UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMEROS(AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA – 2022

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD INTERDISCIPLINARIA CON MENCIÓN EN: EMERGENCIAS Y DESASTRES

TERESA ISABEL CARDENAS ALVAREZ

CARLOS JUNIOR TORRES FLORES

Pucallpa, Perú

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA E INTERDISCIPLINARIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD PRESENCIAL

En Pucallpa, a los **viente (20)** días del mes de **enero** de **2023**, siendo las **08:30** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento Interno de Título de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : **Dra. Teresa de Jesús Eléspuro Najar**
MIEMBRO : **Dra. Eldalaine Torres Vargas**
MIEMBRO : **Dra. Gaby Luz Panduro Salas**

Para proceder a la evaluación de la sustentación pública de la tesis titulada:

"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMEROS(AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA - 2022".

Presentada por los Profesionales:

Lic. Enf. CARLOS JUNIOR TORRES FLORES
Lic. Enf. TERESA ISABEL CÁRDENAS ALVAREZ

Teniendo en calidad de Asesora a: **Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas (0000-0003-0837-0922) (DNI 00026604)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: ...APROBADA - BUENA.....

Quedando los profesionales expeditos para que se les otorgue el Título de Segunda Especialidad Interdisciplinaria, con mención en: **EMERGENCIAS Y DESASTRES.**

Siendo las 10:00 horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa, **veinte (20) de enero de 2023**

Dra. Teresa de Jesús Eléspuro Najar
PRESIDENTE

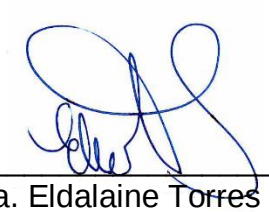
Dra. Eldalaine Torres Vargas
MIEMBRO

Dra. Gaby Luz Panduro Salas
MIEMBRO

Esta tesis titulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMEROS(AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA – 2022",** fue aprobada por el Jurado Evaluador, conformado por:



Dra. Teresa de Jesús Eléspuro Najar
Presidente



Dra. Eldalaine Torres Vargas
Miembro



Dra. Gaby Luz Panduro Salas
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

Nº V/0730-2022

La **Dirección de Producción Intelectual**, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis, **titulado:**

"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMEROS(AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA – 2022".

Autor(es)	:	CARDENAS ALVAREZ, TERESA ISABEL TORRES FLORES, CARLOS JUNIOR
Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional	:	ENFERMERÍA.
Asesor (a)	:	Dra. SANTOS VILLEGAS, YOLANDA GLADYS

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 10%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia.

FECHA 25/11/2022

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

UByP - REPOSITORIO INSTITUCIONAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Teresa Isabel Cárdenas Álvarez

Autor(a) de la TESIS titulada:

"Nivel de Conocimiento y Práctica de Medidas de Bioseguridad en Enfermeros (as) del Servicio de Emergencias del Hospital Regional de Pucallpa - 2022"

Sustentada el año: 2023

Con la asesoría de: Dra. Yolanda Gladys Santos Vallejos

En la Facultad de: Ciencias de la Salud

Mención en: Emergencias y Desastres

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempoy las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 20 / 01 / 2023.

Email: tico_2003_5@hotmail.com

Teléfono: 961 558 851

Firma:

DNI: 23009902

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

UByP - REPOSITORIO INSTITUCIONAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Carlos Junior Torres Flores

Autor(a) de la TESIS titulada:

"Nivel de Conocimiento y Práctica de Medidas de Bioseguridad en Enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa - 2022"

Sustentada el año: 2023

Con la asesoría de: Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas

En la Facultad de: Ciencias de la Salud

Mención en: Emergencias y Desastres

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable,** para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempoy las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 20 / 01 / 2023

Email: cjtf2588@gmail.com

Teléfono: 987064547

Firma: 

DNI: 45138389

DEDICATORIA

A Dios, por proveerme salud y bienestar para continuar desarrollándome como madre, esposa y profesional.

A mis hijos y esposo que están siempre apoyándome con amor.

Teresa Isabel.

Al ser Divino, que me guía y guarda cada día a mí y a mi familia.

A mi familia que son la razón de mi esfuerzo por alcanzar la meta deseada. Los amo mucho.

Carlos Junior.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, por el esfuerzo conjunto para llevar adelante la organización para el desarrollo de las diversas especialidades en enfermería.

A los docentes del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería e Interdisciplinarias, con mención en Emergencias y Desastres, por las sabias enseñanzas y dedicación que contribuyeron en nuestra formación.

Al Director del Hospital Regional de Pucallpa, quien autorizó y dio las facilidades para la recolección de datos en el Servicio de Emergencias; así mismo a cada uno de los licenciados en enfermería que colaboraron durante la aplicación del cuestionario.

A la asesora de esta tesis, Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas que, con su experiencia y enseñanzas, permitió el desarrollo y culminación de esta investigación.

RESUMEN

El objetivo fue determinar el Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros(as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa – 2022. El estudio fue de tipo no experimental, de nivel descriptivo correlacional y transversal. La muestra lo conformó 33 enfermeros (as) y la técnica aplicada fue la encuesta y la observación, el instrumento fue un cuestionario y una guía de observación. Resultados: Del 100% de enfermeros (as), el 60.6% tiene nivel de conocimiento bueno y el 36.4% tiene regular. Según las dimensiones, el 72.7%, presenta un nivel de conocimiento bueno en métodos de barrera; 63.6% y 60.6% en prevención de riesgos de enfermedades infecto contagiosas y manejo de instrumental punzocortante respectivamente; el 54.5% tiene nivel de conocimiento bueno respecto a la desinfección y esterilización, el 45.5% y 42.4% tienen nivel de conocimiento regular en cuanto al manejo de residuos, desinfección y esterilización. Respecto a la práctica de las medidas de bioseguridad, el 84.8% tiene práctica adecuada y el 15.2%, es inadecuada. Según las dimensiones, alto porcentaje (90.9% y 87.9%) tiene práctica adecuada en el manejo de instrumental punzocortante y de residuos respectivamente; sin embargo, el 24.2% tienen práctica inadecuada. Al aplicar el estadístico Chi-cuadrado de Pearson ($p< 0.005$), se encontró una correlación muy significativa ($p=0,000$) entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros(as). Conclusiones: El nivel de conocimiento sí se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, nivel de conocimiento y práctica, servicio de emergencia.

ABSTRACT

The objective was to determine the level of knowledge and practice of biosecurity measures in nurses of the Emergency Department of the Regional Hospital of Pucallpa - 2022. The study was non-experimental, descriptive, correlational and cross-sectional. The sample consisted of 33 nurses and the technique applied was the survey and observation, the instrument was a questionnaire and an observation guide. Results: Of the 100% of nurses, 60.6% had a good level of knowledge and 36.4% had a fair level of knowledge. According to the dimensions, 72.7% have a good level of knowledge in barrier methods; 63.6% and 60.6% in risk prevention of infectious and contagious diseases and handling of sharps, respectively; 54.5% have a good level of knowledge regarding disinfection and sterilization; 45.5% and 42.4% have a fair level of knowledge regarding waste management, disinfection and sterilization. Regarding the practice of biosafety measures, 84.8% have adequate practice and 15.2% have inadequate practice. According to the dimensions, a high percentage (90.9% and 87.9%) have adequate practice in the handling of sharps and waste, respectively; however, 24.2% have inadequate practice. When applying Pearson's Chi-square statistic ($p<0.005$), a highly significant correlation *(p=0.000)* was found between the level of knowledge and practice of biosafety measures in nurses. Conclusions: The level of knowledge is significantly related to the practice of biosecurity measures in nurses of the Emergency Department of the Regional Hospital of Pucallpa 2022.

Keywords: Biosafety measures, level of knowledge and practice, emergency department.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA……..vii

AGRADECIMIENTO…….…… viii

RESUMEN…….……ix

ABSTRACT……..x

ÍNDICE…….xi

ÍNDICE DE TABLAS……..….xiii

INTRODUCCIÓN…….xiv

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……..16

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN……..…16

1.1.1. Justificación…….…18

1.1.2. Propósito o Importancia……..…19

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN……..20

1.3. OBJETIVOS…….21

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO…….22

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN……..22

2.2. BASES TEÓRICAS……27

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS……42

2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.43

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA……46

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO……..46

3.2. POBLACIÓN……46

3.3. MUESTRA……46

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO……47

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN…….48

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS……..48

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS……...51

3.8. PLAN DE TABULACIÓN……52

3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS……...52

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN……...53

CONCLUSIONES……65

RECOMENDACIONES……..……66

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……..68

ANEXO..……74

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022……. 53

Tabla 2. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, según dimensiones en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022……..... 55

Tabla 3. Prácticas de las medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022……... 57

Tabla 4. Prácticas de medidas de bioseguridad, según dimensiones en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022…… 59

Tabla 5. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022…….. 62

INTRODUCCIÓN

Los trabajadores de salud, corren el riesgo de sufrir infecciones virales transmitidas por sangre, incluyendo el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de hepatitis B (VHB) y virus de hepatitis C (VHC), porque están expuestos a sangre y otros fluidos corporales durante su trabajo, existiendo un alto riesgo de infección en los trabajadores debido a la prevalencia de las enfermedades de los pacientes a los que atienden como también a la naturaleza y frecuencia de la exposición, siendo los de mayor exposición los de áreas quirúrgicas, de emergencia, central de equipos y laboratorios (1); convirtiéndose muchas veces en un accidente laboral que ocurre cuando el trabajador de salud está expuesto a secreciones y/o fluidos corporales además, a objetos punzocortantes que son potencialmente contaminados (2).

Hasta la fecha, los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (3), han estimado millones de trabajadores de salud, que han adquirido infecciones diversas por exposición percutánea y por eso, cada país ha tomado medidas de control como el Perú, normando una respuesta oportuna y eficaz ante accidentes por fluidos corporales e instrumentos punzo-cortantes potencialmente contaminados (2); sin embargo, no solo se trata de actuar después de la exposición a los agentes patógenos trasmitidos por los fluidos corporales, etc. sino la importancia radica en el cumplimiento de las normas de bioseguridad, normas, protocolos y guías tomando conocimiento y aplicarlas de manera rigurosa para proteger a los pacientes y prevenir las enfermedades ocupacionales en el personal de salud y principalmente que el enfermero (a) como profesional de salud quien presta atención directa y continua en todos los servicios hospitalarios y principalmente en el Servicio de

Emergencia

Es por eso que, a través de este estudio, se planteó un objetivo importante, determinar el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros(as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa – 2022, con el propósito de identificar los conocimientos y la actitud adoptada mostrada a través de la práctica profesional cotidiana.

En tal sentido, el presente estudio se ha estructurado de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema de investigación; en este capítulo, se realiza la descripción del problema de investigación, además incluye la formulación del problema y los objetivos.

CAPÍTULO II: Marco teórico; contiene los antecedentes internacionales, nacionales y locales de la investigación, además de la base teórica, definición de términos básicos y las hipótesis, variables y operacionalización de las variables.

CAPÍTULO III: Metodología; comprende la descripción del ámbito, la población y la muestra; también el tipo y el nivel de estudio, así como el diseño y el análisis de los datos.

CAPÍTULO IV: Resultados y discusión; en este capítulo se muestran los resultados del estudio con la discusión de los resultados, además se presenta la comparación con los hallazgos de otros investigadores.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES; es el espacio donde se presentan las conclusiones a las que se arribó así como las recomendaciones derivadas después de todo el proceso del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El personal de salud está expuesto a todo tipo de riesgos físicos tales como ruidos, radiaciones y otros. Ahora más que nunca están expuestos a riesgos biológicos, incluyendo los patógenos transmitidos por aire y sangre, así como al síndrome agudo respiratorio severo (SARS), hepatitis y la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) (1), además a la transmisión de otras enfermedades a través de accidentes percutáneos con instrumental contaminado al entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo, de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, de los 35 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, alrededor de 3 millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a Virus de la Hepatitis B (VHB), 0.9 millones a Virus de la Hepatitis C (VHC) y 170.000

a VIH. Estas lesiones podrían causar 15.000 personas infectadas por VHC, 70.000 por VHB y1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo (3).

Los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores sanitarios. Se calcula que en la Unión Europea se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año (4). La Center for Disease Control and Prevention (CDC) de los Estados Unidos comunicaron 57 casos confirmados y 137 de sospechosos de transmisión profesional de VIH en ese país, pero también se estima que cada año se producen 35 casos nuevos de transmisión de VIH (5). Un estudio realizado en tres hospitales brasileños apunta que 68,5% de las notificaciones de accidentes de trabajo, entre profesionales de la salud, se refieren a accidentes punzocortantes (6).

En el Perú el porcentaje de trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacionales, agosto 2011 – abril 2012, fue de 43.054, en primer lugar, se encuentra la exposición a factores de riesgo de naturaleza física, que representa el 27.0%, en segundo lugar la exposición a factores causales de accidentes que alcanzan un 23.1%, en tercer lugar está la exposición a los factores de riesgos disergonómicos. Respecto al riesgo biológico, existen 6,099 trabajadores registrados, de los cuales el 77.0% concierne a servicios de salud (7).

El riesgo de adquirir una infección en la práctica profesional no es solo para la enfermera (o), sino también para el personal auxiliar y los mismos pacientes. Además, el problema de adquirir una infección significa

la suspensión temporal del ejercicio profesional, gastos en tratamiento y recuperación, lo cual también afecta al entorno familiar y social del profesional afectado.

Al ser conscientes de esta problemática, son necesarios los conocimientos de control y prevención de infección que minimicen la probabilidad de contraer enfermedades ocupacionales, siendo necesario saber sobre el conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería.

1.1.1. Justificación

La profesión de enfermería es considerada de alto riesgo por ser parte importante de las ciencias de la salud y por los actos que a diario realizamos, este profesional debe conocer los riesgos producidos por diferentes agentes biológicos, físicos, mecánicos, y químicos que causa la inadecuada práctica de medidas de bioseguridad en el centro laboral. El concepto de bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud frente a los diferentes riesgos.

La bioseguridad se ha constituido en una nueva aérea de la enfermería que tiene por particularidad ser una norma de conducta profesional que debe practicase, en todo momento y con todos los pacientes.

Este estudio pretende evaluar el conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad frente a la exposición de agentes infecciosos y de esta manera tener una evaluación real de esta problemática para tener una

base y así poner en práctica métodos preventivos adecuados contribuyendo así en la prevención y control de enfermedades. Consideramos que la metodología que será utilizada para abordar el problema permitirá evaluar adecuadamente las variables en estudio.

1.1.2. Propósito o Importancia

La importancia de esta investigación, se basa en la preocupación mundial de gran magnitud, que se ve reflejada en la publicación de leyes, normas, protocolos, guías, entre otros para la seguridad del personal sanitario; pero no basta con creación de leyes y normas sino, es necesario que el personal de enfermería conozca, internalice y cumpla con aplicar estas medidas de bioseguridad que a pesar que hay carencia de materiales e insumos y que muchas veces limitan su cumplimiento, estas medidas deben cumplirse. De otra parte, no menos importante queda la actitud adoptada por el profesional de enfermería que presionada por la alta demanda de pacientes y además del limitado personal de apoyo, incumplen las normas aparentemente poco significativas, pero muchas veces traen consigo repercusiones que trascienden en daños físicos, biológicos, ergonómicos, etc.

De otra parte, enfermería es una disciplina que está en constante evolución, tanto en su desarrollo como ciencia, como en su práctica profesional, por ello surge la necesidad de incrementar el conocimiento sobre bioseguridad para sustentar su práctica con menor riesgo de adquirir infecciones por accidentes laborales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Problema General

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros(as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa, 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022?

- ¿Cómo es la práctica de las medidas de bioseguridad (aplicación de métodos de barrera, manejo de residuos, desinfección y esterilización, manejo de instrumental punzo cortante y prevención de riesgos biológicos) de los enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.
- Identificar la práctica de medidas de bioseguridad (aplicación de métodos de barrera, manejo de residuos, desinfección y esterilización, manejo de instrumental punzo cortante y prevención de riesgo biológico) de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Bautista L.; Delgado C.; Hernández Z. y otros (8), desarrollaron el estudio Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. La investigación fue cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas. Aplicaron una encuesta y una lista de chequeo, para la recolección de datos. Los resultados demostraron que 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. Concluyen 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.

Ontiveros FA, Prado D. (9), estudiaron Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario, IMSS Querétaro, sobre medidas de precauciones estándar. La metodología fue descriptiva, transversal; con una muestra de 132 profesionales obtenida de manera aleatoria estratificada. Obtuvieron que 61% conoce las medidas de precaución estándar, más del 50% conoce que existen 5 momentos para el lavado de manos, 82% saber que debe colocarse bata antes de estar ante un paciente, 93% conoce que el cubre bocas debe colocarse cubriendo nariz, boca y barbilla, 83.3% sabe que debe efectuarse el lavado de manos aunque haya utilizado guantes, 87.2% de los sujetos coincide en que el mal uso del contenedor rojo de RPBI afecta su trabajo y pone en riesgo su salud, más del 80% sabe que debe ubicarse al paciente de acuerdo a su patología. El nivel de conocimiento de las tres categorías, con una media de 76.5, es regular. Concluyen continuar con la capacitación y vigilancia del cumplimiento de las precauciones estándar es importante, pues ayuda a la disminución de las infecciones nosocomiales y al bienestar tanto del paciente como del trabajador.

2.1.2. A nivel nacional

Saravia TE. (10), desarrolló la investigación titulada Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018. El tipo de investigación fue básica, con enfoque hipotético deductivo, y el nivel fue

descriptivo correlacional, el tipo de diseño no experimental de corte transversal, muestreo no probabilístico, la muestra fue de 65 trabajadores. Aplicó una encuesta y utilizó Kr 20 para el primer instrumento y el alfa de Cronbach para el segundo instrumento. Los resultados mostraron que el 65% de los trabajadores poseen un buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad y solo el 25% como malo, para la segunda variable práctica de bioseguridad los resultados mostraron que un 50% realiza buenas prácticas y que el 13.3% no las realiza. Concluyó que más de la mitad de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora tiene buen nivel de conocimiento y en menor porcentaje poseen un nivel de conocimiento malo, para la segunda variable práctica de bioseguridad, el 50% realiza buenas prácticas y el 13.3% realiza malas práctica quedando garantizada la seguridad biológica de los usuarios que acuden a diario a este laboratorio.

Curi A, Vicente GP. (11), desarrollaron el estudio Conocimientos y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencias del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2018. La investigación fue cuantitativa, aplicada descriptiva; no experimental de corte transversal y correlacional; la muestra lo conformó 35 profesionales de enfermería que brindan atención en el área asistencial de emergencia del hospital en estudio. Resultados: El 34% de los profesionales presenta un deficiente nivel de conocimientos de bioseguridad, sobre aspectos básicos, precauciones estándar, riesgos biológicos y a su vez un adecuado manejo de las prácticas, sin embargo,

más de la cuarta parte tuvo práctica inadecuada en cuento a lavado de manos, uso de barreras y eliminación de residuos. Por otro lado, el 20% demostró regular nivel de conocimiento y práctica adecuada; el 9% práctica inadecuada medidas de bioseguridad, solo el 11% presenta un nivel bueno de conocimiento y un manejo adecuado. Concluyen que no existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de bioseguridad al obtener un valor de p= 0.1371 (siendo el valor de p=0,000< 0.05), razón por la cual se rechaza la hipótesis de trabajo.

Chávez DN. (12), realizó la investigación titulada Conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos, en Enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz-2014. Metodología: fue un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y la observación, los instrumentos un cuestionario, y lista de cotejo. Resultados: Encontró que el 54% conocen y 46% desconocen sobre las medidas de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os). Respecto a las prácticas, el 50% de enfermeras (os) tienen práctica adecuada y 50% inadecuadas. Conclusiones: En cuanto a los conocimientos y práctica de bioseguridad en enfermeros se puede evidenciar que la mayoría conoce y practica las medidas de bioseguridad frente a los riesgos, representado por 54% y 50% respectivamente.

Moreno R. (13), Investigó sobre el Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. Fue un estudio analítico,

prospectivo, cuasi experimental, de corte longitudinal. Se comparó nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en 224 internos antes y después de aplicar un programa de capacitación sobre bioseguridad. Se correlacionó con el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad, usando la prueba T. El 62% fueron mujeres. El 52% fueron internos de medicina, el 27.3% fueron internos de enfermería. La media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes ($p<0.000$). El nivel de conocimientos varió de bajo a medio y alto ($p<0.001$), mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad fue de muy malo a regular–bueno ($p<0.001$). Concluye que la aplicación de un programa de capacitación logró cambios estadísticamente significativos en el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en internos del Hospital Nacional Dos de Mayo.

2.1.3. A nivel local

Bernardo JC, Mendoza V. (14), investigaron Nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de normas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de profesionales de enfermería del Hospital Amazónico de Yarinacocha. La investigación fue de diseño no experimental, de corte transversal de tipo descriptivo correlacional. Aplicaron un cuestionario para la recolección de datos. Resultados: El total de profesionales de enfermería tienen un buen nivel de conocimiento, sin embargo, el 73% no aplica las medidas de bioseguridad, solo el 18.9% si aplica. Concluyen que, en relación al conocimiento, los

aspectos con mayor deficiencia son los referidos a la importancia del lavado de manos, el uso de las normas de bioseguridad en usuarios con sospecha de portar VIH-SIDA y la asepsia; mientras que el incumplimiento se centró más en la reencapsulación de los dispositivos para venopunción.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Conocimiento

El conocimiento, según Platón base de todo desarrollo profesional, es aquello que necesariamente es verdadero, formado por creencias u opiniones verdaderas y justificadas (15). En la actualidad el conocimiento se entiende como el comportamiento neurológico, respuesta adaptativa, conducta externa basada en la experiencia de la realidad, de la persona o de la vida, no sólo de explicaciones científicas. Los seres humanos han acumulado conocimientos sobre el entorno en el que viven a partir de aumentar conocimientos teóricos y prácticos para transformar la realidad circundante (16).

Existen dos tipos de conocimiento: El empírico, basado en la experiencia que se acumula con los años y puede transmitirse de generación en generación como un hecho cultural, pero carece de un orden sistemático, lo que hace que este conocimiento valioso no permita describir, analizar y predecir los fenómenos como un todo, llevándonos a reconocer fenómenos, pero no a explicarlos exhaustivamente. El conocimiento científico, constituye el saber humano obtenido de forma racional y

consiente mediante una metodología lógica y rigurosa; para obtener nuevos conocimientos parte de otros previos, por lo tanto, es una verdad temporal sujeta a validación permanente (17).

El conocimiento científico es el conocimiento popular pero elevado a categoría de ciencia por el estudio, fundamentándose en leyes. Sin embargo, para denominarse científico debe reunir características como: Metódico, obtenido al aplicar el método científico; racionalidad, porque el saber se obtiene de la reflexión y no de la percepción; objetivo, coincide con la realidad; generalidad, tiende a lo universal no a lo particular; verificable, puede ser comprado por cualquier persona y en cualquier lugar; temporalidad**,** está sujeto a revisión y, por ello, al cambio (18).

El conjunto de conocimientos obtenidos mediante el método científico es definido como ciencia, formando un cuerpo organizado de conocimientos que permita describir, analizar y predecir (17).

2.2.2. Bioseguridad

La bioseguridad, se define como el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente (19).

2.2.3. Medidas básicas de prevención

A. Contra las infecciones transmisibles

Estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el enfermero y su personal auxiliar están expuestos; igualmente señalar los diferentes procedimientos que eliminen el riesgo de transmitir al paciente infecciones por contacto directo o a través del uso de instrumental o material contaminado (19). Estas medidas preventivas están basadas en tres principios fundamentales:

- Precauciones universales
- Uso de barreras
- Manejo de residuos

1. Precauciones universales

Constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción, considerando que toda persona puede ser de alto riesgo; asimismo, considerar todo fluido corporal como potencialmente contaminante (20).

Cuidados del Personal: Precauciones estándares que rutinariamente deben seguir todo el personal que labora en el servicio de emergencia (4).

Inmunizaciones: El personal que tiene la posibilidad de exposición a sangre u otros fluidos corporales debe recibir la vacuna contra la hepatitis B. Esta vacuna debe ser aplicada en dosis completas y según esquema vigente (21).

Lavado de manos: Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de microorganismos de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel y de las uñas (20). (Ver pasos de lavado de manos en Anexo 4). En relación al lavado de manos debe considerarse:

- Realizar un lavado corto al ingresar y retirarse de los ambientes; antes y después de usar los guantes para realizar procedimientos no invasivos; antes y después de ingerir líquidos y alimentos; después de usar los sanitarios; después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello o cuando estén visiblemente sucias.

- Se debe realizar un lavado mediano antes y después de realizar procedimientos invasivos; después de tener contacto con pacientes infectados por gérmenes resistentes, después de manipular material e instrumental contaminado con fluidos corporales.

- Durante el lavado de manos, se deberá tener especial atención en la parte interna de los dedos sobre todo los dedos pulgares, parte del dorso de las manos y bajo las uñas, el uso de guantes no

sustituye el lavado de manos. Las uñas de todos los profesionales y las del personal auxiliar, deberán mantenerse cortas y siempre muy limpias en el surco ungueal. Evitar el empleo de jabones sólidos, pues se ha demostrado que el contacto repetido favorece el crecimiento de bacterias, utilizar jabones líquidos obtenidos de dispensadores apropiados.

- El enjuague debe realizarse con agua fría para cerrar los poros para el secado de las manos se debe emplear toallas de papel, debido a que en las toallas de felpa también crecen bacterias provenientes tanto de la piel del operador como de la boca del paciente, luego de cuatro usos consecutivos (8) (ver figura de lavados de manos clínico en anexo 3).

Esterilización: Es el proceso mediante el cual se eliminan de los objetos inanimados todas las formas vivientes, con ella se logra destruir las formas vegetativas y esporas de los microorganismos, obteniéndose como consecuencia la protección antibacteriana de los instrumentos y materiales. La esterilización se puede conseguir a través de medios físicos como el calor y por medio de sustancias químicas. Este proceso debe ser utilizado en los materiales e instrumentales de categoría crítica (7).

Los procesos de esterilización con calor: son los métodos físicos que se utilizan para la destrucción de microorganismos que actúan por medio de altas temperaturas. Comprende las siguientes etapas:

- **Descontaminación y limpieza:** En esta etapa se produce la mecánica de toda materia extraña en las superficies de objetos inanimados (5).

- **Preparación y Empaque:** En esta etapa los artículos a esterilizar son preparados y empaquetados con el objetivo de brindar una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte, el manejo por el usuario, la apertura y la transferencia del material estéril con técnica aséptica, permitiendo una utilización segura de este (8).

La esterilización por calor, de los artículos, se puede realizar a través del calor húmedo o del calor seco (6):

- **Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado a presión):** Este método de esterilización elimina microorganismos por desnaturalización de las proteínas, proceso que es acelerado por la presencia de agua, requiriendo temperaturas y tiempos menores de exposición que el calor seco.

- **Calor Seco (Estufa - Pupinel):** Este sistema elimina los microorganismos por coagulación de las proteínas. Su efectividad depende de la difusión del calor, la cantidad del calor disponible y los niveles de pérdida de calor. Se recomienda usar el calor seco en materiales que no pueden ser esterilizados en autoclave, como es el

caso de los instrumentos o sustancias que puedan ser dañados por la humedad o que son impermeables a esta, tales como: aceites, vaselinas, petrolatos, polvos y objetos de vidrio (22).

- **Almacenamiento del material estéril:** Corresponde al proceso a través del cual, los artículos son conservados hasta su uso. Se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones: como que los artículos estériles deben almacenarse en un lugar que evite los riesgos de contaminación y favorezca el movimiento e identificación rápida de los artículos. Debe estar adyacente al área de esterilización, debe ser un ambiente libre de polvo, con superficies lisas y lavables; los materiales se almacenan en ambiente fresco y seco, pues la elevada humedad aumenta la porosidad de los envoltorios y lleva a la recontaminación del mismo.

Desinfección: Se define como el proceso por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de las esporas bacterianas. Los materiales e instrumentos descritos como semicríticos, que no pueden ser esterilizados, serán desinfectados a alto nivel. La desinfección también se usa en materiales e instrumentos definidos como no críticos (23) (24).

Descontaminación y limpieza: El material que será sometido a desinfección debe estar totalmente libre de materia orgánica, porque esta

interfiere en el proceso de desinfección. Para lograr una adecuada descontaminación y limpieza se debe seguir los mismos procedimientos y consideraciones mencionados para la esterilización con calor (24). Métodos de Desinfección: Existen dos métodos de desinfección: los químicos y físicos:

- **Químicos:** Este proceso consiste en poner en contacto el material o superficie con agentes químicos desinfectantes. Los más conocidos son los desinfectantes basados en el cloro.
  - El Formaldehído.
  - El Peróxido de Hidrógeno.
  - Los Alcoholes.

- **Físicos:** Los métodos de desinfección físicos pueden ser la pasteurización, los chorros de vapor y el hervido. En nuestro medio se utiliza más el hervido (23).

Métodos según clasificación de Spaulding: Se considerará el grado de riesgo de infección que existe en el empleo de los artículos y los clasifica en las siguientes categorías (23) (25):

- **Material Crítico:** Los materiales críticos son aquellos que se ponen en contacto con áreas estériles del organismo.

- **Material Semicrítico:** Corresponde a artículos que no penetran las mucosas, pero pueden estar en contacto con ellas o expuesta a la saliva, sangre u otros fluidos. En caso de que la esterilización no

sea posible deben ser sometidos mínimamente a desinfección de alto nivel.

- **Material No Crítico:** Esta clasificación corresponde a instrumentos o dispositivos que pueden tener contacto frecuente, tocados por el paciente o por las manos contaminadas del profesional durante el tratamiento. Para estos materiales deben utilizarse desinfectantes de nivel intermedio o bajo nivel.

2. Uso de barreras

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos (26).

Guantes: Su uso tiene como objetivo la protección del personal de salud y la del paciente, al evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del enfermero, como de la transmisión de gérmenes de la sangre, saliva, o mucosas del paciente a las manos del profesional; por lo tanto, en todo tipo de procedimiento, incluyendo el examen clínico. Se deberá usar guantes para todo tipo de procedimiento que se realice en la atención del paciente (27).

No permanecer con los guantes puestos más de 45 minutos, en caso haya lesiones abiertas, los trabajadores deben evitar tratar con

sangre u otros fluidos corporales (27).

Mascarilla: El objetivo es evitar tanto la exposición de mucosa (rinofaríngea) como la inhalación de patógenos (25). Están disponibles en variedad de materiales: Papel. Tela, hule espuma, fibra de vidrio y otros compuestos sintéticos. Se consideran a las de fibra de vidrio como las más eficaces.

Protectores oculares: Sirven para proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva y de las partículas que se puedan generar durante (26).

Mandil: Protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre, saliva y partículas generadas durante el trabajo (21).

Pechera: Protege al mandil y evita las salpicaduras, líquidos o fluidos corporales del enfermo evitando el cambio de este entre pacientes (22).

Gorra: Evita la contaminación de los cabellos por aerosoles o gotas de saliva y/o sangre generada durante el trabajo (2).

Dique de goma: Su uso está relacionado a algunos procedimientos, a menudo como recurso para aislar un diente específico o una zona de la dentición. Su función en la técnica de barrera es para controlar los contaminantes transportados en el aire (25).

3. Manejo de residuos contaminados

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 (4).

Manipulación de residuos punzocortantes: Un gran porcentaje de los accidentes laborales se da por el mal manejo del material punzocortantes (26).

Manipulación de material tóxico: Lo que se recomienda hacer es evitar el contacto físico de las manos con sustancias tóxicas.

Eliminación de residuos: Deben ser almacenados en recipientes con bolsas de color negro. Los residuos biocontaminados provenientes del área asistencial (algodones, gasas, guantes, vendas, inyectores de saliva, elementos punzocortantes, etc.), son residuos sólidos con grandes cantidades de microorganismos provenientes de las secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos del paciente y si no se eliminan en forma apropiada, son potencialmente riesgosos. Deben ser depositados en bolsas rojas; la no disponibilidad de bolsa color rojo obliga a colocar rótulos bien legibles indicando “residuos contaminados”. Estos residuos deben ser tratados previamente (incineración, esterilización por autoclave, desinfección por microondas o enterramiento controlado) antes de ser eliminados en los rellenos sanitarios autorizados por DIGESA (7).

B. Medidas básicas frente a accidentes de exposición a sangre o fluidos corporales (AES)

Se denomina AES, a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o con contacto con mucosa o piel lesionada (eczema, excoriación, etc.) (28*)*.

Clasificación de AES: Puede clasificarse en 4 categorías:

- **Dudosa:** Cualquier lesión causada con instrumental contaminado con fluidos no infectantes, o exposición de piel intacta o fluidos o sangre infectante.

- **Probable:** Herida superficial sin sangrado espontáneo con instrumentos contaminados con sangre o fluidos infectantes o bien mucosas expuestas a sangre o fluidos infectantes.

- **Definida:** Cualquier herida que sangre espontáneamente contaminada con sangre o fluidos infectantes o bien, cualquier herida penetrante con aguja u otro instrumento contaminado con sangre o fluidos infectantes.

- **Masiva:** Transfusión de sangre infectada por VIH. Inyección accidental de más de 1 ml. de sangre o fluidos contaminados. Cualquier exposición parenteral a materiales de laboratorio o de investigación conteniendo virus VIH (2).

Agentes infecciosos transmitidos por AES: Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente. En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son (29):

- **Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH):** el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.5 - 1%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%.

- **Hepatitis A virus B (HBV):** el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%.

- **Hepatitis A virus C (HVC):** El riesgo en estos casos no está todavía bien precisado citándose cifras de hasta un 10% (2).

- **La Tuberculosis:** Es una enfermedad infecciosa causada por bacterias, casi siempre por el Mycobacterium Tuberculosis cuyo reservorio principal es el ser humano. El microorganismo es capaz de producir una enfermedad aguda, latente y crónica; que afecta con mayor frecuencia a los pulmones, pero puede afectar cualquier órgano del cuerpo. La relevancia de la tuberculosis es evidente, ya que el modo primario de transmisión del M. Tuberculosis es mediante gotitas aerosolizadas, también llamadas “núcleos de gotas”, permanecen suspendidas en el aire por varias horas y las

corrientes normales de aire los pueden diseminar a través de una habitación a otra (15).

- **Resfriado común:** Es una enfermedad aguda, no es una entidad única causada por miembros de varias familias de virus (rinovirus, coronavirus, virus de para influenza, virus sincitial respiratorio, virus de influenza, adenovirus, otros). El período de incubación es de dos a cuatro días, y las características principales incluyen flujo nasal, estornudos y garganta adolorida (30).

- **Influenza:** Es una enfermedad aguda, febril, causada por infección del virus de la influenza A y B, que se transmite de manera primaria mediante aerosoles de partículas pequeñas. Grandes cantidades de virus están presentes en secreciones y estas partículas virales se dispersan en aerosoles producidos al estornudar, toser o hablar. Las características clínicas más frecuentes son fiebre, mialgias y tos (2).

  Estas vacunas se preparan con las tres cepas (dos del virus influenza A y uno del virus influenza B) (31).

- **Accidente Ocupacional:** Una lesión causada durante el cumplimiento de las funciones laborales para las cuales ha sido contratado el trabajador. Las que pueden presentarse principalmente son lesiones o exposición de mucosas o piel no intacta con líquidos orgánicos de precaución universal, las lesiones pueden causarse con agujas u otro elemento cortopunzante, o por

contacto de partes sensibles del cuerpo humano con residuos contaminados. Generando riesgo para infección con el VIH y otros patógenos.

Clasificación de la exposición

- **Exposición Clase I:** Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición clase I, está bien definido, por lo cual se debe proporcionar seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.

- **Exposición Clase II:** Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o NO están visiblemente contaminados con sangre.

- **Exposición Clase III:** Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH Y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el comité de bioseguridad así lo considere.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Accidente laboral:** Es la lesión o lesiones que adquiere el trabajador de salud durante el cumplimiento de las funciones laborales que pueden producirse con agujas u otro elemento cortopunzante o por residuos contaminados que puede causar infección con el VIH y otros patógenos (32).

- **Conocimiento de enfermería:** Es el conjunto de saberes que adquiere el profesional de enfermería basados en un amplio sistema de teorías que aplica en el quehacer diario en su centro laboral.

- **Práctica de enfermería.** La práctica es la acción del enfermero (a) que desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos y su experiencia, mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz (12).

- **Residuos:** Son generados en el proceso de atención al paciente y que están contaminados con agentes infecciosos como secreciones, excreciones y/o líquidos orgánicos; restos de alimentos de pacientes; biológicos vencidos, bolsas de sangre, hemoderivados y punzocortantes como agujas, bisturís, frascos de ampollas, entre otros (33).

- **Riesgo laboral:** Es un riesgo existente en el área laboral que puede resultar en una enfermedad laboral o en un accidente laboral (34).

- **Servicio de emergencia:** Es el área de un hospital que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata (35).

2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1. Hipótesis

- H1: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.
- H0: El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

2.4.2. Variables

- **Variable independiente**
  - Nivel de conocimiento.
- **Variable dependiente**
  - Práctica de medidas de Bioseguridad.

2.4.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición de la variable	Calificación final
Nivel de conocimiento	Constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa.	Conocimiento sobre bioseguridad del enfermero (a) que trabaja en el servicio de emergencia. Comprende los métodos de barrera, manejo de residuos, desinfección, esterilización, etc. Para determinar el nivel, se aplicará un cuestionario y de acuerdo al puntaje alcanzado, será categorizado como: - Bueno - Regular - Malo	Métodos de barrera	Mascarillas, protector ocular, guantes, mandil.	Cualitativa	Conocimiento: - Bueno (14-20 Ptos.) - Regular (7-13 Ptos.) - Malo (< 6 Ptos.)
			Manejo de residuos	Común, contaminado, Peligroso.	Cualitativa	
			Desinfección y esterilización	Lavado de manos Higiene de los ambientes Higiene de equipos.	Cualitativa	
			Manejo de instrumental punzo cortante	Agujas, bisturí, tijeras.	Cualitativa	
			Prevención de riesgo biológico de enfermedades infecto contagiosas.	Hongos, Virus, Bacterias Parásitos.	Cualitativa	

Práctica de medidas de bioseguridad	Principios, acciones y habilidades destinadas a evitar la exposición no intencionada de patógenos y toxinas para proteger la salud y la seguridad del enfermero (a).	Desempeño del enfermero (a) de acuerdo a sus conocimientos adquiridos, demostrado con la aplicabilidad de las normas de bioseguridad al realizar procedi-mientos durante la atención al paciente. Será evaluada a través de una guía de observación y se clasifica en: - Adecuada - Inadecuada	Métodos de barrera	Uso de: - Mascarillas, - Protector ocular, - Guantes, - Mandil.	Cualitativa	Práctica: - Práctica adecuada (20-23 Pts.) - Práctica inadecuada (< 20 Pts.)
			Manejo de residuos	Común, contaminado, peligroso.	Cualitativa	
			Desinfección y esterilización	Lavado de manos Higiene de los ambientes Higiene de equipos.	Cualitativa	
			Manejo de instrumental punzo cortante.	Agujas, bisturí, tijeras.	Cualitativa	
			Prevención de riesgo biológico de enfermedades infecto contagiosas	Hongos, Virus, Bacterias Parásitos.	Cualitativa	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El lugar donde se llevó a cabo la investigación fue el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa. El referido hospital se ubica en la calle Agustín Cáuper N° 285, ciudad de Pucallpa, distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali.

3.2. POBLACIÓN

La población estuvo conformada por todos los enfermeros (as) que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa (33 profesionales de enfermería), al momento de la ejecución de la investigación.

3.3. MUESTRA

Estuvo representada por 33 profesionales de enfermería (100% de la población), por lo que no fue necesario realizar el cálculo de tamaño de

la muestra; sin embargo, se ha considerado algunos criterios como los siguientes que se describe:

Criterios de inclusión:

- Enfermeros (as) que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa con tiempo de servicio no menor de 3 meses.
- Enfermeros (as) que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa que deseen participar voluntariamente del estudio.

Criterios de exclusión:

- Enfermeras que se encuentren de vacaciones o con licencia por enfermedad o capacitación.

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

Es una investigación tipo no experimental, de nivel descriptivo correlacional y transversal.

Es no experimental, porque no se realizó manipulación alguna a las variables, centrándose a la descripción del fenómeno.

Es de nivel descriptivo, porque ha permitido detallar el conjunto de fenómenos, en su contexto natural como componentes de las variables que forman el cuerpo de conocimiento del estudio.

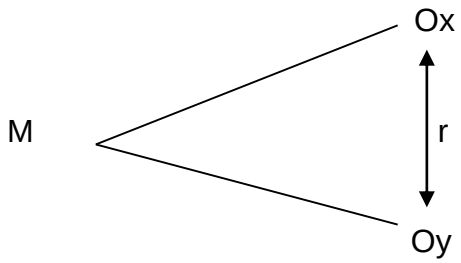
Es correlacional, porque permitió establecer una relación directa entre las variables 1 y 2.

Transversal, porque la medición de la variable se dio en un solo momento, en el tiempo y espacio programado (36).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación respondió a un diseño no experimental (36).

Corresponde el siguiente diseño:



Ox : Variable 1 (Nivel de conocimiento).

Oy : Variable 2 (Práctica de medidas de bioseguridad).

r : Correlación.

M : Muestra.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnicas

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta y la observación, de esta manera se obtuvo la información necesaria para el estudio de investigación.

Instrumento

Como instrumento se utilizó un cuestionario (Anexo 1) y una guía de observación (Anexo 2).

El cuestionario fue elaborado para valorar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y fue adaptado de los autores Alarcón y Rubiños (37), mientras la guía de observación de aplicabilidad práctica, se elaboró con el objetivo de corroborar si los profesionales de enfermería aplican los conocimientos que refieren tener de acuerdo al cuestionario en base a las normas de bioseguridad y fue adaptado de la propuesta de Chávez R (38).

El cuestionario estuvo estructurado de la siguiente manera:

- Datos generales: Edad, sexo, tiempo de servicio.
- Métodos de barrera: Constó de cinco preguntas sobre los diversos métodos de barrera, cuando utilizarlos y los objetivos de su uso.
- Manejo de residuos: Comprendió dos preguntas relacionadas a los residuos peligrosos.
- Desinfección y esterilización: Tuvo seis preguntas referidas a lavado de manos, el orden correcto, así como definición de esterilización.
- Manejo de instrumental punzo – cortante: Comprendió una pregunta relacionada a los elementos punzocortantes.
- Prevención de riesgos de enfermedades infecto contagiosas. Constó de seis preguntas relacionadas a los conceptos de microorganismos, vías de trasmisión, enfermedades que se adquieren al contacto con

riesgos biológicos.

En cuanto a la guía de observación (Anexo 1), incluyó 23 reactivos con respuestas dicotómicas Sí o No, es decir si cumplen o no de manera correcta al aplicar las medidas de bioseguridad en el momento que desarrollan sus actividades laborales en el servicio de Emergencias en el Hospital Regional.

Puntuación de la variable nivel de conocimientos:

Nivel de conocimientos	**Puntaje**
Bueno	14 – 20
Regular	7 - 13
Malo	≤ 6

Puntuación de Práctica de medidas de bioseguridad:

Práctica de medidas de bioseguridad	**Puntaje**
Adecuada	20 - 23
Inadecuada	< 20

Se realizó la validación del instrumento, participaron 3 expertos especialistas en Emergencias y Desastres del Hospital Amazónico (2) y del Hospital EsSalud (1), hicieron llegar dos observaciones respecto a la edad que debe ser agrupada según rangos y otra observación respecto a la pregunta 4 del indicador “desinfección y esterilización”; también se realizó la prueba piloto, en el Hospital Amazónico a 3 licenciados para su aplicación.

Para determinar la confiabilidad del instrumento para valorar conocimiento, se aplicó la prueba estadística Alfa de Cronbach por adaptarse a la naturaleza del cuestionario (con respuestas politómicas), obteniendo un valor 0.766, quedando el instrumento confiable y se procedió a su aplicación.

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de recolección de datos se realizó a la población diana, puesto que los instrumentos ya fueron validados y son confiables. Para la aplicación de los instrumentos se formalizó de la siguiente manera:

- Se presentó una solicitud de autorización para la aplicación de los instrumentos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional.
- Se coordinó con el jefe del servicio de emergencia obteniendo así, la colaboración de los profesionales que laboran en el servicio.
- No fue necesario la firma del consentimiento informado puesto que no se realizó ningún experimento, solo se solicitó la colaboración de los licenciados en enfermería, más si se tuvo en cuenta los aspectos éticos de anonimato y confidencialidad, respetando su derecho de retirarse del estudio si así lo desea.
- Se realizó la toma de datos considerando en primer lugar el cuestionario para valorar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad en el Servicio de Emergencias, el cual fue llenado por los evaluados y en segundo lugar se aplicó la guía de observación

de aplicabilidad de las normas de bioseguridad, la cual fue llenado por los investigadores con mucha discreción.

3.8. PLAN DE TABULACIÓN

Posterior a la aplicación de los instrumentos se elaboró una matriz de datos haciendo uso de los programas Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSS versión 26, para Windows.

Los datos obtenidos fueron transportados a una Hoja de Cálculo del programa Excel 2013, donde se continuó con la tabulación.

3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS

Toda la información fue analizada en base a la estadística descriptiva (frecuencias absolutas y porcentajes), también de las medidas de tendencia central como la media aritmética para los valores de cada ítems por dimensiones de ambas variables (1 y 2) y presentadas mediante tablas, así mismo, se hizo uso de la estadística inferencial Chi-cuadrado (X2), para contrastar la hipótesis general con un valor *p=0,005* que se utiliza principalmente para el análisis de datos y determinar la asociación entre las dos variables del estudio.

Finalmente, se realizó la discusión estableciendo la comparación con los resultados obtenidos por otros investigadores, llegando a las conclusiones y sugerencias del estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Nivel de conocimiento	N°	%
Bueno	20	60.6
Regular	12	36.4
Malo	1	3.0
Total	33	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Se observa en la tabla 1, que del 100% de enfermeros (as) el 60.6% tiene nivel de conocimiento bueno, mientras el 36.4% tiene un nivel de conocimiento regular.

Al revisar los resultados de otras investigaciones, se encontró el estudio de Saravia TE. (10), quién reveló que el 65% de los trabajadores poseen un buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad y solo el 25% tuvo nivel bajo, así mismo, Chávez DN. (12), cuando realizó su investigación, encontró que el 54% tienen buen conocimiento y 46% bajo nivel de conocimientos sobre las medidas

de bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os).

De otra parte, Bautista L.; Delgado C.; Hernández Z. y otros (8) encontraron que el personal de enfermería tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. También Curi A, Vicente GP. (11), entre sus hallazgos reportó que, el 34% de los profesionales de enfermería, presenta un deficiente nivel de conocimientos de bioseguridad y el 20% demostró regular nivel de conocimiento y práctica adecuada.

Como se ve en los resultados del presente estudio, la mayoría de enfermeros (as), tienen buen nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, concluyendo con ello que aplican las medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo no solo laborales sino también la salud de los pacientes, previniendo infecciones cruzadas a causa de agentes biológicos, físicos o químicos; sin embargo, hay un porcentaje considerable de enfermeros (as) de quienes aún se espera que mejoren su nivel de conocimientos teniendo en cuenta los riesgos a los que pueden estar expuestos tanto ellos y los pacientes.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, según dimensiones en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Medidas de bioseguridad Según dimensiones	Nivel de conocimiento							
	Bueno		Regular		Bajo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Métodos de barrera	24	72.7	8	24.2	1	3.0	33	100
Manejo de residuos	16	48.5	15	45.5	2	6.1	33	100
Desinfección y esterilización	18	54.5	14	42.4	1	3.0	33	100
Manejo de instrumental punzocortante	20	60.6	11	33.3	2	6.1	33	100
Prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas	21	63.6	11	33.3	1	3.0	33	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

En la tabla 2, se observa que el 72.7% de enfermeros (as), presentan un nivel de conocimiento bueno respecto a los métodos de barrera; del mismo modo el 63.6% y 60.6% en la prevención de riesgos de enfermedades infecto contagiosas y manejo de instrumental punzocortante respectivamente; también el 54.5% tiene nivel de conocimiento bueno respecto a la desinfección y esterilización. De otra parte, el 45.5% y 42.4% tienen nivel de conocimiento regular en cuanto al manejo de residuos, desinfección y esterilización. Estos resultados se determinaron a través de la media aritmética de cada uno de los indicadores por cada dimensión, como se puede observar en Anexo 3, tablas A, B, C y D.

Comparando con otros estudios, como el de Ontiveros FA, Prado D. (9), encontraron que el 61% de enfermeros, conoce las medidas de precaución estándar, 50% a más si conoce los cinco momentos para el lavado de manos,

82% sabe que debe colocarse bata antes de atender al paciente, 93% conoce que el cubre bocas debe cubriendo nariz, boca y barbilla, 83.3% sabe que debe efectuarse el lavado de manos, aunque haya utilizado guantes, como métodos de barrera.

También, Curi A, Vicente GP. (11), encontró que el 34% de los profesionales presenta un deficiente nivel de conocimientos de bioseguridad, desconociendo los aspectos básicos, las precauciones estándar, los riesgos biológicos.

Por su parte, Bernardo JC, Mendoza V. (14), entre sus hallazgos evidenció que, en cuanto a conocimiento, los aspectos con mayor deficiencia son los referidos a la importancia del lavado de manos, desconociendo el uso de las normas de bioseguridad en usuarios con sospecha de portar VIH-SIDA y la asepsia.

De los resultados encontrados, se puede inferir que la mayoría de profesionales de enfermería tienen nivel de conocimiento bueno principalmente sobre métodos de barrera, prevención de riesgos de enfermedades infecto contagiosas, seguido de manejo de instrumental punzocortante, pero cerca de la mitad tiene nivel de conocimiento regular sobre manejo de residuos, lo cual preocupa porque estarían en riesgo a los accidentes laborales al exponerse y además también exponer a los pacientes a adquirir enfermedades frente al inadecuado manejo de residuos, como los biocontaminados y material tóxico.

Tabla 3. Prácticas de las medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Prácticas	N°	%
Adecuada	28	84.8
Inadecuada	5	15.2
Total	33	100.0

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

En los resultados que se muestran en la tabla 3, sobre las prácticas de las medidas de bioseguridad de los enfermeros (as), se observa que el 84.8% tiene práctica adecuada y solo en el 15.2%, es inadecuada.

Al respecto, Saravia TE. (10), encontró en su estudio sobre práctica de bioseguridad que un 50% realiza buenas prácticas y que el 13.3% no las realiza de manera adecuada, también Bautista L.; Delgado C.; Hernández Z. y otros (8), encontró que un 70% del personal de enfermería, las prácticas sobre las medidas de bioseguridad, fueron deficiente porque no están siendo aplicadas correctamente.

Curi A, Vicente GP. (11), entre sus hallazgos, identificó que más de la cuarta parte tuvo práctica inadecuada en cuento a lavado de manos, uso de barreras y eliminación de residuos, así mismo, Chávez DN. (12), encontró respecto a las prácticas que el 50% de enfermeras (os) tienen práctica adecuada y 50% inadecuadas. Mientras Moreno R. (13), determinó que el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad fue de muy malo a regular–bueno ($p<0.001$).

De los resultados encontrados en este estudio, podemos deducir que las prácticas de los enfermeros (as) en el Hospital Regional de Pucallpa son adecuadas en mayor porcentaje, indicador importante del cumplimiento de las normas de bioseguridad, al aplicar las precauciones universales que todo personal de salud debe ponerlo en práctica de manera rutinaria principalmente en el servicio de emergencia (4)**.**

Tabla 4. Prácticas de medidas de bioseguridad, según dimensiones en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Medidas de bioseguridad según dimensiones	Prácticas					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Métodos de barrera	27	81.8	6	18.2	33	100
Manejo de residuos	29	87.9	4	12.1	33	100
Desinfección y esterilización	26	78.8	8	24.2	33	100
Manejo de instrumental punzocortante	30	90.9	3	9.1	33	100
Prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas	28	84.8	6	18.2	33	100

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Entre las practicas de medidas de bioseguridad, se observa en la presente tabla que las prácticas adecuadas con alto porcentaje es el manejo de instrumental punzocortante y de residuos con el 90.9% y 87.9% respectivamente. También se encuentra a la dimensión prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas con el 84.8% de enfermeros (as) con prácticas adecuadas, pero también se observa que el 24.2% tienen prácticas inadecuadas. Vale aclarar que estos resultados se determinaron a través de la media aritmética de cada uno de los indicadores por dimensiones, como ya se mencionó en la descripción de la tabla 2.

Sin embargo, al observar los indicadores por cada dimensión, se encontró prácticas inadecuadas en el 39.4% de enfermeros (as) que da uso incorrecto a la mascarilla, el 33.3% no usa guantes al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso y el 57.6%, no se descartan los guantes inmediatamente después de su uso, correspondiente a la dimensión método de

barrera (Ver Anexo 3 - Tabla F); mientras tanto en la dimensión desinfección y esterilización, se observó que el 48.5% de enfermeros (a) al iniciar un procedimiento especial, no verifica que los instrumentos y equipos tienen el sello de haber sido esterilizados previamente y finalmente el 18.2% no elimina los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados como un indicador de la dimensión manejo de residuos (Ver Anexo 3 - Tabla G).

De acuerdo otros estudios, se ve el de Curi A, Vicente GP. (11), que encontraron adecuado manejo de las prácticas en un 34%, sin embargo, más de la cuarta parte tuvo práctica inadecuada en el lavado de manos, uso de barreras y eliminación de residuos, también el 20% mostró práctica adecuada sobre el manejo de instrumental punzocortante. También, Chávez DN. (12), encontró que el 83% tuvo práctica adecuada en los aspectos relacionados al lavado de manos al retirarse del servicio (83%). En cuanto a la práctica inadecuada están el realizar lavado de manos cada vez que atiende al paciente (67%), lavado de manos cada vez que realiza procedimientos de contacto con fluidos corporales (50%), duración del lavado de manos entre 15-30 segundos (50%).

Según los resultados encontrados, se puede concluir que la gran mayoría (84.8%) de enfermeros (as) mostraron prácticas adecuadas como se observa en la tabla 3 y que en la tabla 4 se aprecia de manera específica las prácticas adecuadas por cada dimensión lo cual es un indicador que los profesionales de enfermería vienen cumpliendo con la Norma Técnica del Ministerio de Salud (33), Ministerio de Salud-DIGESA (7) sobre la gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos, así como MINSA (19), para el cumplimiento con los procedimientos de bioseguridad y prevención de riesgo de

enfermedades infecto contagiosas evitando accidente laboral a través de agujas con sangre contaminada (29).

Al respecto, se debe tomar en consideración de aquellas dimensiones como el método de barrera, desinfección - esterilización y manejo de residuos que muestran cierto porcentaje de practica inadecuada del enfermero (a) como se describió párrafos arriba, por tratarse de una de las responsabilidades del profesional de enfermería que debe cumplir al cien porciento con la aplicación y prácticas adecuadas de las medidas de bioseguridad.

Tabla 5. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Nivel de conocimiento	Práctica				Total	
	Adecuada		Inadecuada			
	N°	%	N°	%	N°	%
Bueno	20	60.6	0	0.0	20	60.6
Regular	8	24.2	4	12.1	12	36.4
Malo	0	0.0	1	3.0	1	3.0
Total	28	84.8	5	15.2	33	100

Fuente: Cuestionario y guía de observación aplicados a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Chi cuadrado de Pearson = 0.000

Los resultados que se muestran en la tabla 5, están referidos a la relación de las variables tanto el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as), encontrando que el 60.6% de profesionales de enfermería que tienen nivel de conocimiento bueno, tienen práctica adecuada, así mismo, del 36.4% que presenta nivel de conocimiento regular, 24.2% tiene práctica adecuada y el 12.1% inadecuada.

Al aplicar el estadístico de Chi-cuadrado de Pearson ($p = < 0.005$) para la prueba de hipótesis: H1. El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022, se encontró que existe una correlación muy significativa $p=0,000$, por lo que se acepta la hipótesis (H1) y se rechaza la nula (H0) El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de

Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022; por lo tanto, se deduce que sí existe relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as).

Contrastando estos resultados con el de Saravia TE. (10), encontró moderada relación positiva entre ambas variables, con un Rho de Spearman (p=0,056); de igual manera Moreno R. (13), al contrastar la hipótesis para determinar si el nivel de conocimientos se relaciona con la aplicación de las medidas de bioseguridad, encontró un valor de (p<0.000).

De otra parte, Curi A, Vicente GP. (11) en su estudio, halló que no rechaza la H0, obteniendo un resultado de p=0.1371 (siendo el valor de p< 0.05) al aplicar el estadístico de Chi-cuadrado, determinando que no existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de bioseguridad.

De acuerdo a los hallazgos de este estudio y comparados con otros, se ve que cuando hay carencia de conocimiento también hay práctica inadecuada, por lo que debemos repensar que el conocimiento conlleva a un comportamiento neurológico, con respuesta adaptativa y conducta externa basada en la experiencia de la realidad, de la persona o de la vida, y no sólo se trata de explicaciones científicas (16) y de otra parte al referirnos a la práctica, este representa el valor de la experiencia del enfermero (a) y que para lograrlo, es necesario en primer lugar el contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz al experimento, así mismo, no puede haber practica de tal o cual procedimiento si antes no obtuvo experiencias (12), pero además, el enfermero (a) debe conocer las normas de bioseguridad a fin de aplicarlo de manera adecuada para resguardar su integridad física y de los pacientes que

atiende, cumpliendo con el principio de universalidad que a la letra dice: “Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología” (19) (8).

Por lo expuesto, se puede concluir que, de acuerdo a los resultados del presente estudio, aún los enfermeros (as) del Hospital Regional de Pucallpa, deben seguir realizando reforzamiento sobre las medidas de bioseguridad, para alcanzar un conocimiento pleno que repercutirá en las prácticas cotidianas. No olvidarse que las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos de los pacientes y que son potencialmente contaminantes, siendo más que importante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos (8).

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se derivan del presente estudio respecto al nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros(as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa, 2022 son:

- El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de enfermeros (as) es bueno en mayor porcentaje, destacando en las dimensiones de método de barrera y prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas.

- La práctica de medidas de bioseguridad de enfermeros (as) es adecuada en mayor porcentaje, destacando en el siguiente orden: Manejo de instrumental punzo cortante, manejo de residuos, prevención de riesgo biológico, métodos de barrera, desinfección y esterilización.

- Existe una relación muy significativa estadísticamente entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

RECOMENDACIONES

A los enfermeros (as) que laboran en el Servicio de Emergencias del Hospital Regional de Pucallpa:

- Que continúen reforzando sus conocimientos sobre método de barrera y prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas, poniendo más énfasis en la dimensión desinfección y esterilización, toda vez que va a permitir una práctica con fundamento de los principios universales para prevenir los riesgos de enfermedades ocupacionales.

- Que sigan desarrollando prácticas adecuadas con el correcto uso de los métodos de barrera, desinfección y esterilización porque se observó en el análisis por indicadores que hay cierto porcentaje de enfermeros (as) que mostraron prácticas inadecuadas como no usar de manera correcta la mascarilla, no usar guantes al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso, entre otras prácticas.

A la Jefa del Departamento de Enfermería:

- Garantizar la educación continua a través de talleres para reforzar los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad.

- Que realice el seguimiento continuo a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias e identifique los que incumplen con las normas de bioseguridad, así adoptar las medidas correctivas propiciando un espacio de concientización al enfermero (a).

A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería:

- Que sigan incentivando el desarrollo de investigaciones relacionadas al cumplimiento de las medidas de bioseguridad y los factores relacionados al no cumplimiento; no solo en el ámbito hospitalario sino en establecimientos de salud del primer nivel de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud - Perú. Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por riesgo ocupacional en los trabajadores de salud, aprobado con RM N° 768- 2010. Primera ed. Perú Mds, editor. Lima: MINSA; 2010.
2. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Respuesta oportuna y eficaz ante accidentes con secreciones, fluidos corporales e instrumentos punzocortantes potencialmente contaminados. Primera ed. MINSA , editor. Lima: MINSA; 2013.
3. Organización Mundial de la Salud. Ayuda memoria en seguridad del personal de salud. S/e ed. OMS , editor. Ginebra: OMS; 2006.
4. Directiva del Consejo y la Legislación Nacional. Prevención de pinchazos accidentales en los sectores hospitalarios y sanitarios: Guía de implementación del acuerdo Marco Europeo Asociada. Primera ed. Network EB, editor. Madrid: European Biosafety Network; 2010.
5. Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC). El VIH, los hispanos y latinos. 2018.
6. Moreira A. Situaciones de riesgo biológico presentes en la asistencia de enfermería en las unidades de salud de las familias (USF). Revista Latinoamericana En fermagem. 2010 Junio; XVIII(3).
7. Ministerio de Salud. Reporte de exposición a factores de riesgo ocupacional en los ambientes de trabajo. Primera ed. MINSA-DIGESA, editor. Lima: MINSA; 2011.
8. Bautista-Rodríguez LM, Delgado-Madrid CC, Hernández-Zárate ZF,

Sanguino-Jaramillo FE, Cuevas-Santamaría ML, Arias-Contreras YT, Mojica-Torres IC. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Rev. cienc. cuidado. [Internet]. 27 de septiembre de 2015.

9. Ontiveros A, Prado D. Nivel de conocimientos del personal de apoyo hospitalario, IMSS Querétaro, sobre medidas de precauciones estándar. Tesis. Querétaro México: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO, FACULTAD DE ENFERMERÍA; 2014. Report No.: S/ISSN.
10. Saravia TE. Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores. Tesis de Mastría. Lima: Universidad César Vallejo, Posgrado; 2018. Report No.: S/ISBN.
11. Curi A, Vicente GP. Conocimientos y las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencias del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao. Tesis de especialidad. Lima: Universidad Nacional del Callao, Enfermería; 2018. Report No.: S/ISBN.
12. Chávez DN. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Tesis de Especialidad. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Posgrado; 2014. Report No.: S/ISBN.
13. Moreno R. Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo. Tesis. Lima: UNMSM, Medicina; 2008. Report No.: S/IBSN.

14. Bernardo C, Mendoza V. Nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de normas de bioseguridad en la administracion de medicamentos por vía parenteral de profesionales de enfermería del Hospital Amazoónico de Yarinacocha. Tesis. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali, Facultad de Ciencias de la Salud - Enfermería; 2014. Report No.: S/ISBN.

15. Santillán M. Gestión del conocimiento. Primera edición Santillán M, editora España; 2010.

16. Sanguineti J. El conocimiento humano: una perspectiva filosófica. Primera ed. Sanguineti J, editor. Madrid: Edit. Palabra; 2005. Available from: https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12251/1/sanguineti-conocimiento-humano-filosofica.pdf

17. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep [citado 2022 abril 05]; 70 (3): 217-224.

18. Elizondo A. Metodología de la investigación contable. Tercera ed. Elizondo A, editor. 5ta edición. México: Internacional Thomson; 2002.

19. Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud. Manual de Procedimientos Bioseguridad en laboratorios de ensayo biomédicos y clínicos. Serie Normas Técnicas. Lima: INS; 2005.

20. Ministerio de Salud - Dirección de Salud Ocupacional. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS. Lima MINSA; 2008.

21. Domínguez Y. Bioseguridad y Salud Ocupacional en laboratorios biomédicos. La Habana. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2012;13 (3):53-8.

22. Atorri S, Cabral M. Normas y recomendaciones de bioseguridad en áreas críticas y salas de internación general. Mendoza Gobierno. Argentina, octubre 2014.

23. Salud Pereira. Manual de conductas básicas de bioseguridad. Empresa Social Estado Bogotá. Código: GAT-DA-011 V1. [Online]; julio 18, 2015, pp 29.

24. Ministerio de Salud. Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. Instituto de Gestión de Servicios de Salud. Hospital docente madre/niño San Bartolomé. MINSA, Lima: MINSA; 2017.

25. Red de Información para la Prevención de la Exposición (EPINet). www.enfermeriadeurgencias.com. [Online].; 2006.

26. Federación de Sanidad y Sectores Socio sanitarios de Castilla y León. Guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario. Primera ed. FSySSS , editor. Castilla y León-España: Santa Maria; 2019.

27. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual 2016. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Calidad, MSP. 2016. p. 230.

28. Hospital Municipal San Roque. Manual de bioseguridad del Laboratorio Clínico. Primera ed. Roque HMS, editor. Bogota: Hospital Municipal San Roque; 2010.

29. Ministerio de Salud Pública de Uruguay. Normas de Bioseguridad.

30. BBC News Mundo. Coronavirus: ¿cuándo deja de ser contagiosa una persona enferma de covid? (tenga o no síntomas). BBC. (2020, November 17). Obtenido de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-54828774

31. Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú - 2003.

32. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Glosario de Trabajo. [Online].; 2005.

33. Ministerio de Salud. NTS N° 096 MINSA: Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. 2012. Norma tecnica de salud Peruana. 2012.

34. Tecnoworld. Proyecto Integrado IES Santos Isasa. Prevención de riesgos laborales. 2014. Obtenido de: http://tecnoworldpilucia.blogspot.com/2014/03/prevencion-de-riesgos-laborales.html

35. Hargarten S, Ian BK, Mart MD, Hauswald MS, Hirshon MD. Resumen ejecutivo: Salud global y atención de emergencia: ¿qué debemos saber para abordar la carga de enfermedades y lesiones? Academia de medicina de emergencia. onlinelibrary.wiley.com. [Online].Vol 20;12; 2015.

36. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y construcción del marco teórico. En Metodología de la Investigación. [Online] 2014; 6ª ed., pp. 58-87. México: McGraw-Hill.

37. Alarcón MD, Rubiños S. Conocimientos y práctica en la prevención de riesgos biológicos de las Enfermeras Hospital Belen - Lambayeque.

[Online]Tesis de licenciatura. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Enfermería; 2013. Report No.: S/ISBN.

38. Chávez KI, Pucuhuayla RP. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad durante la atención de paciente quirúrgico en un hospital público. Lima. Tesis de licenciatura. Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Online], 2016.
39. Organización Panamericana de la Salud. La higiene de manos salva vidas. Nov.2021. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas

ANEXO

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS

CUESTIONARIO PARA VALORAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (*)

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el conocimiento en la prevención de los riesgos biológicos de las enfermeras (os) del Hospital Regional de Pucallpa.
INSTRUCCIONES: Marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

(*) Adaptado de Alarcón y Rubiños (37)

I. DATOS GENERALES:

1. Edad: _____
   a) De 22 a 30 años b) De 31 a 40 años c) De 41 a 50 años d) De 51 a + años
2. Sexo (F) (M)
3. Tiempo de labor en el Servicio de Emergencia:
   a) <5 años b) de 5 a 10 años c) de 11 a 20 años d) Mas de 20 años

II. MÉTODOS DE BARRERA

1. ¿Cuándo se debe utilizar las barreras de protección personal?
   a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
   b) En todos los pacientes.
   c) Pacientes post operados.
   d) Pacientes inmunodeprimidos- inmunocomprometidos.

2. ¿Cuál es el objetivo del uso de la mascarilla?
   a) Sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través de aire.
   b) Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
   c) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
   d) Al contacto con pacientes con TBC.

3. En relación al uso de guantes es correcto:
   a) Sustituye el lavado de manos
   b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.
   c) Protección total contra microorganismos.
   d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.

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

5. ¿Cuál es el objetivo del uso del mandil?
   a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

b) Evitar que se ensucie el uniforme.
c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.
d) Realizar algunos procedimientos.

III. MANEJO DE RESIDUOS

1. Los elementos punzocortantes y apósitos con restos sanguinolentos que estuvieron en contacto con los pacientes, que tipo de residuos son:
   a) Residuos especiales
   b) Residuo común
   c) Residuos biocontaminados.
   d) Residuos peligrosos.

2. Son aquellos residuos peligrosos, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:
   a) Residuos radioactivos
   b) Residuos especiales
   c) Residuos químicos peligrosos
   d) Residuos biocontaminados.

IV. DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

1. ¿El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir las infecciones cruzadas entre pacientes y personal hospitalario que se realiza:
   a) Después del manejo de material estéril.
   b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
   c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
   d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, al estar en contacto con fluidos corporales.

2. Enumere el orden correcto de cómo debe realizar el lavado de manos clínico.



3. ¿Qué es esterilización? Complete la frase:
Es el proceso de ……eliminación…… de los objetos inanimados todas las formas vegetativas y esporas de los microorganismos de los instrumentos y materiales.

4. Marcar correctamente las etapas de la esterilización etapas:
   a) Limpieza y descontaminación
   b) Descontaminación y limpieza
   c) Preparación y Empaque

5. Los métodos de desinfección, son:
   a) Químicos
   b) Físicos
   c) a y b

6. Para desinfectar material o superficie se utilizan compuestos que contienen:
   a) **Cloro.**
   b) Formaldehído.
   c) Peróxido de Hidrógeno.
   d) Alcohol

V. MANEJO DE INSTRUMENTAL PUNZO CORTANTE

1. Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.
   a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
   b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas, y rotuladas para su posterior eliminación.
   c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
   d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.

VI. PREVENCIÓN DE RIESGO DE ENFERMEDADES INFECTO CONTAGIOSAS

1. ¿Qué son los riesgos biológicos?
   a) Son microorganismos vivos capaces de originar enfermedades profesionales.
   b) Son sustancias riesgosas vinculadas a las condiciones de trabajo en relación con el hombre.
   c) Todas las anteriores.
2. Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillos; se encuentran en el ambiente; algunas de ellas son virulentas, otras son capaces de provocar enfermedades potencialmente mortales. Este concepto le pertenece a:
   a) Hongos
   b) Virus
   c) Bacterias
   d) Parásitos
3. Son partículas infecciosas de menor tamaño, que están formados por ácidos desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como las proteínas necesarias para su replicación y patogenia.
   a) Hongos
   b) Virus
   c) Bacterias
   d) Parásitos
4. ¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?
   a) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, Vía intradérmica, vía mucosa.
   b) Vía respiratoria, vía sexual, vía dérmica
   c) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica.
   d) Vía dérmica, vía intradérmica, vía sexual, vía mucosa.

5. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?
   a) TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B,C
   b) TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea.
   c) Neumonía, TBC, Hepatitis A
   d) Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA.
6. ¿Dentro de la clasificación de los agentes biológicos es incorrecto lo siguiente?
   a) Agente biológico del grupo 1: Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.
   b) Agente Biológico del grupo 2: Aquel que pueda causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores.
   c) Agente Biológico del grupo 3: Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se probable que se propague a la colectividad.
   d) Agente Biológico del grupo 4: Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un riesgo peligroso para los trabajadores.

MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.

FECHA……..

Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,766	20

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS

GUIA DE OBSERVACIÓN DE APLICABILIDAD EN LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Adaptado de Chávez R. (38)

I. DATOS INFORMATIVOS:

Servicio: ---------- Fecha: ---------- Hora de observación: ----------

II. PROCEDIMIENTOS:

		SI	NO
	A. LAVADO DE MANOS		
1	Antes de cada procedimiento.		
2	Después de cada procedimiento.		
3	Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y otras secreciones.		
4	Realiza según los pasos y el tiempo correcto.		
	B. USO DE METODOS DE BARRERA • **Usa guantes:**		
1	Al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso		
2	Al aspirar secreciones orales y/o traqueobronquiales.		
3	Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.		
4	Se descartan inmediatamente después de su uso.		
	• **Usa mascarilla:**		
1	Antes de entrar a la habitación de pacientes en aislamiento respiratorio.		
2	Usa correctamente la mascarilla		
	• **Usa bata:**		
1	Prevé la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales en casis de procedimientos especiales.		
	C. **MANEJO DE RESIDUOS**		
1	Se coloca guantes para la eliminación de residuos sean comunes, contaminados o peligrosos.		

2	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados.		
	D. **DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**		
1	Al iniciar un procedimiento especial, verifica que los instrumentos y equipos tienen el sello de haber sido esterilizados previamente.		
2	Al iniciar un procedimiento especial, desinfecta el área de trabajo		
2	Realiza la desinfección de los instrumentos y equipos utilizados en el procedimiento.		
	E. MANEJO DE INSTRUMENTAL PUNZOCORTANTE		
1	Elimina las agujas sin colocar el protector		
2	Elimina las agujas en recipientes rígidos		
3	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.		
4	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los ¾ partes del recipiente o contenedor.		
5	El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.		
	F. PREVENCIÓN DE RIESGO DE ENFERMEDADES INFECTO CONTAGIOSAS		
1	Hace uso de medidas de métodos de barrera para la prevención de riesgos		
2	Aplica medidas básicas frente a agentes infecciosos como exposición a sangre o fluidos corporales como hongos, virus (VIH, Hepatitis A,B,C), bacterias, etc.		

Puntaje:
- Práctica adecuada: 20 - 23 Pts.
- Práctica inadecuada: < 20 Pts.

ANEXO 3

RESULTADOS DE ACUERDO A RESPUESTAS POR ÍTEMS

Tabla A. Respuesta sobre medidas de bioseguridad en métodos de barrera en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Métodos de barrera	Respuesta					
	Correcta		Incorrecta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
¿Cuándo se debe utilizar las barreras de protecccción personal?	27	81.8	6	18.2	33	100
¿Cuál es el objetivo del uso de la mascarilla?	29	87.9	4	12.1	33	100
En relación al uso de guantes es correcto:	30	90.9	3	9.1	33	100
¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?	27	81.8	6	18.2	33	100
En relación al uso de guantes es correcto	29	87.9	4	12.1	33	100
$\bar{X}$	28					

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla B. Respuesta sobre medidas de bioseguridad en manejo de residuos sólidos en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Manejo de residuos	Respuesta					
	Correcta		Incorrecta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Los elementos de punzo-cortantes y apósitos con restos sanguinolentos que estuvieron en contacto con los pacientes, que tipo de residuos son: biocontaminados.	25	75.8	8	24.2	33	100
Son aquellos residuos peligrosos, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.	1	3.0	32	97.0	33	100
$\bar{X}$	13					

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla C. Respuesta sobre medidas de bioseguridad: desinfección y esterilización en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Desinfección y esterilización	Respuesta					
	Correcta		Incorrecta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir las infecciones cruzadas entre pacientes y personal hospitalario que se realiza.	33	100.0	0	0.0	33	100
Enumere el orden correcto de cómo debe realizar el lavado de manos clínico.	17	51.5	16	48.5	33	100
¿Qué es esterilización? Complete la frase.	5	15.2	28	84.8	33	100
Marcar correctamente las etapas de la esterilización.	25	75.8	8	24.2	33	100
Los métodos de desinfección, son químicos y físicos.	4	12.1	29	87.9	33	100
Para desinfectar material o superficie se utilizan compuestos que contienen.	26	78.8	7	21.2	33	100
$\bar{X}$	18					

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla D. Respuesta sobre medidas de bioseguridad en manejo de instrumental punzocortante en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Manejo de instrumental punzocortante	Respuesta					
	Correcta		Incorrecta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Ud. después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzo-cortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.	24	72.7	9	27.3	33	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla E. Respuesta sobre medidas de bioseguridad en prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas en enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas	Respuesta					
	Correcta		Incorrecta		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
¿Qué son los riesgos biológicos?	23	69.7	10	30.3	33	100
Son microorganismos procariotas, unicelulares sencillas; se encuentran en el ambiente; algunas de ellas son virulentas, otras son capaces de provocar enfermedades potencial-mente mortales. Este concepto le pertenece a bacterias.	25	75.8	8	24.2	33	100
Son partículas infecciosas de menor tamaño, que están formados por ácidos desoxirribonucleico ADN o ácido ribonucleico ARN, así como las proteínas necesarias para su replicación y patogenia.	19	57.6	14	42.4	33	100
¿Cuáles son las vías de transmisión de los riesgos biológicos?	30	90.9	3	9.1	33	100
¿Cuáles son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos?	25	75.8	8	24.2	33	100
¿Dentro de la clasificación de los agentes biológicos es incorrecto lo siguiente?	22	66.7	11	33.3	33	100
$\bar{X}$	24					

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla F. Práctica de medidas de bioseguridad en la aplicación de métodos de barrera de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Métodos de barrera	Prácticas					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Lavado de manos						
-Antes de cada procedimiento.	33	100.0	0	0.0	33	100
-Después de cada procedimiento.	32	97.0	1	3.0	33	100
-Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre.	32	97.0	1	3.0	33	100
-Realiza según los pasos y el tiempo correcto.	25	75.8	8	24.2	33	100
Usa guantes:						
-Al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso.	22	66.7	11	33.3	33	100
-Al aspirar secreciones orales y/o traqueobron-quiales.	32	97.0	1	3.0	33	100
-Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.	32	97.0	1	3.0	33	100
-Se descartan inmediata-mente después de su uso	14	42.4	19	57.6	33	100
Usa mascarilla:						
-Antes de entrar a la habitación de pacientes en asilamiento respiratorio.	31	93.9	2	6.1	33	100
-Usa correctamente la mascarilla.	20	60.6	13	39.4	33	100
Usa bata:						
-Prevé la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales en casis de procedimientos especiales.	29	87.9	4	12.1	33	100
$\bar{X}$	27		6			

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla G. Práctica de medidas de bioseguridad en la aplicación de manejo de residuos, desinfección y esterilización de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Manejo de residuos	Prácticas					
	Adecuado		Inadecuada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Manejo de residuos						
-Se coloca guantes para la eliminación de residuos sean comunes, contaminados o peligrosos	31	93.9	2	6.1	33	100
-Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados.	27	81.8	6	18.2	33	100
Desinfección Esterilización:						
-Al iniciar un procedimiento especial, verifica que los instrumentos y equipos tienen el sello de haber sido esterilizados previamente.	17	51.5	16	48.5	33	100
-Al iniciar un procedimiento especial, desinfecta el área de trabajo	30	90.9	3	9.1	33	100
-Realiza la desinfección de los instrumentos y equipos utilizados en el procedimiento.	32	97.0	1	3.0	33	100
$\bar{X}$	27		6			

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla H. Práctica de medidas de bioseguridad en la aplicación en el manejo de instrumental punzocortante de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Manejo de instrumental punzocortante	Prácticas					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
-Elimina las agujas sin colocar el protector.	30	90.9	3	9.1	33	100
-Elimina las agujas en recipientes rígidos.	33	100.0	0	0.0	33	100
-No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.	31	93.9	2	6.1	33	100
-Los objetos punzocortantes no sobrepasan los 3/4 partes del recipiente.	28	84.8	5	15.2	33	100
-El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.	30	90.9	3	9.1	33	100
$\bar{X}$	30		3			

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

Tabla I. Práctica de medidas de bioseguridad en la aplicación en la prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas de enfermeros (as) del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Pucallpa 2022.

Prevención de riesgo de enfermedades infecto contagiosas	Prácticas					
	Adecuada		Inadecuada		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
-Hace uso de medidas de métodos de barrera para la prevención de riesgos.	33	100.0	0	0.0	33	100
-Aplicación de medidas básicas frente a agentes infecciosos como exposición a sangre o fluidos corporales como hongos, virus (VIH, Hepatitis A, B, C), bacterias, etc.	32	97.0	1	3.0	33	100
$\bar{X}$	32,5		0,5			

Fuente: Guía de observación aplicada a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022.

DATOS GENERALES

Tabla cruzada Sexo*Tiempo de labor en el Servicio de Emergencia

Recuento

Sexo		Tiempo de labor en el Servicio de Emergencia				Total
		<5 años	De 5 a 10 años	De 11 a 20 años	> de 20 años	
	Masculino	13	0	3	6	22
	Femenino	2	4	1	4	11
Total		15	4	4	10	33

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022

Tabla cruzada Grupos de edad*Tiempo de labor en el Servicio de Emergencia

Recuento

Grupos de edad		Tiempo de labor en el Servicio de Emergencia				Total
		<5 años	De 5 a 10 años	De 11 a 20 años	> de 20 años	
	22 a 30 años	3	0	0	1	4
	31 a 40	7	3	2	0	12
	41 a 50 años	2	1	2	0	5
	51 a más años	3	0	0	9	12
Total		15	4	4	10	33

Fuente: Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias, Hospital Regional de Pucallpa, agosto - setiembre, 2022

ANEXO 4

PASOS DE HIGIENE DE MANOS CLÍNICO



Fuente: Organización Panamericana de la Salud. La higiene de manos salva vidas (39).