



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y
ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN INTERNAS DE
ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS
MERCEDES-2020.**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA ENFERMERÍA**

Autora:

Bach. Vásquez Olivos María de los Ángeles

0000-0003-0216-1484

Asesora:

Dra. Rivera Castañeda Patricia Margarita

0000-0003-3982-8801

Línea de Investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana

Pimentel – Perú

2022

**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y
ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN INTERNAS DE
ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA. HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES-2020**

PRESENTADO POR:

Bach. VÁSQUEZ OLIVOS, MARÍA DE LOS ÁNGELES

A la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán

Para optar el título de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

APROBADO POR:

Mg. Vargas Villegas, Judith Roxana
PRESIDENTA

DR(A). Rivera Castañeda Patricia
Margarita
SECRETARIA

Mg. Lizárraga De Maguiña Isabel
Graciela
VOCAL

Dedicatoria

Dedicada a Dios porque con su mística y su poder nos ha dado el impulso para no decaer frente a cada obstáculo; pues, siempre estuvo ahí en silencio cuidando nuestra salud y la de nuestra familia.

A nuestros padres, porque sin su apoyo y dedicación no hubiéramos podido lograr convertirnos en personas de bien; pues, su ejemplo y enseñanzas siempre estuvieron presentes en nuestros pensamientos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por darme la vida y fuerza para jamás decaer.

A mi casa de estudios la Universidad Señor de Sipán, quien me acogió a lo largo de mi formación académica y profesional.

A mi asesora, quien compartió sus conocimientos conmigo y fue sembrando el amor por mi carrera.

A mis compañeros de enfermería, quienes colaboraron desinteresadamente en esta investigación.

Resumen

La presente investigación “Conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente Las Mercedes-2020”, tuvo como objetivo general analizar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020; estudio cuantitativo, no experimental, correlacional y transversal; la población fue conformada por 75 internas de enfermería de diferentes universidades de Lambayeque y la muestra fue 63. Como técnica se empleó la encuesta y como instrumento se aplicaron dos cuestionarios: uno sobre conocimientos respecto a bioseguridad y otro relacionado a accidentes biológicos, ambos tomados de investigaciones realizadas anteriormente; validados mediante juicio de expertos y con Alpha de Cronbach catalogados como adecuados para medir las variables estudiadas. Los resultados evidencian que; 58.7% de las internas de enfermería presenta un nivel de conocimiento alto, 22.2 % medio y 19.05% bajo. Asimismo, más del 81% de internas presentaron accidentes con instrumentos punzocortantes y el 100% tuvieron accidentes con secreciones. Concluyéndose que, existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos relacionados a la bioseguridad y los accidentes biológicos reportados en las internas de enfermería del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Palabras claves: Bioseguridad, accidentes biológicos e internas de enfermería.

Abstract

The present research "Knowledge about biosafety and biological accidents in nursing interns of the surgery service. Hospital Regional Docente Las Mercedes-2020", had the general objective of analyzing the relationship between biosafety knowledge and biological accidents in nursing interns of the surgery service. The population consisted of 75 nursing interns from different universities in Lambayeque and the sample was 63. The survey was used as a technique and two questionnaires were applied as instruments: one on knowledge about biosafety and the other related to biological accidents, both taken from previous research, validated by expert judgment and with Cronbach's Alpha classified as adequate to measure the variables studied. The results show that 58.7% of the nursing interns have a high level of knowledge, 22.2% medium and 19.05% low. Also, more than 81% of the interns had accidents with sharp instruments and 100% had accidents with secretions. It was concluded that there is a statistically significant relationship between the level of knowledge related to biosafety and the biological accidents reported by the nursing interns of the Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Key words: Biosafety, biological accidents and nursing interns.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Abstract.....	vi
ÍNDICE.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad problemática.....	8
1.2. Trabajos previos	11
1.3. Teorías relacionadas al tema.	14
1.4. Formulación del problema	25
1.5. Justificación e importancia del estudio	25
1.6. Hipótesis.....	26
1.7. Objetivos	26
1.7.1. Objetivo general	26
1.7.2. Objetivos específicos.....	27
II. MATERIAL Y MÉTODO.....	28
2.1. Tipo y diseño de la investigación.....	28
2.2. Población y muestra	29
2.3. Variables, operacionalización	30
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	33
2.5. Procedimiento de análisis de datos.....	34
2.6. Aspectos éticos	34
2.7. Criterios de rigor científico	35
III. RESULTADOS	36

3.1.	Tablas y figuras	36
3.2.	Discusión de resultados	46
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
3.1.	Conclusiones	53
3.2.	Recomendaciones.....	55
	REFERENCIAS	56
	ANEXOS.....	65
	Anexo N° 1: Consentimiento informado.....	65
	Anexo N° 2: Solicitud a la Universidad de Chiclayo para ejecución de la investigación.....	67
	Anexo N° 3: Solicitud al Hospital Regional Docente Las Mercedes para ejecución de la investigación.....	68
	Anexo N° 4: Instrumento de recolección de datos relacionado al conocimiento sobre bioseguridad.	69
	Anexo N° 5: Instrumento de recolección de datos relacionado a accidentes biológicos.	74

INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La realidad actual del mundo y sus situaciones han ocasionado el incremento de la incidencia en problemas de salud en la población, ocasionando un aumento significativo en la exposición del personal sanitario y con ello la adquisición de alguna enfermedad. En este sentido es fundamental que los profesionales tengan en mente teorías y habilidades en el manejo de directrices de bioseguridad, pues esta doctrina está encaminada a disminuir la exposición del trabajador a riesgos biológicos¹; constituyendo uno de los pilares para el buen desempeño del personal y futuros profesionales de salud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)², afirma que un requisito indispensable para la buena productividad es la salud de los trabajadores; sin embargo, se ha observado que poco más del 70% de trabajadores carece de seguro ocupacional. Al respecto, en España un estudio realizado arrojó que el 95,8% de los profesionales de salud que trabajan en nosocomios, junto al 60,3% de la fuerza laboral de dispensarios, han sufrido accidentes biológicos (cortes, pinchazos, etc.)³, circunstancia que pone en inminente peligro su salud.

Una investigación realizada en el Hospital Daniel Alcides Carrión (Perú) expuso que, un 72% del personal enfermero presenta un índice medio de riesgo biológico.⁴ Por otro lado, en el Hospital Nacional Dos de Mayo, se evidenció que los enfermeros se encuentran ocupando el 2° puesto en incidencia de accidentes ocupacionales, siendo los accidentes con punzocortantes el 81% de casos y solo un 17% las salpicaduras en mucosas; en consecuencia, es indispensable que todo el personal de salud incluyendo a los internos, estén correctamente capacitados y a la vanguardia de las nuevas normativas de bioseguridad, buscado aminorar considerablemente el riesgo de contraer alguna enfermedad infecciosa que altere su integridad.⁵

En relación al entorno local, estudios realizados en el Hospital Belén de Lambayeque muestra que, el 100 % del personal de atención de enfermería tiene conocimientos sobre las normativas de bioseguridad y las cumplen, principalmente las relacionadas

a las barreras biológicas⁶; en el grupo de emergencias, cerca de la mitad conoce sobre bioseguridad, pero al 33 % se le hace pesado realizar los procedimientos de la normativa de bioseguridad⁷; para el caso del personal de sala de operaciones, éste posee conocimientos sobre bioseguridad con un valor porcentual sobre el 70 %, sin embargo, sus conocimientos solo son básicos, lo que no permite resolver la gran cantidad de problemas presentes en un quirófano.⁸

Asimismo, en esta misma institución, los internos presentaron niveles más que aceptables sobre bioseguridad. Otro panorama es el observado en el grupo de internos en Lambayeque, un ejemplo de ello es el estudio realizado al grupo de internistas de distintos hospitales de Lambayeque, donde se indica que solo el 20% de ellos tienen un nivel alto de conocimientos respecto a las medidas de bioseguridad, mientras que en el resto se observan falencias relacionadas a las medidas que deben tomar en una emergencia.^{9, 10} Como respuesta al alto bajo valor porcentual de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, el Hospital Regional de Lambayeque, creó la Unidad Salud y de Seguridad Ocupacional, para brindar una protección minuciosa en la salud de sus trabajadores frente accidentes laborales.¹¹

Al analizar esta problemática en el Hospital Docente Las Mercedes, gracias a las actividades laborales que la investigadora realizó en dicho hospital, se observó que la mayor parte de accidentes se da por desconocimiento, y son internos de enfermería quienes presenta en un 82.5%(52) un nivel de cumplimiento medio de dificultades en el manejo de las normas de bioseguridad. Al indagar sobre este tipo de accidentes en los estudiantes de enfermería, estos manifestaban haber sufrido cortes y/o pinchazos al preparar o administrar medicamentos, evidenciando el peligro latente que afronta este grupo de personas ante el contagio de alguna enfermedad la cual puede menguar algunas de sus capacidades.

Dentro de actividades realizadas, la investigadora pudo observar sobre los procesos inadecuados siendo estos: el lavado de manos (no se realiza siguiendo todos los pasos), el uso incorrecto del mandilón y manejo de residuos biocontaminados (se colocan guantes en las bolsas negras de basura). Muchas veces, además de cumplir con la parte académica, las internas asumen el rol de la enfermera de planta, la poca

experiencia de los internos de enfermería para afrontar estas situaciones puede llevar al interno de enfermería a alterar la salud e integridad física de la persona que atiende.³

Por esto, es indispensable que cuando las internas de enfermería tengan contacto con el ambiente hospitalario (durante sus prácticas clínicas), presenten un buen bagaje de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, ya que esto les ayudará a hacer frente no solo a las necesidades del paciente, sino también, a los agentes biológicos, que afectan la salud y puedan generar contagios cruzados, así como los accidentes intrahospitalarios; dado que, los internos de enfermería son los futuros profesionales y quienes velaran por el bienestar del paciente las 24 horas del día.

Finalmente, la formación del estudiante de enfermería centrada en el cuidado, ayudará a que el estudiante priorice el cuidado sobre los resultados, siendo el docente un agente importante, pues este debe garantizar un aprendizaje significativo en él, evidenciándose en el campo práctico. No obstante, las entidades de salud muchas veces no logran facilitar ni implementar correctamente la adopción de prácticas de bioseguridad para reducir el riesgo de accidentes biológicos, por lo que esto se vuelve una barrera en el aprendizaje de las internas.¹²

Frente a esta problemática del aumento de los accidentes biológicos en enfermería y en especial de internas, se hace necesario el estudio del conocimiento que presenta el grupo de internas de enfermería sobre bioseguridad y si estos son puestos en práctica en su quehacer diario, a fin de reducir los accidentes biológicos. Por lo tanto, el conocer esta problemática da pie a que, las instancias formadoras de profesionales de enfermería y los mismos estudiantes se sensibilicen sobre esta problemática.

1.2. Trabajos previos

A nivel internacional

Marinho et. al (2016) (Brasil), realizaron un estudio titulado “Conocimiento y la adhesión a las prácticas de bioseguridad en un hospital de referencia materno infantil”, a fin de poder evaluar los niveles referidos a los conocimientos y la aplicación de los estándares en bioseguridad en el sector materno infantil. Este estudio fue de campo, cualitativa y cuantitativo, descriptivo exploratorio y de corte transeccional, donde 54 trabajadores del área pediátrica conformaron la muestra. El 95% de los participantes saben qué es la Bioseguridad y el 51.58% desconocen la normativa de Bioseguridad. Concluyendo que es necesario fortalecer las definiciones que se tienen en relación a la bioseguridad en salud y sus principios básicos.¹³

Gancedo et al. (2016) (Asturias), elaboraron un estudio titulado “Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales”, determinando los niveles de conocimientos sobre normas de bioseguridad en los enfermeros del hospital antes mencionado y si los aplicaban. El estudio fue descriptivo transeccional, abarcando a todos los enfermeros del nosocomio antes mencionado como muestra. El 61% conocía sobre directrices de bioseguridad de los cuales el 60,8% las cumplían. El 67,1% han tenido al menos un accidente laboral de los cuales 61,4% fue por pinchazo. Se concluyó que, el personal enfermero tiene niveles buenos de saberes sobre la normativa de bioseguridad.¹⁴

Llapa et. al (2018) (Murcia), ejecutaron un estudio titulado “Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería”, tuvieron como meta precisar los niveles de conocimientos sobre recomendaciones de seguridad en el grupo de enfermeros del área de cuidados intensivos. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y de corte transeccional, constituido por una muestra de 181 participantes. Se reportó que, un 50% tiene conocimiento adecuado, el 40.91% no se lava las manos en la forma y momento adecuado, el 100.00% no usa gafas y el 31.82% no usan guantes. Concluyendo que, el equipo de enfermería conoce los peligros biológicos, pero no aplica las medidas de bioseguridad para evitarlos.¹⁵

Padrón et al (2017) (Cuba) en su investigación titulada “Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud”, tuvieron como objetivo caracterizar el comportamiento de la accidentalidad laboral, ejecutando una investigación descriptiva y retrospectiva, analizando a 87 profesionales de salud afectados por accidentes. El 26% de los accidentes biológicos se reportaron en profesionales de enfermería. Entre las medidas ejecutadas, el 48,3% hicieron el lavado de las manos, el 21,8% dejaron sangrar el corte, y otros 21,8% solo realizaron un lavado simple de la herida. Concluyendo que, existe un mayor riesgo en el personal de salud en general a sufrir accidentes al manipular sangre y sus derivados.¹⁶

A nivel nacional

Alvarado y Rímac (2017) (Lima), elaboraron un estudio “Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en sala de partos”, con el fin de analizar y recopilar los hallazgos encontrados como parte de la revisión sistemática de las investigaciones previas sobre los conocimientos y medidas de bioseguridad aplicadas durante el parto. Para ello, realizaron una revisión sistemática de 16 datos bibliográficos con menos de una década de antigüedad. El 92.6% tienen un conocimiento alto y el 64.2 % no hace uso correcto de las normativas de bioseguridad. Concluyendo que, los enfermeros presentan un alto nivel de información teórica sobre bioseguridad; sin embargo, no las practican correctamente en su día a día.¹⁷

Martínez et. al. (2017) (Callao), realizaron la investigación denominada “Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería – Centro Quirúrgico Hospital Guillermo Kaelin de La Fuente 2017”, tuvo como finalidad determinar el vínculo entre los conocimientos y el grado de prácticas respecto a la normativa de bioseguridad; desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo relacional prospectivo, y transeccional. El grupo muestral lo integraron 108 enfermeros(as). De los participantes que reportaron niveles de conocimientos medio y bajo, el 61,5% y 100% presentaron prácticas inadecuadas. Concluyendo que, existe una relación significativa entre el conocimiento y las prácticas sobre bioseguridad.¹⁸

Martínez (2017) (Ica) en la pesquisa "Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del centro de salud de San Juan Bautista - Ica", se buscó determinar los niveles de conocimientos referidos a la bioseguridad y su cumplimiento por parte del grupo laboral de enfermería de este hospital. Para ello, desarrolló una investigación descriptiva transeccional, con un grupo muestral de 10 enfermeras. Del cual, el 100% de entrevistados sabe realizar un correcto lavado de manos y un 70% utiliza elementos de protección. Concluyendo que, es fundamental conocer y poner en acción las normas de bioseguridad, para así lograr la reducción de accidentes de tipo biológico.¹⁹

Díaz y Reyna (2016) (Trujillo), en el estudio "Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del hospital regional docente de Trujillo 2016", evaluaron los niveles de conocimientos y actitudes referidos a la bioseguridad en internistas que laboran en el hospital antes mencionado, buscando una correlación que las una. El estudio fue cuantitativo y correlacional, con una muestra de 15 internos de enfermería. El 47% tuvo un conocimiento de nivel bueno y actitudes favorables; por otro lado, el 47% y 53% de internos en enfermería tuvo un nivel regular de conocimiento. Concluyéndose con la presencia de una correlación estadísticamente relevante y directa que une a las variables estudiadas.²⁰

Payhuanca (2019) (Puno), en el estudio "Conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería que ingresan a las prácticas hospitalarias Puno - 2018", determinaron el nivel de conocimientos sobre bioseguridad de las practicantes de enfermería en Puno. El estudio fue descriptivo y de sección transversal, conformado por una muestra de 100 estudiantes. El 46% presentó un nivel catalogado como regular en los saberes respecto a los principios de bioseguridad; el 38%, en medidas preventivas; el 71%, en limpieza y desinfección; el 68%, en eliminación de residuos; y el 60%, en exposición ocupacional. Concluyéndose que el 70 % de practicantes tienen un nivel regular de conocimientos sobre bioseguridad.²¹

Mamani (2017) (Puno), en su estudio "Prevalencia y factores predisponentes a accidentes punzocortantes en internos de enfermería de la Universidad Nacional del

Altiplano, 2016”, determinaron la prevalencia de accidentes punzocortantes en internos de esta universidad, junto a sus factores predisponentes. El estudio fue descriptivo, y transeccional, en el que 28 internos estructuraron la muestra. El 46% no recibió capacitación, el 60 % tiene un grado básico de conocimientos sobre bioseguridad y el 17,9% tuvo un accidente al transportar punzocortantes. Finalmente se determinó que los factores que predisponen a los accidentes fueron la negligencia, la falta de experiencia, la sobrecarga laboral y el transporte de punzocortantes.²²

Camarena y Sánchez (2018) (Puno), en su estudio “Frecuencia de accidentes punzocortantes en estudiantes de enfermería de los últimos ciclos de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017”, determinó la frecuencia con la que ocurren los accidentes punzocortantes en internos de esta universidad. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y transeccional, en el que la muestra se conformó por 151 participantes. Más del 50% de los participantes tuvieron al menos un accidente y de ellos, el 53,8% provocaron heridas superficiales, el 60,3 % se dio al interactuar con carros de curación, y el 62,8 % fueron provocados por una aguja. Concluyéndose que, más de la mitad de los estudiantes tuvieron de entre 1 a 4 accidentes.²³

1.3. Teorías relacionadas al tema.

En desenvolvimiento del papel de la enfermera, y en general a nivel de todo el sector salud, se requiere de un conjunto de ideas, conceptos y preceptos que le permitan a este personal la resolución de las diversas problemáticas producidas durante la práctica, pero fundamentalmente para relacionarse con otras personas; por lo que se hace indispensable que la enfermera desarrolle en la práctica clínica grandes capacidades y habilidades en la ejecución de sus actividades diarias para así, poder ejercer una práctica clínica en plenitud y con éxito.²⁴

La teoría de Patricia Benner se centra en la formación óptima de la enfermera, a través del desarrollo de las competencias necesarias y la identificación de las limitantes presentes al momento de iniciar labores en el internado usando la práctica; con el objetivo de proteger al paciente y al profesional, al momento de realizar cualquier procedimiento. Brenner estableció el nivel de conocimientos prácticos por categorías, definidas como: principiante (persona sin experiencia en clínica),

principiante avanzado (persona con mínima experiencia), competente (persona con capacidades para planificar cómo enfrentar un suceso), eficiente (trabajador con conocimientos), y experto (con un dominio total del tema).^{25, 26}

Esta teoría se relaciona con lo reportado por Marinho, donde indicó que, para que los criterios básicos de bioseguridad del paciente y de sí mismo se cumplan, debe haber una formación completa sobre bioseguridad y sus implicancias.¹³ Todo ello se afianza con lo reportado por Llapa y Alvarado., quienes indicaron en sus estudios que la falta de aplicación práctica de los conocimientos sobre bioseguridad hace inútil lo aprendido, poniendo en riesgo su integridad y el del paciente al cual atiende.^{15, 16} De la misma manera, el estudio de Martínez confirma la importancia de los conocimientos básicos y la práctica de estos, ya que el conocimiento teórico se relaciona con las prácticas de bioseguridad.^{19, 27}

Por lo tanto, es importante tomar la teoría de Patricia Benner en la presente investigación; puesto que, mediante esta teoría se resalta lo fundamental de la práctica cualificada de la enfermera sin importar en que puesto o rango esté en la universidad, siempre en el campo clínico se tendrá que empezar de cero, para poder adquirir experiencias contrasten con las teorías aprendidas. Así, en la investigación resulta fundamental esta teoría pues la destreza que las internas adquieran en el manejo de punzocortantes se dará en la medida de sus avances y sus prácticas mediante el ensayo y error; razón por la cual, es primordial contar con un profesional que los asesore constantemente a fin de reducir al máximo estos errores.

Dorothea Orem en su teoría del autocuidado, postuló que el autocuidado tiene una función de regulación en el ser humano y principalmente de los profesionales de enfermería. Además, indicó que el autocuidado debe aprenderse y desarrollarse continuamente de acuerdo al crecimiento y desarrollo del profesional de salud, manteniendo un equilibrio entre las actividades de descanso y las responsabilidades laborales. Asimismo, manifestó la importancia de la previsión de los peligros potenciales al atender al paciente, para mantener el bienestar del mismo, y del cuidador.²⁸

Esta teoría se relaciona a lo reportado por Díaz y Reyna, quienes identificaron una relación entre los conocimientos sobre la bioseguridad y las prácticas preventivas aplicadas en la atención del paciente, influyendo positivamente en su proceso de recuperación.²⁰ De la misma forma, esta importante teórica pone al desarrollo de estrategias para el cuidado del enfermero como prioridad para atender correctamente al paciente²⁸; para lo cual, debe poseer un conjunto de conocimientos científicos que le permitan desarrollarse dentro del área clínica.

La teoría General de la Evaluación de Riesgos nace en el 89', y exige al grupo empresarial el desarrollo de normativas que ayuden a prevenir la aparición de eventos donde existan peligros que atenten contra el bienestar de personal laboral presente en una empresa.^{29, 30} En tiempos actuales, donde el COVID-19 forma parte del estilo de vida general, es necesario reforzar medidas de bioseguridad a través de evaluaciones de riesgo constantes por entidades superiores. Gancedo en su estudio, tocó este tema, donde evaluó el nivel de conocimientos en los profesionales de enfermería, buscando errores o falencias en el sistema práctico; los cuales, ya identificados, pueden mejorarse a través de una adecuada gestión.¹³

Asimismo, la Teoría Multicausalidad de Leavell y Clark, afirma que las enfermedades son el resultado de diversos componentes ya sea: internos, como el sistema inmunológico, el genoma, la personalidad; o externos, como los microbiológicos, de aspecto social, químicos y físicos a lo largo de la existencia del ser humano.³¹ Esta teoría está orientada al tema de bioseguridad por Martínez R., quien a partir de su investigación, concluyó con la identificación de los factores externos siendo estos principalmente biológicos, físicos y químicos; lo cual puede llevar a evitar accidentes tanto en el personal que realiza el procedimiento, como en el paciente.

Para la construcción del marco teórico de esta investigación se tomaron en cuenta las definiciones de las variables conocimiento de bioseguridad y accidentes biológicos con sus dimensiones para cada caso.

El conocimiento, en un proceso activo que tiene su inicio en el nacimiento, y el cual representa un conglomerado de abstracciones mentales que se encuentran almacenadas en el cerebro y son el resultado de lo captado por los sentidos. Asimismo, es el resultado de la sumatoria de todos los acontecimientos vividos a lo largo de la vida y que son producto del proceso de aprendizaje de la persona. Por otro lado, el conocimiento favorece en la persona la adquisición de diferentes concepciones y teorías que a la larga funcionan como estimulantes del pensar del hombre; además, sirven de directriz a la hora de educar e investigar, permitiendo la obtención de nuevos conceptos, lo que sin duda llevará a la persona a la excelencia.³²

En relación al conocimiento sobre bioseguridad, se hace hincapié en la información o conceptos que posee la persona relacionado a las diferentes directrices y normativas de bioseguridad, tanto nacionales como internacionales en el sector salud, con el objetivo de poder disminuir o ponerle fin a los diferentes accidentes biológicos y ocupacionales; así, esta temática es uno de los pilares de enfermería, pues este grupo profesional presenta mayor exposición a múltiples infecciones, siendo para tal fin e indispensable que las enfermeras conozcan sobre estas normativas, de esta forma se lograría minimizar los riesgos del personal de salud (donde se encuentran los internos) y la del paciente.

Después de identificar la importancia del conocimiento sobre bioseguridad y el fin del mismo vinculado su universalidad al área de salud, en la cual encontramos a los internos de enfermería. A continuación, vamos a destacar cuatro líneas base enmarcadas en el conocimiento sobre bioseguridad que abordaremos en el estudio, estas son: primero los aspectos generales sobre bioseguridad, segundo el uso de barreras físicas, tercero las barreras químicas y cuarto las barreras biológicas; cada una de ellas posee sus propias características las mismas que iremos exponiendo.⁵⁷⁻

33

Los aspectos generales, involucra un conjunto de directrices y estándares, direccionados a disminuir al máximo la exposición de la persona de forma involuntaria a materiales contaminados y que representa un riesgo³⁴; tanto, para quienes laboran en los diferentes servicios de salud, los usuarios de estos servicios,

los integrantes del seno familiar y su medio ambiente o quienes puedan resultar dañados con la actividad que realiza el personal asistencial; en consecuencia, se busca lograr la adopción de comportamiento favorables en la disminución del riesgo de enfermedades en un hospital, debiendo tener en cuenta el trabajo en conjunto por parte del personal de salud con los pacientes para lograr disminuir los riesgos.^{35, 36}

En los aspectos generales existe una serie de indicadores necesarios para alcanzar actitudes y comportamientos que conduzcan a reducir el riesgo al cual se encuentran expuestos los profesionales del área de la salud, del cual son parte los internos de enfermería. Para lograr ello deben conocer cuatro indicadores como son: la conceptualización de bioseguridad, los principios, las medidas de precaución y por último el uso de barreras de protección. La conceptualización de bioseguridad, tiene que ver con el conocimiento que posee la personas sobre bioseguridad, es decir, saber que significa o qué es. En esta se agrupa los lineamientos a seguir sobre la conducta que debe cumplir la persona que labora en salud, para mitigar los accidentes.³³

En esa misma línea, se establecen una serie de propósitos sobre bioseguridad, estos son: la promoción de la salud ocupaciones de las personas que laboran en el área de salud, por medio del seguimiento de las acciones concretas en cada área ya sea del hospital, centro de salud, etc, buscando lograr la prevención; la capacitación al personal de salud (educar al personal) de forma permanente en función a los peligros, cuáles son las medidas de protección y las normas de bioseguridad a seguir; brindar los implementos e insumos necesarios de forma oportuna para la protección del personal; el control continuo del índice de riesgo como de prevención al que se encuentran expuestos quienes laboran en el área de salud.³³

Los principios de bioseguridad. Tenemos la universalidad, se enfoca en tomar precauciones al estar expuesto a componentes sanguíneos u otros fluidos corporales altamente contaminantes; puesto que, cualquier persona es propensa a contaminarse; el uso de barreras de contención y protección, si bien no eliminan el riesgo, sí disminuyen las consecuencias derivadas de la exposición. También se tiene la correcta eliminación de residuos o material contaminado, que es un conjunto de pautas con el fin de eliminar adecuadamente los residuos peligrosos y no peligrosos

generados en las actividades de docencia e investigación; pues, todo material que derive de la atención del paciente debe ser eliminado.^{37, 38}

Las precauciones fundamentales y estandarizadas en salud. El propósito de estas acciones son el control de la infección; es decir, saber que emplear al momento de atender a los pacientes, buscando así minimizar el riesgo de transmisión por sangre u otro agente patógeno. Para lograr el cumplimiento a cabalidad de las normativas en bioseguridad es imprescindible contar no solo con el conocimiento sobre estas; sino también, con los medios de protección o el uso barreras protectoras, las cuales hacen alusión al empleo de materiales que sirven para la protección física, química y biológica del personal, con la finalidad de minimizar la exposición a un agente biológico y evitar la contaminación con diferentes microorganismos patógenos.³⁹

Como segundo lineamiento dentro del conocimiento sobre bioseguridad tenemos las barreras físicas. Estas son aquellos implementos que sirven para resguardar la salud de la persona evitando así posibles transmisiones e infecciones producto del contacto directo entre el paciente y la persona que lo atiende (para nuestro caso el interno de enfermería) o entre los mismas herramientas u objetos que pudiesen estar contaminados. Dentro de las barreras físicas empleadas tenemos: los guantes, las mascarillas, el mandil, el protector ocular, el gorro y las botas.³³

El gorro, usado para evitar que el cabello se contamine con las secreciones u otras partículas provenientes del paciente, al mismo tiempo su uso también protege al paciente, ya que el cabello es un vehículo de transmisión de microorganismos y con su uso se evita las infecciones cruzadas.⁴⁰ Los guantes de material estéril o látex, usado para procedimientos sobre el paciente, minimizan la contaminación de las manos con secreciones corporales⁴⁰; además, su uso ayuda a reducir el contagio por gérmenes, es decir los gérmenes que pueda poseer el paciente y ser transmitidos a las manos de la persona de salud que atiende o a la inversa.

Los protectores oculares, empleados para evitar la exposición de la conjuntiva a sustancias o fluidos.⁴⁰ La mascarilla, sirve como medio de protección respiratorio es fundamental dado que previene que se transmita los microorganismos por medio del

aire o las vías respiratorias. Una característica de estos respiradores son las múltiples capas a modo de filtros cuya función es la retención de estos elementos contaminantes; por ello, en su uso se precisa para el personal de salud aquellos cuya eficiencia es de un 95% mínimo, los cuales retienen partículas de unas 0.3 micras de diámetro. Por ello, se emplea el respirador N95 para el personal de salud.³³

El uso de mandil, este es un requerimiento para el personal que labora en la salud debido a los múltiples factores en el proceso de atención hacia el paciente. Con su uso se protege la piel y procura no ensuciar el uniforme durante el proceso de atención o intervención, en el cual se puede producir la salpicadura de alguna sustancia, líquido o fluido corporal. El uso de las botas sirve al igual que otros implementos para la protección de la piel y con ello se prevé el contacto directo con la piel de las personas de salud o la infección cruzada durante las intervenciones o cuidados al paciente.⁴⁰

Como tercer línea base tenemos las barreras químicas. Son aquellos productos con propiedades antisépticas para la correcta desinfección; entre estos métodos podemos señalar el aseo de las manos, el uso de agentes y el empleo de desinfectantes. La limpieza sobre las manos, es una técnica en la cual se hace uso de un antiséptico de acción antimicrobiana y que se aplica en la piel de las manos sin dañarlas, siendo efectiva para reducir la transmisión de microorganismos infectantes de una persona a otra, todo ello con ayuda del arrastre mecánico producto del empleo de agua; por tanto, se recomienda que se realice la limpieza de manos antes y después de atender a un paciente o al haber tenido contacto con algún material derivado de éste.⁴¹

El uso de agentes, entre los antisépticos más usados tenemos: el alcohol, cuya acción es bactericida y es el más usado para la antisepsia de la piel en su presentación del 70%; la clorhexidina, éste es un antiséptico de uso tópico de mínima absorción, que en bajas concentraciones tiene efecto bacteriostático y en altas su efecto es bactericida, teniendo buena actividad sobre la piel; y la yodo povidona, un antiséptico de espectro amplio, que actúa tanto en microorganismos Gram (+) como (-), hongos, virus y protozoarios, empleándose a nivel tópico. Dentro de los antisépticos también

tenemos a los desinfectantes, sustancias tipo químicas que eliminan gérmenes que pudiesen estar presentes en superficies inanimadas.³⁸

Como último lineamiento tenemos las barreras biológicas, en la cual se hace uso de las vacunas en todo el personal de enfermería para prevenir la infección por microorganismos patógenos como la hepatitis b (hvb), dt (antitetánica) e influenza. Así mismo, el correcto uso de todas las barreras mencionadas con anterioridad, ayudará a que los trabajadores y usuarios en salud se sientan y estén protegidos, frente a la gran exposición a microorganismos patógenos que suponen los ambientes hospitalarios; siendo importante, el conocimiento y asunción de todos estos métodos de barreras para evitar la propagación de enfermedad, permitiendo la recuperación rápida de los pacientes.³⁸

Una segunda variable a definir tenemos los Accidentes Biológicos. Cuando se hace referencia a los accidentes biológicos, estos tienen que ver con contacto constante con el fluido orgánico del paciente sin poseer los medios de protección idóneos (uso de cubrebocas, los guantes, las batas, entre otras). Para evitar estos tipos de accidentes el interno de enfermería debe poseer las condiciones idóneas para laborar, con el fin de cumplir con el ejercicio de anitsepsia y asepsia adecuadas. Para el presente estudio se ha tomado la siguiente clasificación: los accidentes con punzocortantes; los accidentes con secreciones y fluidos corporales; y los factores que predisponen al riesgo biológico.⁵⁸⁻⁴²

De la misma forma, es imprescindible hablar del manejo de objetos punzantes y cortantes, comprendido por aquellos elementos que poseen la capacidad de atravesar la barrera de la piel y el tejido, creando una puerta de entrada a microorganismos y facilitando el desarrollo de infecciones. Entre los objetos punzocortantes hospitalarios más comunes podemos mencionar: agujas, hojas de bisturí, navajas, frascos rotos, ente otros; los cuales son utilizados por los diferentes servicios que conforman los ambientes hospitalarios y su incorrecta eliminación pueden ser causantes de accidentes.⁴³

Así, para el manejo de los punzocortantes es importante hacer uso de guantes estériles; pues, inmediatamente después de utilizados estos objetos se deberán tomar con las manos para ser depositados en recipientes adecuados para su descarte, estos recipientes son diseñados para evitar la penetración de las manos. Dentro de las precauciones a tener en cuenta en el uso del contenedor tenemos que, debe tener una capacidad no mayor de 2 litros, solo debe ser llenado las 3/4 partes, debe colocarse en lugares próximos a donde se ejecuten los procedimientos con materiales de este tipo, a fin de evitar accidentes.⁴⁴

Los accidentes más comunes entre el personal de enfermería son los accidentes con materiales punzocortantes y los accidentes de exposición mucocutánea los de mayor incidencia.⁴² Los accidentes con materiales punzocortantes son los ocasionados por la exposición percutánea con pérdida de continuidad de la piel, ocasionadas por la penetración de un objeto cortante contaminado; por lo que, para reducir este riesgo debemos emplear materiales que brinden seguridad y además capacitar al personal que los utiliza para el correcto empleo de estos, para así lograr prácticas laborales seguras que, sino eliminan, al menos minimicen el riesgo de cortarse con este tipo de materiales.⁴⁵

Las características de las lesiones punzocortantes, estas pueden variar, para este caso exponemos seis. Primero se tiene las lesiones punzocortantes según el compromiso del tejido dérmico (profundidad de la lesión), siendo estas: superficiales, cuando tocan la epidermis; y profundas, cuando atraviesan la capa vascularizada de la dermis, pudiendo dañar otros tejidos más profundos. La segunda característica se da según la zona de la lesión, la cual puede darle ciertas características, siendo más peligrosas aquellas que se encuentran cerca de puntos vitales, como el cuello, abdomen o el rostro.^{44,45}

Por otro lado, una de las consecuencias en los accidentes causados por punzocortantes es la contaminación por agentes patógenos, siendo esta la el accidente por infección del instrumental usado. Este tipo de accidente se da principalmente cuando el corte se da después de haber usado el objeto en un procedimiento, como es el caso de tijeras, bisturíes o agujas, estos últimos objetos punzantes.⁴⁶ Posterior a ello el personal de salud puede sufrir un accidente llegando a lesionarse o generando

un corte al manipular el instrumento de forma involuntaria, siendo ello un gran riesgo dado que expone su salud.

La cuarta característica es el “empleo de barreras protectoras”. Así mismo, dentro de las normas establecidas para prevenir casos considerados de alto peligro, está: el cambio de medicamentos suministrados, cambiando las inyecciones por píldoras o tabletas recubiertas en la medida de las posibilidades; el uso de instrumental optimizado, como jeringas retráctiles y frascos duros y difíciles de romper; el uso constante de depósitos para punzocortantes y que estos a su vez, estén en todo momento en posición accesible para el profesional de salud; y el uso de Equipo de Protección Personal (EPP), como son batas cosidas, gafas oculares, guantes mascarilla y botas.⁴⁶

Como quinta característica de los accidentes con punzocortantes se tiene “la actividad que realizaban”, en este punto debemos destacar que, el personal que se encuentra expuesto a los accidentes con punzocortantes, generalmente son los médicos de emergencias y las enfermeras, quienes son los encargados de las actividades de sutura e inyección. Los objetos que representan un gran peligro son: agujas, jeringas bisturí, agujas para sutura, agujas usadas en flebotomía y catéteres. Es muy común este tipo de accidentes, por tanto, el grupo de salud que labora en los nosocomios debe encontrarse informado adecuadamente para saber responder ante estos eventos.

Finalmente tenemos como sexta característica las “acciones post accidentes”, siendo algunas de estas medidas: el lavado de la zona afectada, la limpieza de restos biológicos que hayan caído en la piel, el lavado con solución estéril y el reporte correspondiente del accidente laboral.⁴⁵ Frente a todas las directrices de bioseguridad planteadas, el personal de salud y fundamentalmente las enfermeras, deberán poner en práctica todos sus conocimientos con el fin de proteger su integridad y la del paciente; pues las prácticas de bioseguridad garantizan el bienestar tanto del trabajador y del paciente, al reducir la exposición a riesgos, dados particularmente por la sobreexposición a microorganismos transmisores de enfermedades.⁴⁵

El riesgo biológico, es definido como el riesgo potencial o real de exposición a un microorganismo patógeno, pudiendo traer consigo el desarrollo de enfermedades, originadas por el tipo de trabajo que se realiza. Su transmisión puede ser por el aparato respiratorio, el sistema digestivo, por vía hemática, por el tejido de la piel y mucosas; constituyendo un gran peligro para los trabajadores del sector salud. Así, los contaminantes biológicos, representan a organismos con capacidad de duplicarse y reproducirse y al penetrar la barrera de la piel y mucosas puede dar origen a múltiples infecciones bacterianas y parasitarias. En tal sentido, es necesario remarcar que son las enfermeras, los médicos y el personal de limpieza quienes presentan un alto índice de exposición.⁴⁵

Como segundo punto se tiene las características de los accidentes con secreciones y fluidos corporales. Es preciso señalar que, otro de los accidentes de riesgo biológico más común son los relacionados con la exposición mucocutánea, los cuales son producto del contacto de la piel y/o mucosas del personal con fluidos altamente contaminantes o potencialmente contaminantes del paciente; por lo que, siempre se debe cumplir con las reglas mínimas de higiene personal, como son cubrirse heridas con gasas impermeable y seguir las normas de bioseguridad preestablecidas, para así, poder reducir la exposición de nuestros tejidos a los agentes patógenos.⁴⁵

Dentro de las características de los accidentes con secreciones y fluidos corporales se tiene: el material biológico con el cual la persona que labora tuvo contacto, pudiendo ser algún fluido como orina, sangre, esputo u otro; la zona del cuerpo con la cual tuvo contacto con el material biológico como puede ser manos, ojos u otra área del cuerpo; la integridad de la piel, es decir si presentaba alguna lesión u herida donde tuvo el contacto; el manejo de barreras de protección, si las usaba en el momento del accidente; la actividad que realizaba durante el accidente, ya sea la aplicación o retiro de catéter, la administración de medicamento u otro; y las acciones tomadas después del accidente, como son el lavado, reporte del accidente u otra.⁴²

Como tercer y último punto de los accidentes biológicos tenemos los factores predisponentes de riesgo biológico. En estos se destaca: el desconocimiento sobre bioseguridad, dado que la prevalencia de los accidentes biológicos en el conjunto de

enfermeras se encuentra influenciado por el desconocimiento sobre las normas de bioseguridad, así como las acciones respectivas en caso de emergencias; las actitudes personales tomadas en aras de aprender y capacitarse sobre bioseguridad y sus parámetros; y el ambiente en el que se encuentran, ya sea área de emergencias, postoperatorios o zonas exclusivas para enfermedades como VIH, TBC entre otras.^{45, 47, 48}

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía Hospital Regional Docente las Mercedes-2020?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Al desempeñar sus funciones diarias las enfermeras se ven envueltas en un sin número de riesgos ocupacionales debido a que, se encuentran constantemente cara a cara con los diferentes agentes infecciosos, los cuales pueden conllevar a una serie de enfermedades; pudiendo prevenirse en gran medida gracias a los conocimientos y el uso de las medidas de bioseguridad asignadas en el centro de salud donde generalmente laboran; pero, en el caso de las internas de enfermería, quienes están en proceso de formación, estos riesgos acrecientan las inseguridades y las vuelven blanco fácil para sufrir accidentes en el desempeño de sus prácticas.

En tal sentido, el presente estudio se justificó; a nivel teórico, dado que brindará conocimientos y datos actualizados sobre bioseguridad y accidentes biológicos en los internos de enfermería, quienes laboran en este nosocomio; a nivel social, debido a que, se contribuye como información útil al hospital en el que se ejecuta el estudio, el cual le servirá para desarrollar potenciales estrategias que busquen disminuir el riesgo de infecciones cruzadas entre pacientes e internas de enfermería; y a nivel clínico, favorece en la propuesta de estrategias para la mejora de los conocimientos sobre bioseguridad y riesgos biológicos en internas de enfermería, lo que se verá traducido en menos accidentes laborales.

Asimismo, es importante para los internos de enfermería, las entidades formadoras de profesionales de salud y para las sedes de práctica, pues los resultados permitirán conocer de qué manera el nivel de saberes respecto a las medidas de bioseguridad, influye en las prácticas preventivas facilitando que, las internas de enfermería y las entidades pertinentes tomen conciencia de la importancia de la capacitación, para lograr mejorar las prácticas de bioseguridad.

Teniendo en consideración que, los internos de enfermería ejercen un papel importante en el manejo de infecciones presentadas en el hospital, es necesario fortalecer el bagaje de conocimientos y fomentar conciencia, el cuidado de su propia salud y el de los demás, previniendo los accidentes biológicos por parte del departamento de enfermería, mejorando su calidad y disminuyendo la incidencia de accidente laborales e infecciones cruzadas. Por último, al realizarse la comprobación de la validez y confiabilidad de instrumentos, la presente investigación servirá como precedente y referente para futuras investigaciones; contribuyendo con un instrumento aplicable en otros centros de salud.

1.6. Hipótesis

H0: El conocimiento sobre bioseguridad no se relaciona con los accidentes biológicos en internas de enfermería del área de cirugía Hospital Regional Docente Las Mercedes-2020.

H1: El conocimiento sobre bioseguridad se relaciona con los accidentes biológicos en internas de enfermería del área de cirugía Hospital Regional Las Mercedes-2020.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Establecer la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

1.7.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

Identificar la frecuencia de accidentes biológicos ocurridos durante el internado en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

Describir las características de los accidentes con punzocortantes en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente las Mercedes- 2020.

Describir las características de los accidentes con secreciones y fluidos en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente las Mercedes- 2020.

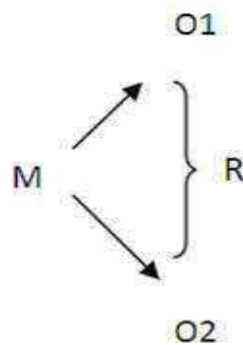
Describir los factores de riesgo relacionados a los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente las Mercedes- 2020.

I. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación fue descriptiva, correlacional y de corte transversal; es cuantitativo pues, consistió en realizar una medición exhaustiva de las diferentes variables que se presentan, en base a los objetivos que se planteó el investigador; pasando posteriormente, a identificar las diferencias significativas para la investigación.^{49, 50}

Es descriptiva pues delinea las características específicas de un fenómeno, sin manipular en ningún momento las variables.⁵¹ Es correlacional, pues se pretendió establecer la medida en que una variable puede influir en el comportamiento de la otra⁵²; así, en el presente estudio se analizó la relación entre el nivel de conocimientos sobre bioseguridad y riesgo biológico. De la misma forma, es no experimental; porque, no se buscó controlar a las variables, sino solo describirlas tal y cual son⁵³, en un tiempo determinado; por ello, es también una investigación de corte transversal.⁵⁴



M: Internas de enfermería

O1: Conocimientos sobre bioseguridad

O2: Accidentes biológicos

R: relación

2.2. Población y muestra

Población

Según Sampiere, el término población es definido como el grupo de personas, objetos o situaciones con rasgos definitorios similares⁵⁰; así, en la presente investigación la población fue conformada por 75 internas de enfermería de las diferentes universidades de Lambayeque, quienes rotaron en los últimos 3 meses por el servicio de cirugía, durante la elaboración del proyecto de investigación, dato que fue obtenido del registro del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Universidad	Número de internas
Universidad Señor de Sipán	22
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	7
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	25
Universidad Alas Peruanas	3
Universidad de Chiclayo	18

Muestra

La muestra representa un pequeño fragmento de la población y que, es representativa de esta; con el fin de obtener datos que sean válidos a nivel de la población a investigar⁵⁰. La cantidad de internistas de enfermería de la muestra en este estudio fue de 63 internas. En tal sentido, la selección fue por muestreo no probabilístico pues la elección de los participantes en la investigación no dependió de fórmulas estadísticas, sino que, se realizó en función a los criterios de inclusión y exclusión; siendo estos:

Criterios de inclusión:

- Internas de enfermería que aceptaron ser incluidas en el estudio.
- Internas de enfermería que hayan rotado en los últimos 3 meses en el servicio de cirugía durante la elaboración del proyecto.
- Internas que cuenten con disponibilidad de tiempo para resolver los cuestionarios.

Criterios de exclusión:

- Internas de enfermería que no deseen participar en la investigación.
- Internas de enfermería de procedencia diferente a Lambayeque.

2.3. Variables, operacionalización

Variable independiente: Conocimiento sobre bioseguridad

Definición conceptual: Es el conjunto de información o conceptos que posee la persona, relacionado a las diferentes directrices y normativas de bioseguridad, tanto nacionales como internacionales en el sector salud, con el objetivo de poder disminuir o ponerle fin a los diferentes accidentes biológicos y ocupacionales.^{55, 56}

Definición operacional:

- Nivel de conocimiento alto.
- Nivel de conocimiento medio.
- Nivel de conocimiento bajo.

Variable independiente: Accidentes biológicos.

Definición conceptual: cualquier evento, situación o contexto derivado de la manipulación de instrumental contaminado o de procesos médicos y microbiológicos, que represente un peligro latente para el profesional de salud, así como para el paciente tratado.⁵⁷

Definición operacional:

- Presencia
- Ausencia

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Conocimiento sobre bioseguridad	Para los autores Martínez & Guerrero, así como la OMS, el “conocimiento sobre bioseguridad” es el conjunto de información o conceptos que posee la persona, relacionado a las diferentes directrices y normativas de bioseguridad, tanto nacionales como internacionales en el sector salud, con el objetivo de poder disminuir o ponerle fin a los diferentes accidentes biológicos y ocupacionales. ^{55, 56}	Aspectos generales	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptualización de bioseguridad - Principios - Medidas de precaución - Uso de barreras de protección 	1-4	Likert Nivel de medición: ordinal Tipo de preguntas: Cerradas	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario sobre “conocimiento sobre bioseguridad” Autor: Carranza Torres Jackeline (2015)
		Barreras físicas	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de guantes - Uso de mascarilla - Uso de mandil - Uso de protector ocular - Uso del gorro - Uso de las botas 	5-10		
		Barreras químicas	<ul style="list-style-type: none"> - El lavado de manos - Uso de agentes 	11-15		
		Barreras biológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia - Aplicación de vacunas 	16-20		
Accidentes Biológicos	Para la UAM, los “accidentes biológicos” es entendido como cualquier evento, situación o contexto	Características de los accidentes con punzocortantes	<ul style="list-style-type: none"> - Profundidad de la lesión - Zona de la lesión - Infección del instrumental usado 	1-8	Likert Nivel de medición: ordinal Tipo de preguntas: Cerradas	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario sobre “accidentes biológicos” Autor: Aranibar

<p>derivado de la manipulación de instrumental contaminado o de procesos médicos y microbiológicos, que represente un peligro latente para el profesional de salud, así como para el paciente tratado.⁵⁷</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de barreras de protección - Actividad que realizaba - Acciones post accidentes 		<p>Martínez Mayra (2013).</p>
	<p>Características de los accidentes con secreciones y fluidos corporales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material biológico - Zona de contacto - Integridad de la piel - Manejo de barreras de protección - Actividad que realizaba - Acciones post accidente 	<p>9-15</p>	
	<p>Factores predisponentes de riesgo biológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desconocimiento sobre bioseguridad - Condiciones ambientales inadecuadas - Factores personales 	<p>16-19</p>	

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica empleada a fin de cumplir con los objetivos planteados fue la encuesta, esta es una técnica a través de la cual se empleó un instrumento constituido por una serie de interrogantes, que están redactados de manera ordenada y coherente. Y en relación a los instrumentos utilizados en la investigación fueron dos cuestionarios el primero que mide el conocimiento sobre bioseguridad y un segundo instrumento sobre la temática de accidentes biológicos.

En un primer momento se empleó como instrumento el cuestionario sobre “conocimiento sobre bioseguridad” elaborado por Carranza Torres Jackeline en el año 2015, el cual fue llevado a cabo en su trabajo de investigación titulado “Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora – 2015”. La autora expone en su investigación la validación del instrumento por juicio de expertos usando la prueba binomial, indicando un índice de 0.046875; así mismo, el cuestionario presentó un nivel de confiabilidad alta con un valor de Kuder – Richardson de 0.8371. Estando conformado de 20 preguntas que responden al nivel conocimiento sobre bioseguridad en 4 dimensiones (principios de bioseguridad, barreras físicas, barreras químicas y barreras biológicas), y se les otorgará 1 punto si la pregunta es respondida correctamente.³³ El puntaje obtenido será clasificado como:

- Nivel de conocimiento alto: de 16 a 20 puntos.
- Nivel de conocimiento medio: de 11 a 15 puntos.
- Nivel de conocimiento bajo: de 0 a 10 puntos.

También se empleó el cuestionario sobre “accidentes biológicos” cuyo autor es Aranibar Martínez Mayra (2013), dicho cuestionario fue llevado a cabo en su trabajo de investigación titulado “Accidentes biológicos durante las prácticas pre profesionales de los egresados de enfermería de la Universidad Nacional del Callao”. El cuestionario antes mencionado fue validado por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la V Red de Servicios de Ventanilla, según los reportes indica que la fiabilidad fue sustentada por el Alpha de Cronbach; por ello, no requiere su validación en esta investigación dado que ya posee. Este instrumento consta de 19

preguntas de tipo abiertas y cerradas con capacidad de autollenado; divididas en 3 partes: experiencia de accidentes punzocortantes (8 preguntas), experiencia de accidentes con secreciones y fluidos corporales (7 preguntas) y factores predisponentes de riesgo biológico (4 preguntas). Siendo divididas en relación a, sí se presenta o no accidentes biológicos.⁴²

2.5. Procedimiento de análisis de datos

La información obtenida fue procesada a través del programa SPSS V. 23.0, en el cual se le aplicó la estadística descriptiva. Posteriormente la información fue ordenada y sistematizada de acuerdo a cada apartado presente en el instrumento, plasmando el contenido en tablas. Así, para ayudar a responder al objetivo general se hizo uso del Coeficiente de Correlación de Spearman, logrando medir la relación entre las variables. Posteriormente, para los objetivos específicos se realizó la sumatoria de puntajes de los instrumentos, procediendo luego a su clasificación según la escala de medida, finalmente se obtuvo frecuencia y porcentaje.

2.6. Aspectos éticos

Todo estudio en el que se trabaja con personas debe seguir una serie de criterios y directrices éticas, que garanticen el cuidado de la dignidad de la persona y serán posteriormente presentadas al encargado del Hospital Regional Docente Las Mercedes para su aprobación. Entre los criterios éticos a seguir se tomarán los mencionados en el reporte de Belmont, los cuales fueron⁵⁸:

Respeto a las personas: Principio en el cual, la investigadora tendrá en cuenta la autonomía de la persona en estudio, debiendo respetar la capacidad que tiene de retirarse de la investigación en el momento en que ella lo crea necesario.

Beneficencia: Principio en el cual, se buscará en todo momento evitar lastimar o causar daño al sujeto de estudio, en este caso las internas de enfermería del servicio de cirugía.

No maleficencia: Principio por el cual, se indica que el fin único de la presente investigación es favorecer la mejora en los cuidados, así como la evitación accidentes laborales; es decir buscar beneficiar al sujeto de estudio.

2.7. Criterios de rigor científico

En la presente investigación se aplicaron los criterios mencionados por Sampiere⁵⁰, los cuales son:

Validez interna: El instrumento permitirá dar respuesta a todos los objetivos establecidos en el estudio; asimismo, el marco teórico dio respaldo y al mismo tiempo permitió la correcta construcción del instrumento, facilitando la interpretación de la información recolectada.

Validez externa: los resultados pudieron generalizarse en todas las internas de enfermería debida a que el tamaño de la muestra es representativo.

Confiabilidad: el cuestionario a utilizarse tiene una confiabilidad alta.

Objetividad: los resultados no fueron modificados bajo ninguna circunstancia por el investigador.

II. RESULTADOS

3.1. Tablas y figuras

Establecer la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

Tabla 1. Relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

		Accidentes biológicos	
Rho de Spearman	Conocimiento sobre bioseguridad	Coeficiente de correlación	,683**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	63

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla N° 01 se aprecia el nivel de significancia bilateral (0,000), el cual es menor que el p-valor (0,05) así que podemos afirmar que hay una relación significativa entre la variable conocimientos sobre bioseguridad y la variable accidentes biológicos.

Determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente de las Mercedes – 2020.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	12	19,05 %	19,05 %
Medio	14	22,22 %	41,27 %
Alto	37	58,73 %	100,0 %
Total	63	100,0 %	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 2 se observa que, el 19,05 % de internas de enfermería tiene un nivel de conocimientos bajo sobre bioseguridad, el 22,22 % tiene un nivel de conocimiento medio y el 58,73% abarca un nivel de conocimiento alto relacionado a la bioseguridad.

Identificar la frecuencia de accidentes biológicos ocurridos durante el internado en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente las Mercedes-2020

Tabla 3. Accidentes biológicos sufridos durante el internado en internas de enfermería del servicio de cirugía. Hospital Regional Docente de las Mercedes – 2020.

Accidentes con punzocortantes	Frecuencia	Porcentaje
No	12	19.0%
Sí (una vez)	32	50.8%
Sí (2 a 3 veces)	19	30.2%
Sí (más de 4 veces)	0	0.0%
Accidentes con secreciones y fluidos	Frecuencia	Porcentaje
No	0	0.0%
Sí (una vez)	5	7.9%
Sí (2 a 3 veces)	35	55.6%
Sí (más de 4 veces)	23	36.5%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3 podemos apreciar que un 51 de 63 internas de enfermería han tenido accidentes con punzocortantes de los cuales, el 32 de 63 han sufrido al menos un accidente; el 19 de 63 han tenido de 2 a 3 accidentes de este tipo; y el 12 de 63 no han reportado estos eventos. Mientras que, 63 de 63 internas ha tenido accidentes con secreciones y fluidos, de las cuales el 35 de 63 han sufrió 2 o más veces; el 23 de 63 han sufrido más de 4 veces; y el 5 de 63 han tenido accidentes de este tipo al menos una vez.

Describir las características de los accidentes con punzocortantes en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional docente las Mercedes-2020.

Tabla 4. Características de los accidentes con punzocortantes sufridos por las internas del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Características de los accidentes con punzocortantes	Porcentaje
Instrumento con el que ha sufrido el accidente	
Aguja hipodérmica	19.0%
Aguja de sutura	58.7%
Hoja de Bisturí	22.2%
Hoja de afeitar	0.0%
Otros	0.0%
Profundidad de la herida (pregunta 3)	
Muy superficial	6.3%
Intermedia	49.2%
Profunda	44.4%
Zona afectada (pregunta 4)	
Dedos	47.6%
Manos	52.4%
Otra zona	0.0%
Uso del instrumento en el paciente antes del accidente (pregunta 5)	
No	47.6%
SÍ	50.8%
No sabe	1.6%
Barreras usadas durante el accidente (pregunta 6)	
Ninguna	20.6%
Guantes	19.0%
Mandil	46.0%
Mascarilla	11.1%
Protectores oculares	3.2%
Otros	0.0%
Actividad realizada al sufrir el accidente (pregunta 7)	

Aplicando un inyectable/ catéter venoso	0.0%
Retirando catéter venoso	31.7%
Reencapuchando aguja	47.6%
Administrando medicación	19.0%
Manipulando material utilizado/ contaminado	0.0%
Descartando material utilizado/ contaminado	1.6%
Aspirando al paciente	0.0%
Otros procedimientos	0.0%
Medidas tomadas al sufrir el accidente (pregunta 8)	
No hizo nada	20.6%
Se lavó con agua y jabón	19.0%
Se colocó un antiséptico en la zona de contacto	47.6%
Ajusto el lugar de la lesión para permitir la salida de la sangre	9.5%
Reportó el accidente	3.2%
Otra actividad	0.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 04 podemos apreciar que el instrumento punzocortante con el que más han sufrido accidentes es la aguja de sutura, con el 58,7%; seguido por la aguja de bisturí con 22,2%; y la aguja hipodérmica con 19%. El 49,2% de las internas señalaron que fueron heridas con una profundidad intermedia; mientras que el 44,4% señalaron que las heridas fueron profundas; y el 6,3% las señalaron como muy superficiales.

Asimismo, el 52,4% señalaron las manos como una de las zonas más afectadas; seguido de los dedos con 47,6%. El 50,8% de los punzocortantes con los que se accidentaron habían sido usados anteriormente en pacientes, la barrera usada cuando ocurrió el accidente fue el mandil según el manifiesto del 46% de ellas, seguida por el uso de guantes con un 19%, la mascarilla con un 11,1% y protectores oculares con un 3,2%. El 20,6% de ellas indicaron que no tenían ninguna barrera al momento de sufrir el accidente.

Por otro lado, el 47,6% sufrió accidentes con punzocortantes al reencapuchar la aguja; seguido del 31,7%, quienes al ocurrir el accidente se encontraban retirando un catéter; el 19% estaban dando medicamentos al paciente; y el 1,6% al momento de descartar material punzocortante fue cuando el accidente se llevó a cabo. Respecto a las medidas realizadas al ocurrir el accidente, el 47,6% se aplicó un antiséptico en la zona afectada; el 19% se lavó con agua y jabón; el 9,5% ajustó el lugar de la lesión para no permitir la salida de la sangre; solo el 3,2% reportó el accidente; mientras el 20,6% no realizó ninguna acción al ocurrir el accidente.

Describir las características de los accidentes con secreciones y fluidos en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente las Mercedes- 2020.

Tabla 5. Características de los accidentes con secreciones y fluidos sufridos por las internas del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Características de los accidentes con secreciones y fluidos	Porcentaje
Material biológico con el que tuvo contacto	
Sangre	19.0%
Orina	34.9%
Espujo	38.1%
Vómito	6.3%
Otros	1.6%
La zona afectada presentaba alguna herida o lesión	
No	41.3%
Sí	58.7%
Zona afectada	
Dedos	25.3%
Manos	34.9%
Ojos	38.1%
Otra zona	1.6%
Barreras usadas durante el accidente	
Ninguna	19.0%
Guantes	34.9%
Mandil	33.3%
Mascarilla	11.1%
Protectores oculares	1.6%
Otros	0.0%
Actividad realizada al sufrir el accidente	
Aplicando un inyectable/ catéter venoso	0.0%
Retirando catéter venoso	39.7%
Reencapuchando aguja	46.0%
Administrando medicación	12.7%
Manipulando material utilizado/ contaminado	0.0%
Descartando material utilizado/ contaminado	1.6%
Aspirando al paciente	0.0%
Otros procedimientos	0.0%
Medidas tomadas al sufrir el accidente	
No hizo nada	19.0%
Se lavó con agua y jabón	36.5%
Se colocó un antiséptico en la zona de contacto	31.7%
Ajusto el lugar de la lesión para permitir la salida de la sangre	9.5%
Reportó el accidente	3.2%

Otra actividad	0.0%
----------------	------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 05 podemos apreciar que la secreción o fluido con el que más se ha sufrido accidentes es el esputo con un valor del 38,1%, seguido de la orina con 34,9%, la sangre con 19%, el contenido del vómito con 6,3% y otros fluidos en un 1,6%. Además, el 58,7 % de las internas señalaron que la zona donde cayó la secreción o el fluido contaminante presentaba una herida o lesión.

Asimismo, el 38,1% señalaron a los ojos como las zonas más afectadas, seguido de las manos en el 34,9%, y los dedos con el 25,3%. La barrera usada cuando ocurrió el accidente fueron los guantes con el 34,9%, seguido del mandil en el 33,3% de ellas, el uso de la mascarilla en el 11,1% y protectores oculares en el 1,6%. El 19% de ellas indicaron que no tenían ninguna barrera al sufrir el accidente.

Por otro lado, el 46% sufrió accidentes con secreciones al reencapuchar la aguja, seguido del 39,7%, quienes estaban retirando un catéter venoso al ocurrir el accidente, así como del 12,7% quienes estaban dando medicamentos al paciente, y el 1,6%, quienes descartaban material contaminado cuando el accidente se llevó a cabo. Respecto a las medidas realizadas al ocurrir el accidente, el 36,5% se lavó con agua y jabón, el 31,7% se aplicó un antiséptico en la zona afectada, el 9,5% ajustó el lugar de la lesión para permitir la salida de la sangre, y solo el 3,2% reportó el accidente. El 19% no realizó ninguna acción al ocurrir el accidente.

Describir los factores de riesgo predisponentes para los accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Docente las Mercedes- 2020.

Tabla 6. Factores predisponentes de riesgo biológico en las internas del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Factores predisponentes para los accidentes biológicos	Porcentaje
Cursos de inducción antes del internado	
No	17.5%
Sí (semestral)	27.0%
Sí (anual)	42.9%
Sí (1 vez en 5 años)	12.7%
Desconocimiento sobre bioseguridad	
No	38.1%
Sí	61.9%
Condiciones ambientales inadecuadas	
No	0.0%
Sí (ausencia de material punzocortante)	6.3%
Sí (ausencia de tachos para biocontaminados)	38.1%
Sí (ausencia de tachos para ropa sucia)	38.1%
Sí (lavaderos insuficientes o malogrados)	15.9%
Sí (ausencia de jabón con dispensador)	0.0%
Sí (ausencia de papel toalla descartable)	1.6%
Sí (ventilación deficiente)	0.0%
Sí (Otros)	0.0%
Factores personales	
No	17.5%
Sí (falta de práctica en los procedimientos)	36.5%
Sí (cansancio)	33.3%
Sí (temor)	7.9%
Sí (presión)	3.2%
Sí (estrés)	1.6%
Sí (otros)	0.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 06 podemos apreciar que, el 42,9% de las internas indican que recibieron cursos de inducción anualmente, mientras el 27% recibieron cursos de inducción semestralmente, y el 12,7% solo había recibido 1 curso en 5 años. El 17,5% no recibieron algún tipo de curso de inducción en la carrera. Asimismo, el 61,9%

consideraban que el desconocimiento sobre medidas de bioseguridad era un factor predisponente para que ocurra accidentes biológicos.

Respecto al ambiente el 38,1% considera que la ausencia de tachos para biocontaminados y para ropa sucia es otro factor que influye en la frecuencia de estos accidentes, seguido del 15,9% quienes indican que la presencia de lavaderos malogrados influye en los accidentes biológicos, el 6,3% quienes indicaron que la ausencia de material punzocortante era un factor que predisponía a los accidentes, y el 1,6% señalaron que la escasez de papel toalla es un causal de consideración para los accidentes biológicos.

Respecto a los factores personales que influyen en la predisposición para estos eventos, el 36,5% cree que la falta de práctica respecto a los procedimientos convencionales favorece para la ocurrencia de accidentes de tipo biológicos; seguidos del 33,3%, quienes señalan al cansancio como causal; por otro lado, el 7,9% señalan como factor al temor; el 3,2% a la presión laboral; el 1,6 al estrés; y el 17,5% reporta que los elementos personales no influyen en la incidencia de accidentes biológicos.

3.2. **Discusión de resultados**

Actualmente, se viven días de caos e histeria social ocasionados por el brote de COVID-19 y la posterior pandemia, lo cual se ha ido convirtiendo día tras día en un gran enemigo para la salud pública a nivel mundial; para prevenir los riesgos que ésta enfermedad trae consigo se hace uso de la bioseguridad, con ello se busca disminuir el riesgo en la salud del individuo en general. La bioseguridad garantiza la seguridad y protección de todas las personas, y más aún del personal de enfermería y el interno de enfermería, quienes día a día trabajan en pro de conservar la salud y el bienestar de toda la sociedad; garantizando que el ambiente de trabajo de la enfermera y el interno sea digno y libre de riesgos contra la integridad física.

No olvidemos que son los centros de trabajo del personal de salud; es decir, los hospitales lugares donde se encuentran un gran número de elementos o restos biológicos producto de la atención a los pacientes, estos restos poseen agentes altamente contaminantes y es el personal de salud, en especial los enfermeros e internos de enfermería quienes están en contacto permanente tanto con estos elementos contaminantes y con los mismos pacientes.

La teoría o el modelo de Orem²⁸ cobra vital importancia en el interno de enfermería, dado que es la misma persona quien posee la capacidad de despertar sus destrezas tanto en la práctica como de forma intelectual; estas deben ir de la mano con el incentivo del propio autocuidado. En este punto el autocuidado se torna vital tanto en la teoría de Orem como en el quehacer diario de los internos de enfermería, dado que conduce a la persona a realizar acciones responsables sobre el propio cuidado personal, sinónimo de ello son las acciones preventivas ante futuros accidentes de alto riesgo como lo son los accidentes biológicos.²⁸

Al analizar el objetivo general, se aprecia que existe significancia bilateral pues el resultado es menor que el p-valor; en consecuencia, se afirma que existe significativa estadística entre variables (conocimientos sobre bioseguridad y la variable accidentes biológicos), lo que significa que si el nivel de conocimientos sobre bioseguridad aumenta, el índice de accidentes biológicos disminuirá; por tanto, en la presente investigación se resalta la importancia que las internas de enfermería tengan pleno

conocimiento de las medidas de bioseguridad y las pongan en práctica, a fin de poder reducir la accidentes laborales producidas por desconocimiento y mal manejo de los elementos punzocortantes y residuos biocontaminados.

Un estudio con resultados similares es el realizado por Martínez et. al. en el Callao, para dicha investigación se contó con un grupo maestral conformado por 108 personas entre enfermeros y enfermeras; así mismo, se logró determinar que existe un nexo significativo entre el entre conocimiento y las prácticas sobre bioseguridad.¹⁸ Otra investigación fue la realizada por Díaz P. y Reyna G. en Trujillo; dicho estudio se constituyó con un grupo muestral de 15 internos de enfermería; teniendo como conclusión que existe una correlación estadísticamente relevante y directa que une a las variables estudiadas.²⁰

En este contexto, es indispensable señalar la importancia que tienen los conocimientos sobre bioseguridad en enfermería y más aún en los internos, quienes son los futuros profesionales responsables del control sanitario y cuidado de las personas; pues, al estar el en proceso de formación, se ven expuestos a grandes peligros debido a las inseguridades que surgen al estar en contacto con el paciente y sus necesidades. Por esto, es necesario que al momento de tener contacto con el ambiente hospitalario (durante las prácticas clínicas), el interno tenga un bagaje de conocimientos que le ayude hacerle frente no solo a las múltiples necesidades del paciente, sino también, a los diferentes agentes biológicos, que afectan su salud.

Así, al analizar el primer objetivo específico, se puede evidenciar que el 59% (37) de las internistas enfermeras del servicio de cirugía del Hospital Docente las Mercedes tiene un nivel de conocimientos catalogado como alto. Los hallazgos encontrados en la presente investigación son similares a los encontrados por Diaz y Reina²⁰ donde se evidenció que, el 53% (34) de los internos tiene conocimientos básicos sobre bioseguridad y el 47% (30) conocimientos adecuados. Por otro lado, en un estudio realizado por Payehuanca B.²¹ a estudiantes de enfermería que ingresaron a prácticas hospitalarias se observó una situación parecida, pues de los 100 encuestados, el 70% (70) presentan niveles de conocimientos catalogados como regulares sobre normas de bioseguridad, el 19% (19) tiene un conocimiento catalogado como bueno.

De estas investigaciones podemos resaltar que tanto los estudiantes de enfermería que se encuentran haciendo internado como los estudiantes que están cursando sólo prácticas hospitalarias, poseen un nivel de conocimientos que van del nivel regular al bueno, pudiendo explicarse esto gracias a la frescura de conocimientos que presentan los estudiantes, dado que, aún se encuentran cursando la carrera profesional; a todo ello se suma el tener la guía constante de un profesional de la salud (profesor o trabajador) quien les recuerdan constantemente todo lo relacionado a las medidas de bioseguridad.

Cuando se habla de los accidentes con materiales punzocortantes, estos son los más comunes entre el personal de salud.⁴⁴ En tal sentido, al analizar el segundo objetivo específico se observa que, el 81.0% de internas de enfermería han tenido accidentes con punzocortantes, el 50.8% lo ha sufrido al menos una vez, mientras que del 100% de las internas ha tenido accidentes con secreciones y fluidos, el 55,6% lo sufrió 2 o más veces. Esta casuística se asemeja a la realidad de las internas de la Universidad Nacional del Altiplano donde se pudo observar del total de internas de enfermería entrevistadas, estas han sufridos accidentes con elementos punzocortantes en algún momento de su internado hospitalario. Además, el 86% de las internas manifestaron haber sufrido accidentes con estos elementos entre 1 y 2 veces; mientras el 14% entre 3 y 4 veces.²²

De la misma forma esta situación discuerda con la evidenciada en la Universidad Norbert Wiener, donde solo un 51.7% de los estudiantes de los últimos ciclos de enfermería han sufrido accidentes con punzocortantes²³, lo que puede explicarse debido a que la población tomada es diferente, pues en esta última investigación se toma tanto a estudiantes que están en internado comunitario como hospitalario, y es bien sabido que en este ambiente existe un mayor riesgo de cortaduras debido a la ruptura de ampollas, canalización de vías y manejo del bisturí.

Así, los accidentes que ocurren en el ambiente hospitalario relacionados con los pinchazos o cortes con elementos punzocortantes representan un peligro inminente que atenta contra la salud de los profesionales y no profesionales de la salud, ya que mediante cortes o heridas pueden exponerse a patógenos que puedan estar presentes en dichos instrumentos, siendo susceptible a: la Hepatitis B, la Hepatitis C y el VIH

(VIH). Estos agentes patógenos son los desencadenantes de dolencias agudas y crónicas, presentando muchas de ellas consecuencias fatales.¹

Cuando se habla de los accidentes biológicos, estos se dan por la falta de control sobre una serie de elementos, acciones y eventos sobre los que se tiene pleno manejo y conocimiento; por lo que, desde un enfoque preventivo, nunca son considerados casuales. Debido a esto, la necesidad de crear y adaptar medidas y procedimientos seguros es vital para el trabajador de salud, por lo que se debe iniciar a través de la protección grupal (ventilación adecuada y espacios seguros) y de manera individual (el uso de EPP).

Al analizar el tercer objetivo específico se puede observar que, la aguja de sutura es el instrumento punzocortante con el que más se ha sufrido accidentes con el 58.7%, las heridas ocasionadas tuvieron una profundidad intermedia con el 49.2% de las internas, y el 52.4% de ellas señalaron a las manos como las zonas que se ven afectadas por estos accidentes. Asimismo, más de la mitad de los objetos punzocortantes con los que se accidentaron habían sido usados anteriormente en pacientes. El 46% las internas indicaron que cuando sufrieron los accidentes usaban como barrera el mandil, el 47.6% sufrió accidentes con punzocortantes al reencapuchar la aguja y el 47.6% se aplicó un antiséptico en la zona afectada al momento de sufrir el accidente.

Los resultados de la investigación difieren ligeramente a los reportados por Martínez, el cual indicó que el 70% de sus participantes usaban elementos personales de protección; sin embargo, el resultado pudo estar influenciado por la muestra, ya que en el estudio antes mencionado utilizaron a 10 participantes, por lo que este número reducido puede haber condicionado ligeramente sobre el resultado.¹⁹ El estudio de Camarera y Sánchez, reportó que, el 53.8% de las participantes tuvieron heridas superficiales, el 60.3% de ellos se dio por interactuar con carros de curación, y el 62.8% fueron causados por una aguja.²³ Por tanto, si bien las características de los accidentes con punzocortantes son muy comunes durante su manipulación, esto no deja de ser preocupantes, ya que pone en considerable peligro al enfermero o interno de enfermería como al paciente.

Al analizar el cuarto objetivo específico, se puede observar que la secreción más común con la que ocurren accidentes es el esputo con un 38.1%. Además, el 58.7% de manifestaron tener una herida en el lugar donde tuvieron contacto con el fluido biológico peligroso y el 38.1% señalaron a los ojos como las zonas que se vieron afectadas. Por otro lado, el 33.3% de las internas indicaron que usaban mandil al sufrir el accidente, el 46% sufrió accidentes con secreciones al reencapuchar la aguja y el 36.5% se lavó con agua y jabón la zona afectada posterior al accidente.

En la misma línea tenemos el estudio de Llapa et al., quienes en su estudio indicaron que el 40.1% de las internas no se lavaron las manos adecuadamente al sufrir el accidente biológico. Asimismo, el 100% de ellas no usaban gafas y más del 30% no usaban guantes al hacer procedimientos. Este resultado refleja la falta de preocupación por parte de las estudiantes de enfermería que pasan su internado sin usar las barreras de protección físicas necesarios, y la falta de pericia para actuar correctamente durante un accidente biológico. Tomemos en cuenta que, los fluidos son fuente potencial de enfermedades transmisibles, los cuales, de no aplicarse las medidas necesarias, pueden afectar al profesional en formación.¹⁵

Los resultados presentados en este estudio reportan una realidad similar a la indicada por Padrón et al, quien en su investigación indicó que los accidentes más comunes son los que ocurren con la sangre, y que, al momento de ocurrir este tipo de eventos el 48.3% de las internas hicieron el lavado de las manos, el 21.8% dejaron sangrar el corte, y otros 21.8% solo realizaron un lavado simple de la herida.¹⁶ Podemos observar que menos del 50% de personas que laboran en el área de salud aun cuando saben la importancia de sus acciones para abordar estos contextos o situaciones, no actúan de forma idónea en un gran porcentaje; por tanto, la educación sobre bioseguridad se torna no solo importante, sino vital.

Esto muestra que, uno de los fluidos con los que más comúnmente se tiene este tipo de accidentes es con la sangre; y las internas, si bien conocen las medidas a realizar ante un accidente, no todas lo aplican y de aplicarlas, no las realizan debidamente. La sangre es uno de los fluidos más peligrosos, por el cual se transmite un conjunto de enfermedades peligrosas como el SIDA que, por descuido del profesional internista, pueden ser causa de desgracias.

Al analizar del quinto objetivo específico, se puede observar que los factores predisponentes para los accidentes biológicos reportados por las internas de enfermería son: la falta de cursos de inducción continuos, dado que solo el 27% tienen cursos semestralmente; asimismo, el desconocimiento sobre medidas de bioseguridad era un factor predisponente para que ocurran accidentes biológicos en el 61.9% de ellas. El 38.1% considera que la ausencia de tachos para biocontaminados y para ropa sucia, es otro factor que influye en la frecuencia de estos accidentes, mientras el 36.5% cree que la falta de práctica respecto a los procedimientos convencionales favorece en la ocurrencia de accidentes de tipo biológicos.

Los resultados citados en el párrafo anterior concuerdan con el realizado por Marinho et al., quienes reportaron que el 51.58% no tenían conocimientos sobre directrices de bioseguridad.¹³ No obstante, los resultados de Marinho et al. discrepan de los resultados obtenidos por Gancedo et al., quienes indicaron que el 61% conocía sobre directrices de bioseguridad y el 60.8% las cumplían¹⁴. Mientras que Alvarado y Rímac mostraron que, si bien el 92.6% de sus participantes conocían adecuadamente las medidas de bioseguridad, el 62.2% no las aplicaban.¹⁷

Es allí donde la importancia del conocimiento teórico de la normativa de bioseguridad se torna necesario para el desarrollo de la enfermera en su condición de interna, aunque este conocimiento teórico es incompleto si no se complementa con las prácticas adecuadas tanto para prevenirlos como para actuar correctamente cuando estos ocurren. Sin embargo, los cursos orientativos y de inducción continuos son vitales para este fin, puesto que dan a conocer a la futura enfermera de la importancia que tienen estos procedimientos para salvaguardar su integridad física, así como la de sus futuros pacientes.

Para la OMS, la bioseguridad es primordial para evitar situaciones donde haya presencia de agentes patológicos o toxinas, pudiendo estos afectar de forma considerable en la salud y el bienestar del personal de salud, donde están incluidos los internos de enfermería.² Por los motivos antes mencionados, en el presente estudio se remarca cuan necesario es que las entidades de salud y quienes preparan o albergan a los futuros profesionales en salud, capaciten sobre el adecuado empleo de

las Normas de Bioseguridad, al mismo tiempo debe darse seguimiento a ello con la finalidad de asegurar procesos de aprendizaje libres de peligro y entornos seguros de trabajo.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

De la investigación se puede concluir que:

- Existe una relación de significancia estadística respaldado por un nivel de significancia bilateral del 0,000; entre el conocimiento sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internas de enfermería del servicio de cirugía, Hospital Regional Docente las Mercedes-2020.
- Se determinó que el conocimiento sobre bioseguridad que poseen las internas, se caracteriza por ser un alto valor porcentual en el nivel alto (con un 58.73%), seguido del nivel medio (con un 22.22 %), mientras el de menor valor porcentual es el nivel bajo (con un 19.05%).
- También se logró identificar la frecuencia de accidentes biológicos, donde: el 81.0% de internas de enfermería manifestaron haber tenido accidentes con punzocortantes, de los cuales el 50.8% lo ha sufrido al menos una vez estos accidentes; mientras que el 100% de las internas ha tenido accidentes con secreciones y fluidos, de las cuales el 55.6% lo sufrió 2 o más veces.
- Respecto a las características de los accidentes con punzocortantes, esta se caracteriza porque: el instrumento punzocortante con el que más han sufrido accidentes es la aguja de sutura (58.7%); además fueron heridas con una profundidad intermedia (49.2%); la zona de la mano fue una la más afectadas (52.4%); así mismo, los punzocortantes con los que se accidentaron habían sido usados anteriormente en pacientes (50.8%); la barrera usada cuando ocurrió el accidente fue el mandil (46%), sufrieron accidentes con punzocortantes al reencapuchar la aguja (47.6%); y la mayoría se aplicaron antiséptico en la zona afectada (47.6%).
- En relación a las características de los accidentes sufridos con fluidos y secreciones, se tiene que: la secreción o fluido con el que más se ha sufrido accidentes es el esputo (38.1%); la zona donde cayó la secreción o el fluido

contaminante presentaban una herida o lesión (58.7%); los ojos son una de las zonas más afectadas (el 38.1%); en tanto, la barrera usada mientras ocurría el accidente fueron los guantes (34.9%); sufrieron accidentes con fluidos y secreciones producto de reencapuchar la aguja (46%); y se lavaron con agua y jabón la zona afectada (el 36.5%).

- En relación a los factores predisponentes para los accidentes biológicos, se tiene que: las internas indican que recibieron cursos de inducción anualmente(42.9%); asimismo, consideraban que el desconocimiento sobre medidas de bioseguridad era un factor predisponente para que ocurran accidentes biológicos (el 61.9%); la ausencia de tachos para biocontaminados y para ropa sucia son factores que influye en la frecuencia de estos accidentes(38.1%); y creen que la falta de práctica respecto a los procedimientos convencionales es un factor para la predisposición de accidentes de tipo biológicos (36.5%).

3.2. Recomendaciones

- Se recomienda a las universidades orientar a sus internos de enfermería en la búsqueda de asesoría de sus docentes para mejorar sus conocimientos y absolver todas las dudas suscitadas en el internado en relación a las medidas de bioseguridad.
- Se recomienda a las autoridades respectivas de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, realizar un curso de inducción previo al internado, en el que se exponga y capacite en temas sobre medidas de bioseguridad y su correcta aplicación en el cuidado del paciente para evitar accidentes biológicos.
- Se recomienda al área de capacitación del Hospital Regional Docente Las Mercedes, realizar programas de capacitación periódica donde las temáticas tomadas sean las relacionadas a las medidas y normas de bioseguridad, a fin de fortalecer los conocimientos y prácticas de normas de bioseguridad.

REFERENCIAS

1. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Med [Internet]. 2018 [citado 20 de septiembre de 2020];18(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006
2. OMS. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
3. Miranda I. Crecen los accidentes biológicos entre los enfermeros [Internet]. ABC Sociedad. 2017 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.abc.es/sociedad/abci-crecen-accidentes-biologicos-entre-enfermeros-201712041416_noticia.html
4. Díaz J, De la Cruz M. Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. Rev enferm Herediana [Internet]. 2017 [citado 20 de septiembre de 2020];10(1):133-41. Disponible en: https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavol_10/enero_junio/riesgo_biologico.pdf
5. Ancco N. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo. [Internet] [Tesis de segunda especialidad]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2016 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/930/Factores_ChavezDaviran_Katherin.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Huayhua J. Cumplimiento de prácticas preventivas según la norma de bioseguridad del personal de enfermería Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque- 2019 [Tesis de pregrado]. Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2019 [citado 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9059>

7. Deza V. Conocimientos y actitudes sobre prevención de riesgos ocupacionales del enfermero del servicio de emergencia del Hospital Belén Lambayeque 2019 [Tesis de segunda especialidad]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020 [citado 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9122>
8. Atalaya M, Bernal Gleidy, Sampertegui Y. Conocimiento, Actitud y Práctica Del Personal de Enfermería en Medidas de Bioseguridad en Sala de Operaciones del Hospital Docente Belén – Lambayeque – 2016 [Tesis de segunda especialidad]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2018 [citado 14 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/1641>
9. Castro V, Salazar J. Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en internos de ciencias de la salud del Hospital Belén de Lambayeque [Tesis de pregrado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021 [citado 14 marzo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9214>
10. Campos J. Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina en hospitales de Lambayeque, febrero del 2020 [Tesis de pregrado]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020 [citado 14 marzo de 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/8477>
11. Oficina de imagen institucional. HRL cuenta con na unidad de salud ocupacional acreditada a nivel nacional [Internet]. Hospital Regional Lambayeque. 2015 [citado 2 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/noticia/detalle/17260?pass=MTc0MDAw>
12. Soto P, Masalán P, Barrios S. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. REV MED CLIN CONDE [Internet]. 2018 [citado 20 de septiembre de 2020];29(3):288-300. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864018300543?token=E2FF6B6AC406B4BD5F84C7DFB0C88AA314287EF480F6A4167BD497B4E4CF7EE88415FE4DCB70895D4DD71EC5D6B4D64F>

13. Marinho P, Rabelo C, Nunes A, Da Costa T, Barboza R, Santos A. Conhecimento e adesão às práticas de biossegurança em um hospital de referência materno infantil. RIES [Internet]. 2019;7(2):81-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330942036_CONHECIMENTO_E_ADESAO_AS_PRATICAS_DE_BIOSSEGURANCA_EM_UM_HOSPITAL_DE_REFERENCIA_MATERNO_INFANTIL
14. Gancedo A, Chudácik M, Riaño I, Fernández J, Fito M, Perez S. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales. Metas Enferm [Internet]. 2016 [citado 20 de septiembre de 2020];19(10):15-20. Disponible en: <https://medes.com/publication/118708>
15. Llapa E, Gomes G, Lopes D, Pontes M, Tavares M, Miyar L. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. Miyar [Internet]. 2018;17(48):36-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100036
16. Padrón Y, Nieves Y, Márquez A, Gonzáles L, Pérez F. Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2017 [citado 20 de septiembre de 2020];21(2):202-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n2/rpr08217.pdf>
17. Alvarado R, Rimac M. Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad por el Personal de Enfermería en Sala de Partos [Internet] [Trabajo académico para optar por el título de especialista neonatología]. [Lima]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/417>
18. Martínez B, Godoy Y, Guanilo M. Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería – Centro Quirúrgico Hospital Guillermo Kaelin de La Fuente 2017 [Internet] [Tesis de segunda especialidad]. [Lima]: Universidad Nacional del Callao.; 2017 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/3116>

19. Martínez N. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del centro de salud de San Juan Bautista - Ica [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Ica]: Universidad Autónoma de Ica; 2017 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/148>
20. Díaz P, Reyna G. Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del hospital regional docente de Trujillo 2016 [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo; 2016 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/2749>
21. Payehuanca B. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los estudiantes de enfermería que ingresan a las prácticas hospitalarias Puno – 2018. [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Puno]; 2018 [citado 10 de noviembre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13181/Payehuanca_Lopez_Beatriz.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Mamani B. Prevalencia y factores predisponentes a accidentes punzocortantes en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, 2016 [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2016 [citado 30 de octubre de 2020]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3543/Mamani_Quispe_Blady_Leonel.pdf?sequence=4&isAllowed=y
23. Camarena M, Sánchez T. Frecuencia de accidentes punzocortantes en estudiantes de enfermería de los últimos ciclos de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2017 [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Lima]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017 [citado 30 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2660/TESES%20Camarena%20Ena%20-%20S%20c%20a%20nchez%20Talitha.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Caramantin G, Inoñan B. Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes del V al IX ciclo de enfermería de una universidad privada. Chiclayo, 2018 [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/2046>
25. Alarcon M, Rubiños. Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén Lambayeque.
26. Figueroa J, Suárez K, Becerra F. Conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en el personal de salud de una clínica privada de hemodiálisis-Chiclayo 2016 [Internet] [Tesis de segunda especialidad en nefrología]. [Chiclayo]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2016 [citado 20 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/3388>
27. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías enfermería. 8 va. México D.F: Elseiver; 2014. 745 p.
28. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. Séptima Edición. España: Elsevier; 2011.
29. Assessing working conditions: The European practice: Discovery Service para Universidad Cesar Vallejo [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=6eaf2870-ebdf-4b55-992b-5e08e394ec1b%40pdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc210ZT11ZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=edseub.SX.94.96.089.EN.C&db=edseub>
30. Castejón E, Benavides FG, Moncada S. Teoría general de la evaluación de riesgos. :6.
31. [vigilancia-epidemiologica-aplicada-proceso-de-enfermero-1.pdf](#) [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.munayi.uleam.edu.ec/wp-content/uploads/2019/02/vigilancia-epidemiologica-aplicada-proceso-de-enfermero-1.pdf>

32. Cohen C, Shang J. Evaluation of conceptual frameworks applicable to the study of isolation precautions effectiveness. *J Adv Nurs* [Internet]. 2015 [citado 28 de septiembre de 2020];71(10):2279–2292. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/280120035_Evaluation_of_Conceptual_Frameworks_Applicable_to_the_Study_of_Isolation_Precautions_Effectiveness
33. Carranza J. Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia Hospital María Auxiliadora - 2015 [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5224/Carranza_tj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. CONICYT. Manual de Normas de Bioseguridad y Riesgos Asociados-Fondecyt-CONICYT [Internet]. Fondecyt-CONICYT; CONICYT [citado 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/08/MANUAL-DE-NORMAS-DE-BIOSEGURIDAD.pdf>
35. Universidad del Cauca. Manual de Bioseguridad [Internet]. Universidad del Cauca; 2017 [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://facultades.unicauca.edu.co/prlvmen/sites/default/files/procesos/PA-GU-10-MN-1%20Manual%20de%20Bioseguridad.pdf>
36. Pizarro E, Váldez N. Cumplimiento de las normas de bioseguridad en estudiantes universitarios en Juliaca. *Rev Evid Odontol Clinic* [Internet]. 2016 [citado 28 de septiembre de 2020];2(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/335484212_CUMPLIMIENTO_DE_LAS_NORMAS_DE_BIOSEGURIDAD_EN_ESTUDIANTES_UNIVERSITARIOS_EN_JULIACA
37. Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. Manual de Bioseguridad [Internet]. Clínica Alemana Universidad del Desarrollo; 2019 [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://medicina.udd.cl/icim/files/2019/09/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-pdf-web.pdf>

38. Martel P. Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico [Internet] [Tesis de segunda especialidad en enfermería centro quirúrgico]. [Lima]: Universidad San Martín de Porres; 2016 [citado 16 de agosto de 2020]. Disponible en: http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2351/martel_p.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Díaz A, Vivaz M. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 23 de septiembre de 2020];34(1):62-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v34n1/v34n1a08.pdf>
40. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Medident Electrón [Internet]. 2013 [citado 25 de septiembre de 2020];17(2):49-55. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213.pdf>
41. Alba A, Fajardo G, Papaquí J. La importancia del lavado de manos por parte del personal a cargo del cuidado de los pacientes hospitalizados. Enf Neurol (Mex) [Internet]. 2014 [citado 3 de octubre de 2020];13(1):19-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141d.pdf>
42. Aranibar M. Accidentes biológicos durante las prácticas pre profesionales de los egresados de enfermería de la Universidad Nacional del Callao [Internet] [Tesis de licenciatura en enfermería]. [Lima]: Universidad Nacional del Callao.; 2013 [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12952/158>
43. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud: «Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación» [Internet]. Lima: Ministeri; 2018 [citado 5 de octubre de 2019] p. 88. Report No.: NTS N°199-MINSA/2018/DIGESA. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf
44. Salas S. Medidas de bioseguridad que aplican los enfermeros/as en el manejo de fluidos corporales durante la atención de pacientes en la Sala de Operaciones del Hospital San Juan de Lurigancho Lima – 2014 [Internet] [Tesis de segunda especialidad]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [citado 10

- de octubre de 2019]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5581>
45. Mutualia. Manual para prevención del riesgo de accidente biológico [Internet]. Mutulia; 2016 [citado 3 de octubre de 2020]. Disponible en: Manual para prevención del riesgo de accidente biológico
46. Centro de prevención de riesgos de trabajo. Boletín informativo Objetos punzocortantes, lo que todo trabajador de salud debe saber. 2013 [consultado 21 sep 2020]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR06_.pdf
47. Rodríguez M, Trespacios V, Gutiérrez A, Villamizar M, Consuelo C. Agencia de autocuidado, conocimientos, actitudes y prácticas de riesgo biológico en estudiantes de enfermería. Rev Cuid [Internet] 2019 [consultado 25 sep 2020]; 10(1). Disponible en: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.622>
48. Ruiz de Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. [Internet] 2017 [consultado 25 sep 2020]; 17(4): 53-57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
49. Corona J. Apuntes sobre métodos de investigación. 2016 [citado 25 de septiembre de 2020];14(1):81-3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100016
50. Hernández S, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6 ta. México DF: McGraw – Hill; 2015. 634 p.
51. Diaz V, Calzadilla A. Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. Rev Cienc Salud [Internet]. 2015 [citado 25 de septiembre de 2020];14(1):115-21. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v14n1/v14n1a11.pdf>
52. Contreras M. Consideraciones sobre los tipos y diseños de investigación [Internet]. Educapuntes. 2015 [citado 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://educapuntes.blogspot.com/2015/11/consideraciones-sobre-los-tipos-y.html>

53. Tipos de investigación. Investigación no experimental: qué es, características, diseño y ejemplos [Internet]. Tipos de investigación. 2018 [citado 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://tiposdeinvestigacion.org/no-experimental/>
54. Rodriguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. RevMedicaSanitas [Internet]. 2018;21(3):141-6. Disponible en: https://www.unisanitas.edu.co/Revista/68/07Rev%20Medica%20Sanitas%2021-3_MRodriguez_et_al.pdf
55. Martínez R, Guerrero G. Introducción a las ciencias sociales. 1.a ed. Vol. 1. México: Cengage Learning Editores; 2009. 357 p.
56. Organización Mundial de la Salud. Bioseguridad y bioprotección [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/influenza/pip/BiosecurityandBiosafety_ES_20Mar2018.pdf
57. UAM. Accidentes biológicos - Normas de protección y pautas de actuación [Internet]. UAM. 2012 [citado 5 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.fjd.es/escuela-enfermeria/es/estudiantes/practicas-clinicas/accidentes-biologicos-normas-proteccion-pautas-actuacion#:~:text=Accidente%20o%20exposici%C3%B3n%20con%20riesgo,desarrollo%20de%20las%20actividades%20laborales.>
58. CN para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamenta. Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación [Internet]. 2003 [citado 5 de octubre de 2019]. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10._INTL_Informe_Belmont.pdf

ANEXOS

Anexo N° 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Señor de Sipán

Investigador: Vásquez Olivos María de los Ángeles

Título: Conocimiento sobre bioseguridad y Accidentes biológicos en internas de enfermería del Servicio de Cirugía Hospital Regional Docente Las Mercedes-2020

Propósito del Estudio:

Lo invito a participar en un estudio llamado: "Conocimiento sobre bioseguridad y Accidentes biológicos en internas de enfermería del Servicio de Cirugía Hospital Regional Docente Las Mercedes-2020". Dicho estudio se realiza, para determinar la percepción del paciente sobre el cuidado humanizado que brinda el profesional de enfermería en el servicio de cirugía varones del Hospital Regional Docente Las Mercedes.

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollarán los siguientes pasos:

1. Luego de que usted dé su consentimiento, se le realizará algunas preguntas relacionadas con el tema de investigación, con un tiempo aproximado de 15 minutos, puede realizarse.
2. Después de ello, se procesará la información de manera confidencial y se realizará un informe general de los resultados.

Riesgos: No se prevén riesgos por participar en este estudio.

Confidencialidad:

Se guardará su información con un seudónimo. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de sus entrevistas guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos:

SI NO

Se contará con el permiso del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Señor de Sipán, cada vez que se requiera el uso de la información.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin problema alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte a la investigadora.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, al teléfono 074-481610 anexo: 6203.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

Participante	Fecha
Nombre:	
DNI	

Investigador	Fecha
Nombre:	
DNI:	

Anexo N° 2: Solicitud a la Universidad de Chiclayo para ejecución de la investigación

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

CARTA N°1-2020/ EE/FACCSA

Mg. RUBIN RAMOS CASTRO

Universidad de Chiclayo

Presente. -

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mediante la presente le expreso nuestro cordial saludo institucional, a la vez presentarle a, **VASQUEZ OLIVOS MARIA DE LOS ANGELES** estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, que está realizando el proyecto de investigación denominado: **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN INTERNAS DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE CIRUGIA.HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES-2020”**, este proyecto es requisito fundamental en la asignatura de Investigación II.

Motivo por el cual, acudo a su despacho para solicitarle tenga a bien conceder el permiso a la estudiante para ejecutar el proyecto de investigación en la Institución que usted tan dignamente dirige.

Agradecido por la atención.
Sin otro particular, me despido de
usted Atentamente,



Mg. Cindy Elizabeth Vargas Cabrera
Director de la Escuela Profesional de Enfermería

Anexo N° 3: Solicitud al Hospital Regional Docente Las Mercedes para ejecución de la investigación

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

CARTA N°1-2020/ EE/FACCSA

Dr. Elmer Alberto Delgado Senmache

Hospital Regional Docente las Mercedes Presente. -

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Mediante la presente le expreso nuestro cordial saludo institucional, a la vez presentarle a, **VASQUEZ OLIVOS MARIA DE LOS ANGELES** estudiante de la Escuela de Enfermería de la Universidad Señor de Sipán, que está realizando el proyecto de investigación denominado: **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN INTERNAS DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE CIRUGIA.HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES-2020”**, este proyecto es requisito fundamental en la asignatura de Investigación II.

Motivo por el cual, acudo a su despacho para solicitarle tenga a bien conceder el permiso a la estudiante para ejecutar el proyecto de investigación en la Institución que usted tan dignamente dirige.

Agradecido por la atención.
Sin otro particular, me despido de
usted Atentamente,



Mg. Cindy Elizabeth Vargas Cabrera
Director de la Escuela Profesional de Enfermería

Anexo N° 4: Instrumento de recolección de datos relacionado al conocimiento sobre bioseguridad.



**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD EN INTERNAS DE ENFERMERÍA
DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS
MERCEDES**

Buenos días; el presente cuestionario forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente Las Mercedes; con la finalidad de obtener información acerca de los Conocimientos sobre bioseguridad de los internos de enfermería. Se solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras; la información será confidencial. Se agradece anticipadamente su valiosa participación.

DATOS GENERALES

- Edad: _____
- Sexo: M () F ()

INSTRUCCIONES

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

1. Bioseguridad se define como:

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

2. Los principios de bioseguridad son:

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

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

- a) Son medidas que se toman en cuenta cuando sabemos que el paciente está infectado y así evitar las transmisiones cruzadas de microorganismos sólo patógenos.

- b) Precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar en la atención de todos los pacientes para reducir el riesgo de transmisión por contacto con fluidos biológicos.
- c) Comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
- d) Disciplina que tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales.

4. ¿Cuándo se deben utilizar las barreras de protección personal?

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

5. Con respecto al uso de guantes es correcto:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11. Con respecto al lavado de manos, marque lo incorrecto:

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

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

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

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

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

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

- ___ Mójese las manos.
- ___ Aplique suficiente jabón para cubrir toda la superficie de las manos.
- ___ Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- ___ Frótese las palmas de la mano entre sí.
- ___ Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- ___ Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

- ___ Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- ___ Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación y viceversa.
- ___ Enjuáguese las manos.
- ___ Séqueselas con una toalla de un solo uso.
- ___ Utilice la toalla para cerrar el grifo.
- ___ Sus manos son seguras.

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

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

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

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

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

17. ¿Qué acción de autocuidado realiza el personal de enfermería frente a la prevención de riesgo biológico?

- a) Vacunación.
- b) Inmunoglobulinas.
- c) Quimioprofilaxis.
- d) Antibioticoterapia.

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

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

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

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

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

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



“ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN INTERNAS DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES”.

Buenos Días; el presente cuestionario forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente Las Mercedes; con la finalidad de obtener información acerca de los riesgos biológicos a los que están expuestos de los internos de enfermería. Se solicita su colaboración a través de sus respuestas sinceras; la información será confidencial. Se agradece anticipadamente su valiosa participación.

1. Durante su internado, ¿ha sufrido accidentes con algún instrumento punzocortante?

- (0) No
- (1) Sí, una sola vez
- (2) Entre 2 y 3 veces
- (3) 4 veces a más

Si responde NO, continúe con la pregunta 10.

2. ¿Con que instrumento? Puede marcar más de una opción.

- (1) Aguja hipodérmica
- (2) Aguja de sutura
- (3) Hoja de Bisturí
- (4) Hoja de afeitar
- (5) Otros. Especifique.....

3. ¿Cuán profunda fue la punción?

- (1) Muy superficial (un milímetro o menos, sin sangrado)
- (2) Intermedia (2 a 5 milímetros, escaso sangrado)
- (3) Profunda (5 o más milímetros, sangrado profuso)

4. ¿En qué zona del cuerpo ocurrió la punción? Pueden darse más de una respuesta.

- (1) Dedos
- (2) Manos
- (3) Otra zona. Especifique

5. ¿Había sido usado el instrumento punzocortante en el paciente?

- (0) No.
- (1) Sí.
- (2) No sabe.

6. ¿Usaba barreras de protección al sufrir el accidente punzocortante?

Pueden darse más de una respuesta.

- (0) Ninguna.
- (1) Guantes.
- (2) Mandil.
- (3) Mascarilla.
- (4) Protectores oculares.
- (5) Otras. Especifique.....

7. ¿Qué actividad estaba realizando al sufrir el accidente punzocortante?

Puede darse más de una respuesta.

- (1) Aplicando un inyectable/ catéter venoso.
 - (2) Retirando catéter venoso.
 - (3) Reencapuchando aguja.
 - (4) Administrando medicación.
 - (5) Manipulando material utilizado/ contaminado.
 - (5) Descartando material utilizado/ contaminado.
 - (7) Aspirando al paciente.
 - (8) Otros procedimientos.
- Especifique.....

8. ¿Qué medidas tomó una vez que tuvo el accidente punzocortante?

Puede darse más de una respuesta.

- (0) No hizo nada.
- (1) Se lavo con agua y jabón.
- (2) Se colocó un antiséptico en la zona de contacto.
- (3) Ajusto el lugar de la lesión para permitir la salida de la sangre.
- (4) Reportó el accidente.
- (5) Otra acción que llevo a cado. Especifique

9. Durante su internado, ¿ha sufrido accidentes con salpicadura, contacto con secreciones o fluidos corporales (orina, sangre, esputo, vomito)?

- (0) No.
- (1) Sí, una sola vez.
- (2) Entre 2 y 3 veces.
- (3) 4 veces a más.

10. ¿Con que tipo de material biológico (fluido) tuvo contacto? Puede darse más de una respuesta.

- (1) Sangre.
- (2) Orina.
- (3) Esputo.
- (4) Vomito.
- (5) Otros. Especifique

11. ¿En qué zona del cuerpo tuvo contacto con las secreciones o fluidos corporales? Puede darse más de una respuesta.

- (1) Dedos.
- (2) Manos.

- (3) Ojos.
- (4) Dedos.
- (5) Otra zona. Especifique.....

12. ¿Tenía alguna herida en la zona donde tuvo contacto con las secreciones o fluidos?

- (0) No.
- (1) Sí.

**13. ¿Usaba barreras de protección al sufrir el accidente mucocutáneo?
¿Cuáles?** Puede darse más de una respuesta.

- (0) Ninguna.
- (1) Guantes.
- (2) Mandil.
- (3) Mascarilla.
- (4) Protectores oculares.
- (5) Otras. Especifique.....

14. ¿Qué actividad estaba realizando al sufrir el accidente mucocutáneo?
Puede darse más de una respuesta.

- (1) Aplicando un inyectable/ catéter venoso.
- (2) Retirando catéter venoso.
- (3) Reencapuchando aguja.
- (4) Administrando medicación.
- (5) Manipulando material utilizado/ contaminado.
- (5) Descartando material utilizado/ contaminado.
- (7) Aspirando al paciente.
- (8) Otros procedimientos.
- Especifique.....

15. ¿Qué medidas tomó una vez que tuvo el accidente? Puede darse más de una respuesta.

- (0) No hizo nada.
- (1) Se lavó con agua y jabón.
- (2) Se colocó un antiséptico en la zona de contacto.
- (3) Ajustó el lugar de la lesión para permitir la salida de la sangre.
- (4) Reportó el accidente.
- (5) Otra acción que llevo a cado. Especifique

16. ¿Cree usted que el accidente biológico que sufrió fue por desconocimiento sobre bioseguridad?

- (0) No.
- (1) Sí.

17. ¿Recibió cursos de inducción sobre bioseguridad antes de empezar su internado hospitalario?

- (0) No.
- (1) Sí, cada semestre.
- (2) Sí, cada año.

(3) Sí, una sola vez en 5 años.

18. ¿Cree usted que el accidente biológico que sufrió pudo ser causado por deficiencias en el ambiente de la sede del internado? ¿Cuáles?

Puede darse más de una respuesta.

(0) No.

(1) Si, por ausencia de recipientes para material punzocortante.

(2) Si, por ausencia de tachos para desechos contaminados.

(3) Si, por ausencia de tachos para ropa sucia.

(4) Si, por lavaderos insuficientes o malogrados.

(5) Si, por ausencia de jabón con dispensador.

(6) Si, por ausencia de papel toalla descartable.

(7) Si, por ventilación deficiente.

(8) Otros. Especifique.....

19. ¿Cree usted que el accidente biológico que sufrió fue causado por un factor personal? ¿Cuáles? Puede darse más de una respuesta.

(0) No

(1) Si, por falta de práctica en los procedimientos/inseguridad

(2) Si, por cansancio

(3) Si, por temor

(4) Si, por presión

(5) Si, por estrés

(6) Otros. Especifique.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.