

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL
II-2 TARAPOTO, JULIO - DICIEMBRE 2017”.**

**Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR:

Bach. Yubis Ramírez García

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto - Perú

2018



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



"RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL
II-2 TARAPOTO, JULIO - DICIEMBRE 2017".

Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR:

Bach. Yubis Ramírez García

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto - Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL II-
2 TARAPOTO, JULIO – DICIEMBRE 2017”.**

**Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR:

Bach. Yubis Ramírez García

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

Tarapoto – Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



**“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL
II-2 TARAPOTO, JULIO – DICIEMBRE 2017”.**

**Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

AUTOR:

Bach. Yubis Ramírez García

Sustentado y aprobado el día 23 de mayo del 2018, por los siguientes jurados

A blue ink signature of Gabriela del Pilar Palomino Alvarado, written over a horizontal dashed line.

**Obstra. Dra. Gabriela del Pilar Palomino Alvarado
PRESIDENTE**

A blue ink signature of Lucy Amelia Villena Campos, written over a horizontal dashed line.

**Lic. Enf. Mg. Lucy Amelia Villena Campos
MIEMBRO**

A blue ink signature of Julia Cornejo Quispe, written over a horizontal dashed line.

**Lic. Enf. Mg. Julia Cornejo Quispe
MIEMBRO**

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

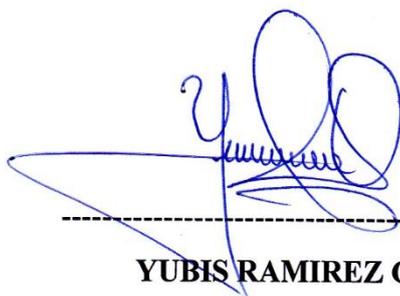
Yubis Ramírez García, con DNI N° 44396757, egresada de la facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional De Enfermería de la Universidad Nacional De San Martín – Tarapoto, con la tesis titulada **“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, JULIO – DICIEMBRE 2017”**.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio(al no citar la información con sus autores), plagio(al presentar información de otros trabajos, como propios), falsificación(al presentar la información e ideas de otras personas en forma falsa), entre otros asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional De San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 23 de mayo del 2018



YUBIS RAMIREZ GARCIA

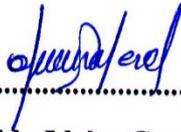
DNI N° 44396757

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

El que suscribe Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González, por el presente documento, hace **CONSTAR**:

Que, he revisado y corregido el informe final de tesis titulado **“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL II - 2 TARAPOTO, JULIO - DICIEMBRE 2017”**, elaborado por la bachiller en enfermería **YUBIS RAMIREZ GARCIA**, la misma que encuentro conforme en estructura y contenido. Por lo que doy conformidad para los fines que estime conveniente.

Tarapoto, 06 de Junio del 2018



.....
Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González

ASESORA

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: <i>Ramírez García Yubis</i>	
Código de alumno : <i>064226</i>	Teléfono: <i>984 88 2292</i>
Correo electrónico : <i>yrga17@hotmail.com</i>	DNI: <i>44396757</i>

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: <i>Ciencias de la Salud</i>
Escuela Profesional de: <i>Enfermería</i>

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(x)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título: <i>Relación entre el nivel de Conocimiento de practicas de Medidas de Bioseguridad en enfermeras(os) del Hospital I-2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.</i>
Año de publicación: <i>2018</i>

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(x)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

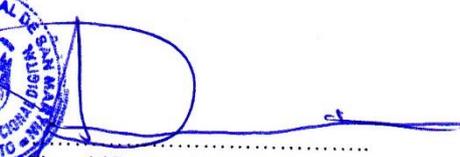


Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento:

18 / 06 / 2018



Firma del Responsable de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM - T.

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

** **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

A Dios por darme mucha salud, por las bendiciones, la inteligencia y la vida misma.

A mis padres por ser moldes y brújulas en mi vida quienes depositaron su confianza en mi persona, donde ven culminado sus logros.

Con mucho amor a mis hermanos y demás personas, que han contribuido de manera incondicional en mi desarrollo profesional.

Con mucho cariño para los profesionales de la Facultad Ciencias de la Salud que contribuyeron en incrementar mis conocimientos, mis valores y actitudes para esta hermosa carrera “Enfermería”, que representa el cuidado de la salud.

Yubis

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Martín por haberme dado la posibilidad de formarme profesionalmente.

A nuestra asesora la Lic. Enf. Mg. Nérida Idelsa González González por su ejemplo de vida profesional, dedicación y asesoramiento en el presente trabajo de investigación.

Al personal de enfermería de los diferentes servicios del Hospital II – 2 Tarapoto, que contribuyeron en la obtención de los datos de investigación y nos brindaron las facilidades para la ejecución de nuestra tesis.

Igualmente un agradecimiento especial a todas las personas que nos brindaron su apoyo incondicional para la finalización de nuestro trabajo.

La autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA _____	vi
AGRADECIMIENTO _____	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS _____	viii
INDICE DE TABLAS _____	ix
RESUMEN _____	x
ABSTRACT _____	xi
TITULO: _____	1
I. INTRODUCCIÓN: _____	1
1.1. Marco Conceptual: _____	1
1.2. Antecedentes: _____	2
1.3. Bases Teóricas: _____	7
1.4. Justificación: _____	22
1.5. Formulación del Problema: _____	22
II. Objetivos: _____	23
2.1. Objetivo General: _____	23
2.2. Objetivos Específicos: _____	23
2.3. Hipótesis de investigación: _____	23
2.4. Operacionalización de variables: _____	24
III. Materiales Y Métodos: _____	26
3.1. Tipo de investigación: _____	26
3.2. Diseño de investigación: _____	26
3.3. Universo, Población y Muestra: _____	26
3.4. Procedimiento: _____	27
3.5. Técnica e instrumentos de recolección de datos: _____	27
3.6. Plan de tabulación y análisis de datos: _____	28
IV. Resultados: _____	29
V. Discusión: _____	35
VI. Conclusiones: _____	40
VII. Recomendaciones: _____	41
VIII. Referencias Bibliográficas: _____	42
IX. ANEXOS: _____	47

INDICE DE TABLAS

Tabla	Título	Pág.
1	Conocimientos sobre aspectos básicos y medidas preventivas o precauciones universales de medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017	29
2	Conocimientos sobre limpieza y desinfección de los materiales, manejo y eliminación de residuos como medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017	30
3	Conocimientos sobre exposición ocupacional como medida de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017.	31
4	Práctica medidas de bioseguridad, preventivas o precauciones universales en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.	32
5	Práctica limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y exposición ocupacional como medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017	33
6	Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.	34

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo “Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II - 2 Tarapoto, julio – diciembre 2017.”, estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal, relacional, la población fue 60 enfermeras asistenciales. La técnica fue la entrevista y los instrumentos cuestionario y lista de verificación.

Los resultados, el personal de enfermería del Hospital II – 2, Tarapoto tiene un nivel de conocimiento Bueno en cuanto a aspectos básicos y medidas preventivas o precauciones universales; sobre limpieza y desinfección de los materiales, manejo y eliminación de residuos y en exposición ocupacional. En cuanto a la práctica se evidenció que tiene practicas eficiente en cuanto a limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y en exposición ocupacional.

En conclusión, existe relación estadísticamente significativa entre la variable nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad adoptadas por el personal de enfermería del Hospital II - 2 Tarapoto, $X^2 = 13,539$ con un valor de $p = 0,009$.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, practicas, medidas de bioseguridad.

ABSTRACT

The objective of the study was "To determine the relationship between the level of knowledge and practices of biosafety measures, in Nurses (Hospitals) of Tarapoto II - 2 Hospital, from July – December 2017.", Non - experimental, quantitative, descriptive, cross - sectional study, relational, the population was 60 nurses of Tarapoto II – 2 Hospital. The technique was the interview and the instruments questionnaire and checklist.

The results, the nursing staffs of the Tarapoto II - 2 Hospital have a good level of knowledge in terms of basic aspects and preventive measures or universal precautions; on cleaning and disinfection of materials, handling and elimination of waste and on occupational exposure. Regarding the practice, it was demonstrated that it has efficient practices in terms of cleaning and disinfection of equipment, handling and elimination of waste and occupational exposure.

In conclusion, there is a statistically significant relationship between the knowledge level variable and the biosafety practices adopted by the nursing staff of Tarapoto II - 2 Hospital, $X^2 = 13.539$ with a value of $p = 0.009$.

Keywords: Level of knowledge, practices, biosecurity measures



TITULO:

RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS(OS) DEL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, JULIO – DICIEMBRE 2017.

I. INTRODUCCIÓN:

1.1. Marco Conceptual:

En el 2005, la 58 Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución WHA58.29, Enhancement of Laboratory Biosafety. Ante la situación de emergencia creada por los riesgos de pandemia de gripe aviar y otras enfermedades con potencial epidémico, la OPS apoya la adopción de esta resolución en la Región de las Américas. Considerando que la bioseguridad forma parte de los elementos esenciales del sistema de gestión de la calidad y que la vulnerabilidad de la comunidad ante la difusión natural, accidental o intencional de los agentes biológicos de alto riesgo para la salud (seres humanos y animales) y el medio ambiente, se reduce a través de la implementación de medidas preventivas en el laboratorio, en este sitio se presentan los elementos de referencia en bioseguridad, bioprotección, transporte seguro de muestras infecciosas y mantenimiento de equipos de laboratorio (1).

Según la OMS la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente (1).

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Así como Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos (2).

Sin embargo no son suficientes la existencia de normas y su difusión para modificar conductas, muy por lo contrario poner en práctica estas normas significa conciencia ya que además de nuestra propia salud hay que considerar la de los demás.

Es relevante destacar la educación y capacitación continua del personal médico y no médico

como única manera, a través de la comprensión, de estimular el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Debe remarcarse que estas medidas tienden no solo a la prevención de la diseminación entre pacientes sino también a la protección del personal y su familia (3).

El personal de enfermería participa como miembro del equipo multidisciplinario de salud, teniendo dentro de sus funciones el desarrollo de actividades preventivas y promocionales como la aplicación de medidas de bioseguridad, con la finalidad de controlar los factores de riesgo biológico, generados durante el proceso de atención del paciente.

La Enfermera desempeña un rol importante, durante el cuidado diario y directo a la persona hospitalizada, por ello sus prácticas se entrelazarán con sus conocimientos científicos haciendo uso correcto de las medidas de bioseguridad.

Cabe destacar que durante mis prácticas pre profesionales en los hospitales, he observado que algunos profesionales de enfermería a pesar de conocer las medidas de bioseguridad no las ejecutan, como la técnica de aspiración de secreciones en personas intubadas, curación de heridas entre otras. Al realizar los mencionados procedimientos lo hacen de forma rutinaria, haciendo en muchos casos uso omiso de las barreras protectoras, también se evidenció la falta de uso de material de protección individual como guantes, mascarillas, mandilones, etc.

Estas actividades cotidianas ponen en grave peligro la salud de la Enfermera y paciente, por ello es necesaria una meditación y reflexión exhaustiva sobre el comportamiento que toman en el cuidado diario de la persona, para de esta forma mejorar y contribuir en la prevención de enfermedades intrahospitalarias como Tuberculosis, SIDA, Hepatitis.

1.2. Antecedentes:

Hurtado D. (2016), en su estudio “Manejo de las Normas de Bioseguridad en el Personal que labora en el Hospital Civil de Borbon”, Esmeraldas – Ecuador, estudio descriptivo, cualitativo y cuantitativo, donde se tomó una muestra de 80 personas, como método se empleó la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Resultados: se pudo evidenciar que el 43% del personal de salud y de servicios de limpieza cuenta con pocos conocimientos de las normas de bioseguridad, el 46% tiene los

conocimientos necesarios y solo 11% muestran un conocimiento deficiente respecto a las normas de bioseguridad. Además, se pudo demostrar que el 63% del personal ha recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad y el 37% restante no han sido capacitados en la institución. Conclusión: referente al tema cabe resaltar que el personal que labora en el Hospital Civil Borbón cuenta con los conocimientos sobre las normas de bioseguridad, pero al momento de aplicar un procedimiento existen muchas limitaciones debido a que no cuentan con los materiales necesarios, y/o se olvidan de los conocimientos aprendidos de las normas de bioseguridad, poniendo en riesgo su salud y la del paciente (4).

Arias M, Cevallos A. (2014), en su estudio “Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad para la prevención de tuberculosis nosocomial en el personal de salud de los servicios de medicina interna, infectología, emergencias, imagenología, laboratorio clínico y microbiológico del Hospital Enrique Garcés, Hospital Eugenio Espejo y Hospital de Especialidades de las FFAA N°1”, Quito – Ecuador, en este estudio de cohorte transversal realizado durante el año 2014 con una muestra de 259 trabajadores de salud, se empleó una encuesta sobre conocimientos generales y prácticas de bioseguridad. Dentro de los resultados obtenidos se reflejó que los conocimientos del personal de salud respecto a las medidas de bioseguridad frente a la tuberculosis son limitados y que sus prácticas fueron inadecuadas (5).

Rojó R, Pájaro D. (2014), en su estudio “Conocimientos y prácticas de los médicos y enfermeras sobre las normas de bioseguridad para el uso de su vestimenta hospitalaria y su relación con las características sociodemográficas y laborales, Medellín 2014”, Colombia, estudio descriptivo observacional transversal con intension analítica; la población y muestra fueron 51 auxiliares de enfermería, 14 profesionales de enfermería y 27 profesionales de medicina, para un total de 92 personas. Método fue encuesta y el instrumento un cuestionario compuesto por cuatro capítulos de variables identificadas sobre los conocimientos en bioseguridad y prácticas del personal asistencial. Resultados: 79 personas respondieron la encuesta. En su mayoría fueron mujeres, especialmente auxiliares de enfermería. El conocimiento general sobre bioseguridad fue del 99 %, sobre las prácticas en la utilización de bata fue del 59 % y de la pijama fue del 82 %. No se encontró asociación estadística en la utilización exclusiva de la vestimenta hospitalaria institucional con los conocimientos en normas de bioseguridad ($p = 0,374$).

Conclusiones: El personal asistencial tiene conocimiento de las normas de bioseguridad pero al momento de la práctica se evidencia el no cumplimiento. Las instituciones de salud deben fortalecer los mecanismos de control sobre las prácticas de riesgo potencial intra y extra institucional (6).

Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y. (2013), en su estudio “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”, Cúcuta Colombia, se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población (7).

Bentancur A, Hernández K, Jaunarena D, Miraldo M, Silva L. (2009), en su estudio “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería”, Montevideo – Uruguay, estudio de tipo descriptivo transversal ya que se realiza una medición y análisis acerca de la relación existente entre el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en un momento dado. La información se recoge en dos momentos: i) se miden los conocimientos acerca de las normas; ii) se evalúa la aplicación de esas normas. Para ello se utilizaron dos herramientas: un cuestionario que fue completado por los participantes y una guía de observación aplicada por los investigadores. La población constaba de 55 participantes, de los cuales 33 contestaron el cuestionario y 40 fueron observados. Conclusión de que se cumplieron los objetivos planteados ya que se logró realizar un diagnóstico de situación acerca de los conocimientos y la aplicación de las normas de bioseguridad. A grandes rasgos se puede decir que la población estudiada carece de conocimientos y un gran porcentaje de ellos no aplican las normas, a pesar de que dichas normas hace más de 10 años que fueron publicadas (8).

Rodríguez R. (2014), en su estudio “Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería. Hospital la Caleta. Chimbote, 2014. Perú. Estudio descriptivo correlacional, corte transversal, la población de estudio estuvo conformada por 37 profesionales de enfermería que reunieron los criterios de inclusión, que laboran en los servicios de Emergencia, Medicina, Cirugía, Pediatría, Neonatología y Gineco obstetricia del Hospital La Caleta. Para la recolección de datos se utilizó la guía de observación y un test de conocimiento, ambas acerca de medidas de bioseguridad.

El procesamiento y análisis de datos se realizó en el Software especializado en Estadística y Epidemiología (EPIINFO), en sus 2 niveles: descriptivo y analítico; llegando a las siguientes Conclusiones: Los profesionales de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote realizan una práctica regular de las Medidas de Bioseguridad (86.5%); Los profesionales de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote presentan un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad (54.1%); No existe relación estadística significativa entre las Prácticas de Medidas de Bioseguridad y el Nivel de Conocimiento del Profesional de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote; Se acepta la hipótesis nula planteada en la presente investigación. Palabras claves: Medidas de bioseguridad, conocimiento, práctica (9).

Chávez D. (2014), en su estudio “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014”, Lima Perú, estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, y lista de cotejo. Resultados: Los conocimientos de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), 54%(16) conocen y 46%(14) desconocen. Las prácticas, 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas. Conclusiones: En cuanto a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en Enfermeros se puede evidenciar que una mínima mayoría conoce y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos), representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente (10).

Huamán D, Romero L. (2014), en su estudio “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de Bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014”, Perú. Investigación de tipo descriptiva-correlacional, de corte transversal, el

universo muestral estuvo constituido por 25 enfermeras que cumplieron con los criterios establecidos. Los datos fueron recogidos a través de dos instrumentos, 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. 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 ($p= 0.006$) (11).

Baltazar M. (2014), en su estudio “Conocimientos y Aplicación de Medidas de Bioseguridad de las Enfermeras, Hospital Leoncio Prado, Huamachuco”, Trujillo Perú, estudio de investigación, de tipo descriptivo correlacional, el universo muestral estuvo constituida por 15 enfermeras que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos: cuestionario sobre conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad y una lista de cotejo sobre aplicación de medidas de bioseguridad. Resultados: el 73.33% de enfermeras presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad y un 26.67 % presentaron un nivel de conocimiento regular. Además, el 66.67% de enfermeras, si aplica medidas de bioseguridad, mientras que el 33.33% no aplica medidas de bioseguridad; finalmente, el análisis de la relación entre las variables de estudio se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado (X^2), obteniéndose 10.909 con una probabilidad de 0.001 siendo ésta altamente significativa, es decir que existe relación entre las variables (12).

López R, López M. (2012), en su estudio “Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSa II-2 Tarapoto junio - agosto 2012”, Tarapoto – Perú, investigación descriptiva simple de corte transversal, con enfoque cuantitativo, la muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería del Hospital MINSa II-2 Tarapoto. Para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos instrumentos: el cuestionario para determinar el nivel de conocimiento y la lista de verificación para determinar el nivel de prácticas.

Resultados: el 48% de los internos tuvieron entre 23 a 24 años de edad, el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de

conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad, en base a ello creemos que es necesario la utilización de Profilaxis Pos-exposición en los internos de enfermería en vista que, es dramática la situación puesto que no existe cobertura social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés (13).

1.3. Bases Teóricas:

El Conocimiento.

Es una capacidad humana que incluye un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que al ser tomados por si solos, poseen un menor valor cualitativo (14).

El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto, el proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo) (14).

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente (15).

Tipos de conocimiento.

- a) **Cotidiano:** El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.
 - Tiene lugar en las experiencias cotidianas.
 - Es y ha sido respuesta a necesidades vitales.
 - Ofrece resultados prácticos y útiles.
 - Se transmite de generación en generación.

- b) **Técnico:** La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.
- c) **Empírico:** También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es metódico y asistemático. El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:
- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
 - Es superficial porque se forma con lo aparente.
 - Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.
 - Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.
- d) **Científico:** Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Sus características:
- Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza.
 - Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.
 - Es metódico, sistemático, su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema (16).

Prácticas

La práctica es el ejercicio de cualquier arte o facultad, destreza, es ejercitar, poner en práctica las cosas aprendidas (17).

Medios del Conocimiento Práctico.

- **La Experiencia Interna:** Consiste en darnos cuenta de lo que existe en nuestra interioridad. Esta experiencia constituye una certeza primaria: en nuestro interior ocurre realmente lo que experimentamos.
- **La Experiencia Externa:** Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos por nuestros sentidos.

- **La Razón:** Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos, los generaliza y los abstrae, transformando la experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.
- **La Autoridad:** Muchísimos conocimientos que poseemos nos llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda nuestra adhesión.
- **Imagen:** Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que le damos al conocimiento consecuente de la realidad (14).

Bioseguridad

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 (18).

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 (ej. guantes) no evitan 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 (19).

Medidas Preventivas O Precauciones Universales

Constituye un conjunto de medidas que deben ser aplicados sistemáticamente por el personal de salud, hacia todos los pacientes sin distinción, con o sin diagnóstico de infección y/o durante el contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones tengan o no sangre visible, con la finalidad de prevenir y disminuir el riesgo del personal de adquirir infecciones clínicas o inaparentes transmitidos por sangre y fluidos corporales; por lo tanto la implementación de estas precauciones es la estrategia primaria para el control de infecciones nosocomiales. A continuación se señalan las siguientes medidas de protección efectivas:

- **Lavado de Manos:**

Es la medida más importante para evitar la transmisión de enfermedades. Debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto:

- Entre pacientes.
- Entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente.
- Luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.
- Luego de retirarse los guantes.
- Desde el trabajador al paciente.

El lavado de manos debe ser realizado:

- Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes.
- Inmediatamente después de retirar los guantes del contacto con pacientes.
- Entre diferentes tareas y procedimientos.

Para el lavado de manos se deben usar:

- Jabón común neutro, de preferencia líquido.
- Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos en situaciones específicas (brotes epidémicos, previo a procedimientos invasivos, unidades de alto riesgo).

Técnica del Lavado de Manos.

La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

- Subirse la manga hasta el codo
- Retirar alhajas y relojes.
- Mojarse las manos con agua corriente.
- Aplicar 3 a 5 ml de jabón líquido.
- Friccionar las superficies de la palma de las manos y puño durante 10 ó 15 segundos.
- Enjuagar en agua corriente para favorecer el arrastre mecánico de los microorganismos.
- Secar con toalla de papel
- Cerrar el caño con la toalla de papel.

- **Uso del Uniforme y Equipos de Protección Adecuada:**

Estos elementos son empleados por el personal como técnicas de barrera para evitar el contacto de piel y mucosas con sangre, tejidos y otros fluidos corporales del paciente así como al manipular dispositivos, objetos y desechos provenientes del paciente.

- **Uso de los Guantes.**

Indicaciones.

- Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: 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 para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de los guantes.

• **Protección Ocular y Tapaboca.**

La protección ocular y el uso de tapabocas tienen como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimiento y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. (Ej. cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central, etc.).

- El tapaboca debe de ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

• **Uso de los Zapatos o Botas.**

- Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.
- Quitarse las botas o zapatones y colocarlos en un lugar adecuado para su posterior procedimiento.
- Lavar las manos después de quitarse las botas o zapatones.

• **Protección Corporal.**

- La utilización de túnicas o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

- La sobretúnica se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.
- Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la sobretúnica luego de su uso.
- Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea correctamente depositada para su limpieza.

- **Precauciones Durante Procedimientos Invasivos:**

Se entiende como invasivo a todos los procedimientos que irrumpen la barrera tegumentaria o mucosa del paciente, se señala las siguientes precauciones:

- Uso de guantes y tapa boca.
- Protección para los ojos (en procedimientos que pueden provocar salpicaduras de sangre, fluidos o fragmentos óseos).
- Las sobretúnicas se usan para protección durante el procedimiento invasivo con riesgo de salpicaduras.
- Cuando un guante se rompe, se debe retirar ambos guantes, lavarse las manos con agua y detergente y colocarse otros nuevos.
- Todo material cortopunzante usado durante el procedimiento invasivo deberá ser desechado en recipientes descartables adecuados.
- Los materiales deben ser transportados en recipientes adecuados a los lugares de procesamiento.
- La ropa contaminada será depositada en bolsas plásticas y transportada para el procesamiento.

- **Precauciones Universales.**

Líquidos Corporales de Precaución Universal.

- Sangre.
- Semen.
- Secreción vaginal.
- Leche materna, saliva, lágrimas.
- Líquido cefalorraquídeo.
- Líquido sinovial.

- Líquido pleural.
- Líquido amniótico.
- Líquido peritoneal.
- Líquido pericárdico.
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre.

Las precauciones universales parten del siguiente principio: Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del 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” (20).

Limpieza Y Desinfección De Materiales Y Equipos

Existen varios procedimientos dentro de la rutina de manejo de la prevención contra la infección:

La Limpieza: Constituye el pilar básico e imperativo en cualquier lugar donde deba estar el hombre sujeto al peligro de contaminación por microorganismos que abundan en los desechos de todo orden. La limpieza se define como la eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos, se logra con la acción manual directa o mecánica con el uso de agua y jabón o soluciones detergentes y algunos germicidas (destruye microorganismos patógenos). Debe iniciarse por el lavado de las manos con agua y jabón, debido a que se ha demostrado que son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y epidemias. Por la trascendencia de la limpieza dentro de las acciones de prevención, debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.

Desinfección: Es el proceso mediante el cual se eliminan todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados, con excepción de las esporas bacterianas y bacilos de la Tuberculosis, Clostridium Botulinum y Tetani.

– Desinfectante

Es el producto utilizado para destruir microorganismos en objetos y superficies que intervienen en el cuidado del usuario.

– **Antiséptico**

Es el compuesto químico utilizado externamente en la piel o alrededor de las heridas para prevenir la colonización e infección. La necesidad de desinfección depende del riesgo de infección del instrumento involucrado con el uso en el cuidado del usuario (21).

Instrumentos críticos o de alto riesgo, son aquellos que entran en contacto con tejidos estériles y sistema vascular. Ejemplo: instrumental quirúrgico, catéteres venosos, urinarios, agujas, prótesis e implantes.

Instrumentos democráticos, son aquellos que entran en contacto con membranas mucosas o piel intacta. Ejemplo: endoscopios, termómetros, equipo de anestesia y terapia respiratoria.

Instrumentos no críticos, son aquellos que entran en contacto con la piel intacta. Ejemplo: ropa. La desinfección puede hacerse mediante uso del calor (ebullición, hornos a calor seco y autoclave o calor húmedo) o con agentes químicos tales como: alcohol, hipoclorito de sodio, glutaraldehído y yodo. El más utilizado actualmente es el hipoclorito de sodio (22).

– **Hipoclorito de Sodio**

El Cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. En general se usa en forma de Hipoclorito Sódico, excelente desinfectante, bactericida, virucida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo rato de preparación, por lo tanto la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes. Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado, e inactivar secreciones corporales. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de 30 minutos, ni repetidas veces en material de acero inoxidable. Es un líquido económico asequible de gran aplicabilidad y se consigue comercialmente a una concentración entre 4% y 6%.

La cantidad de Cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente así:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin restos de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- Desinfección de superficies. Áreas críticas: 0.5%
- Áreas no críticas: 0.25% · Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0.1%.

– **Esterilización:**

Es la completa eliminación o destrucción de toda forma de vida bacteriana, incluyendo las formas esporuladas. El vapor bajo presión, el calor seco, el óxido de etileno y el Glutaraldehído constituyen los elementos más utilizados para la esterilización.

– **La Radiación**

La dosis recibida depende de tiempo de exposición. En general la protección depende de los siguientes factores: la distancia, espesor de las paredes de protección, uso del delantal de plomo, anteojos de protección. La disciplina en la observancia estricta de las normas de autoprotección y protección del usuario garantiza la inocuidad (23).

Para lograr una limpieza y desinfección adecuada, se deberá Clasificar los materiales según el área de exposición:

- **Material Crítico:** Son los materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, los que deben de esterilizarse para su uso. Ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación.
- **Material Semi Crítico:** Son los materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas, los que requieren esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (Glutaraldehído 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, endoscopias, cánulas endotraqueales, espéculos vaginales de metal.
- **Material No Crítico:** Son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben de limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. Ej.: Esfingomanómetro, vajilla, chatas y violines, muebles, ropas.

Procesamiento del Equipo:

Los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático logrando limpieza y desinfecciones simultáneas.

El personal usará equipo de protección individual (guantes, mascarilla, mandilón).

Todos los materiales, luego de ser usados deberán:

- ✓ Ser colocados según el tipo de material en inmersión, en un detergente enzimático o neutro, durante un mínimo de 5 minutos.
- ✓ Cepillados y enjuagados en agua potable corriente con la finalidad de retirar todo resto de materia orgánica presente.
- ✓ Luego secados y según la categorización del material deberán ser esterilizados o desinfectados.

Manejo Y Eliminación Segura De Residuos Y De Sus Recipientes.

Clasificación De Residuos.

1. **Residuo Biocontaminado.** Aquellos residuos peligrosos, por su contaminación con agentes patógenos, o que puedan contener altas concentraciones de microorganismos, son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con ellos.

Tipo de Residuo.

- **Biológico:** Compuesto por cultivos, medio de cultivo inoculado por laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, placas de petri, filtro de gases aspirados, o áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales
- **Sangre:** Compuesto por bolsas de sangre después de transfusiones hemo-derivadas plazo de validación vencido o aerología positiva, muestra derivados de sangre para análisis, suero, plasma y otros sub productos. Residuos generados en el Banco de Sangre, Sala de Operaciones, Laboratorio y otros.
- **Quirúrgico:** Compuesto por tejidos, órganos, fetos, piezas anatómicas anatomía sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía. Patológico necropsias y residuos contaminados por estas materias.
- **Punzo – Cortante:** Compuesto por agujas, ampollas, pipetas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, vidrios quebrados o materiales que se quiebren fácilmente contaminados con residuos 1 y 2.
- **Cadáveres:** Compuesto por animales de experimentación o expuesto de animales

microorganismos patógenos o portadores de enfermedades contaminado infectocontagiosas o residuos que tengan contactos con estos.

- **Asistencia Biológicos:** Fluidos corporales incluyendo todos los líquidos pacientes fisiológicos o patológico que se producen en el organismo.
2. **Residuos Especiales.** Aquellos residuos generados en los establecimientos de salud, con características físicas y químicas de potencial peligroso por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo, radiactivo y reactivos.
- **Radiactivo:** Cualquier material que contiene o está contaminado con radionúclidos a concentraciones o niveles de radiactividad mayores a las cantidades exentas establecidas por el Instituto Peruano de Energía Nuclear y para el que no se ha previsto uso de residuos generados de medicina nuclear y otros similares.
 - **Farmacéutico:** Compuesto por medicamentos vencidos de experimentación o no utilizados generados en farmacia, almacenes y otros.
 - **Químicos:** Compuesto por residuos tóxicos, corrosivos, inflamables peligrosos, explosivos, reactivos, genotóxicos o mutagénicos, generados en laboratorio, mantenimiento, etc.
3. **Residuos Comunes.** Todos aquellos residuos que no son peligrosos y que por su semejanza a los residuos domésticos son considerados como tales. En esta categoría se consideran los residuos generados en áreas administrativas y todo aquel residuo que no pueda ser clasificado en las categorías anteriores.
- **Tratamiento de Residuos Hospitalarios.** En el tratamiento de residuos hospitalarios, la técnica a utilizar sería cualquier técnica o proceso designado para cambiar el biológico o composición de cualquier residuo contaminado con agentes infecciosos de tal manera que reduzca o elimine su potencial de causar enfermedad.

Recipientes para almacenamiento de Residuos Hospitalarios. Recipientes de Poliestireno de alta densidad formas cilíndricas o tronco cónico invertido. Bolsas de

Polietileno de espesor de tres mil (mils = 1/1000 pulg) con capacidad del volumen necesario

Selección del color de la bolsa para el caso de:

- Residuos Biocontaminados (Bolsa roja).
- Residuos Especiales (Bolsa amarilla).
- Residuos Comunes (Bolsa negra).
- Se utilizarán símbolos o rótulos de identificación en caso de contaminación u otros de acuerdo a la naturaleza de los mismos.

Premisa: La recolección de residuos del Establecimiento de Salud, debe ser con intervalos NO superiores de 24 horas.

Transporte de Residuos Hospitalarios: El carro de transporte debe ser de material rígido, lavable con bordes romos y dotados de tapa, y será usado exclusivamente para la recolección de residuos. El transporte de los recipientes debe ser realizado sin esfuerzo excesivo o riesgo de accidentes para el personal encargado. El traslado de los residuos desde el almacenamiento central tiene que ser planeada con el menor recorrido, siempre en el mismo sentido, sin provocar ruidos, evitando coincidencias con el flujo de personas, ropa limpia, alimentos, medicamentos y otros materiales.

Manejo de Residuos (Material Corto Punzante): “Para evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los materiales corto punzantes como: aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, etc., en descartadores luego de su uso”, pero previo al descarte el Ministerio de Salud Pública, recomienda

- No reencapuchar las agujas.
- No doblarlas.
- No romperlas.
- No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
- De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
- Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo del área de trabajo (24, 25).

Descartadores. Se considera así al recipiente donde se depositan todos los materiales corto punzantes, con destino a su eliminación por incineración. Tiene las siguientes

características:

- Debe ser de color amarillo, tener el símbolo de material infectante, una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado.
- Debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración. Sin afección del medio ambiente.
- Debe tener un asa lejos de la abertura del descartador para facilitar su manipulación durante el transporte.
- La abertura del descartador debe ser amplia para evitar accidentes.
- Debe tener tapa para cuando se llene las 3/4 partes del mismo, se puede obturarlo en forma segura.

Exposición Ocupacional.

El accidente laboral con riesgo de infección con VIH – VHB, se presenta cuando un trabajador de salud al sufrir un trauma cortopunzante (pinchazo o herida cortante) su piel y mucosa se expone o hace contacto con sangre, tejidos (excoriación, eczemas) y líquidos orgánicos de precaución universal (26, 27).

1. Agentes de Riesgos:

Biológicos:

- a. Partículas suspendidas en el aire, contacto directo o indirecto con T.R.: Varicela, Difteria, Rubéola, Parotiditis, Sarampión, Meningitis (Meningococo TBC), Tos Ferina, Infección Respiratoria.
- b. Inoculación Mecánica (Sangre, Líquidos Corporales): Hepatitis B, Hepatitis C, VIH.
- c. Contacto directo o indirecto con el paciente (Piel, Lesiones Conjuntivas): Conjuntivitis, Impétigo, Micosis cutánea, Escabiosis.

Físicos: Temperatura, Electricidad, Radiación, Ruidos Mecánicos.

Químicos: Corrosivos, Tóxicos, Carcinogénicos, Inflamables, Efectos Agudos y Crónicos. También es necesario recordar, o no perder de vista, los eslabones que componen el mecanismo de producción de la infección:

- **Agente:** Microorganismo que produce la infección.
- **Reservorio:** Medio donde el agente puede vivir, desarrollarse y multiplicarse.

- **Mecanismo de transición:** Forma mediante la cual se propaga el agente causal.
- **Huésped:** Organismo en el que se produce la infección (27).

2. Clasificación de la Exposición:

Clase I:

Exposición a sangre y tejidos corporales con sangre visible, semen, secreción vaginal, leche materna a través de:

- a. Exposición percutánea.
- b. Exposición de membrana-mucosas.
- c. Exposiciones en piel no intacta.

Clase II:

Incluye exposición percutánea, en membrana, mucosa o piel no intacta a fluidos y secreciones corporales que no tengan sangre visible.

Clase III:

Son exposiciones de piel intacta a sangre u otros fluidos del cuerpo que contienen sangre visible (27).

Evaluación y Manejo de Exposiciones:

Clase I: Seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.

Clase II: El riesgo de adquirir infección es menos probable por lo cual no requiere de medidas.

Conducta del Personal de Salud ante los accidentes de exposición a sangre y fluidos corporales. A pesar de que el empleado es la razón final de un programa de salud ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a “ÉL” le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado el seguimiento estricto de las Normas de Bioseguridad a fin de garantizar un trabajo seguro. Esta confianza del trabajador dependerá sobre todo de su propia conducta, la cual estará condicionado a un acto voluntario como resultado de la educación y motivación personal e institucional (27).

1.4. Justificación:

El estudio es importante porque permite a la Enfermera conocer de las condiciones deficientes en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para prevenir complicaciones, considerando que en su quehacer diario, se enfrenta permanentemente a una gran variedad de flora microbiana presente en el ambiente de su trabajo y corre el riesgo de infectar o ser infectado, sino cumple con las normas de bioseguridad.

Así mismo es importante porque incide en las enfermeras y personal de salud en general, a cambiar de actitud frente a las normas de bioseguridad y decidan incorporarlas como parte de su rutina diaria de trabajo para que se disminuya la probabilidad de infección.

También la investigación servirá, para que estudiantes y profesionales de Enfermería y carreras afines reflexionen sobre el uso continuo de las medidas de bioseguridad; para evitar riesgos de infección intrahospitalaria, con el fin de proteger al paciente, personal de salud y comunidad en general, para reducir la morbimortalidad y mejorar la calidad de vida de la población.

Con la presente investigación se podrá hacer énfasis para promover una serie de normas de bioseguridad y protocolos que permitan un adecuado control y uso racional de las medidas de protección, además servirá como motivación para impartir y sensibilizar a través de información sistemática y adecuada, a estudiantes y personal de salud a apropiarse de una práctica segura para que protejan al paciente que demanda el cuidado y así mismas en el ámbito laboral.

El estudio permitirá determinar el nivel de conocimiento y práctica del personal de enfermería en medidas de bioseguridad, haciendo evidente la necesidad de capacitación tanto teórica como en servicio para fortalecer las competencias del personal de enfermería. Así mismo generará una actitud positiva en el personal para el autocuidado de su salud y la prevención de infecciones en el usuario.

1.5. Formulación del Problema:

¿Cuál es la relación existente entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II-2 Tarapoto, julio – diciembre 2017?

II. Objetivos:

2.1. Objetivo General:

- Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio – diciembre 2017.

2.2. Objetivos Específicos:

- Identificar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad según dimensiones, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio – diciembre 2017.
- Identificar las prácticas sobre medidas de bioseguridad según dimensiones que realizan las(os) Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio - diciembre 2017.
- Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio - diciembre 2017.

2.3. Hipótesis de investigación:

Existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en las enfermeras (os) del Hospital II-2 Tarapoto.

2.4. Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Variable Independiente Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje de la/el enfermera (o) de modo cotidiano y técnico relacionado a las medidas de bioseguridad en salud.	Valoración de los conocimientos previos recibidos por la/el enfermera (o) a lo largo de su formación universitaria para la atención al usuario.	Medidas De Bioseguridad	Concepto	1	Nominal
				Principios	2	
			Medidas Preventivas o Precauciones Universales.	Lavado de manos.	3	
				Tiempo de lavado.	4	
			Acción frente a una herida. Dosis de HvB Uso de mascarilla Manipulación de materiales	5		
				6		
				7		
			Limpieza y Desinfección de Materiales y Equipos	8		
				Tratamiento de materiales.	9	
				Desinfección.	10	
Manejo y Eliminación De Residuos.	Clasificación	11				
	Eliminación	12				
Exposición Ocupacional	Selección de material	13, 14, 15				
	16					
	Manipulación de secreciones.	17				
	Cuidado con pc. Infectado.	18				
Contaminación/ secreciones	19					
Agentes contaminantes	20					

Variable Dependiente	Es la aplicación de medidas de bioseguridad en base a las destrezas o facultades aprendidas por la/el enfermera (o).	Verificación en la práctica de la/el enfermera(o) la aplicación de las medidas de bioseguridad en base a las destrezas o facultades aprendidas.	Medidas De Bioseguridad.	Técnica, frecuencia.	1	Nominal
			Medidas Preventivas o Precauciones Universales.	Lavado de manos	2, 3, 4,5	
				Uso de guantes	6, 7	
				Uso de mascarillas.	8	
			Limpieza y Desinfección de Materiales y Equipos	Uso de mandilones.	9, 10, 11	
				Materiales y equipos.	12	
			Manejo y Eliminación De Residuos.	Desinfección /esterilización.	13	
Manipuleo del material.	14					
Exposición Ocupacional.	Eliminación del material	15,16				
	Uso de recipiente adecuado	17				
	Cambio de ropa	18				
	Cumple normas	19				
	Diferencia ambientes.	20				

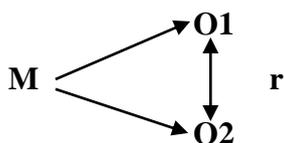
III. Materiales Y Métodos:

3.1. Tipo de investigación:

El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, relacional, no experimental, cuantitativo,

3.2. Diseño de investigación:

El diseño de investigación fue descriptivo relacional, cuyo esquema es el siguiente:



M : Muestra, enfermeras (os) del Hospital II-2 Tarapoto.

O1 : Variable independiente, nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad.

O2 : Variable dependiente, prácticas en bioseguridad

R : Relación que existe entre las dos variables

3.3. Universo, Población y Muestra:

Universo

Estuvo constituido por todo el personal de enfermería, que labora en el Hospital II – 2 Tarapoto, que corresponde a 68 enfermeros asistenciales en los servicios de hospitalización.

Población

Estuvo conformada por las enfermeras (os) del Hospital II – 2 Tarapoto, que corresponden a 60 enfermeros asistenciales.

Muestra

La muestra se obtuvo según el número de enfermeros que aceptaron participar y que estuvieron laborando en el periodo de estudio que hacen un 100% de la población.

Muestreo:

No Probabilístico, por conveniencia

Unidad de Análisis

Una enfermera (o) del Hospital II – 2 Tarapoto.

3.3.1. Criterios de inclusión:

- Enfermera (o) que labora en el Hospital II – 2 Tarapoto.
- Enfermera (o) que deseen participar del estudio.
- Enfermera (o) presentes en el momento de aplicar la encuesta.
- Enfermera (o) con buena capacidad física y mental para responder a la encuesta.

3.3.2. Criterios de exclusión:

- Enfermera (o) que no laboran en el Hospital II – 2 Tarapoto.
- Enfermera (o) que no deseen participar del estudio.
- Enfermera (o) que se encuentran en periodo de licencia o vacaciones durante la aplicación de los instrumentos.

3.4. Procedimiento:

- Se revisó la bibliografía y se elaboró el proyecto de investigación.
- Se presentó el proyecto de investigación a la Facultad de Ciencias de la Salud para su revisión y aprobación.
- Se presentó el proyecto de investigación y se emitió una solicitud de permiso dirigida al director del Hospital II – 2 Tarapoto, para que nos brinde las facilidades para la recolección de datos.
- Se utilizó el instrumento ya validado por los investigadores Renzo Daniel López Alarcón y Mary Raquel López Piña.
- Se procedió con la recolección de datos del estudio, según definición de población y muestra.
- Se realizó el vaciado de datos y análisis estadístico de la información.
- Se elaboró el informe de tesis y se presentó ante la Facultad Ciencias de la Salud para su aprobación y designación de jurado para sustentación.
- Posteriormente se procedió con la sustentación de la tesis.

3.5. Técnica e instrumentos de recolección de datos:

Para el recojo de información se utilizó como método la encuesta y como instrumentos, el cuestionario para determinar la variable nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y para las practicas la lista de verificación.

Para el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad se utilizó un cuestionario que consta de 20 preguntas para ser respondidas por las enfermeras(os) del Hospital II - 2 Tarapoto. El cuestionario utilizado fue validado por los investigadores Renzo Daniel López Alarcón Y Mary Raquel López Piña en su estudio “Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital II - 2 Tarapoto junio - agosto 2012”.

Para la recolección cada respuesta correcta equivale 1 punto, se realizó las entrevistas a las enfermeras (os) durante el turno que les corresponde y en su servicio. Los resultados fueron valorados teniendo en cuenta la siguiente escala:

- Bueno : 16 – 20 puntos;
- Regular : 11-15 puntos;
- Malo : 0 – 10 puntos.

La segunda sub variable fue valorada por el instrumento “lista de verificación”, la misma que consta de 20 preguntas y tiene la siguiente puntuación:

- Siempre = 3 puntos;
- A veces = 2 puntos y
- Nunca = 1 punto.

Respuestas que fueron verificadas por la investigadora y al final fueron medidas de la siguiente manera:

- Prácticas eficientes = 48 - 60;
- Prácticas regulares = 34 - 47 y
- Prácticas deficientes = 20 - 33.

3.6. Plan de tabulación y análisis de datos:

Para el procesamiento y análisis de datos, se diseñó una base de datos en Excel 2011 y SPSS 21, que permitió la elaboración de tablas simples, de doble entrada y gráficos y para la relación de las variables se utilizó la prueba no paramétrica chi cuadrado se determinó la significancia a un nivel $p < 0,05$. Se utilizó la estadística descriptiva como: frecuencia, porcentaje y tablas simples para presentar los resultados y la estadística inferencial como: planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y conclusiones.

IV. Resultados:

Tabla 1: Conocimientos sobre aspectos básicos y medidas preventivas o precauciones universales de medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017.

ITEMS	CORRECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD						
¿Qué son normas de bioseguridad?	60	100%	0	0%	60	100%
¿Cuáles son los principios de Bioseguridad?	37	62%	23	38%	60	100%
MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES						
En qué momento se debe realizar el lavado de manos como medida de bioseguridad?	60	100%	0	0%	60	100%
¿Cuál sería el tiempo apropiado del lavado de manos clínico?	40	67%	20	33%	60	100%
¿Qué acción se debe realizar en caso se tenga que atender a un paciente con herida?	48	80%	12	20%	60	100%
¿Para la protección completa contra la hepatitis B, cuántas dosis de HvB se necesita?	50	83%	10	17%	60	100%
¿En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección?	49	82%	11	18%	60	100%
Al manipular secreciones, ¿qué materiales debe usar para protección?	60	100%	0	0%	60	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Nos muestra que el 100% (60) de las enfermeras del hospital II-2 Tarapoto, conocen qué son normas de bioseguridad y el 62% (37) cuáles son los principios que las rigen. Asimismo el 100% (60) respectivamente, sabe que se debe lavar las manos como medida de bioseguridad y que materiales utilizar como protección al manipular las secreciones de los pacientes. El puntaje promedio alcanzado de 8 preguntas fue de 6,73 puntos con una

desviación estándar de 1,071 y un rango entre 4 a 8 puntos.

Tabla 2: Conocimientos sobre limpieza y desinfección de los materiales, manejo y eliminación de residuos como medidas de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017.

ITEMS	CORRECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS MATERIALES						
¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales contaminados?	43	72%	17	28%	60	100%
La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:	30	50%	30	50%	60	100%
¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?	31	52%	29	48%	60	100%
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS						
¿Cómo se clasifican de residuos según el manejo y eliminación segura?	40	67%	20	33%	60	100%
¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?	60	100%	0	0%	60	100%
¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizado en el tratamiento de los Pacientes?	52	87%	8	13%	60	100%
¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material bio-contaminado?	56	93%	4	7%	60	100%
Después de haber utilizado guantes en procedimientos de enfermería y el usuario no está infectado, como debería eliminarse este material.	59	98%	1	2%	60	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Respecto al conocimiento que tienen las enfermeras sobre limpieza y desinfección de los

materiales, manejo y eliminación de residuos, se muestra que el 100% (60) de ellas conoce que debe hacer con el material descartable /agujas, jeringas, etc.) Utilizados, el 98% (59) responde que los guantes utilizados durante el procedimiento de enfermería aún no haya estado infectado el paciente debe eliminarse, el 93% (56) reconoce que la bolsa donde se desecha el material biocontaminado es de color rojo y el 72% conoce que pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales contaminados. El puntaje promedio alcanzado de 8 preguntas fue 6,18 puntos con una desviación estándar 1,049 y rango entre 4 a 8 puntos.

Tabla 3: Conocimientos sobre exposición ocupacional como medida de bioseguridad, en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio – Diciembre 2017.

ITEMS	CORRECTO		INCORRECTO		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%
¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?	51	85%	9	15%	60	100%
¿Qué cuidado se debe tener según sea un paciente infectado o no?	59	98%	1	2%	60	100%
En caso de accidente con objeto punzo cortante primero que se debe hacer es:	58	97%	2	3%	60	100%
¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?	27	45%	33	55%	60	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Las enfermeras conocen en un 98% (59), los cuidados que se debe tener según sea un paciente infectado o no, el 97% (58) qué hacer en caso de accidente con objeto punzocortante y en un 85% (51) que tipo de secreciones se manipulan en un paciente. El puntaje promedio alcanzado de 4 preguntas fue 3,25 puntos con una desviación estándar 0,571 y rango entre 2 a 4 puntos.

Tabla 4: Práctica medidas de bioseguridad, preventivas o precauciones universales en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.

ITEMS	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD								
Aplica las medidas de bioseguridad en todos los pacientes por igual.	32	53%	28	47%	0	0%	60	100%
MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES								
Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%
Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.	31	52%	29	48%	0	0%	60	100%
Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%
Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%
Se lava las manos al quitarse los guantes.	42	70%	18	30%	0	0%	60	100%
Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.	39	65%	21	35%	0	0%	60	100%
Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%
Usa mandil para la atención directa al paciente.	35	58%	25	42%	0	0%	60	100%
Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.	22	37%	38	63%	0	0%	60	100%
Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Al evaluar las acciones realizadas por las enfermeras a través de una lista de verificación, se

evidenció que el 100% de ellas respectivamente (60), realizan el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales, utilizan mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y utilizan guantes en procedimientos invasivos y cuando tienen que manipular algún tipo de muestra. El puntaje promedio alcanzado de 11 observaciones realizadas fue 29,33 puntos con una desviación estándar 1,602 y rango entre 26 a 32 puntos.

Tabla 5: Práctica limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y exposición ocupacional como medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.

ITEMS	SIEMPRE		A VECES		NUNCA		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS								
Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso.	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%
Es necesario tener conocimientos y prácticas sobre desinfección y esterilización	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS								
Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%
Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón.	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%
Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%
Descarta material, según el tipo de contaminación.	46	77%	13	22%	1	2%	60	100%
EXPOSICIÓN OCUPACIONAL								
Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.	59	98%	1	2%	0	0%	60	100%

En caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la Oficina de Epidemiología.	60	100%	0	0%	0	0%	60	100%
Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.	52	87%	8	13%	0	0%	60	100%

Fuente: Datos propios de la investigación

Respecto a la limpieza y desinfección de equipos las enfermeras en un 100% (60) respectivamente, procesan los materiales y equipos después de su uso y en caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la oficina de epidemiología. Asimismo, el 98% (59) respectivamente realizan desinfección y esterilización de equipos, eliminan el material corto punzante en recipientes especiales, las agujas hipodérmicas las desechan sin reinsertarlas en su capuchón, los guantes y la ropa salpicada accidentalmente con sangre y otros fluidos las desechan. El puntaje promedio alcanzado de 09 observaciones realizadas fue 26,53 puntos con una desviación estándar 1,200 y rango entre 19 a 27 puntos.

Tabla 6: Relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en Enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, Julio - Diciembre 2017.

Nivel de Conocimiento sobre medidas de Bioseguridad	Nivel de Prácticas de Bioseguridad						Total	
	Eficiente		Regular		Deficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	10	16,7%	2	3,3%	2	3,3%	14	23,3%
Regular	9	15%	15	25,0%	12	20,0%	36	60,0%
Malo	2	3,3%	2	3,3%	6	10%	10	16,7%
Total	21	35,0%	19	31,7%	20	33,3%	60	100,0%

Fuente: Datos propios de la investigación

Conocimiento: X = 15,88 Desvest = 2,230 R = 12 – 19

Práctica: **X = 55,87** **Desvest = 1,851** **R = 48 - 59**

Prueba de Chi cuadrado

Valor de Pearson	gl	p < 0,05
13,539	4	0,009

Al aplicar la prueba no paramétrica chi cuadrado a las variables en estudio, encontramos un valor de $X^2 = 13,539$ con un valor de $p = 0,009$, evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre la variable nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad adoptadas por el personal de enfermería del Hospital II-2 Tarapoto.

V. **Discusión:**

El estudio considera que el riesgo a infección es reconocido como uno de los eventos más importantes en los servicios de salud hospitalarios, en el cual los profesionales enfermeras(os) al estar en contacto directo y continuo con pacientes con enfermedades de diferentes tipos, durante la asistencia diaria a través de la valoración física, preparación y administración de medicamentos, canalización de vías periféricas curaciones, colocación de medidas invasivas (sondas vesicales y nasogástricas), aspiración de secreciones endotraqueales, manejo y administración de material sanguíneo y hemoderivados entre otros, aumentan la posibilidad de tener contacto con fluidos corporales y estar predispuesto a sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos punzo cortantes. Razón que en la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse a sí mismo y a sus pacientes y de este modo minimizar o evitar los riesgos a infecciones adquiridas durante sus labores en los servicios hospitalarios.

Producto del estudio se obtuvieron los siguientes resultados, la tabla 1, evidencia el conocimiento sobre aspectos básicos y medidas preventivas o precauciones universales de medidas de bioseguridad, en Enfermeras, donde el 100% de las enfermeras del Hospital II - 2 Tarapoto, conocen qué son normas de bioseguridad y el 62% cuáles son los principios que las rigen. Asimismo el 100% sabe que se debe lavar las manos como medida de bioseguridad

y que materiales utilizar como protección al manipular las secreciones de los pacientes. El puntaje promedio alcanzado de 8 preguntas fue de 6,73 puntos con una desviación estándar de 1,071 y un rango entre 4 a 8 puntos. Así mismo en la tabla 2, se muestra los conocimientos sobre limpieza y desinfección de los materiales, manejo y eliminación de residuos como medidas de bioseguridad en Enfermeras, donde el 100% conoce que debe hacer con el material descartable/aguja, jeringas, etc.) Utilizados, el 98% responde que los guantes utilizados durante el procedimiento de enfermería aún no haya estado infectado el paciente debe eliminarse, el 93% reconoce que la bolsa donde se desecha el material biocontaminado es de color rojo y el 72% conoce que pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales contaminados. El puntaje promedio alcanzado de 8 preguntas fue 6,18 puntos con una desviación estándar 1,049 y rango entre 4 a 8 puntos.

Además la tabla 3, nos muestra los conocimientos sobre exposición ocupacional como medida de bioseguridad, las enfermeras conocen en 98%, los cuidados que se debe tener según sea un paciente infectado o no, el 97% sabe qué hacer en caso de accidente con objeto punzocortante y un 85% que tipo de secreciones se manipulan en un paciente. El puntaje promedio alcanzado de 4 preguntas fue 3,25 puntos con una desviación estándar 0,571 y rango entre 2 a 4 puntos.

Resultado que se relaciona con lo encontrado por Hurtado D. (2016) quien concluye que el personal que labora en el Hospital Civil Borbón cuenta con los conocimientos sobre las normas de bioseguridad pero al aplicarlos se olvidan de los conocimientos aprendidos. También se relaciona con Rojo R, Pájaro D. (2014), quienes concluyen que el personal asistencial tiene conocimiento de las normas de bioseguridad.

Así mismo se relaciona con lo encontrado por Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y. (2013), quienes encontraron que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad. Igualmente se relacionan con Rodríguez R. (2014), quien encontró que los profesionales de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote presentan un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad (54.1%). A su vez se relaciona con Chávez D. (2014), quien encontró que los conocimientos de medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), el 54% conocen. También se relaciona con Huamán D, Romero L. (2014), quienes encontraron que el 56% de enfermeras obtuvieron

nivel de conocimientos medio y el 44% nivel alto.

Además se relaciona con López R, López M. (2012), quienes encontraron que el 86% de internos de enfermería tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad y el 10% bueno. Resultado que no se relaciona con lo encontrado con Arias M, Cevallos A. (2014), quienes concluyen que los conocimientos del personal de salud respecto a las medidas de bioseguridad frente a la tuberculosis son limitados. También no se relaciona con Bentancur A, Hernández K, Jaunarena D, Miraldo M, Silva L. (2009), quienes encontraron que la población estudiada carece de conocimientos de las normas de bioseguridad. Por lo mencionado podemos deducir que los conocimientos en medidas de bioseguridad en el personal de enfermería es bueno, sin embargo existe una minoría que carece de estos conocimientos que pone en riesgo su salud y la del paciente. Además en cuanto al análisis del conocimiento en bioseguridad por el personal de enfermería en una enfermedad específica como la tuberculosis este es deficiente incrementando mayormente el riesgo.

La tabla 4, nos muestra la práctica de medidas de bioseguridad, preventivas o precauciones universales en enfermeras, al evaluar las acciones realizadas por las enfermeras a través de una lista de verificación, se evidenció que el 100% de ellas respectivamente, realizan el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales, utilizan mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales y utilizan guantes en procedimientos invasivos y cuando tienen que manipular algún tipo de muestra. Siendo el puntaje promedio alcanzado de 11 observaciones realizadas 29,33 puntos con una desviación estándar 1,602 y rango entre 26 a 32 puntos.

Además la tabla 5, nos muestra la práctica limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y exposición ocupacional como medidas de bioseguridad en Enfermeras, respecto a la limpieza y desinfección de equipos un 100% respectivamente, procesan los materiales y equipos después de su uso y en caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la oficina de epidemiología. Asimismo, el 98% respectivamente realizan desinfección y esterilización de equipos, eliminan el material corto punzante en recipientes especiales, las agujas hipodérmicas las desechan sin reinsertarlas en su capuchón, los guantes y la ropa salpicada accidentalmente con sangre y otros fluidos las desechan. El puntaje promedio alcanzado de 09 observaciones realizadas fue 26,53 puntos

con una desviación estándar 1,200 y rango entre 19 a 27 puntos.

Resultados que no se relacionan con Hurtado D. (2016), quien encontró que al momento de aplicar un procedimiento existen muchas limitaciones debido a que no cuentan con los materiales necesarios, y/o se olvidan de los conocimientos aprendidos de las normas de bioseguridad. Además no se relaciona con Arias M, Cevallos A. (2014), quienes encontraron que el personal de salud respecto a las medidas de bioseguridad frente a la tuberculosis las prácticas fueron inadecuadas. Así mismo no se relaciona con Rojo R, Pájaro D. (2014), quienes encontraron que al momento de la práctica de las medidas de bioseguridad se evidencia el no cumplimiento. Igualmente no se relaciona con Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y. (2013), quienes encontraron que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería. También no se relaciona con Bentancur A, Hernández K, Jaunarena D, Miraldo M, Silva L. (2009), quienes encontraron que un gran porcentaje de ellos no aplican las normas.

También no se relaciona con Rodríguez R. (2014), quien concluye que los profesionales de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote realizan una práctica regular de las Medidas de Bioseguridad (86.5%). Igualmente no se relaciona con Chávez D. (2014), quien encontró que prácticas de bioseguridad en Enfermeros se puede evidenciar que una mínima mayoría practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos.

Resultados que se relacionan con Huamán D, Romero L. (2014), quienes encontraron que El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad. También se relaciona con Baltazar M. (2014), quien encontró que el 66.67% de enfermeras, si aplica medidas de bioseguridad. Igualmente se relaciona con López R, López M. (2012), quienes encontraron en cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad de los internos que el 57% realizó práctica regular.

Por lo mencionado podemos deducir que en la mayoría de estudios a pesar del buen conocimiento que tenga el personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad no cumplen con las prácticas de bioseguridad, ya sea porque carecen de recursos para su cumplimiento o porque se olvidan de la teoría al momento de aplicarla, a pesar de existir

normas establecidas de bioseguridad por el ministerio de salud que aplican en la parte privada y fueron emitidas hace 10 años. Condición que nos conlleva a establecer que por mayor conocimiento que tenga el personal de enfermería en medidas de bioseguridad no se garantiza una buena práctica de estas medidas, lo que pone en riesgo la salud del personal y del propio usuario. Sin embargo en la investigación desarrollada encontramos que a mayor conocimiento mayor práctica de bioseguridad.

La tabla 6, nos muestra la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en Enfermeras, donde al aplicar la prueba no paramétrica chi cuadrado a las variables en estudio, encontramos un valor de $X^2 = 13,539$ con un valor de $p = 0,009$, evidenciándose que existe relación estadísticamente significativa entre la variable nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad adoptadas por el personal de enfermería del Hospital II-2 Tarapoto.

Resultado que se relaciona con Huamán D, Romero L. (2014), quienes encontraron una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0.006$). Igualmente se relaciona con Baltazar M. (2014), quien encontró una probabilidad de 0.001 siendo ésta altamente significativa, es decir que existe relación entre las variables conocimiento y práctica de bioseguridad.

Resultado que no se relaciona con Rodríguez R. (2014), quien encontró que no existe relación estadística significativa entre las Prácticas de Medidas de Bioseguridad y el Nivel de Conocimiento del Profesional de Enfermería del Hospital La Caleta-Chimbote

Por lo encontrado podemos mencionar que existe una relación directa entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad, es decir que a mayor conocimiento mejor practica de bioseguridad, sin embargo las condiciones no son absolutas por lo cual debe promocionarse el fortalecimiento de competencias en bioseguridad para el personal de enfermería, donde el conocimiento sea mejorado, la práctica se ejerza satisfactoriamente y que adopten una actitud positiva para no enfermarse o enfermar a los usuarios.

VI. Conclusiones:

1. El personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento bueno en cuanto a aspectos básicos y medidas preventivas o precauciones universales; sobre limpieza y desinfección de los materiales, manejo y eliminación de residuos y en exposición ocupacional.
2. Las enfermeras del Hospital II – 2 Tarapoto, alcanzaron un nivel de práctica eficiente en cuanto a limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y en exposición ocupacional.
3. Existe relación estadísticamente significativa entre la variable nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad adoptadas por el personal de enfermería del Hospital II - 2 Tarapoto, $X^2 = 13,539$ con un valor de $p = 0,009$.

VII. Recomendaciones:

1. A los directivos del Hospital, promover el desarrollo de competencias del personal de enfermería para fortalecer los conocimientos, garantizar una adecuada práctica y una actitud positiva frente a las medidas de bioseguridad.
2. Para el jefe del departamento de enfermería del hospital II-2 Tarapoto abastecer de materiales e insumos médicos a los servicios para que el profesional de enfermería cumpla correctamente las prácticas de bioseguridad.
3. Al personal de promoción de la salud y de enfermería, diseñar y reproducir material informativo que facilite y permita aplicar adecuadamente las prácticas de medidas de bioseguridad en los diferentes servicios de atención.
4. A las entidades formadoras, asegurar en la formación de pregrado las competencias en bioseguridad en los procedimientos que realiza el profesional de enfermería.

VIII. Referencias Bibliográficas:

1. OMS - OPS. Bioseguridad y mantenimiento. Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C. United States of America. Consulta 05.07.17 9:50 pm.
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5460%3A2011-bioseguridad-mantenimiento&catid=3612%3Alaboratory-services-contents&Itemid=3952&lang=es
2. Unahualekhaka, Epidemiología de las infecciones asociadas a la atención de salud. Conceptos básicos de control de infecciones visto el 18/12/2013 disponible en http://www.theific.org/basic_concepts/spanish/IFIC%20Spanish%20Book202013_ch3-PRESS.pdf
3. MINSA PRONAHEBAS. Manual de Bioseguridad. Sistema de Gestión de Calidad del PRONAHEBAS. NT N° 015 – MINSA / DGSP – V. 01. Lima Perú 2004. Consulta 05.07.17 10:10 pm.
<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf>
4. Hurtado D. Manejo de las Normas de Bioseguridad en el Personal que labora en el Hospital Civil de Borbon. Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas. Escuela de Enfermería. Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciada en enfermería. Esmeraldas – Ecuador. 2016. Consulta 08.07.17 8:41 pm.
<https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf>
5. Arias M, Cevallos A. Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad para la prevención de tuberculosis nosocomial en el personal de salud de los servicios de medicina interna, infectología, emergencias, imagenología, laboratorio clínico y microbiológico del Hospital Enrique Garcés, Hospital Eugenio Espejo y Hospital de Especialidades de las FFAA N°1”, Quito – Ecuador. 2014. Consulta 08.07.17 8:51 pm.

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11965/Tesis%20Tuberculosis%20Arias%20Cevallos.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

6. Rojo R, Pájaro D. Conocimientos y prácticas de los médicos y enfermeras sobre las normas de bioseguridad para el uso de su vestimenta hospitalaria y su relación con las características sociodemográficas y laborales, Medellín 2014. Grupo de Investigación Observatorio de Salud Pública. Universidad Corporación para Estudios en la Salud – CES. Facultad de Medicina. Colombia. 2014. Consulta 09.07.17 5:53 am.
<http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/3631/1/5.pdf>
7. Bautista L, Delgado C, Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Artículo Científico. Revista Ciencia y Cuidado. Volumen 10 N° 2. Diciembre 2013. ISSN 1794-9831 ISSN 2322-7028 (En línea). Cúcuta Colombia. 2013. Consulta 09.07.17 5:39 am.
<file:///C:/Users/admin/Downloads/253-487-1-SM.pdf>
8. Bentancur A, Hernández K, Jaunarena D, Miraldo M, Silva L. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería. Universidad de la República. Facultad de Enfermería. Cátedra Administración. Motevideo – Uruguay. 2009. Consulta 08.07.17 6:55 pm.
<http://www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2009/FE-0302TG.pdf>
9. Rodríguez R. Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería. Hospital la Caleta. Chimbote, 2014. Perú. Universidad Nacional de Santa. Facultad de Ciencias. Escuela Académico Profesional de Enfermería. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería. Consulta 09.07.17 6:06 am.
<http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/1904>
10. Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos

- biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Unidad de Posgrado. Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería En Emergencias y Desastres. Lima Perú. 2014. Consulta 08.07.17 6:35 pm.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez_dd.pdf
11. Huamán D, Romero L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de Bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Enfermería. Tesis para obtener el título profesional de: licenciada en enfermería Perú. 2014. Consulta 08.07.17 6:44 pm.
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/561/1/HUAMAN_DORIS_MEDIAS_BIOSEGURIDAD_ENFERMERAS.pdf
12. Baltazar M. Conocimientos y Aplicación de Medidas de Bioseguridad de las Enfermeras, Hospital Leoncio Prado, Huamachuco. Universidad Nacional de Trujillo. Tesis de Pregrado. Trujillo Perú. 2014. Consulta 08.07.17 pm. 8:25 pm.
http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_14d2abd7b137a3fd149da7c663d71349
13. López R, López M. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSa II-2 Tarapoto junio - agosto 2012. Universidad Nacional de San Martín. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académica Profesional de Enfermería. Para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería Tarapoto – Perú. 2012. Consulta 08.07.17 7:11 pm.
http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyecto/archivo_86_Binder1.pdf
14. Díaz E, Heler M. El conocimiento científico. Ed. Universitaria de bs.as. vol. 1 y 2. 2005. Consulta 09.07.17 6:43 am.
<https://es.scribd.com/doc/186583114/Esther-Diaz-y-Mario-Heler-El-conocimiento-cientifico-Vol2-Cap5>
15. Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Editorial Panamericana. 2008.

- Consulta 09.07.17 6:48 am.
https://users.dcc.uchile.cl/~cguierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf.
16. Fatone V. Lógica y teoría del conocimiento. Ediciones Kapelusz. Octava Edición. 2008. Consulta 09.07.17 6:54 am.
<http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-612752836-logica-y-teoria-del-conocimiento-vicente-fatone-kapelusz- JM>
17. Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb G. Fundamentos de Enfermería. 8ª edición. Volumen II. Pearson. Prentice Hall. Interamericana, pág. 495 – 515. 2007. Consulta 09.07.17 5:14 pm.
<https://es.scribd.com/doc/265490743/Fundamentos-de-Enfermeria-KOZIER>
18. Campos P. “Bioseguridad y riesgo ocupacional para la infección por VIH”. Epidemiología. Diagnóstico. Tratamiento y Control de la Infección VIH/SIDA. OMS/OPS. MINSA, Perú; pág. 339-345. Lima Perú 2004.
19. Flores C, Samalvides F. Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. rev.med. hered. 2005; vol.16: 4; 253-259
20. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el Laboratorio. Tercera edición. Ginebra. 2005. Consulta 09.07.17 6:06 pm.
http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/CDS_CSR_LYO_2004_11SP.pdf?ua=1
21. Díaz L, Astaiza M. Protocolo para aislamiento de pacientes husj. Comité de Vigilancia Epidemiológica. Colombia 2010. Consulta 10.07.17 4:40 am.
<http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/09/Manual-de-Bioseguridad-2010-2.pdf>
22. Malagón G. Administración Hospitalaria. Tercera reimpresión. Bogotá: Panamericana. Capítulo XIII, pág. 190 – 203. Edición 2da. Colombia. 2006. Consulta 10.07.17 4:50 am.
<http://booksmedicos.me/administracion-hospitalaria-malagon-londono/>

23. Ramos S, Castillo C, Reyes N, Ángeles V, Erquinigo N, Villanueva L. Accidentes Laborales con Exposición a Fluidos corporales en Internos de Medicina de Lima Metropolitana. cimel; 26-30. Lima Perú. 2006. Consulta 10.07.17 4:59 am.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/cimel/n6_2001/pdf/a08.pdf
24. Ministerio de Salud. Bioseguridad en Centros y Puestos de Salud. Programa salud básica para todos. Lima Perú. 2007. Consulta 10.07.17 5:09 am.
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oLvVtscDEIqJ:www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/servicios/normas/03/50%2520Bioseguridad%2520en%2520Centros%2520y%2520Puestos%2520de%2520Salud%25201997.pdf+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=pe
25. Hospital Nacional Dos de Mayo. Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria Lima. 2005.
26. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías en enfermería. 4ta Ed. Edit. Diorki Servicios Integrales de Edición. p. 114. España. 2008. Consulta 03.07.17 6:18 pm.
https://books.google.com.pe/books?id=FLieszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_vpt_read&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
27. Inga E, López G, Kamiya C. Accidentes biológicos en estudiantes de Enfermería de una Universidad Peruana: Prevalencia, Mecanismos y Factores de Riesgo. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 71(1):37-42. 2010. Consulta 09.07.17 5:55 pm.
<http://www.redalyc.org/pdf/379/37919769007.pdf>

IX. ANEXOS:

Anexo N° 01: Instrumento de Conocimiento en Medidas de Bioseguridad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Estudio: Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio - diciembre 2017.

Cuestionario de Conocimiento en Medidas de Bioseguridad

Estimadas (os) Enfermeras (os): La presente encuesta es para determinar el grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que debe tener durante su labor. Si está de acuerdo, favor de responder las siguientes preguntas.

N° _____

Edad _____ **Sexo:** a) Masculino b) Femenino

Marque la respuesta correcta que corresponde a las siguientes afirmaciones:

Medidas de Bioseguridad

1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?
 - a. Conjunto de medidas preventivas.
 - b. Conjunto de normas.
 - c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?
 - a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
 - b. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
 - c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

Medidas Preventivas O Precauciones Universales

3. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?
 - a. Siempre antes y después de atender al paciente.
 - b. No siempre antes, pero si después.
 - c. Depende si el paciente es infectado o no.

4. ¿Cuál sería el tiempo apropiado del lavado de manos clínico?
 - a. Menos de 6 segundos.
 - b. 7 – 10 segundos.
 - c. 10 a 15 segundos.

5. Si se tiene una herida y se tiene que dar atención al paciente, ¿Qué acción se debe realizar?
 - a. Proteger con gasa, esparadrapo de inmediato y utilizar guantes.
 - b. Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente.
 - c. Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización.

6. Para la protección completa contra la hepatitis B, cuántas dosis de HvB necesitas:
 - a. Sólo 1 dosis
 - b. 2 dosis
 - c. 3 dosis

7. En qué momento considera Ud. que se debe usar mascarilla para protección:
 - a. Siempre que se tenga contacto directo con paciente
 - b. Sólo si se confirma que tiene TBC
 - c. Sólo en las áreas de riesgo

8. Al manipular secreciones, ¿qué materiales debe usar para protección?
 - a. Pinzas
 - b. Guantes
 - c. Apósitos de gasa / algodón.

Limpieza Y Desinfección De Materiales

9. ¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?
 - a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
 - b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
 - c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.

10. La desinfección de material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:
- Hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
 - Diluciones de lejía entre 0.10%.
 - Jabón antiséptico al 5%.
11. ¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?
- Material crítico, material semi crítico, material no crítico.
 - Material limpio, material semi limpio, material sucio.
 - Material contaminado, material limpio, material semi limpio.

Manejo Y Eliminación De Residuos

12. ¿Cómo se clasifican de residuos según el manejo y eliminación segura?
- Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples.
 - Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes.
 - Residuos biocontaminados, residuos comunes.
13. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?
- Se elimina en cualquier envase más cercano.
 - Se desinfecta con alguna solución.
 - Se elimina en un recipiente especial.
14. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los Pacientes?
- Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos.
 - Colocar la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello.
 - Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano.
15. Después de haber utilizado guantes en procedimientos de enfermería y el usuario no está infectado, como debería eliminarse este material.
- Se desecha.
 - Se vuelve a utilizar, por que el paciente no es infectado.
 - Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.

16. ¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde seleccionaría material bio-contaminado?
- Bolsa roja.
 - Bolsa negra.
 - Bolsa amarilla.

Exposición Ocupacional

17. ¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?
- Orina / deposiciones, sangre.
 - Secreciones purulentas.
 - Todas.
18. ¿Qué cuidado se debe tener según sea un paciente infectado o no?
- Se tiene más cuidado si es infectado.
 - Si no está infectado, no se extreman los cuidados.
 - Siempre se tiene el mismo cuidado.
19. En caso de accidente con objeto punzo cortante, lo primero que se debe hacer es:
- Lavar la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificar el caso al jefe de Servicio, para que este notifique a Epidemiología y se dé tratamiento preventivo.
 - Revisar la HC del paciente, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.
 - Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.
20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?
- Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
 - Contacto directo, por gotas y vía aérea.
 - Vía aérea, por gotas y vías digestivas.

¡Muchas gracias!

Anexo N° 02: Instrumento de Prácticas en Medidas de Bioseguridad

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Estudio: Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en enfermeras(os) del Hospital II – 2 Tarapoto, julio - diciembre 2017.

Lista de verificación de Prácticas de Bioseguridad

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por la enfermera (o), cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la práctica de medidas de bioseguridad que aplica la enfermera (o). Por ello, marque en el recuadro con un aspa (x) las acciones que usted observe o en todo caso escriba el dato en “Observaciones

N° _____

N°	ITEMs a Observar	Siempre	A veces	Nunca
	MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD			
01	Aplica las medidas de bioseguridad en todos los pacientes por igual.			
	MEDIDAS PREVENTIVAS O PRECAUCIONES UNIVERSALES.			
02	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.			
03	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.			
04	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
05	Se lava las manos al quitarse los guantes.			
06	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
07	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.			
08	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.			

09	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.			
10	Usa mandil para la atención directa al paciente.			
11	Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.			
LIMPIEZA Y DESINFECCION DE EQUIPOS				
12	Procesa los materiales y equipos después de su uso.			
13	Tiene conocimientos y prácticas sobre desinfección y esterilización			
MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS				
14	Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.			
15	Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón.			
16	Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.			
17	Descarta material, según el tipo de contaminación.			
EXPOSICION OCUPACIONAL				
18	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.			
19	En caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la Oficina de Epidemiología.			
20	Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.			

¡Muchas gracias !

Anexo N° 03: Otros datos relevantes del estudio**MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO**

Para la medición de la variable Conocimiento se utilizó la escala de Estones y la campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en tres categorías Malo, Regular, Bueno.

1. Se determinó el promedio:

$$\text{Promedio (X)} = \quad \quad \quad \mathbf{15,88}$$

2. Se calculó la desviación estándar (DS)

$$\text{DS} = \quad \quad \quad \mathbf{2,230}$$

3. Se establecieron los valores de a y b

$$\mathbf{a = X - 0,75 (DS)}$$

Reemplazando:

$$a = 15,88 - 0,75 (2,230)$$

$$a = 15,88 - 1,673$$

$$a = 14,208 \quad \quad = \quad \mathbf{14}$$

$$\mathbf{b = X + 0,75 (DS)}$$

Reemplazando:

$$b = 15,88 + 0,75 (2,230)$$

$$b = 15,88 + 1,673$$

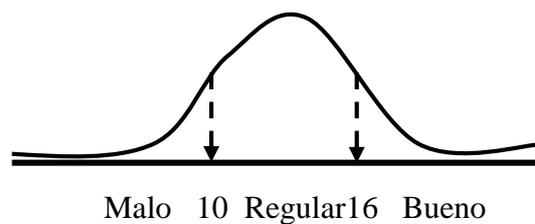
$$b = 17,553 \quad \quad = \quad \mathbf{18}$$

Intervalo:

$$\text{Bueno} \quad \quad = 16 - 20 \text{ puntos}$$

$$\text{Regular} \quad \quad = 11 - 15 \text{ puntos}$$

$$\text{Malo} \quad \quad = 0 - 10 \text{ puntos.}$$



MEDICIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICA

Para la medición de la variable Práctica se utilizó la escala de Estones y la campana de Gauss, usando una constante 0.75 dividiéndolo en tres categorías Eficiente, Regular, Deficiente.

1. Se determinó el promedio:

$$\text{Promedio (X)} = 55,87$$

2. Se calculó la desviación estándar (DS)

$$\text{DS} = 1,851$$

3. Se establecieron los valores de a y b

$$a = X - 0.75 (\text{DS})$$

Reemplazando:

$$a = 55,87 - 0,75 (1,851)$$

$$a = 55,87 - 1,388$$

$$a = 54,482 = 54$$

$$b = X + 0.75 (\text{DS})$$

Reemplazando:

$$b = 55,87 + 0,75 (1,851)$$

$$b = 55,87 + 1,388$$

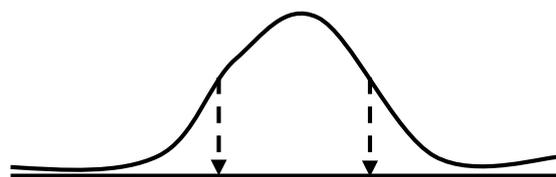
$$b = 57,258 = 57$$

Intervalos:

$$\text{Eficiente} = 48 - 60 \text{ puntos}$$

$$\text{Regular} = 34 - 47 \text{ puntos}$$

$$\text{Deficiente} = 20 - 33 \text{ puntos}$$



Eficiente 33 Regular 48 Deficiente