evidentemente que el sida y la hepatitis en sus diferentes modalidades son las enfermedades más graves a la que está expuesta la enfermera durante la ejecución de sus funciones. Para ello, se aumenta de una prevención especial y específica que abarca la utilización de diferentes barreras, como son: las físicas, las químicas y las biológicas. Cabe señalar, además, que cuando el trabajador ha sufrido un accidente biológico la prevención estará dirigida a evitar que la propagación de la enfermedad en el grupo familiar. (Lazo & colaboradores, 2005)

Agente Biológico

Se define como cualquier microorganismo (virus, bacterias, protozoos, levaduras, hongos y parásitos) capaz de producir enfermedades cuando éste se presente en concentraciones suficientes (inoculo), en un ambiente propicio (supervivencia), en un hospedero susceptible y en presencia de una vía de entrada. (MINSA, Normas de bioseguridad, Hospital Sergio Bernales, 2010)

Vías de Entrada del Agente Biológico

- Vía Dérmica (Piel): A través de lesiones y/o roturas de la piel.
- Vía Ocular (Mucosas): A través de la conjuntiva.
- Vía Parenteral (Sangre, mucosas): Como consecuencias de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras.

- Vía Digestiva: Por ingestión accidental como comer, beber en el lugar de trabajo
- Vía Respiratoria (Inhalación): Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toser, estornudos, etc.

Líquidos Corporales de Precaución Universal

- Baja Concentración: Saliva, lágrimas, orina, sudor
- De Riesgo: Semen, secreciones cérvico vaginales, sangre
- Potencialmente de Riesgo: Líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido amniótico, líquido pleural.

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente el diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión. (MINSA, Normas de bioseguridad, Hospital Sergio Bernales, 2010)

ENFERMERÍA EN ÁREAS CRÍTICAS

Según la resolución 031 de 2005 se establece la Norma Técnica de los Servicios de Cuidados Intensivos e Intermedios que tiene como objetivo garantizar la óptima atención del paciente crítico en el servicio de cuidados intensivos e intermedios de los hospitales públicos o privados del sector salud, la que se define como una unidad orgánica que brinda atención de salud especializada en medicina intensiva al paciente críticamente enfermo en condición de inestabilidad y gravedad persistente y que funcionará en forma permanente las 24 horas del día.

Los servicios de cuidados intensivos e intermedios estarán a cargo de del médico especialista en medicina intensiva además de resolver las interconsultas de los diferentes servicios del establecimiento y realizar los procedimientos que le son requeridos tales como cateterismo venoso central, intubación endotraqueal, manejo de la vía aérea, etc.

La enfermera especialista que labora en esta área debe cumplir con el siguiente perfil:

- Tener especialidad en enfermería intensiva debidamente registrada en el Colegio de Enfermeros del Perú.
- Acreditar entrenamiento específico.
- Certificado o constancia de participación en actividades de capacitación referidas a la especialidad.
- Laborar en forma exclusiva en el servicio de cuidados intensivos, intermedios conformando los equipos de trabajo en turno de 6 ó 12 horas en concordancia con las normas legales.

Teniendo como función:

- Brindar atención especializada, integral y continua al paciente durante su permanencia en cuidados intensivos o intermedios en base al proceso de atención de enfermería.
- Realizar acciones según su competencia, comunicando oportunamente al médico intensivista los hallazgos encontrados, las alteraciones presentadas y las acciones ejecutadas.
- Realiza los respectivos registros de manera completa y adecuada en la hoja de monitoreo del paciente y registros respectivos.

El cuidado del paciente se da de forma multidisciplinaria, su recuperación es la finalidad común, por tal motivo se ve la necesidad de trabajar en equipo para atender las necesidades del paciente. La tecnología va de la mano, los avances tecnológicos son un gran soporte para el desarrollo y progreso de los cuidados por lo tanto la enfermera debe ir de la mano con la capacitación y actualización de toda la información de este tipo de tecnologías propias para la monitorización. (MINSA, Norma técnica de salud de los servicios de cuidados intensivo e intermedios, Lima-Perú, 2005)

El desempeño del equipo de enfermería, en nuestro país incluye enfermeras (os) y técnicas (os) en enfermería, quienes han ampliado y definido con mayor precisión los roles que cumple cada integrante dentro del equipo de salud, asumiendo una responsabilidad individual y de equipo.

La enfermera (o), como profesionales de la ciencia de la salud participa en la prestación de los servicios de salud integral, en forma científica, tecnológica y sistemática, en los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud mediante el cuidado de la persona familia y comunidad.

EL CONOCIMIENTO

El conocimiento es la suma de hechos o principios que se adquieren a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto. El aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continua hasta la muerte, originando cambios en el proceso de pensamiento, acciones o actividades de quien aprende.

La enfermera que labora en las unidades críticas deben poseer un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos científicos, emocionales y tecnológicos. (Lazo & colaboradores, 2005)

El cuidado integral de enfermería constituye el fundamento del ejercicio de la profesión en las diferentes áreas de la especialidad. Se basa en el juicio crítico y ponderado de la enfermera (o) así como en la toma de decisiones que competen a su labor, por lo cual asume plena responsabilidad por los efectos y consecuencias que de ellas se originen.

El trabajo de la enfermera (o) se rige por el Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeros del Perú, así como por la Ley General de Salud N° 26842 y la Ley de las Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneración del Sector Público, Decreto Legislativo N° 276 y su reglamento y en el sector privado por las normas que le fueran aplicables.

En el caso de la enfermera (o) especialista se requiere título de especialista expedido por la universidad bajo el ámbito de la Asamblea Nacional de Rectores o el Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades y registro como especialista en el Colegio de Enfermeros del Perú. (Ayala, 2013)

La prestación de los servicios de salud está relacionada directamente con la atención del usuario en las diferentes especialidades, para garantizar una atención adecuada, oportuna con eficiencia y eficacia. Los servicios que estos profesionales prestan se ven agudizados en los servicios críticos que demandan una intervención rápida y efectiva.

El profesional de enfermería debe conocer el equipo o material necesario al igual que los protocolos para su uso. Cuando se requiera de una medida inmediata, debe contar con un coche con material de urgencia; resucitador manual o bolsa autoinflable, desfibrilador, fármacos, materiales endovenosos, jeringas o agujas, equipo de entubación, balón de oxígeno, estuche para extraer sangre y medir gases arteriales, sondas, cánulas, equipos de vía aérea, soluciones y equipos endovenosos, entre otros.

El técnico de enfermería, tiene un certificado de aprobación que le acredita que ha recibido formación en un centro de estudios oficialmente reconocido por un período de seis semestres académicos y haber realizado sus prácticas tanto en instituciones públicas como privadas.

El personal técnico de enfermería es miembro del departamento de enfermería y forma parte del equipo multidisciplinario de salud, cumpliendo determinadas actividades y tareas, que le son asignadas por el profesional correspondiente, debe ser una persona calificada capaz de otorgar una atención segura, oportuna y humanizada al paciente crítico. Debe estar capacitado para desempeñar actividades básicas de enfermería con autonomía relativa especialmente aquellas que le son delegadas por el profesional del cual depende, sin dejar de poner en práctica su propio criterio, con un enfoque de autocuidado humanizado teniendo disposición favorable hacia el cambio y la adquisición de nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, mantener y fomentar buenas relaciones interpersonales, reconocer y aceptar la supervisión como un proceso inherente a su quehacer que garantice su trabajo y que contribuya a su crecimiento laboral y personal, poseer equilibrio emocional frente a situaciones imprevistas y de estrés, trabajando en

forma organizada, manejar y mantener en óptimas condiciones los equipos asignados para su trabajo, ser oportuno en la atención directa o indirecta brindada al paciente, participar en actividades de capacitación y educación en servicio.

El personal de enfermería desarrolla sus actividades en un ambiente propicio para la exposición a los múltiples y variados peligros ocupacionales peculiares a su actividad sobre todo a los riesgos biológicos.

Según Mario Bunge define el conocimiento como: “un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolas en conocimiento científico, ordinario o vulgar”. Siendo conocimiento científico aquellos probados y demostrados y conocimiento ordinario o vulgar aquellos que son inexactos productos de la experiencia y que falta probarlo o demostrarlo. (Mayorca, 2010)

Según Manuel Kant en su “Teoría del Conocimiento” refiere: “el conocimiento está determinada por la intuición sensible y los conceptos distinguiéndose dos tipos de conocimientos; conocimiento puro o priori que se desarrolla antes de la experiencia y el conocimiento empírico elaborado después de la experiencia. (Venegas, s.f.)

La ciencia de la enfermería se basa en un amplio sistema de teorías que se aplican a la práctica en el Proceso de Atención de Enfermería, al proporcionar el mecanismo a través del cual el profesional utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar las respuestas humanas de la persona, la familia o la comunidad. Roger en

1967 planteó: “Sin la ciencia de la Enfermería no puede existir la práctica profesional”.

El cuerpo de conocimiento de enfermería surge de teorías generales de aplicación de diversas ciencias, de fundamentos de otras disciplinas y de conceptos propios que le dan categoría de profesión independiente.

La Enfermería tiene como fundamento una teoría que guía su práctica. El enfermero/a emplea las fuerzas de esa teoría en sus actividades asistenciales diariamente, aunque quizás no lo reconozca como tal. Leonardo da Vinci: planteó que “...la práctica sin la teoría es como el hombre que sale a la mar sin mapa, es un barco sin timón...”.

Al aplicar el método científico de actuación (Proceso de Atención de Enfermería) el profesional debe reconocer a la persona, la familia o grupo social, en su contexto y características individuales para realizar una valoración holística adecuada que le permita identificar sus necesidades afectadas, para ello crea un plan de cuidados que ayude a satisfacer esas necesidades. Estas deben estar dirigidas a mantener y preservar la integridad física, sus creencias y valores personales. El enfermero (a) asume, además, la responsabilidad en el Proceso de Atención de Enfermería, como necesidad que tiene esta especialidad profesional de elaborar y reflexionar sobre su propia filosofía.

La filosofía de Enfermería comprende el sistema de creencias y valores de la profesión, incluye también una búsqueda constante de conocimientos, y, por tanto, determina la forma de pensar sobre los fenómenos y, en gran medida, de su manera de actuar, lo que constituye

un elemento de vital importancia para la práctica profesional. (León, 2006)

TEORÍA DE AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM

Dorothea Elizabeth Orem, es una de las enfermeras más destacadas en América, Orem formuló su concepto de enfermería en relación al autocuidado como parte de un estudio sobre la organización y administración de los hospitales.

El modelo de Orem analiza la capacidad de cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como; la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener la vida, la salud y el bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al autocuidado en tanto el cuidado proporcionado por otros se define como cuidado dependiente. Según el modelo de Orem, la meta de la enfermería consiste en ayudar a la gente a hacer frente a sus propias demandas tu autocuidado terapéutico

2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

Conocimiento del personal de enfermería sobre las barreras protectoras: Es toda aquella respuesta humana que refiere el personal de enfermería en torno a la información sobre las medidas implementadas que evitan la exposición directa a fluidos orgánicos potencialmente contaminantes y está dirigido en las siguientes dimensiones; barreras físicas, químicas y biológicas.

Prevención de riesgo biológico: Es el conjunto de actividades o medidas adoptadas previstas en todas las fases de la actividad de la enfermera con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo que se expone el personal de enfermería como consecuencia de la

exposición a factores nocivos (agentes biológicos) presentes en el ambiente de trabajo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo cuantitativo porque la variable está sujeta de medición, nivel aplicativo ya que parte de la realidad para modificarlo, método descriptivo de corte transversal, el cual permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en el Hospital Nacional María Auxiliadora cuya dirección es Av. Miguel Iglesias 968 San Juan de Miraflores; es una institución perteneciente al Ministerio de Salud con categoría III – 1, es hospitalización, ofreciendo servicios en todas las especialidades tales como: Consultorios externos (pediatría, neonatología, medicina interna, geriatría, infectología, oncología médica, neurología, dermatología, cardiología, endocrinología, nefrología, reumatología, entre otros), hospitalización, servicio de emergencia, cuidados críticos.

El servicio de Emergencia está organizado por Tópicos y Salas de Observación. Los tópicos con los que cuenta son de Medicina, Cirugía, Ginecoobstetricia y Pediatría; también cuenta con salas de observación organizados de la siguiente manera “Sala Observación 3” (sala de mujeres), “Sala de Observación 2” (sala de varones), además de “Sala de Observación de Medicina” y la “Sala de observación de ginecoobstetricia”, además de contar con la Unidad de Shock Trauma, la Unidad de Cuidados de Especiales (UCE), y el triaje.

La Unidad de Shock Trauma y la Unidad de Cuidados Especiales es el ambiente físico donde se brinda la atención a la paciente en estado de emergencia; en la unidad Shock Trauma laboran cinco enfermeras (os) y cinco técnicos enfermería y en la Unidad de Cuidados Especiales laboran 10 enfermeras y 10 técnicos de enfermería en forma rotativa durante las 24 horas; áreas destinadas para evaluación, diagnóstico y tratamiento de pacientes en gravedad súbita extrema.

3.3. POBLACION DE ESTUDIO

La población estuvo conformada por todo el personal de enfermería nombrado y contratado bajo la modalidad CAS y terceros que labora en el área de trauma shock y en la unidad de cuidados especiales en el servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora que fue de 30.

3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.4.1. Criterios de inclusión

- Personal de enfermería que tenga 3 meses como mínimo de experiencia en el área de trauma shock y la unidad de cuidados especiales.
- Personal de enfermería que acepten participar en el estudio.

3.4.2. Criterios de exclusión

- Personal de enfermería con cargo administrativo, de vacaciones y/o licencia por maternidad o enfermedad.
- Personal de enfermería en condición de retén.

3.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario el cual consta de presentación, instrucciones, datos generales y datos específicos. (Anexo B). Dicho instrumento fue sometido a juicio de experto conformado por especialistas siendo puesta la información en la tabla de concordancia y prueba binomial (Anexo D).

Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto a fin de determinar la validez del instrumento a través del coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G) y para la confiabilidad se aplicó la prueba Kuder Richardson (Anexo H).

3.6. PROCESO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el paquete estadístico de excell 2010, previa elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo E) y la Tabla Matriz de Datos (Anexo F).

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico. Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, los porcentajes y la frecuencia absoluta, valorando la variable en conoce y no conoce (Anexo I)

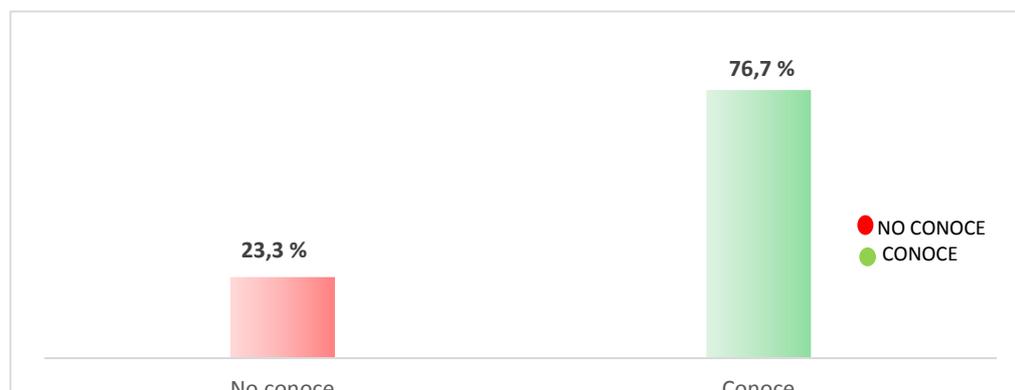
CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Gráfico N° 1

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

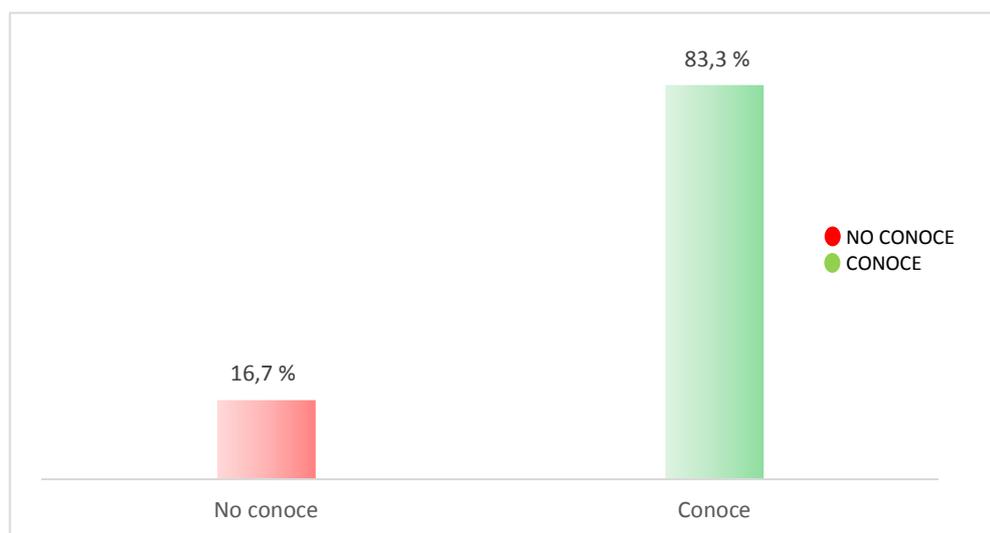


Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

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**

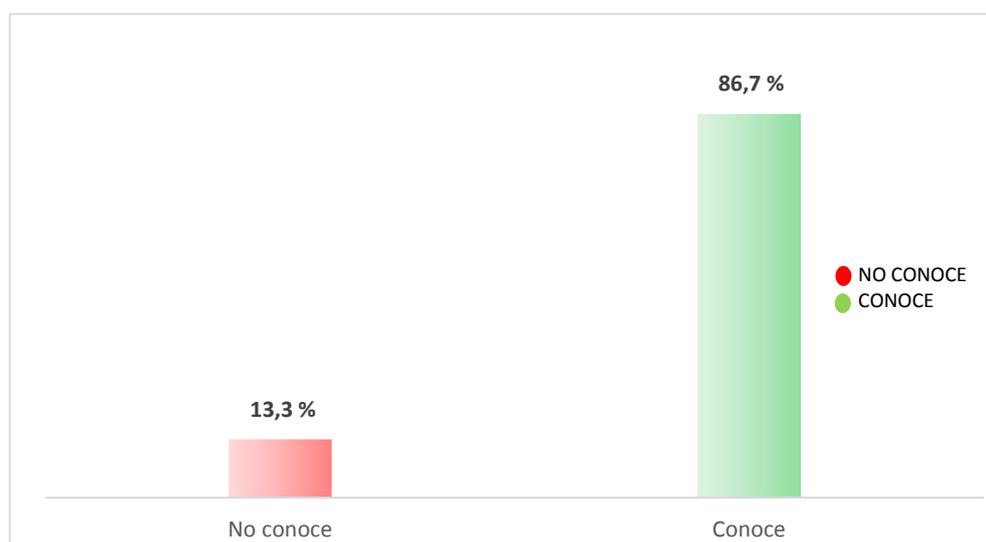


Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

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**

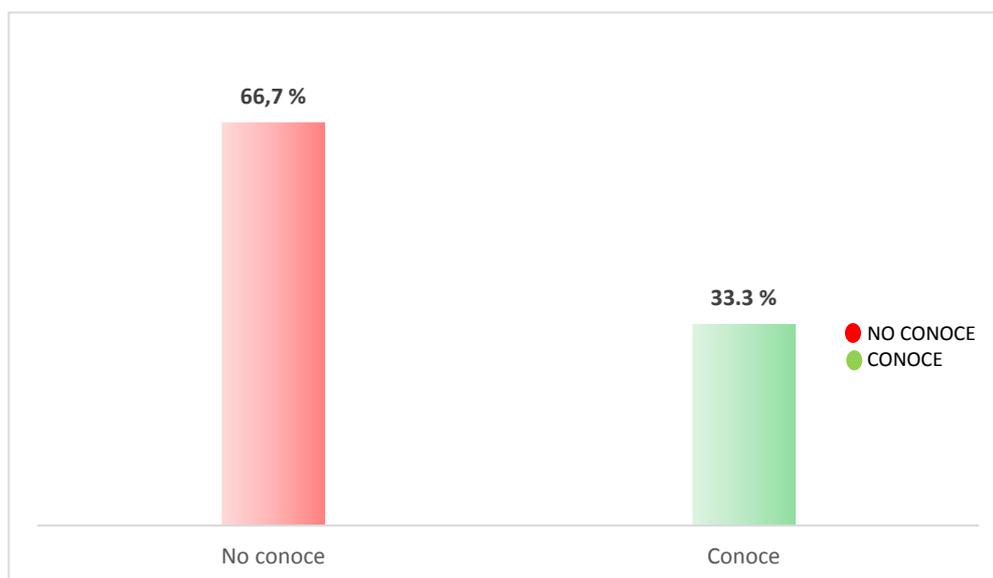


Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

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

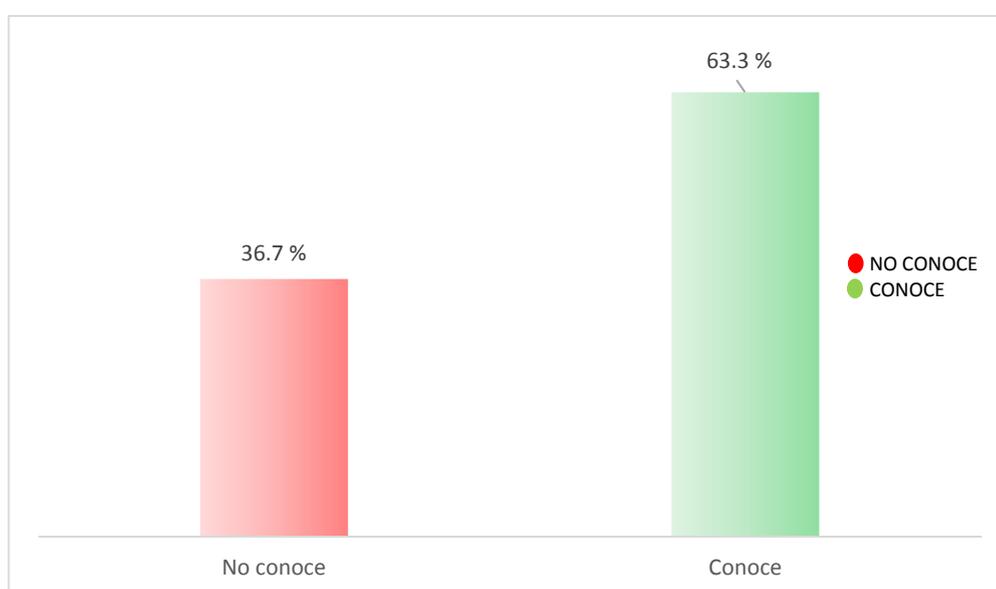
**CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
BARRERAS QUÍMICAS PARA PREVENIR EL RIESGO
BIOLÓGICO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2015**
Lima - Perú
2015



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 diftoteránica, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud (MINSa). (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 biológico, 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 diftoteránica, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud (MINSA).

5.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas del presente estudio son:

- Que el Departamento de Enfermería elabore estrategias basadas en un programa de educación continua dirigida al personal de enfermería orientada temas correspondientes al lavado de manos, riesgos a los que se encuentra expuestos y barreras protectoras a través de la aplicación de metodologías y técnicas participativas que fortalezcan y/o actualicen sobre la prevención de riesgos biológicos, las cuales pueden ser evaluadas y si el caso lo requiere retroalimentar estos conocimientos.

- Protocolizar los procedimientos que impliquen contacto directo y manipulación con fluidos biológicos
- Realizar estudios similares en otras instituciones del sector salud (MINSA, EsSalud, EPS, FF.AA, etc) que permitan establecer semejanzas o diferencias entre ellas.
- 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 por accidentes con material punzo cortante.

5.2. LIMITACIONES

- Los resultados y la conclusión de este estudio solo son válido y generalizable en la población de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alarcón, M., & Rubiños, S. (2013). *Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén, Lambayeque - Perú*. Retrieved from http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/131/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf
2. Arista, M., & Chavarri, J. (2012). *Nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad respecto a contaminantes biológicos - Trujillo*. Retrieved from http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/123456789/305/1/CONOCIMIENTO_SOBRE_BIOSEGURIDAD_RODRIGUEZ_LUCY.pdf
3. Ayala, E. (2013). *Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de los servicios críticos del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú*. Retrieved from http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2684/1/Ayala_Cardenas_Elizabeth_2013.pdf
4. Baños, N. (2015). *Riesgo biológico en el mundo del análisis clínico*. Retrieved from <http://www.biomedicallogistics.com/img/Descargas/RiesgosBiologicos.pdf>
5. Bautista, L. y. (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería - Perú*. Retrieved from <file:///C:/Users/Alonso/Downloads/Dialnet-NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254.pdf>
6. Blass, R. (2012). *Vigilancia de los accidentes de trabajo en el personal de salud e inmunizaciones, Lima - Perú*. Retrieved from <http://es.slideshare.net/cicatsalud/accidentes-de-trabajo-con-exposicin-al-riesgo-biologico-cicatsalud>
7. Cama, L. (2004). *Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluido corporales que realiza la enfermera(o) del servicio de emergencia, Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima - Perú*. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/1329/Cama_cl.pdf?sequence=1

8. Condor, P. (2011). *Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de la ciudad de Lima, Abril - Julio 2008*. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1066/1/Condor_ap.pdf
9. Corozo, J. (2013). *Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente Hospital Dr. José Garcés Rodríguez - Ecuador*. Retrieved from [epositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1094/1/Tesis,%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf](http://positorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1094/1/Tesis,%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf)
10. Fernando, T., & Fernando, E. (2001). *Accidentes laborales en hospitales y clínicas*. Retrieved from <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/art2.pdf>
11. García, E., & César, V. (2002). Medidas de Bioseguridad, Precauciones Estándar y Sistema de Aislamiento. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano de Seguridad Social*, 27.
12. HNHU, M. . (2009). *Manual de Bioseguridad*. Retrieved from <http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%202013/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%20Rev.pdf>
13. Lazo, A., & colaboradores. (2005). Aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería. *Revista médica electrónica*, <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/medidas-de-bioseguridad-y-personal-de-enfermeria/>.
14. León, C. (2006). *Enfermería ciencia y arte del cuidado*. Retrieved from http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf07406.htm
15. Lozada, M., & colaboradores. (2009). *Medidas para la prevención de riesgos biológicos que aplica el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencias del Hospita Dr. Raúl Leoni Otero, Venezuela*. Retrieved from <http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1147/1/TESIS%20ESPECIAL%20DE%20GRADO%20DE%20MERIDA.pdf>
16. Mansilla, M. (2011). *Nivel de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los enfermeros, Córdoba - España*. Retrieved from http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m.pdf
17. Marcano, L. (2013). *Clorhexidina : nuevas evidencias, nuevas ventajas*. Retrieved from <http://drluismarcano.com/2013/12/02/clorhexidina-nuevas-evidencias-nuevas-ventajas/>

18. Mayorca, A. (2010). *Conocimiento, actitudes y prácticas de las medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería UNMSM*. Retrieved from <https://www.yumpu.com/es/document/view/14105942/conocimientos-actitudes-y-practicas-de-medidas-de-cybertesis/41>
19. Meiriño, J. L., & colaboradores. (2012). *El cuidado, Nola Pender*. Retrieved from <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06/nola-pender.html>
20. MINSA. (2007). *Norma técnica de salud de los servicios de emergencia, Lima-Perú*. Retrieved from <http://www.minsa.gob.pe/dgiem/equipamiento/WEB-EQUIPAMIENTO/NORMAS%20TECNICAS%20REFERENTES%20A%20EQUIPAMIENTO%20HOSPITALARIO/NORMA%20TECNICA%20DE%20SALUD%20DE%20LOS%20SERVICIOS%20DE%20EMERGENCIA.pdf>
21. MINSA. (2010). *Normas de bioseguridad, Hospital Sergio Bernales*. Retrieved from http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf
22. MINSA. (2013). *Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación*. Retrieved from http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/ESRI/pdf/RM510_2013_MINSA_Esquema%20Nacional%20de%20Vacunaci%C3%B3n.pdf
23. MINSA, DIGESA, & OPS. (2005). *Manual de salud Ocupacional*. Retrieved from http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
24. OMS. (2009). *Guía de la OMS sobre higiene de manos en la atención de la salud*. Retrieved from http://www.med.unlp.edu.ar/archivos/noticias/guia_lavado_de_manos.pdf
25. OMS. (2009). *Manual técnico de referencia para la higiene de las manos*. Retrieved from http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/manual_tecnico_referencia_HM.pdf
26. OMS. (2009). *Seguridad del personal de salud*. Retrieved from http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom1.pdf
27. OMS. (2015). *Vacunas*. Retrieved from <http://www.who.int/topics/vaccines/es/>
28. OMS, & OPS. (2010). *Normas de Bioseguridad*. Retrieved from <http://es.scribd.com/doc/77697217/Bioseguridad-Segun-La-Oms-Ops#scribd>

29. OPS, & OMS. (2001). *La Higiene Ocupacional en América Latina*. Retrieved from <http://www.aldho.org/index.php/seleccione-su-pais/2013-01-16-00-43-59>
30. OPS, & Uruguay, M. d. (2008). *Infecciones transmitidas por sangre y fluidos biológicos en áreas asistenciales*. Retrieved from file:///C:/Users/Alonso/Downloads/Guia_Infecciones_Fluidos_Areas_Assistenciales.pdf
31. Perez - Campos, Y. (2012). *Riesgos a la salud en trabajadores del servicio de urgencias por manipulación de residuos peligrosos biológicos infecciosos, México*. Retrieved from <http://www.enmh.ipn.mx/posgradoinvestigacion/documents/tesismsosh/perzcamposmosquedayadiraalejandra.pdf>
32. Pérez, E., & Mora, K. (2009). *Accidentes Laborales de tipo biológico en el personal de enfermería emergencia de adultos Hospital Dr. Raul Leoni Otero, Venezuela*. Retrieved from <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2189/1/06%20Tesis.WA9%20P438.pdf>
33. Polo, S. (2011). *Accidentes laborales en el personal de enfermería del hospital Roberto Suazo Córdova - Nicaragua*. Retrieved from <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t628/doc-contenido.pdf>
34. Rodriguez, C. (2009). *Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del Hospital San Ignacio en la ciudad de Bogotá - Colombia*. Retrieved from www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf
35. Rojas, E. (2015). *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de TBC de una red de salud - Callao*. Retrieved from http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4173/1/Rojas_ne.pdf
36. Torres, K. (2014). *Seguridad Biológica*. Retrieved from <http://seguridadbiologica.blogspot.pe/2009/04/mascarillas-o-respidadores-que-debo.html>
37. Venegas, C. (n.d.). *Abordaje epistemológico del conocimiento*. Retrieved from <http://www.monografias.com/trabajos87/abordaje-epistemologico-del-conocimiento/abordaje-epistemologico-del-conocimiento.shtml>

38. Villarroel, J., & colaboradores. (2012). *Exposición laboral a fluidos corporales de riesgo en el Hospital Clínico Félix Bulnes Cerda, Santiago de Chile*. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182012000300002&script=sci_arttext

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
A	Operacionalización de la variable	73
B	Instrumento	74
C	Consentimiento informado	79
D	Tabla de concordancia – Prueba binomial	80
E	Tabla de códigos	81
F	Tabla matriz de datos	83
G	Validez	85
H	Confiabilidad	87
I	Medición de la variable	88
J	Datos generales	90
K	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	91
L	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras según dimensiones en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	92
LL	Conocimiento del personal de enfermería sobre fundamentos del uso de barreras protectoras en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	93
M	Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras físicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015	94

- N** Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras químicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015 95
- Ñ** Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras biológicas en la prevención de riesgo biológico en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015 96
- O** Conocimiento del personal de enfermería sobre Barreras biológicas para prevenir el riesgo biológico según items en el servicio de emergencia del hospital María auxiliadora, 2015 Lima – Perú 2015 97

ANEXO A

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
<p>Conocimiento del personal de enfermería sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgos biológicos</p>	<p>Es el conjunto de saberes que adquiere el personal de enfermería a través de la experiencia y/o aprendizaje formal e informal.</p>	<p>Es la información expresada por el personal de enfermería sobre las barreras protectoras en la prevención de riesgos biológicos. Siendo expresada en las siguientes dimensiones: Fundamentos del uso de barreras protectoras; Barreras físicas; Barreras química; Barreras biológicas. Es medida a través de un cuestionario cuyo resultado final es: conoce y no conoce.</p>	<p>Fundamentos del uso de barreras protectoras</p> <p>Barreras Físicas</p> <p>Barreras Químicas</p> <p>Barreras Biológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bioseguridad - Principios de Bioseguridad - Precauciones universales - Uso de guantes - Uso de mascarilla N95 - Uso de mandil - Uso de protectores oculares - Uso de gorros - Uso de botas - Lavado de manos - Tiempo de lavado de manos. - Pasos del lavado de manos. - Agente antiséptico del lavado de manos (clorhexidina) - Protección biológica - Mecanismo de acción de la vacuna - Vacunas - HVB - DT 	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce. - No conoce.



UNMSM- FM – UPG
PSEG - 2015

ANEXO B

INSTRUMENTO

Buenos Días; el presente cuestionario forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el servicio de Emergencia, del Hospital Nacional María Auxiliadora; con la finalidad de obtener información acerca de los Conocimientos sobre las Barreras Protectoras de Riesgo Biológico en el personal de enfermería. Se solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras; la información será confidencial. Se agradece anticipadamente su valiosa participación.

DATOS GENERALES

- Profesión: Enfermera (o) ()
Técnica (o) en Enfermería ()

- Edad: _____

- Sexo: M () F ()

- Tiempo de Servicio: 1 – 3 años ()
4 - 6 años ()
7 a más años ()

- Capacitación en el servicio durante el año anterior:
Si () No ()

- Si la respuesta es sí especifique el (los) temas:

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime verdadera

1. Bioseguridad se define como:

- a) El conjunto de actividades dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores de salud,
- b) La disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
- c) Las medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
- d) El conjunto de medidas para inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.

2. Los principios de Bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento, universalidad y control de infecciones
- b) Universalidad, barreras protectoras y medio de eliminación de material contaminado.
- c) Barreras protectoras, aislamiento, universalidad, control de infecciones.
- d) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras y medio de eliminación de material contaminado.

3. Cuando usted está en contacto directo con el paciente utiliza las medidas de precaución estándar, la cual se define de la siguiente manera:

- a) Son medidas que se toman en cuenta cuando sabemos que el paciente está infectado y así evitar las transmisiones cruzadas de microorganismos sólo patógenos.
- b) Precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar en la atención de todos los pacientes para reducir el riesgo de transmisión por contacto con fluidos biológicos.
- c) Comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Disciplina que tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales

4. Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal:

- a) Al cuidar al pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b) Al cuidar a todos los pacientes.
- c) Al cuidar pacientes infectados.
- d) Al cuidar pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.

5. Con respecto al uso de guantes es correcto:

- a) Disminuye la transmisión de gérmenes sólo del paciente a las manos del personal de salud.
- b) Protege sólo a los pacientes de microorganismos que habitan en la piel del personal de salud.
- c) Barreras físicas bidireccionales que evitan la posibilidad de transmisión de microorganismos
- d) Barrera física que se emplea sólo en la manipulación de fluidos y secreciones corporales.

6. La denominación “N95”, en una mascarilla de protección respiratoria que significa:

- a) Que el filtro tiene 100 % de protección contra polvo, gotas de saliva o virus.
- b) Representa el 95% de resistencia frente al daño externo, siendo más durable.
- c) Es eficiente en al menos 95%, cuando se trata de evitar respirar partículas con menos de 0.3 micrómetros.
- d) 5 % de certeza en la filtración de microorganismos aéreos

7. ¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil en el cuidado del paciente?

- a) Evitar la exposición a secreciones, fluídos o material contaminado.
- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) Protegernos de las infecciones intrahospitalarias.
- d) Todas las anteriores

8. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?

- a) Sólo se utiliza en centro quirúrgico, cuando se realiza operaciones de pacientes infectados.
- b) Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular.
- c) En todos los pacientes que se encuentre en el área de infectología.
- d) Al realizar cualquier procedimiento no invasivo que implique salpicadura de fluidos a la cara.

9. ¿Por qué se debe de utilizar el gorro?

- a) Se debe utilizar para evitar que el cabello libere microorganismos contaminantes.
- b) Se debe utilizar para mejorar la visibilidad y presencia del personal de salud.
- c) Se debe utilizar el gorro en toda situación en donde haya la posibilidad de salpicaduras de fluídos biológicos o contacto con el paciente.
- d) Sólo A y C

10. ¿Por qué es importante el uso de las botas?

- a) Es importante para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes
- b) Es importante para prevenir salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones protegiendo la piel.
- c) Son verdaderas A y B
- d) Ninguna de las anteriores

11. Con respecto al lavado de manos, MARQUE LO INCORRECTO:

- a) Reducción continua de la flora residente.
- b) Disminución de la flora transitoria.
- c) Previene la propagación de gérmenes patógenos a zonas no contaminadas
- d) Evita las infecciones cruzadas

12. El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:

- a) El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización de procedimientos con el paciente.
- b) Antes y después de tener contacto con el paciente y su entorno, antes de realizar un procedimiento al paciente, después de estar en contacto con fluidos corporales.
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada estén infectados.
- d) Se realiza sólo después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.

13. El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:

- a) 01 – 03 minutos
- b) 20 – 30 segundos
- c) 02 – 04 segundos
- d) 40 – 60 segundos

14. Enumere el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico:

- ___ Mójese las manos.
- ___ Aplique suficiente jabón para cubrir toda las superficies de las manos.
- ___ Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- ___ Frótese las palmas de la mano entre sí.
- ___ Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- ___ Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- ___ Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- ___ Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación y viceversa.
- ___ Enjuáguese las manos.
- ___ Séqueselas con una toalla de un solo uso.
- ___ Utilice la toalla para cerrar el grifo
- ___ Sus manos son seguras.

- a) 0,1,2,3,4,6,5,7,8,9,10,11
- b) 0,1,3,2,5,4,7,6,8,9,10,11
- c) 0,1,3,2,4,5,7,6,8,9,10,11
- d) 0,1,2,4,3,5,6,7,8,9,10,11

15. El agente más apropiado para el lavado de manos clínico es:

- a) Gluconato de clorhexidina 2%
- b) Gluconato de clorhexidina 0.10%
- c) Gluconato de clorhexidina 4 %
- d) Sólo A y C

16. Respecto a la protección biológica: Señale la respuesta correcta

- a) Surge de la exposición laboral a microorganismos y macroorganismos que puedan causar daños al trabajador.
- b) Son mecanismos inmunológicos que permiten al organismo reconocer las sustancias extrañas, neutralizarlas y eliminarlas.
- c) Es la resistencia que tiene o no adquiere el organismo para enfrentar enfermedades y las que puede ser adquirida a través de la vacuna.
- d) La protección biológica solo es válida para los trabajadores de la salud

17. Que acción de autocuidado realiza el personal de enfermería frente a la prevención de riesgo biológico

- a) Vacunación
- b) Inmunoglobulinas
- c) Quimioprofilaxis
- d) Antibiotecoterapia

18. Cuál es el mecanismo de acción que genera la inoculación de una vacuna

- a) La inoculación de anticuerpos generan una respuesta inmunitaria para o tratar ciertas enfermedades.
- b) Generan inmunidad contra una enfermedad cuando se inocula sólo microorganismos atenuados.
- c) Produce inmunidad temporal produciendo lo que se conoce como una inmunidad pasiva
- d) Generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos

19. Para la protección completa contra la hepatitis B ¿Cuántas dosis de HvB necesitas?

- a) Sólo 1 dosis
- b) 2 dosis
- c) 3 dosis
- d) + 3

20. Cuáles son las dosis y vía de administración de la vacuna diftotetánica, según lo estipulado en la Norma Técnica de Salud (MINSA)

- a) Sólo 2 dosis, intramuscular
- b) Sólo 2 dosis, subcutánea
- c) Sólo 3 dosis, intramuscular
- d) Sólo 3 dosis, subcutánea

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

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

Investigador: Carranza Torres Jackeline Estrella, Licenciada en Enfermería CEP 65176, alumna de la especialidad en enfermería intensivista (IV semestre), Facultad de Medicina “San Fernando” – E.A.P de Enfermería - Unidad de Post Grado U.N.M.S.M.

Yo (Nombres y Apellidos)actualmente trabajador asistencial del servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora, he sido informado en forma detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio, así mismo indicar que mi participación es voluntaria, debe quedar claro que no es una evaluación sino es una investigación que reportará beneficios al Servicio de Emergencia y al Hospital, la base de datos no incluirá nada que me permita ser identificado. Se tomarán medidas de seguridad para proteger los documentos que identifican al cuestionario. Por lo tanto acepto participar en la siguiente investigación.

Fecha y Hora:

Firma del participante

Estrella Carranza Torres

INVESTIGADORA

ANEXO D

TABLA CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMIAL

A continuación, se presenta una tabla matriz, de las repuestas de los jueces expertos, para determinar la validez del instrumento.

ITEMS	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	JUEZ 6	p valor
1	1	1	1	1	1	1	0.015625
2	1	1	1	1	1	1	0.015625
3	1	1	1	1	1	1	0.015625
4	1	1	1	1	1	1	0.015625
5	1	1	1	1	1	1	0.015625
6	1	1	1	1	1	1	0.015625
7	1	0	1	0	1	1	0.234375
							0.046875

Se ha considerado:

0: si la respuesta es negativa

1: si la respuesta es positiva

Si $p < 0.05$ el grado de concordancia es significativo.

ANEXO E

TABLA DE CÓDIGOS

PROFESIÓN	
Enfermera	1
Técnico de enfermería	2

SEXO	
Femenino	1
Masculino	2

EDAD	
26-35	1
36-45	2
46-54	3

CAPACITACIÓN	
Sí	1
No	2

TIEMPO DE SERVICIO	
1 – 3	1
4 – 6	2
+ 7	3

RESPUESTA CORRECTA: 1

RESPUESTA INCORRECTA: 0

DIMENSION	PREGUNTA	ALTERNATIVA	RESPUESTA
FUNDAMENTOS DEL USO DE BARRERAS PROTECTORAS	1	A	0
		B	0
		C	1
		D	0
	2	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	3	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	4	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
BARRERAS FISICAS	5	A	0
		B	0
		C	1
		D	0
	6	A	0
		B	0
		C	1
		D	0
	7	A	0
		B	0
		C	0
		D	1
	8	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	9	A	0
		B	0
		C	0
		D	1
10	A	0	
	B	1	
	C	0	
	D	0	

BARRERAS QUIMICAS	11	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	12	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	13	A	0
		B	0
		C	0
		D	1
	14	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
15	A	0	
	B	0	
	C	0	
	D	1	
BARRERAS BIOLOGICAS	16	A	0
		B	1
		C	0
		D	0
	17	A	1
		B	0
		C	0
		D	0
	18	A	0
		B	0
		C	0
		D	1
	19	A	0
		B	0
		C	1
		D	0
20	A	0	
	B	0	
	C	1	
	D	0	

ANEXO F

TABLA MATRIZ DE DATOS

ID	FUNDAMENTOS										B. QUÍMICAS					B. BIOLÓGICAS					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	PT
1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	11
2	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	16
4	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	11
5	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16
6	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	11
7	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8
9	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	12
10	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	12
11	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	7
12	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14
13	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
14	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	10
15	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	14
16	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	8
17	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	9
18	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	11
19	2	2	2	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	12
20	2	2	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	9
21	2	3	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	11
22	2	2	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12
23	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	13
24	2	3	2	3	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11
25	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	11
26	2	2	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	11
27	2	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13
28	2	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	9
29	2	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	9
30	2	2	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	12

DIMENSIÓN

FUNDAMENTOS

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

DIMENSIÓN

B. FÍSICAS

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

DIMENSIÓN

B. QUÍMICAS

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

DIMENSIÓN

B. BIOLÓGICAS

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

ANEXO G

VALIDEZ

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se empleó el Coeficiente de Correlación de Pearson, cuya expresión es

$$r = \frac{N \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Donde:

X: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

Y: Puntaje total del individuo.

ITEM 1	0.14	ITEM 11	0.34
ITEM 2	0.32	ITEM 12	0.37
ITEM 3	0.20	ITEM 13	0.36
ITEM 4	0.21	ITEM 14	0.30
ITEM 5	0.22	ITEM 15	0.20
ITEM 6	0.50	ITEM 16	0.31
ITEM 7	0.26	ITEM 17	0.37
ITEM 8	0.50	ITEM 18	0.20
ITEM 9	0.28	ITEM 19	0.30
ITEM 10	0.26	ITEM 20	0.54

Si $r > 0.20$, el instrumento es válido, por lo tanto, este instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto para el ítem N° 1 en el cual no se alcanzó el puntaje deseado, sin embargo, a pesar de tener un valor menor al deseado es importantes en el instrumento por lo que se decidió que continuara en el mismo, además por tener validez de constructo por juicio de expertos.

ANEXO H

CONFIABILIDAD

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Se empleó el Coeficiente Kuder – Richardson (KR-20), cuya expresión es:

$$r = \left(\frac{k}{k - 1} \right) \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i (1 - p_i)}{S^2} \right]$$

Dónde:

r : es el coeficiente Kuder – Richardson

K : es el número de ítems del cuestionario

p : es la proporción de personas que contestaron bien el ítem

S²: es la Varianza del total

p(1-p): Varianza del ítem

Reemplazando los datos:

$$\sum p(1-p) = 4.14 \quad S^2 = 20.2211 \quad k = 20 \quad r = 0.8371$$

El instrumento es confiable con un valor de Kuder – Richardson de 0.8371

ANEXO I

MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

CATEGORIZACION DEL CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA

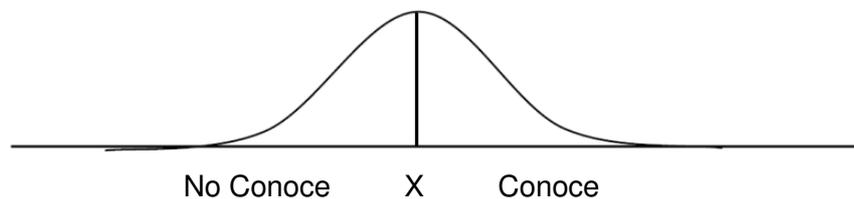
Para la medición de la variable conocimiento se utilizó el promedio Aritmético, haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$X=12.7$$

Promedio aritmético: X= 12.7

- Conoce : 13 - 20 puntos
- No conoce : 0 – 12 puntos



- **Dimensión Fundamentos uso Barreras Protectoras**

Total = 4 puntos $\bar{X} = 1.66$

- Conoce : 3 - 4 puntos
- No conoce : 0 - 2 puntos

- **Dimensión Barreras Físicas**

Total = 6 puntos $\bar{X} = 3.63$

- Conoce : 5 - 6 puntos
- No conoce : 0 - 4 puntos

- **Dimensión Barreras Químicas**

Total = 5 puntos $\bar{X} = 2.43$

- Conoce : 3 - 5 puntos
- No conoce : 0 - 2 puntos

- **Dimensión Barreras Biológicas**

Total = 5 puntos $\bar{X} = 2.96$

- Conoce : 4 - 5 puntos
- No conoce : 0 - 3 puntos

ANEXO J

TABLA N° 1
DATOS GENERALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL
SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL
MARIA AUXILIADORA, 2015
LIMA – PERÚ
2015

Profesión	n	%
Enfermera	15	50.0
Técnico de enfermería	15	50.0
Edad	n	%
26 - 35	15	50.0
36 - 45	11	36.7
46 - 54	4	13.3
Sexo	n	%
Femenino	21	70.0
Masculino	9	30.0
Tiempo de Servicio	n	%
1 - 3	15	50.0
4 - 6	8	26.7
7 a mas	7	23.3
Capacitaciones	n	%
Si	24	80.0
No	6	20.0
Temas de Capacitación	n	%
TBC	4	13.3
VM	2	6.7
RCP	5	16.7
Via Aérea	2	6.7
Bioseguridad	3	10.0
TX Shock	1	3.3
Pcte. Crítico	2	6.7
Pcte. Emergencia	3	10.0
Pcte. Pediátrico	1	3.3
Rx Infección	1	3.3
Ninguna	6	20.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

El instrumento se aplicó a 30 personales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional María Auxiliadora, el 50% eran licenciados en enfermería y el otro 50% técnicos; sus edades estaban comprendidas entre los 26 a 54 años, 50% tenían edades entre 26 a 35 años, 36.7% entre 36 a 45 años y 13.3% más de 40 años; el 70% de todo el personal fueron de sexo femenino y 30% varones; cuyo tiempo de servicio del 50% era de 1 a 3 años, 26.7% laboraban de 4 a 6 años y 23.3% de 7 a más años; entre ellos el 80% si había recibido capacitaciones y 20% no recibió capacitaciones; las capacitaciones recibidas en su mayoría fueron de RCP (16.7%) y TBC (13.3%).

ANEXO K

TABLA N° 2

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

Niveles	Frecuencias N°	Porcentaje %
No conoce	7	23.3
Conoce	23	76.7
Total	30	100.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO L

TABLA N° 3

**CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
BARRERAS PROTECTORAS SEGÚN DIMENSIONES
EN LA PREVENCIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO EN
EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
MARÍA AUXILIADORA, 2015
LIMA – PERÚ
2015**

Dimensiones	No conoce		Conoce		TOTAL	
	n1	%	n2	%	n	%
Fundamentos	5	16.7	25	83.3	30	100
Barreras Física	4	13.3	26	86.7	30	100
Barreras Químicas	20	66.7	10	33.3	30	100
Barreras Biológicas	11	36.7	19	63.3	30	100

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO LL

TABLA N° 4

**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**

Niveles	Frecuencias N°	Porcentaje %
No conoce	5	16.7
Conoce	25	83.3
Total	30	100.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO M

TABLA N° 5

**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

Niveles	Frecuencias N°	Porcentaje %
No conoce	4	13.3
Conoce	26	86.7
Total	30	100.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO N

TABLA N° 6

**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**

Niveles	Frecuencias N°	Porcentaje %
No conoce	20	66.7
Conoce	10	33.3
Total	30	100.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO Ñ

TABLA N°7

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

Niveles	Frecuencias N°	Porcentaje %
No conoce	11	36.7
Conoce	19	63.3
Total	30	100.0

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora

ANEXO O

TABLA N°8

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

ITEMS	NO CONOCE		CONOCE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
DIMENSIÓN FUNDAMENTOS DEL USO DE BARRERAS PROTECTORAS						
¿Qué es bioseguridad?	4	13.3	26	86.7	30	100
Los principios de bioseguridad son	18	60	12	40	30	100
Medidas de precaución estándar se define de la siguiente manera	17	56.7	13	43.3	30	100
Cuando se debe utilizar barreras de protección personal	6	20	24	80	30	100
DIMENSIÓN BARRERAS FÍSICAS						
Con respecto al uso de guantes es correcto	12	40	18	60	30	100
La denominación N95 en una mascarilla de protección respiratoria que significa	13	43.3	17	56.7	30	100
¿Cuál es la finalidad de utilizar el mandil en el cuidado del paciente?	15	50	15	50	30	100
¿Cuándo se debe de utilizar los elementos de protección ocular?	5	16.7	25	83.3	30	100
¿Por qué se debe de utilizar gorro?	12	40	18	60	30	100
¿Por qué es importante el uso de botas?	14	46.7	16	53.3	30	100
DIMENSIÓN BARRERAS QUÍMICAS						
Con respecto al lavado de manos, Marque lo correcto	20	66.7	10	33.3	30	100
El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y se debe de realizar	5	16.7	25	83.3	30	100
El tiempo de duración del lavado de manos clínicos es	22	73.3	8	26.7	30	100

Enumere el orden en que se debe de realizar el lavado de manos clínico	21	70	9	30	30	100
El agente más apropiado para el lavado de manos clínico es	8	26.7	22	73.3	30	100
BARRERAS BIOLÓGICAS						
Respecto a la protección biológica: Señale la respuesta correcta	20	66.7	10	33.3	30	100
Que acción de autocuidado realiza personal de enfermería frente a la prevención de riesgo biológico	7	23.3	23	76.7	30	100
Cuál es el mecanismo de acción general de una vacuna	15	50	15	50	30	100
Para la protección completa contra la hepatitis ¿Cuántas dosis HvB necesitas?	7	23.3	23	76.7	30	100
Cuáles son las dosis y vía de administración de la vacuna diftoteránica, según lo estipulado en la Norma técnica de Salud (MINSa)	12	40	18	60	30	100

Fuente: Hospital Nacional María Auxiliadora