

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD



**“Conocimientos de las Medidas de Bioseguridad del Personal de
Enfermería Quirúrgica de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de
Tabasco”**

**Tesis para obtener el diploma de la:
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA QUIRÚRGICA**

Presenta:

LE. Miriam Machín Ruiz

Directoras:

**Mtra. Elizabeth Aguilar Aristegui
Mtra. Verónica Carrera Paz**

Villahermosa, Tabasco

Octubre 2020



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud



Dirección

Of. No. 0583/DACS/JAEP
15 de octubre de 2020

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Miriam Machín Ruiz

Especialidad en Enfermería Quirúrgica

Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores M.C.E. Margarita Magaña Castillo, M. en C. Francisca Gómez Hernández, M.A.EE. Carmen de la Cruz García, M. en C. Adelfo García Jiménez, y la M.C.E. Elizabeth Aguilar Arístigue, impresión de la tesis titulada: **"Conocimientos de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería Quirúrgica de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de Tabasco"**, para sustento de su trabajo recepcional de la *Especialidad en Enfermería Quirúrgica*, donde funge como Directores de Tesis la M.C.E. Elizabeth Aguilar Arístigue y la M.T.E. Verónica Guadalupe Carrera Paz.

Atentamente

Dra. C. Mirian Carolina Martínez López
Directora



C.c.p.- M.C.E. Elizabeth Aguilar Aristigue.- Director de Tesis
C.c.p.- M.T.E. Veronica Guadalupe Carrera Paz.- Directora de Tesis
C.c.p.- M.C.E. Margarita Magaña Castillo.- Sinodal
C.c.p.- M. en C. Francisca Gómez Hernández.- Sinodal
C.c.p.- M.A.E. Carmen De la Cruz García.- Sinodal
C.c.p.- M. en C. Adelfo García Jiménez.- Sinodal
C.c.p.- M.C.E. Elizabeth Aguilar Arístigue.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC'MCML/MCE'XME/lkrd*



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 10:30 horas del día 15 del mes de octubre de 2020 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Conocimientos sobre las Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería Quirúrgica de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de Tabasco"

Presentada por el alumno (a):

Machín	Ruiz	Miriam
Apellido Paterno	Materno	Nombre (s)
Con Matricula		

1	9	1	E	2	4	0	0	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Diploma de:

Especialista en Enfermería Quirúrgica

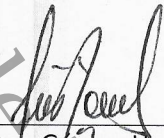
Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

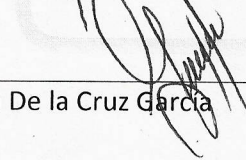
COMITÉ SINODAL


 M.C.E. Elizabeth Aguilar Aristigue

 M.T.E. Verónica Guadalupe Carrera Paz
 Directores de Tesis


 M.C.E. Margarita Magaña Castillo


 M. en C. Francisca Gómez Hernández


 M.A.E. Carmen De la Cruz García

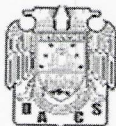

 M. en C. Adelfo García Jiménez


 M.C.E. Elizabeth Aguilar Aristigue



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Dirección



Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 13 del mes de Octubre del año 2020, el que suscribe, C. Miriam Machín Ruiz, alumna del programa de Especialidad Enfermería Quirúrgica, con número de matrícula 191E24007 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de la tesis titulada: **“Conocimientos de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería Quirúrgica de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de Tabasco”** bajo la Dirección de la Mtra. Elizabeth Aguilar Aristegui y Mtra. Verónica Carrera Paz, conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: mariam84@hotmail.com Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.


Miriam Machín Ruiz

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

Sello

Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C.P. 86040 Villahermosa, Tabasco
Tel. (993) 358.15.00 Ext. 6134



DEDICATORIA

A mis hijas Miranda Machín y Melanie Machín, que aun siendo tan pequeñas pudieron aguantar este largo proceso en mi profesión, con llantos y sacrificios de tiempo.

A mis padres Cora Ruiz y Fernando Machín, que con cariño y amor desde la distancia han dado fuerza a mis pasos, en el deseo de alcanzar esta meta personal y profesional.

A mi hermano, Leónides Machín, por su apoyo incondicional desde el inicio en este camino y por su gran esfuerzo por cuidar a mis hijas cuando más lo necesite.

A mis queridos maestros, por su paciencia hacia mi persona, por corregirme, y por darme la oportunidad de aprender de ellos, me permitieron esforzarme cada día más y amar aún más mi profesión, por lo cual mi propósito es no defraudarles y ejercer con dignidad y respeto mi profesión.

A mi amiga Eileen Sánchez, por estar conmigo en los momentos más difíciles, fue parte muy importante en mi vida porque siempre me impulso a terminar este proyecto.

Y a todas las personas que me apoyaron, directa o indirectamente, que me vieron llorar, reír, crecer profesionalmente, y me recibieron siempre con los brazos abiertos...

Por siempre gracias

Miriam Machín Ruiz



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias de la Salud

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la fortaleza, entereza y habilidad para poder escalar con éxito un nuevo peldaño en el camino de mi vida. Por renovarme con nuevas fuerzas en los momentos de flaqueza; a ser valiente y no decaer cuando me invadía el sentimiento de abandonar este proyecto.

A mi Familia

Por comprender los momentos de distanciamiento que se produjeron en el transcurso de la especialidad, por comprender que era una meta difícil, llena de obstáculos y de preparación que nunca termina en nuestra profesión. Por apoyarme siempre e impulsarme a concluir mis metas desde siempre.

A mis profesores

Que, con su conocimiento, enseñanzas, y sabiduría dieron lo mejor para que sea una buena profesional, en todos los ámbitos, y de igual manera a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por permitirme crecer como persona y realizarme profesionalmente, a la vez permitirme culminar mis estudios con los conocimientos necesarios para poner en práctica en mi vida profesional.

Al personal de Enfermería del Área de Quirófano quienes con su valiosa colaboración hicieron posible que pudiera concluir la presente investigación.

Miriam Machín Ruiz



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias de la Salud

Abreviaturas

OMS: Organización Mundial de la Salud

SSA: Secretaría de Salud

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

EPP: Equipo de Protección Personal

ISSET: Instituto de Seguridad Social Del Estado De Tabasco

NOM026: Norma Oficial Mexicana – 026 Colores y Señales de Seguridad e Higiene

NOM-087: Norma Oficial Mexicana – 087 Residuos Biológico - Infecciosos

VHB: Vacuna Hepatitis B

HSA: Hospital San Agustín

Resumen

La bioseguridad es la aplicación del 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 la actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud.

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de los agentes biológicos.

El objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en la sala de operaciones de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de Tabasco. La muestra estuvo conformada por 28 profesionales de enfermería de la sala de operaciones. La investigación fue de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo ya que se buscó describir la variable Conocimiento de medidas de Bioseguridad del personal de enfermería. Con un diseño de tipo transversal, porque implicó la obtención de datos en un momento específico (Polit & Hungler, 2000).

Se utilizó para la recolección de la información un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento de Medidas de Bioseguridad de riesgos biológicos. Se solicita la participación voluntaria y firma del consentimiento informado de los profesionales de enfermería. Los datos que se obtuvieron fueron tabulados, procesados y se presentaron en tablas

PALABRAS CLAVES: Conocimiento de las Medidas de Bioseguridad, profesional de enfermería, sala de operaciones.

TABLA DE CONTENIDO

Agradecimiento	
Dedicatoria	
Abreviaturas	
Resumen	
Capítulo I	
Introducción.....	1
Planteamiento del Problema	
Justificación.....	3
Objetivos.....	4
General.	
Específico.	
Marco Conceptual.....	4
Estudios Relacionados.....	9
Capítulo II	
Metodología.....	13
Capítulo III	
Resultados.....	19
Capítulo IV	
Discusión.....	26
Conclusión.....	28
Referencias bibliográficas.....	31

Capítulo I

Introducción

Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud y el Consejo Internacional de Enfermería en 2015 reportaron que los accidentes de riesgo laboral de tipo biológico de salud y seguridad del personal de salud aproximadamente dos millones de personal a nivel mundial son expuestos a estos riesgos que pueden ser patógenos sanguíneos 40% por hepatitis B, 40% por hepatitis C, 4.4% por VIH y estos se deben principalmente a pinchazos con agujas en un 50% (OMS, 2015).

La bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que tienen por objeto disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológico que puedan llegar afectar la salud o la vida de las personas. Es importante que los profesionales de la salud dentro de sus funciones apliquen las normas y protocolos de bioseguridad para la protección de la salud y seguridad personal frente a los diferentes riesgos.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador por ser el ente rector del Sistema Nacional de Salud en el año 2016 edita el Manual de Bioseguridad , en el cual se describen diferentes medidas de prevención contra las enfermedades transmisibles, se detallan los equipos de protección personal (EPP) , uso de desinfectantes y antisépticos , formas de esterilización , higiene de espacios físicos , accidentes de trabajo por riesgo biológico a los cuales el personal de salud está expuesto, sin embargo la existencia de normas y su difusión no son suficientes para modificar conductas, la finalidad es que todo el equipo multidisciplinario aplique de manera correcta las normas de Bioseguridad , ya que muchos

de los accidentes ocurren por el exceso de confianza poniendo en riesgo , su salud , la de los pacientes y familiares. (Vásconez Zárate. 2016).

El Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco (ISSET) en su Manual para prevenir y disminuir riesgos de trabajo e indicar el otorgamiento de derechos adicionales en marzo de 2018, publicó que el porcentaje de riesgo de contaminación en las unidades de atención de segundo y tercer nivel para el área pre quirúrgica, en la enfermera auxiliar es del 10% y para la enfermera general es del 20%, sin embargo en el área de quirófano el riesgo aumenta en la enfermera general y en la enfermera especialista a 20% al igual que en área de recuperación es el mismo porcentaje.

Según la unidad de epidemiología, en Tabasco, en el año 2015 se registraron un total de 45 accidentes laborales de tipo biológico en personal de salud, de ellos 40 accidentes fueron reportados en enfermeras y 5 por auxiliares de enfermería; de los accidentes presentados un 93% fue por lesión punzocortante, el 5% por salpicadura y el 2% debido a cortes; en el porcentaje según sexo el 80% es masculino y 20% es femenino; se encontró una mayor incidencia de accidentes en el área de hospitalización con un total de 36 ocurrencias (Secretaría de Salud Tabasco, 2015).

En la práctica hospitalaria el personal de enfermería se encuentra expuesto a un riesgo biológico potencial de salud, y por ende necesitamos determinar si llevan a cabo el cumplimiento de la aplicación de las medidas de bioseguridad, es por ello por lo que esta situación conllevó a plantear la siguiente interrogante ¿Qué nivel de conocimiento tienen de bioseguridad las enfermeras del área quirúrgica en un Hospital Regional de Alta Especialidad del municipio de Centro?

Justificación

Los beneficiarios de los resultados de la investigación en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad es el personal de salud, de manera específica los profesionales enfermería, porque están expuestos la mayoría del tiempo de manera directa con los pacientes, y requieren de información y práctica adecuada para evitar posibles riesgos en su salud. La práctica de medidas de Bioseguridad es una exigencia en el cuidado del ser humano y es el personal de enfermería quien debe asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, lo que significa un compromiso de gran impacto en la práctica del cuidado.

El personal de enfermería está expuesto a diferentes riesgos biológicos por el contacto directo o indirecto, permanente o temporal o con material orgánico proveniente de la atención del paciente, como los fluidos corporales, sangre, secreciones, tejidos o manipulación de material o instrumental contaminado. Todos estos factores de riesgo aunados a las condiciones y estilos de vida configuran perfiles de malestares, enfermedades, desgaste físico y emocional, incapacidades e insatisfacción laboral, específicos en el personal de enfermería. En México se ha reportado que la frecuencia de infecciones en unidades hospitalarias se ha incrementado en un 15.8 %, esto debido al incumplimiento de las medidas de bioseguridad (Secretaría de Salud, Tabasco, 2015).

Objetivos

General. Evaluar el nivel de conocimiento de las medidas de Bioseguridad que tiene el personal de enfermería Quirúrgica de un Hospital Regional de Alta Especialidad

Específicos

Identificar los datos sociodemográficos del personal de enfermería.

Evaluar el nivel de conocimiento de Bioseguridad en el personal de enfermería.

Determinar el nivel de conocimiento de Bioseguridad por dimensiones en el personal de enfermería.

Marco Conceptual

A continuación, se presentan los conceptos que servirán como fundamentos o sustentos en esta investigación que se pretende realizar.

Conocimiento. Conjunto de actitudes y procedimientos orientados a impedir que los riesgos ocasionados por los agentes biológicos, físicos, químicos o psicológicos, inherentes a la actividad laboral afecta en el personal de salud, a los pacientes y al medio ambiente. De igual manera se puede interpretar como el conjunto de normas, disponibilidades y facilidades con sentido de seguridad y protección de la vida para laborar un comportamiento preventivo del personal de salud (Bautista y Delgado, 2013).

Por lo tanto, la aplicación de medidas de bioseguridad por parte del equipo de enfermería es importante porque permiten una pronta recuperación del paciente disminuyendo su estancia hospitalaria y por ende su pronta reinserción a la sociedad.

El juicio profesional del cumplimiento de estas medidas que posee la enfermera es una herramienta importante dentro de la evaluación y prevención del riesgo, estas

evaluaciones deben ser periódicas y revisadas cada vez que sea preciso, teniendo en cuenta la obtención de nuevos datos y todo nuevo conocimiento pertinente a la comunidad científica (Macedo, 2009).

Bioseguridad. Término para definir y congregar las normas de comportamientos y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos los que determinan la incidencia de las infecciones intrahospitalarias. Es un conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos. Serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial (Pérez, 2013).

A nivel hospitalario, es un término empleado para reunir y definir las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal del Hospital, frente a riesgos propios de su actividad diaria. Hace relación también al conjunto de normas, disponibilidades y facilidades que un establecimiento de salud tiene permanentemente actualizadas para evitar cualquier riesgo físico o psicológico del personal que labora dentro de la institución, igual que de los usuarios. Además, implica tanto, obligaciones del trabajador para preservar su salud, como responsabilidades de la institución para garantizarle los medios y facilidades.

Los principios de la Bioseguridad son.

1. Universalidad, por este principio se asume que toda persona está infectada y que sus fluidos y todos los objetos que se han usado en su atención están potencialmente infectados ya que es imposible saber a simple vista si alguien tiene o no alguna enfermedad.

2. Colocación de barreras protectoras, es colocar una “barrera” física, mecánica o química entre personas y objetos, es un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contacto con fluidos o materiales potencialmente infectados.

3. Manejo y eliminación de material contaminado, son un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención del paciente son depositados y eliminados sin riesgo.

Medidas de Precaución Estándar. Es la aplicación de precauciones universales para sustancias corporales, estas medidas buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes. La Organización Mundial de la Salud señala como elementos de las precauciones estándares el lavado de manos, uso de guantes, protección facial (ojos, nariz y boca), uso de bata, limpieza ambiental, ropa blanca, prevención de pinchazos de agujas y eliminación de desechos y equipos para atención a pacientes (Alvarado y Pérez, 2002).

a) *Lavado de manos*, es la medida primaria para reducir las infecciones, una acción simple, pero la falta de cumplimiento de esta por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial. El fundamento de esta acción tiene como base que en las manos existe flora residente (estafilococos epidermitis) y flora transitoria (estafilococos áureos, escherichiacoli, pseudomonas); por ello un eficaz lavado de manos elimina la mayor parte de bacterias (NOM-026-SSA2-1998).

b) *Equipo de protección personal* (uso de bata, guantes, cubre bocas, googles), constituye la protección individual que utiliza el personal de salud para protegerse de los riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud. El uso de guantes limpios protege del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, piel lesionada; el uso debe

ser exclusivo para cada paciente. La bata limpia, protege la piel y la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones. Los protectores faciales (ojo, nariz, boca), la mascarilla y las gafas, protegen las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante actividades que pueden generar salpicaduras de fluidos orgánicos (Organización Mundial de la Salud, 2005).

c) *Eliminación de material y desechos contaminados*, es el conjunto de operaciones que incluyen la identificación, separación, envasado, almacenamiento, acopio, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (NOM), según la NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infeccioso, Clasificación y especificaciones de manejo. Se consideran residuos peligrosos biológicos-infecciosos la sangre y sus hemoderivados, cultivos y cepas de agentes biológicos infecciosos, los patológicos como tejidos, órganos y partes anatómicas y los punzocortantes, aquellos que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, únicamente, como navajas, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas hipodérmicas, de sutura, de acupuntura y para tatuaje, bisturís y estiletes de catéter.

d) *Prevención de pinchazos con agujas*, incluyen medidas para manejar agujas y objetos filosos de manera que impidan lesiones al usuario y a otras personas que pudieran encontrar el dispositivo durante o después del procedimiento, como son evitar re-encapuchar las agujas, eliminar agujas en recipiente a prueba de pinchazos, vacunarse contra la VHB, seleccionar y evaluar dispositivos con mecanismo de seguridad que reduzca el riesgo e pincharse, participar en capacitaciones de prevención de infecciones, informar

sobre lesiones con agujas u otros elementos filudos para asegurarse de recibir el tratamiento adecuado (NOM-087-ECOL-SSA1-2002).

Enfermería Quirúrgica: La persona que, además de reunir los requisitos de licenciado en enfermería, obtuvo el diploma de especialización en términos de las disposiciones jurídicas aplicables y le ha sido expedida por la autoridad educativa competente la cédula profesional de especialización correspondiente al área quirúrgica; sus funciones se orientan a la atención integral del paciente con necesidades de servicios quirúrgicos. Participa con capacidad profesional habilidad técnica, sentido ético y humano durante el proceso quirúrgico, involucrando en la prestación del cuidado tanto al paciente a su familia con la finalidad de prevenir, identificar y/o reducir riesgos en el periodo perioperatorio.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Estudios Relacionados

A continuación, se presentan los estudios relacionados con las variables de interés de esta investigación.

Díaz y Cruz en 2017 realizaron una investigación con el objetivo de determinar el nivel de riesgo biológico en el profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión de Perú. Fue una investigación descriptiva, transversal no experimental, en una población de 60 enfermeros, aplicando la técnica observacional y se aplicó a través de una lista de cotejo, los principales resultados obtenidos fue que el profesional de enfermería se encuentra en 72%, un nivel medio de riesgo biológico, el 86% manejo de fluidos corporales se encuentra nivel bajo, en la segunda dimensión sobre manejo de materiales contaminados un 68% y en la dimensión sobre los medios de contaminación en un 65%.

Padrón, et al, en 2017 realizaron una investigación para conocer la Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. Con el objetivo describir el comportamiento de la accidentalidad laboral en trabajadores expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud de la provincia Pinar del Río Perú. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, con un universo de 87 trabajadores de la salud accidentados por riesgo biológico en la provincia durante 2014-2015. Se revisaron las 87 encuestas epidemiológicas disponibles para obtener la información de las variables seleccionadas. Los principales resultados obtenidos se reportaron 87 accidentes por riesgo biológico, predominando mujeres (78.2%) con edades entre 25-34 años. Incidieron más los trabajadores de laboratorios (27.6%) y el personal de enfermería (26.4%), con experiencia

de 5 a 9 años. El 95.4% de los accidentados por riesgo biológico presentaron lesiones en manos con piel íntegra. El 48.3% de los trabajadores se realizaron lavado y desinfección de la herida, mientras el 21.8% facilitó el sangrado y otro 21.8% solamente se lavó la herida.

Vílchez-Pérez, et al, en 2017, realizaron una investigación sobre el Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales. Con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de los servicios especiales del Hospital San Agustín (HSA) de Avilés (Asturias) y su influencia sobre los accidentes con riesgo biológico. Fue un estudio descriptivo transversal realizado en abril de 2015 a 70 enfermeras todas las enfermeras de servicios especiales del HSA. Los principales resultados encontrados fue que el 90% fue mujer, con edad media de 41 (DE: 9.7) años y experiencia laboral media de 18.4 años (DE: 9.8). El 61% recibió información sobre bioseguridad; la puntuación media de conocimiento fue de 86.2 puntos sobre 100 (DE: 13.9), la aplicación de medidas fue del 60.8 (DE: 19.6) puntos. El 67.1% sufrió al menos un accidente con riesgo biológico, siendo por pinchazo el 61.4%. El 34.3% atribuyó la causa del accidente al exceso de trabajo. El valor de correlación de Pearson entre la experiencia profesional y la aplicación de las medidas de bioseguridad fue de 0.14 y de 0,19 en relación con el conocimiento y de 0.42 entre conocimiento y aplicación.

Bazán en 2015, realizó una investigación con el objetivo de determinar los conocimientos, y prácticas sobre medidas de bioseguridad en enfermeras que laboran en un Centro quirúrgico fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte trasversal. En una población de 35 enfermeras, se aplicó un cuestionario y una lista de chequeo, mediante técnica de encuesta y observación respectivamente. Los principales resultados obtenidos sobre conocimientos de medidas de bioseguridad, 48.57% tiene nivel alto, siendo alto en

aspectos generales, medio en principios de bioseguridad, de medio para alto en precauciones específicas. En Prácticas de medidas de bioseguridad es adecuado en la mayoría 51.43%, según dimensiones es adecuada en 60% en principios de bioseguridad y adecuada 74.29% en práctica de precauciones de bioseguridad.

Bautista, L. y Delgado, C., 2013, en San José, Costa Rica, realizaron un estudio descriptivo transversal con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de enfermería, con una muestra de 96 enfermeras obteniendo los siguientes resultados: 66% de las enfermeras tienen conocimiento regular de las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente de las medidas de bioseguridad, encontrando que las enfermeras no están aplicando correctamente las medidas de bioseguridad, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

Huamán D, Romero L, 2014 realizaron una investigación con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo, España; la muestra estuvo constituida por 25 enfermeras, utilizando una encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad elaborado por Rubiños Shirley y además una lista de cotejo elaborada por Chávez Rocío, para valorar la práctica de medidas de bioseguridad. Se obtuvieron los siguientes resultados, el 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0.006$).

Definición Operacional de las Variables

Conocimiento. Conjunto de actitudes y procedimientos orientados a impedir que los riesgos ocasionados por los agentes biológicos, físicos, químicos o psicológicos, inherentes a la actividad laboral afecta en el personal de salud, a los pacientes y al medio ambiente (Tamariz, 2018). Este será medido con el Cuestionario Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad de Rubiños, Shirley y Colaboradores”. Este Cuestionario mide el nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad de riesgos biológicos, consta de 20 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una.

Prácticas Seguras. Son prácticas necesarias durante la atención de los pacientes, como el uso de medidas de protección, de barreras efectivas por parte del personal que trabaja en el área de salud, medidas que deben estar diseñadas para reducir el riesgo de transmisión, propagación de microorganismos y/o aparición de infecciones intrahospitalarias (Huamán y Romero, 2014). Esta se evaluará con la Guía de Observación de Aplicabilidad en las Normas de Bioseguridad de Chávez, Rocío”, la cual permite medir la práctica de las normas de Bioseguridad por el personal de enfermería, consta de 15 ítems.

Factor de Riesgo Biológico. Están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente (Soto y Olano, 2014).

Capítulo II

Metodología

En este capítulo se detallan los aspectos metodológicos del diseño, población, muestreo y muestra del estudio, criterios de inclusión, el procedimiento de recolección de la información y los instrumentos que se utilizaron. Así mismo se especifican las estrategias de análisis y las consideraciones éticas que aplicaron para este estudio. Para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada se encuentra ubicado en el paradigma positivista, este paradigma permite conseguir explicaciones objetivas respecto al fenómeno que se va a estudiar, manteniendo en este proceso de investigación los valores y creencias. La investigación cuantitativa vinculada al pensamiento positivista pretende describir, explicar y predecir a partir del conocimiento existente dándole importancia a la explicación de los hechos por medio de la medición, cuantificación y verificación de teorías.

Diseño del Estudio

La investigación es de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo ya que se buscó describir la variable Conocimiento de medidas de Bioseguridad del personal de enfermería. También se considera que es un diseño de tipo transversal, porque implica la obtención de datos en un momento específico (Polit & Hungler, 2000).

Población, Muestreo y Muestra

La población en estudio fue las enfermeras la muestra se conformó por 28 enfermeras del hospital de las cuales son 12 enfermeras del turno matutino, 10 enfermeras del turno Vespertino, Turno Nocturno 8 enfermeras, y en el Turno Mixto 6 enfermeras. Muestreo probabilístico por estratos.

Criterios de Inclusión

Profesionales de enfermería que laboraban en los diferentes turnos de trabajo, proporcionando cuidados a los pacientes en el área quirúrgica.

Criterios de Exclusión

Profesional de enfermería que no proporcionaron cuidados a pacientes quirúrgicos, que se encuentre en proceso de inducción y que no quiera participar en la investigación.

Procedimiento de Recolección de Información

Con previa autorización de la institución hospitalaria se entrevistó a las y los Enfermeros que cumplían con los criterios de inclusión. Primero se les solicito su autorización para aplicarles la encuesta y se abordaran durante el turno laboral. Se les aplicará dentro del servicio de quirófano.

Instrumento de medición:

Para la encuesta se utilizó el “*Cuestionario Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad de Rubiños, Shirley y Colaboradores*”. Este Cuestionario mide el nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad de riesgos biológicos, consta de 20 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una. El Alfa de Cronbach que se reporta es de 0.82, lo cual indica que dicho instrumento es confiable.

A cada respuesta se le asignó un valor numérico

Respuesta incorrecta = 0 puntos

Respuesta correcta = 1 punto

Los resultados obtenidos, de acuerdo con el nivel de conocimiento, fueron clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

ALTO: 14-20 puntos

MEDIO: 7-13 puntos

BAJO: 0-6 puntos

Conocimientos evaluados

Riesgos Biológicos.....6 ítems

Medidas de Bioseguridad.....11 ítems

Manejo de residuos sólidos.....3 ítems

Análisis de datos

Para el análisis de datos se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 21. Con el objetivo de describir las variables y análisis que sean necesarios para demostrar hipótesis y responder a los objetivos.

Consideraciones Éticas

La investigación se desarrolló de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Salud en materia de investigación. De acuerdo con lo establecido en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en el capítulo I, artículo 1, se realizó el estudio respetando la dignidad, resguardando los derechos y bienestar de la persona humana involucrada.

El estudio se llevó a cabo haciendo participe al personal de enfermería que desearon libremente participar, se contó con el consentimiento informado del sujeto en quien se

realizó la investigación, o de su representante legal, en términos de lo dispuesto por este Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables, se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud

(Capítulo I, artículo 14, fracción V y VII)

Se protegió la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice (Capítulo I, artículo 16).

Será considerada investigación sin riesgo ya que se realizará utilizando técnicas y métodos de investigación documental con la recolección de datos mediante encuestas (Capítulo I, artículo 17).

Para la realización de este estudio se obtuvo consentimiento informado de los sujetos de estudio, entendiéndose por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. (Capítulo I, artículo 20).

Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación recibió explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, sobre los siguientes Aspectos:

La justificación y los objetivos de la investigación;

Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;

Las molestias o los riesgos esperados;

Los beneficios que puedan obtenerse;

Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.

La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;

La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;

La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;

El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;

La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y

Que, si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación. (Capítulo I, artículo 21). El consentimiento informado será formulado por escrito (Capítulo I, artículo 22). En relación con la investigación en grupos subordinados, entendiéndose por subordinados a los siguientes: a los estudiantes, trabajadores de laboratorios y hospitales, empleados, miembros de las fuerzas armadas, internos en reclusorios o centros de readaptación social y otros grupos especiales de la población, en los que el consentimiento informado pueda ser influenciado por alguna autoridad. Cuando se realicen investigaciones en grupos subordinados, los representantes del núcleo afectado o de las personas usuarias que participen en el Comité de Ética en Investigación, en términos de lo dispuesto por el párrafo segundo del artículo 41 Bis de la Ley, (Capítulo V, artículos 57 y 58, fracción II).

Capítulo III

Resultados

A continuación, se reportan los datos generales que describen a los participantes del estudio, la estadística descriptiva de las variables principales y los resultados del cuestionario “Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad” de Rubiños, Shirley y Col., para medir los riesgos biológicos en el Hospital de tercer nivel Juan Graham Casasús.

La muestra estuvo conformada por 28 participantes con un promedio de edad de 39 años, una mínima de 24 años y una máxima de 58 con una desviación estándar de 8 años, ver tabla 1.

Tabla 1

Edad

Media	39,32
Mediana	38,00
Moda	38 ^a
Desv. típ.	8,165
Mínimo	24
Máximo	58

Nota: Nota: Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad, *f*= Frecuencia, %= Porcentaje; (*n*=28).

Con respecto al sexo del personal de enfermería que predominó fueron mujeres con el 89.3% (*n*= 25), mientras que el 10.3 (*n*= 3) fueron Hombres, ver tabla 2.

Tabla 2

Personal de enfermería quirúrgico según sexo. Hospital de Alta Especialidad.

	<i>f</i>	%
Mujer	25	89,3
Hombre	3	10,7
Total	28	100,0

Nota: Nota: Nota: Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad, *f*= Frecuencia, %= Porcentaje; (*n*=28).

Se identificó que el turno con mayor cantidad de personal de enfermería encuestado perteneció al matutino con un 43% (*n*= 12), seguido del turno vespertino y mixto con un 21% (*n*= 6), y el turno nocturno con un 15% (*n*= 4), ver tabla 3.

Tabla 3

Personal de enfermería quirúrgico según Turno. Hospital De Alta Especialidad

<i>Turno</i>	<i>f</i>	%
<i>Matutino</i>	12	43
<i>Vespertino</i>	6	21
<i>Nocturno</i>	4	15
<i>Mixto</i>	6	21
<i>Total</i>	28	100

Nota: *Turno*, *f*=Frecuencia, % Porcentaje; (*n*=28)

En cuanto a antigüedad laboral predominó 10 años de antigüedad con 45% (n=13), seguido de 20 años, 35% (n=10) y menor porcentaje 21 años 20% (n=5), ver tabla 4.

Tabla 4

Personal de enfermería quirúrgico del Hospital de Alta Especialidad según Antigüedad Laboral

Antigüedad Laboral	f	%
<i>Hasta 10 años</i>	13	45
<i>Hasta 20 años</i>	10	35
<i>21 o más años</i>	5	20
Total	28	100

Nota: Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad, f= Frecuencia, %= Porcentaje; (n=28).

Con referencia al grado académico del personal de enfermería encuestado se observó que el 78% (n=22) cuentan con una especialidad y un 21% (n=6) con licenciatura. Ver Tabla 5

Tabla 5.

Personal de enfermería quirúrgico de un Hospital De Alta Especialidad según grado académico.

Grado Académico	f	%
<i>Licenciatura</i>	6	21,4
<i>Especialidad</i>	22	78,6
Total	28	100,0

Nota: Nota: Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad, f= Frecuencia, %= Porcentaje; (n=28).

En relación con el Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad en la dimensión Riesgos Biológicos se obtuvo que el personal de enfermería presentó mayores puntuaciones correctas en conocimiento en el ítem: ¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos? con el 96.4% ($n=27$), seguido del ítem - ¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos? Con el 75% ($n=21$) y la puntuación en el ítem ¿Cuál es la definición de los riesgos biológicos? Con un 71,4% ($n=20$) desconocimiento ver tabla 6.

Tabla 6. *Dimensión Riesgo Biológico*

Ítems: <i>Riesgos biológicos</i>	Correcto		Incorrecto	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Cuál es la definición de los riesgos biológicos?	8	28.6	20	71.4
Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillos. También se encuentran en el ambiente; aunque algunas de ellas son virulentas, otras son capaces de provocar enfermedad	15	53.6	13	46.4
Son las partículas infecciosas de menos tamaño, están formados por ácidos desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como por las proteínas necesarias para su replicación y patogenicia	16	57.1	12	42.9
¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?	27	96.4	1	3.6
¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?	21	75	7	25
¿Dentro de la clasificación de los agentes biológicos es incorrecto lo siguiente?	10	35.7	18	64.3

Nota: Nota: Riesgo Biológico, *f*= Frecuencia, %= Porcentaje; ($n=28$).

De igual importancia en el Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad en la Dimensión Medidas de Bioseguridad se obtuvo que el personal de enfermería presentó mayores conocimientos en las puntuaciones en el ítem: El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, ¿y se debe realizar? Con un 98.3% ($n=25$) seguido del ítem- Usted después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos con un 85.7% ($n=24$), seguido de los Ítems- Señale el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico, ¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla? Y ¿Cuándo se deben utilizar los elementos de protección ocular? Con un 75% ($n=21$) y con un 60.7% ($n=17$) desconocimiento de los principios de bioseguridad. Ver tabla 7.

Tabla 7. *Dimensión medida de Bioseguridad*

Ítems: <i>Medidas de Bioseguridad</i>	Correcto		Incorrecto	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
¿Qué es bioseguridad?	17	60.7	11	39.3
Los principios de bioseguridad son:	11	39.3	17	60.7
¿Cuándo usted está en contacto directo con el paciente utiliza las medidas de precaución estándar, la cual se define de la siguiente manera?	20	71.4	8	28.6
El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, ¿y se debe realizar?	25	89.3	3	10.7

Señale el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico	21	75	7	25
¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?	19	67.9	9	32.1
¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?	21	75	7	25
Con respecto al uso de guantes es correcto:	13	46.4	15	53.6
¿Cuándo se deben utilizar los elementos de protección ocular?	21	75	7	25
¿Cuál es la finalidad de usar Bata?	19	67.9	9	32.1
Usted después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.	24	85.7	4	14.3

Nota: Nota: Medidas de Bioseguridad, f= Frecuencia, %= Porcentaje; (n=28).

Por otra parte, en el Cuestionario Nivel de Conocimiento de medidas de Bioseguridad en c se obtuvo que el personal de enfermería reporto porcentajes similares en el ítem: - Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humanas, hemoderivados elementos punzocortantes y los residuos generados en administración, aquellos generados de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos ambos con 71.4% (n=20). Ver tabla 8.

Tabla 8. Manejo de los Residuos Hospitalarios

Ítems: <i>Manejo de Residuos Hospitalarios</i>	Correcto		Incorrecto	
	f	%	f	%
Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:	20	71.4	8	28.6

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, toxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:	18	64.3	10	35.7
Los residuos generados en administración, aquellos generados de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos; este concepto corresponde a:	20	71.4	8	28.6

Nota: Nota: Manejo de Residuos Hospitalarios, f = Frecuencia, %= Porcentaje; ($n=28$).

Para dar respuesta al objetivo planteado del nivel de conocimiento se observa que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio con un 57.1% ($n=16$) seguido de un nivel de conocimiento alto con un 42.9% ($n=12$)

Tabla 9

Nivel de conocimiento del Personal de Enfermería Quirúrgica

<i>Nivel De Conocimiento</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Medio</i>	<i>16</i>	<i>57.1</i>
<i>Alto</i>	<i>12</i>	<i>42.9</i>
<i>Total</i>	<i>28</i>	<i>100</i>

Nota: cuestionario nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad Tomado de Rubiños, Shirley y Col, f = Frecuencia, %= Porcentaje; ($n=28$).

Capítulo IV

Discusión

La Organización Mundial de la Salud (OMS) conceptualizó, en 2016, a la bioseguridad como: una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud, los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de una actividad asistencial (10).

En la sala de operaciones, con el instrumental necesario, bien esterilizado, utilizado por los médicos especialistas que son partícipes de una intervención quirúrgica del paciente, un sitio de estricto cumplimiento de las normas de bioseguridad. Durante el proceso quirúrgico se deben de prevenir los riesgos biológicos debido a la gran cantidad de sangre que emana del cuerpo y de posibles virus presentes en el organismo del paciente. Por tanto, el centro quirúrgico se considera un elemento de alto riesgo biológico. (Martínez Durand MF. 2017)

En la presente investigación se identificó que no todas las enfermeras tienen conocimiento suficiente para prevenir los riesgos en el quirófano, ya que las puntuaciones del cuestionario evidencian que un poco más de la mitad del personal de enfermería del Hospital de Alta Especialidad se sitúa en un nivel de conocimiento medio en las medidas de bioseguridad. Estudios previos reportan resultados similares (Huamán y Romero, 2014), en donde hallaron que el 56% del personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio.

Así mismo los hallazgos de investigación (Chilón y Santa Cruz, 2016) reportaron que el 90% de las enfermeras poseen un nivel medio (Bueno) conocimiento y el 10% conocimiento BAJO (deficiente) sobre Bioseguridad, lo que coincide con esta investigación. Sin embargo, se encontró diferencias con lo reportado en el estudio de Baltazar y Llaure, 2014, donde se reporta que un poco más de las tres cuartas partes de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento medio y un 23.34% poseen un nivel bajo sobre medidas de Bioseguridad.

Los conocimientos determinados en la presente investigación apuntan a que el personal de enfermería que labora en el área operativa conoce las medidas de Bioseguridad, ya que se requiere de sustento teórico al realizar los cuidados y procedimientos de enfermería; lo encontrado en cuanto al nivel alto de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad con el 57.1% se debe incrementar de ahora en adelante, ya que el mayor nivel académico conseguido evidencia mayor formación, así como la función profesional desempeñada, determinan mejor competencia y práctica en el campo laboral, pues el conocimiento científico brinda un respaldo legal a todo procedimiento realizado indispensable en ciencias de la salud.

Lo ideal es que tuvieran un alto conocimiento de las medidas de seguridad porque lo que se busca es disminuir los accidentes de trabajo, que pueden implicar la transmisión de enfermedades que no tienen cura como el VIH, hepatitis B y C entre otras. Además, es importante que haya siempre supervisión para que los insumos que debe de proveer el hospital estén presentes y tengan un adecuado uso.

Conclusión

Al caracterizar a la población sujeto de estudio se encontró que la edad mínima de los participantes fue de 24 años y una máxima de 58 años, se encontró una media de 39 años con una desviación de 8 años. Con respecto al sexo de los participantes se observó que más del 89% son mujeres lo que indica que hay mayor participación del sexo femenino en el área operativa dentro de esta institución.

Del total de las enfermeras encuestadas más del 78% (n=22) son especialistas en Enfermería Quirúrgica.

El turno que mayor participación tuvo en esta investigación es el matutino con un 43%, esto a razón de la cantidad de personal que se encuentra distribuido en este turno, el que menos participación tuvo fue el nocturno con un 21% del total de la muestra.

En conclusión, con los Riesgos biológicos el personal de enfermería desempeña su práctica clínica apropiada en un 66.6% y un 33,3% tiene una práctica no apropiada, Cuando no se tiene un dominio apropiado de la práctica clínica en relación con los riesgos biológicos, se incrementan las incidencias laborales.

Por otra parte, en la Dimensión Medidas de Bioseguridad el dominio del conocimiento por el personal de enfermería se relacionó con el lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, y el personal del hospital en este estudio se reportó con alto porcentaje 98.3%. Seguido de Usted que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos

biológicos y el que obtuvo menor puntuación es el de los principios de bioseguridad son: con un 39.3%.

El nivel de conocimiento en normas de bioseguridad es medio con un 57.1% del total de la población en estudio presentando un riesgo potencial en la transmisión de microorganismos de fuentes que no pueden o están reconocidas por el personal de enfermería del Hospital Regional de Alta Especialidad de la ciudad de Villahermosa.

Derivado de estos resultados y la situación aumenta considerablemente la predisposición del personal de enfermería a infecciones y accidentes laborales. Se puede observar la importante deficiencia en los conocimientos y prácticas de bioseguridad que realiza el personal, donde existe una falta de integración e inadecuada correlación de la teoría a la práctica.

Recomendaciones.

- ❑ Desarrollar capacitaciones teórico prácticas dirigidas al personal de enfermería sobre procedimientos y riesgos que estos generan para la salud del personal y de los usuarios, logrando adoptar una cultura de prevención en todo el Hospital. El área de Epidemiología deberá implementar medidas de seguridad enfocando, riesgos físicos, químicos, ergonómicos, mecánicos y biológicos a los que está expuesto el personal, elaborar y difundir un informe para elegir alternativas de solución como compromiso institucional.
- ❑ Seguir fomentando la cultura de la notificación al área de Epidemiología de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición que corresponda.
- ❑ Proporcionar suficiente material y equipo al personal de enfermería. Al mismo tiempo establecer sanciones ante omisión a mal uso de insumos y materiales hasta lograr hacer uso efectivo de las precauciones universales.
- ❑ Garantizar la educación continua al profesional de enfermería, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, las medidas de protección, la definición y aplicación sobre las Normas de Bioseguridad, así como, las sanciones aplicadas a quienes incumplan las disposiciones establecidas.
- ❑ Realizar otras investigaciones acerca de bioseguridad y temas relacionados por parte del personal de enfermería e incentivar el reconocimiento por las buenas prácticas de Bioseguridad en el servicio.

Referencias Bibliográficas

1. Bazán-Pereyra, G. L. B. (2016). *Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad en enfermeras de centro quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-2015* (Doctoral disertación, UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS). Disponible en http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/5188/1/Bazan_Pereyra_Glenda_Liset_2016.pdf
2. Castro-Fuentes, L. (2014). El accidente con riesgo biológico en el sector sanitario. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/5198/CastroFuentesL.pdf?sequence=1&isAllowed=n>
3. Díaz Salvador, J., & De La Cruz Ruiz, M. (2017). Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. *Rev. enferm Herediana*. 2017;10(1):54-62. Disponible en <http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/19493/3132-8081-1-PB%20%202.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Huaman-Huaman, D. C., & Romero-Trujillo, L. E. (2014). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de Bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014. Disponible en http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/561/1/HUAMAN_DORIS_MEDIDAS_BIOSEGURIDAD_ENFERMERAS.pdf
5. Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco. (2018) Manual para prevenir y disminuir riesgos de trabajo e indicar el otorgamiento de derechos adicionales.

Disponible

en <https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/issetabasco/Manuel%20Para%20Prevenir%20Riesgos%20de%20Trabajo%202018%20vf2.pdf>

6. Macedo Vásquez, Y. G. (2009). Percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los Servicios de Medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1032/1/Macedo_vy.pdf
7. Mateo Estol BI, Torres Acosta GR, Manet Lahera LR, Saldívar Ricardo IL. Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales, en cooperantes cubanos de la salud. Correo Científico Médico (Internet). 2016 (citado 2019 Oct 12); 20 (1): 19-30. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1597>
8. NORMA Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.
10. Organización mundial de la salud. (2016). Riesgos para la salud mundial: progresos y desafíos. Disponible en <https://www.who.int/bulletin/volumes/87/9/09-070565/es/>
11. Organización mundial de la salud. (2017). El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando. Disponible en <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
12. Organización mundial de la salud. Consejo Internacional de Enfermería (2015). La prevención de pinchazos con agujas en el personal de salud. Una colaboración entre

OMS-CIE. Disponible en

https://www.who.int/occupational_health/activities/oehdrom5.pdf?ua=1

13. Padrón Vega, Y., Pérez, M., de las Nieves, S., Márquez Ferrer, A., González Valdés, L. M., & Pérez Hernández, F. (2017). Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(2), 202-209. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2017/rcm172h.pdf>
14. Pérez Campos Mosqueda, y. A. (2013). Riesgos a la salud en trabajadores del servicio de urgencias por manipulación de residuos peligrosos biológicos infecciosos (doctoral dissertation). Disponible en: <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/11592/5.pdf?sequence=1>
15. Rodríguez, L. M. B., Madrid, C. C. D., Zárate, Z. F. H., Jaramillo, F. E. S., Santamaría, M. L. C., Contreras, Y. T. A., & Torres, I. C. M. (2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Revista ciencia y cuidado*, 10(2), 127-135. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>
16. Secretaria de salud de Tabasco. (2015). Salud, Seguridad Social y Atención a la Familia. Disponible en <https://transparencia.tabasco.gob.mx/media/G2/35/298869.pdf>
17. Soto, V., & Olano, E. (2004, June). Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 65, No. 2, pp. 103-110). UNMSM. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-

[55832004000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004)

18. Tamariz Chavarría, Frank Dennys. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. *Horizonte Médico*, 18(4), 42-49. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>
19. Vílchez Aguirre, G. J., Torres Blas, J. M., Montero, M., & Pamela, C. (2018). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera (o) del Servicio de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia 2017. Disponible en http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3725/Nivel_MarcosMontero_Cynthia.pdf?sequence=1
- 20.- Martínez Durand MF. Conocimientos y cumplimientos de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del Centro de Salud de San Juan Bautista. Chíncha Perú. 201. <http://repositorio.autonamedeica.edu.pe/handle/autonamedeica/148>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

ANEXOS

Apéndice A

Autorización por Escrito para el Estudio.

Villahermosa Tabasco, a 08 octubre de 2019

L.E. Manuel Rodríguez de la Cruz

Hospital de Alta Especialidad

“Dr. Juan Graham Casasús”

P R E S E N T E

Por medio de la presente solicito a usted su autorización y colaboración para que la estudiante **Miriam Machín Ruíz** que cursa *la asignatura de Seminario de Investigación en la Especialidad de Enfermería Quirúrgica* realice el proyecto de investigación titulado: **“Conocimiento de Medidas de Bioseguridad en el Personal Enfermería Quirúrgica de un Hospital de Tercer Nivel del Estado de Tabasco.”** En la que aplicará una encuesta en el servicio de Cirugía en turno matutino, vespertino, nocturno y mixto del día 14 al 31 de octubre del presente año

Sin otro particular agradezco su apoyo y por el momento me despido de usted enviándole un cordial saludo.

Atentamente

Mtra. Carmen de la Cruz García

Responsable de la Maestría y las Especialidades de Enfermería

C.c.p.- archivo

Instrumento

Cuestionario Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad

Se utilizó el “*Cuestionario Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad de Rubiños, Shirley y Colaboradores*”. Este Cuestionario mide el nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad de riesgos biológicos, consta de 20 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una. El “Alfa de Cron Bach” que se reporta es de 0.82, lo cual indica que dicho instrumento es confiable.

A cada respuesta se le asignó un valor numérico

Respuesta incorrecta = 0 puntos

Respuesta correcta = 1 punto

Los resultados obtenidos, de acuerdo con el nivel de conocimiento, fueron clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

ALTO: 14-19 puntos

MEDIO: 7-13 puntos

BAJO: 0-6 puntos

Conocimientos evaluados

- Riesgos Biológicos.....6 ítems
- Medidas de Bioseguridad.....11 ítems
- Manejo de residuos sólidos.....3 ítems

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Tomado de Rubiños, Shirley y Col.

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el conocimiento en la prevención de los riesgos biológicos del personal de enfermería del Hospital.

INSTRUCCIONES: Subraya y contesta la respuesta que usted considere conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas.

DATOS GENERALES

Edad: _____ Sexo: (F) (M) Grado Académico: _____

Turno: _____ Antigüedad Laboral: _____

RIESGO BIOLÓGICO

¿Cuál es la definición de los riesgos biológicos?

- a) Son microorganismos vivos capaces de originar enfermedades profesionales.
- b) Son sustancias riesgosas vinculadas a las condiciones de trabajo en relación con el hombre.
- c) Todas las anteriores.

Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillos. También se encuentran en el ambiente; aunque algunas de ellas son virulentas, otras son capaces de provocar enfermedades potencialmente mortales. Este concepto le pertenece a:

- a) Hongos
- b) Virus
- c) Bacterias
- d) Parásitos

Son las partículas infecciosas de menos tamaño, están formados por ácidos desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como por las proteínas necesarias para su replicación y patogenia.

- a) Hongos
- b) Virus
- c) Bacterias
- d) Parásitos

¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?

- a) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica, vía mucosa.
- b) Vía respiratoria, vía sexual, vía dérmica.
- c) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica.
- d) Vía dérmica, vía intradérmica, vía sexual, vía mucosa.

¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?

- a) TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B, C.
- b) TBC, VIH/SIDA, Fiebre tifoidea.
- c) Neumonía, TBC, Hepatitis A.
- d) Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA.

¿Dentro de la clasificación de los agentes biológicos es incorrecto lo siguiente?

- a) Agente biológico del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
- b) Agente biológico del grupo 2: Aquel que pueda causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores.
- c) Agente biológico del grupo 3: Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad.

- d) Agente biológico del grupo 4: Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un riesgo peligroso para los trabajadores.

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

¿Qué es bioseguridad?

- a) Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
- b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
- c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Solo a y c.

Los principios de bioseguridad son:

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

¿Cuándo 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.
- b) Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes.
- c) No es necesario utilizar las precauciones estándares en los pacientes.

d) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.

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

- a) Después del manejo de material estéril.
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
- d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.

¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b) En todos los pacientes.
- c) Pacientes post operados.
- d) Pacientes inmunodeprimidos-inmunocomprometidos.

¿Cuál es la finalidad del uso de la mascarilla?

- a) Sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
- b) Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
- c) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
- d) Al contacto con pacientes con TBC.

Con respecto al uso de guantes es correcto:

- a) Sustituye el lavado de manos.
- b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de pacientes a las manos del personal y viceversa.
- c) Protección total contra microorganismos.

d) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

¿Cuándo se deben utilizar los elementos de protección ocular?

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes.
- d) Al realizar cualquier procedimiento.

¿Cuál es la finalidad de usar Bata?

- a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) La bata nos protege de infecciones intrahospitalarias.
- d) Terapia ambulatoria

Usted después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotuladas para su posterior eliminación.
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
- d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.

MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

Las vacunas vencidas o inutilizadas, apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:

- a) Residuos especiales
- b) Residuo común
- c) Residuos biocontaminados
- d) Residuos peligrosos

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, toxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:

- a) Residuos radioactivos
- b) Residuos especiales
- c) Residuos químicos peligrosos
- d) Residuos biocontaminados

Los residuos generados en administración, aquellos generados de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos; este concepto corresponde a:

- a) Residuo común
- b) Residuo contaminado
- c) Residuo peligroso
- d) Residuo domestico

Yo: _____ certifico que he recibido explicación sobre desarrollo de la investigación que tiene como objetivo conocer el Nivel de Conocimientos de Medidas de Bioseguridad en el Personal de Enfermería Quirúrgica. Proyecto investigativo del Programa de Especialidad Enfermería Quirúrgica, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Doy consentimiento para usar la información recolectada para el desarrollo de la presente investigación, así como para el uso de la información en la divulgación de los resultados en eventos científicos y en revistas científicas.

Entiendo que mi participación es voluntaria y requiere de mi parte responder a las preguntas del instrumento usado con la verdad, también entiendo que la información que yo aporte será útil para el desarrollo del conocimiento del cuidado que brindan las enfermeras y para el mejoramiento continuo de los servicios de atención. Conozco también que la información que yo suministre tendrá un manejo confidencial por parte de la investigadora, no aparecerá mi nombre ni en el documento de tesis de la estudiante de maestría, ni en las presentaciones que realice en eventos científicos, ni en los artículos que se realicen de los resultados de la investigación y que será guardada por la investigadora.

Así mismo entiendo que mi participación en esta investigación tiene riesgos mínimos en mi salud y que mi decisión de participar en el estudio, sólo tendrá como retribución la satisfacción de contribuir en el desarrollo de la investigación en enfermería y en la mejora del cuidado que ofrecerán las enfermeras. Sé que puedo cambiar de opinión en cualquier momento del estudio sin que ello implique consecuencias negativas para mí, ni sanción en la atención.

En constancia acepto participar como sujeto de investigación en este estudio.

Firma: _____ Fecha: _____

En caso de cualquier duda, puedo solicitar información al investigador principal:

L.E. Miriam Machín Ruiz, al teléfono 9931523472

PRESUPUESTO

Septiembre 2019 - Noviembre 2019

PARTIDA	FUNCION EN EL PROYECTO	TOTAL
PERSONAL.		
Lic. Enf. Machín Ruiz Miriam	Investigador Principal	
Enfermera Capacitada	Apoyo Encuestas	\$ 1,800.00
EQUIPO		
Computadora Portátil 1		12,000.00
Impresora		2, 000.00
MATERIAL		
Artículos de oficina (lápiz, lapicero, hojas blancas, borradores, libretas, tintas de impresoras, grapadoras, grapas, etc.)		1,000.00
Fotocopias		450.00
Engargolados		500.00
Internet		2,000.00
TOTAL		19,750.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
Fase: Diseño de Investigación		
Actividad	Ciclo	Responsable
Elección del tema	9 al 16 de Septiembre 2019	Machín Ruiz Miriam
Delimitación del tema		
Planteamiento		
Revisión de literatura		
Avances y límites		
Recursos		
Problema	18 al 22 de Septiembre 2019	Machín Ruiz Miriam
Identificación		
Descripción		
Formular pregunta de investigación		
Objetivos General Objetivos Específicos	02 al 04 de Octubre 2019	Machín Ruiz Miriam
Marco Teórico/Conceptual	8 al 14 de Septiembre 2019	Machín Ruiz Miriam
Antecedentes		
Desglose temático		
Definiciones conceptuales y operativas		
Variables		
Metodología	14 al 31 de Octubre 2019	Machín Ruiz Miriam
Diseño		
Población, muestreo y muestra		
Metodología de recolección de datos		
Consideraciones éticas		