



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ENFERMERÍA**

**CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DEL VII Y VIII
CICLO DE LA UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA, 2020**

AUTORES:

Bach. CELESTINO HUAMAN, LIZ JUSTINA

Bach. GALVÁN CASO, VILMA

Bach. ZUBIATE SÁNCHEZ, ANSLEY MARILIN

ASESOR:

Mg. MATTA SOLIS EDUARDO PERCY

LIMA – PERÚ

2020

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	v
ABSTRAC	vi
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. MATERIALES Y METODOS	5
2.1 Enfoque y diseño de investigación.....	15
2.2 Población, muestra y muestreo.....	15
2.3 Variable(s) de estudio.....	16
2.3.1 Definición conceptual de variable principal.....	16
2.3.2 Definición operacional de variable principal.....	16
2.4 Técnica e instrumento de medición.....	16
2.5 Procedimiento para recolección de datos.....	17
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.....	17
2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos.....	17
2.6 Métodos de análisis estadístico.....	18
2.7 Aspectos éticos.....	18
III. RESULTADOS	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	29
ANEXOS	33

Índice de Tablas y Figuras

1. Tabla: Datos sociodemográficos estudiantes enfermería VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora.....	20
Figura 1: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad	21
Figura 2: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales.....	22
Figura 3: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección general.....	23
Figura 4: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado.....	24

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable	33
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos	34
Anexo C. Consentimiento informado	38

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería del VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora, 2020. **Material y método:** El enfoque de la investigación fue cuantitativo, el diseño de investigación fue descriptivo-transversal. La población estuvo conformada por 83 estudiantes de enfermería VII y VIII ciclo, quienes cumplieron los criterios de selección. El instrumento fue un cuestionario de 20 ítems compuesto por tres dimensiones, con valores de confiabilidad y validez aceptables. **Resultados:** Los conocimientos sobre bioseguridad predominó que el 88% (n=73) de estudiantes tuvo un nivel de conocimientos alto y el 12%(n=10) tuvo un nivel de conocimiento medio. En cuanto a las dimensiones, aspectos generales predominó que, el 62,7%(n=52) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 31,3%(n=26) tuvo un nivel de conocimiento medio y el 6%(n=5) tuvo un nivel de conocimiento bajo. En su dimensión medidas de protección universal se obtuvo que, el 66,3%(n=55) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 32,5%(n=27) tuvo un nivel de conocimiento medio y el 1,2%(n=1) tuvo un nivel de conocimiento bajo. En su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado predominó que, el 71,1%(n=59) tuvo un nivel de conocimiento alto y el 28,9%(n=24) tuvo un nivel de conocimiento medio. **Conclusiones:** el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería del VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora, fue en su mayoría alto.

Palabras clave: Conocimientos, bioseguridad, estudiantes, enfermería (DeCS).

Abstrac

Objective: To determine the level of knowledge about biosecurity measures in Nursing students of the VII and VIII cycle of the María Auxiliadora University, 2020.

Material and method: The research approach was quantitative; the research design was descriptive-transversal. The population consisted of 83 nursing students from cycle VII and VIII, who met the selection criteria. The instrument was a questionnaire of 20 items made up of three dimensions, with values of reliability and acceptable validity. **Results:** Biosafety knowledge predominated 88% (n = 73) of students had a high level of knowledge and 12% (n = 10) had a medium level of knowledge. Regarding the dimensions, basic aspects predominated, 62.7% (n = 52) had a high level of knowledge, 31.3% (n = 26) had a medium level of knowledge and 6% (n = 5) had a low level of knowledge. In its universal protection measures dimension, it was obtained that 66.3% (n = 55) had a high level of knowledge, 32.5% (n = 27) had a medium level of knowledge and 1.2% (n = 1) had a low level of knowledge. In its dimension, the management procedures for the elimination of biocontaminant materials and waste predominated, 71.1% (n = 59) had a high level of knowledge and 28.9% (n = 24) had a medium level of knowledge. **Conclusions:** the level of knowledge on biosecurity measures in Nursing students of the VII and VIII cycle of the María Auxiliadora University, was mostly high.

Key words: Knowledge, biosecurity, students, nursing (DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

Los diversos establecimientos de salud se consideran en la actualidad como potenciales lugares de trabajo con riesgo alto de contagio debido a la alta exposición que presenta el personal que labora frente a los agentes infecciosos, tanto en la atención del paciente como en la manipulación de muestras contaminadas, radiaciones ionizantes, entre otros aspectos (1).

La bioseguridad es un conjunto de medidas que protegen al profesional encargado, ante los peligros de tipo biológico, químico y físico a los que se encuentran expuestos al desarrollar las actividades propias de su labor profesional, lo cual también se hace extensivo a los pacientes y el medio ambiente en que se desarrollan (2).

Por otro lado, las infecciones están relacionadas con la atención sanitaria y el mal manejo de las medidas de bioseguridad, determinadas por infecciones hospitalarias, ocasionadas por un déficit en la atención sanitaria. Según reportes de la OMS, a nivel mundial, 1,4 millones del personal de salud contraen infecciones dentro de los establecimientos de salud, tanto como pacientes o trabajadores; en países en desarrollo muestran un alto riesgo de contraer infecciones relacionadas a la atención en los establecimientos de salud es de 2 a 20 veces mayor que en aquellos considerados como desarrollados. Por otro lado, en Estados Unidos, está estimado que 1 de cada 136 pacientes en hospitales enferma de forma grave con la adquisición de una infección intrahospitalaria generando así 2 millones de casos y 80.000 muertes anuales, en el caso de Inglaterra, son más de 100.000 infectados que se relacionan a la atención sanitaria, los cuales provocan alrededor de 5.000 muertes; en el caso de México, las infecciones reportadas a la atención sanitaria son 32 muertes por cada 100.000 habitantes anualmente (3).

En el caso de Latinoamérica, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las infecciones nosocomiales afectan alrededor del 19,8% de los países en esta región del mundo, este estudio fue realizado en Argentina, Colombia, Costa

Rica, México y Perú, en aproximadamente 2000 pacientes de cada país y 40 profesionales de la salud (4).

A nivel nacional, uno de los primeros estudios sobre las infecciones intrahospitalarias se desarrolló en el año 1999 en el que se encontró una tasa de prevalencia de entre 0% y 37% de estas infecciones en diferentes hospitales del país, posterior a ellos se realizaron estudios a nivel de Lima Metropolitana, encontrándose una prevalencia de entre 0% y 17%, finalmente en el estudio más reciente desarrollado en el año 2014, se encontró una tasa de prevalencia nacional de infecciones intrahospitalarias de 4,8% (5).

En los hospitales, clínicas, centros de salud, etc., los protocolos de Bioseguridad deben estar bien definidos por una serie de pasos, normas y procedimientos de higiene que ayudan a minimizar la incidencia de residuos, de no seguir las medidas de Bioseguridad podría acarrear una serie de dificultades que podría generar un riesgo en los pacientes, así como en los profesionales de salud que laboran en dicho nosocomio, debido a la falta de normas que regulen la conducta y prevención del personal de en relación a microorganismos patógenos y otros.

La bioseguridad involucra varias profesiones, y la enfermería es de importancia excepcional, considerando que las actividades realizadas por un profesional de enfermería y el equipo requieren que estén en contacto directo con el paciente mientras brindan atención, exponiéndolos así a un mayor riesgo ocupacional. La provisión de atención de enfermería de calidad es extremadamente importante para garantizar la seguridad de estos profesionales, así como del equipo y los pacientes (6).

De Carvalho, menciona que todavía hay una gran brecha entre la magnitud del problema y la formación calificada de recursos humanos para las prácticas de bioseguridad, y uno de los responsables de esta deficiencia puede ser la poca atención en los planes de estudio de los cursos de pregrado, ya que es común que se aborde el tema sucintamente, en diferentes horarios y cargas de trabajo, lo que resulta en conocimiento insuficiente (7).

La bioseguridad es una combinación de buenas prácticas que han revolucionado los procesos de trabajo en salud a través de la adopción de prioridades y estrategias, siendo multidisciplinar, normativo, conductual reductor y eliminador de riesgos. Por ello, es necesario que dichos conocimientos presenten bases sólidas desde la enseñanza en el pre-grado de los estudiantes de enfermería. La enfermería es una profesión que requiere experiencia científica para realizar asistencia de manera efectiva y segura, por lo tanto, la profundidad en el conocimiento de los estándares de bioseguridad es esencial.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la bioseguridad se define como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. Además, se define como la utilización de conocimientos, equipos y técnicas en la prevención de exposición a las personas y ambientes frente a riesgos biológicos (8).

Existen 4 principios de bioseguridad, los cuales sustentan la aplicación de las técnicas y conocimientos necesarios para la prevención. En primer lugar, tenemos a la universalidad, la cual hace referencia que se debe involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de las diversas áreas donde laboran independiente de su condición. En segundo lugar, tenemos al uso de barreras; que permiten evitar el contacto directo que se tenga con sangre u otros fluidos corporales contaminantes, se debe utilizar los materiales adecuados como medidas de protección. En tercer lugar, tenemos a la eliminación de material contaminado, la cual se debe realizar de acuerdo a los dispositivos y procedimientos según normas de salud de forma adecuada, por medio de los materiales empleados al atender a pacientes, los que deben depositarse y eliminarse sin riesgo alguno. El cuarto y último principio es el uso del enfoque ecosistémico, el cual vincula la bioseguridad con el medio ambiente para proteger el impacto de diversos riesgos biológicos generados (9).

Existen cuatro niveles de bioseguridad, siendo el primer nivel de bioseguridad dirigido a laboratorios que funcionan en instituciones educativas de nivel secundaria

o universitaria, asimismo la labor realizada es con cepas definidas y caracterizadas de microorganismos viables, que no se conocen como generadores sistémicos de enfermedades en las personas adultas. El segundo nivel de bioseguridad se realiza en los laboratorios de tipo educativo, clínico o en los que se realicen diagnósticos, estos presentan un riesgo medio de infección, entre los que se encuentran la salmonela, hepatitis B y el toxoplasma. En el tercer nivel de bioseguridad se efectúan en clínicas ya sean de producción, investigación, educación o diagnóstico, en estos lugares se labora con agentes exóticos o indígenas, los cuales son potencialmente transmisibles por vía respiratoria, provocan infecciones graves y letales, tales como la tuberculosis *Mycobacterium*; finalmente en el cuarto nivel de bioseguridad se emplea en el labor realizada con agentes considerados como peligrosos o tóxicos, los cuales tienen un riesgo alto de generar infecciones y enfermedades mortales, los cuales se transmiten por medio de aerosoles y no que tienen vacunas o terapias disponibles (10).

Con respecto a las medidas preventivas de bioseguridad que se deben tener en cuenta, el personal que labore en el hospital debe contar con el uniforme de acuerdo a la actividad profesional que realiza, el cual debe tener como característica el permitir que el personal se desplace y realice movimientos de extensión y flexión sin problemas, debe estar siempre limpio y ajustado solo hasta el punto que permita el desplazamiento normal del enfermero(a); se debe agregar que el lavado de manos incluye el empleo de agua, jabón líquido en frasco dispensador y papel toalla, siendo una medida primaria para la reducción de infecciones bacterianas, siendo una acción simple que al realizarla adecuadamente para prevenir el contagio de infecciones intrahospitalarias, este procedimiento debe realizarse previa y posteriormente al contacto directo que se tenga con el paciente, o entre ellos, así se esté empleando o no guantes; finalmente las Barreras de Protección consideran el empleo de guantes (reduce la transmisión de gérmenes que tiene el paciente hacia el personal, que debe ser acompañado del lavado de manos), mascarillas (es una medida de prevención de los microorganismos que se pueden transmitir por vía aérea y que tienen entrada y salida por el aparato respiratorio), lentes (se encargan de proteger los ojos, se utiliza en la atención de emergencias quirúrgicas, sala de

operaciones, entre otros), mandiles o delantales (deben ser largos e impermeables, estos deben cambiarse inmediatamente después de la exposición a líquidos de precaución universal), entre otros (9).

El conocimiento consiste en una relación dual entre el individuo que conoce y el objeto a conocer, el cual es un proceso mental reflejado en la realidad objetiva de la conciencia del ser humano, el cual tiene carácter histórico y social que se encuentra estrechamente ligado a la experiencia. El conocimiento también consiste en todos los hechos y principios adquiridos y retenidos durante la vida que surge por medio de la experiencia y aprendizaje de la persona, el que origina cambios en el pensamiento, y a su vez acciones aprendidas. El conocimiento puede ser adquirido básicamente de dos formas, que son de modo informal, a través de las actividades ordinarias de la vida, y de manera formal, que es todo aquello que se imparte en una institución educativa y que se organiza en conocimientos científicos (11).

En el campo de Enfermería, el término hace referencia al cuerpo del conocimiento que concierne a la profesión que se aprende a través de la ciencia y arte, adquirida a través de la investigación científica y el análisis lógico, por ello es que el conocimiento en enfermería se adquiere por medio de amplio sistema de teorías.

Chanquin (12) en el año 2015, en Guatemala, en su estudio denominado “conocimiento de las Normas de Bioseguridad por estudiantes de Enfermería de las diferentes Universidades que realizan práctica en el Hospital Regional de Quetzaltenango”, cuyo objetivo fue de evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad de los estudiantes. El enfoque fue cuantitativo, diseño descriptivo y transversal en una muestra de estudiantes de 3 universidades. Entre los resultados se mostraron que el 88% de los estudiantes presentaron conocimientos adecuados sobre las medidas de bioseguridad. El autor llegó a la conclusión en que se debe continuar fortaleciendo los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad para evitar los accidentes laborales.

Enríquez y colaboradores (13), en el año 2016, en Ecuador en su trabajo de investigación denominado “Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo. Junio – noviembre 2015”, cuyo objetivo fue de identificar las medidas de bioseguridad que se aplica en el personal de enfermería, el enfoque empleado fue el cuantitativo, mediante un estudio descriptivo y trasversal, en una muestra de 26 profesionales de la salud. Entre los resultados encontraron que el 87,5% presentó conocimientos regulares y el 12,5%, conocimientos buenos. Por lo que concluyen que en general existe una inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en dicho hospital con una significancia estadística $p < 0,05$.

Hurtado (14), en el año 2016 en Ecuador, desarrolló una investigación que llevo como título “Manejo de las Normas de Bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbón”, el cual tuvo como objetivo determinar el conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud y Civil sobre las medidas de bioseguridad, el enfoque fue cuantitativo, diseño descriptivo, en una muestra de 80 personas. Entre los resultados encontraron que el 43% del personal de salud presenta escasos conocimientos sobre las normas de bioseguridad, el 46% presenta conocimientos suficientes y el 11% muestra un conocimiento deficiente sobre dichas normas, asimismo el 63% recibió capacitación sobre las normas de bioseguridad. El autor concluyo que el personal de salud que trabaja en este hospital, presenta conocimientos promedios que les permiten ejecutar de modo suficiente las medidas de bioseguridad.

Chávez (15), en el año 2016, en Lima, desarrolló una investigación denominada “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014”. Tuvo como objetivo determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeros, el enfoque fue cuantitativo de tipo descriptivo y trasversal, en una muestra de 30 enfermeros(as). Los resultados encontrados indicaron que los conocimientos sobre medidas de bioseguridad ante los riesgos biológicos en las enfermeras(os), es de un 54%, en

relación a la práctica de estas medidas, el 50% realiza los procedimientos de forma correcta. En conclusión, tanto conocimientos como prácticas de bioseguridad en las enfermeras(os) es manejado de forma correcta en al menos la mitad de los profesionales evaluados(as).

Chilón y colaboradores (16), en 2016, en Perú, investigaron una tesis titulada “Conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeras del Hospital Público de Chepén”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad de las enfermeras. El enfoque fue cuantitativo, diseño descriptivo correlacional, con una muestra de 20 enfermeras(os). Los resultados alcanzados indicaron que el 90% de enfermeras(os) presentan un nivel de conocimiento bueno sobre la bioseguridad, el mismo porcentaje tiene conocimientos adecuados acerca de las prácticas de bioseguridad, existiendo relación entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad. Dichos autores concluyeron que la mayor parte de las enfermeras(os) que trabajan en el Hospital Público de Chepén presentan conocimientos adecuados en relación a las medidas de bioseguridad.

De la Cruz (17), en el año 2016 en Perú, realizó una tesis titulada “Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico en la Clínica San Pablo – Surco, 2016”. Su objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería, bajo un enfoque fue cuantitativo, diseño descriptivo y transversal, en una muestra de 30 enfermeras. Se obtuvo que el 63% aplica las medidas de bioseguridad, el 97% utiliza guantes en los procedimientos invasivos, el 97% emplea los recursos materiales adecuados para el lavado de manos quirúrgico, el 97% practica el reencapuchado de las agujas con una sola mano. El investigador concluyó que, en su mayoría, el personal que labora en el centro quirúrgico de la Clínica San Pablo conoce y aplica las medidas de bioseguridad de forma adecuada.

Es muy importante conocer el protocolo de Bioseguridad porque podría prevenir futuros daños y salvar vidas, por ejemplo, el profesional de la salud es el más expuesto a los riesgos biológicos, y de forma muy especial las enfermeras(os), ya que son quienes se responsabilizan de la atención integral del paciente crítico, el

cual presta asistencia directa de manera permanente o temporal, cumpliendo las actividades inherentes a sus funciones.

La presente investigación es importante realizarla debido a que a partir de los hallazgos encontrados se podrá concientizar a los estudiantes y profesionales de salud, a través de una reflexión interna sobre las medidas de bioseguridad que deben conocer y aplicar, y así sugerir a las autoridades encargadas el velar por la seguridad de sus trabajadores, para establecer estrategias con el fin de garantizar que todo el personal de salud se encuentre altamente capacitado y lograr mejorar el conocimiento del protocolo de bioseguridad.

Los resultados que se encontraron en la investigación sirven para orientar a otros investigadores que deseen ahondar en este tema, debido a que tendrán mayores recursos teóricos y prácticos con los que podrán realizar estudios de investigación.

Finalmente, el objetivo de la investigación es determinar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, 2020.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la presente investigación fue cuantitativo, porque se midió la variable principal del estudio y se hizo uso de la estadística. El diseño fue descriptivo-transversal. Es transversal porque se tomaron los datos en un solo punto del tiempo (18).

2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

La población estuvo integrada por estudiantes de enfermería de VII al VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora matriculados en el año 2020-I. Según reportes estadísticos de la escuela de enfermería, en el presente ciclo estuvieron matriculados 83 estudiantes.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de ambos sexos del VII al VIII ciclo de la escuela de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, matriculados en el año 2020-I.
- Estudiantes de ambos sexos del VII al VIII ciclo de la escuela de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, que asistan regularmente en el año 2020-I.
- Estudiantes de ambos sexos del VII al VIII ciclo de la escuela de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de ambos sexos del VII al VIII ciclo de la escuela de Enfermería de la Universidad María Auxiliadora, que presenten dificultades para responder al cuestionario.

En la presente investigación se trabajó con la población total de estudiantes, que cumplieron con los criterios de selección, denominándose población censal. Finalmente, la población quedó establecida en 83 estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo.

2.3 VARIABLE DE ESTUDIO

Variable: nivel de conocimientos sobre bioseguridad.

Definición conceptual: información adquirida sobre un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por la exposición de agentes infecciosos, sean físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño (19).

Definición operacional: información adquirida por los estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora sobre un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por la exposición de agentes infecciosos, sean físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño, el cual fue medido mediante un cuestionario.

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

La técnica fue la encuesta, la cual permite la obtención de grandes cantidades de datos en forma rápida y efectiva (20).

Instrumentos de recolección de datos:

El instrumento utilizado fue un cuestionario elaborado en el estudio titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el Centro de Salud Simón Bolívar, Cajamarca-Perú 2017”, el instrumento consta de 20 preguntas y compuesta por 3 dimensiones: aspectos generales, medidas de protección universal y procedimientos de manejo de material biocontaminado. La puntuación total del instrumento es de 40 puntos y cada ítem tiene una puntuación de 2 puntos.

El modo de evaluación fue: para la Respuesta incorrecta igual a 0 y para la Respuesta correcta será igual a 2 puntos. El nivel alto es igual 22-40 puntos, el nivel medio es igual a 12-20 puntos y el nivel bajo será menor a 10 puntos (21).

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

La construcción del instrumento estuvo basada en la información contenida en la Norma del Ministerio de Salud N°168-2015, “Lineamientos para a vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud” y otras normas relacionadas a la bioseguridad. La validez fue evaluada mediante juicio de expertos, donde se obtuvo una proporción de concordancia 0,87 catalogada como excelente. La confiabilidad del instrumento fue evaluada por los autores mediante la prueba de KR-20, obteniendo un valor 0,68 aceptable (22).

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Se realizó coordinaciones y se solicitó permiso a la Universidad María Auxiliadora y a la Dirección de Escuela de Enfermería para la evaluación de los cuestionarios en las aulas que sean designadas.

Posteriormente de asignadas las aulas, se realizó la aplicación de los cuestionarios, que tendrá una duración de 20 minutos, en el que en primer lugar se presentarán las investigadoras del estudio, luego se mencionará el objetivo de la investigación y el detalle de cómo desarrollar el cuestionario, así como la explicación de la importancia del consentimiento informado.

Posterior a ello se iniciará con la aplicación de los cuestionarios en los que se prestará atención a las dudas o preguntas que presenten los estudiantes.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

La recolección de datos fue realizada en el mes de marzo del presente año, se realizó esta actividad en la modalidad virtual en 30 días hábiles. A cada estudiante se les explicó los objetivos del estudio y se les invito a participar, así mismo se le entrego el asentimiento y consentimiento para su debida participación. El llenado de la encuesta de cada estudiante tomó un tiempo aproximado de 15 a 25 minutos como promedio. Al culminar el trabajo de campo, se procedió a verificar cada una

de las encuestas, donde se evaluó y tabuló las respuestas de cada estudiante para la ejecución estadística de los resultados mediante gráficos de cada dimensión.

2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO

Para la realización del análisis estadístico de la variable principal involucrada en esta investigación se aplicó las pruebas estadísticas descriptivas como frecuencias absolutas, frecuencias relativas y medidas de tendencia central.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

En cuanto a los principios bioéticos se consideró:

Autonomía: el principio ético de autonomía establece que a los individuos deben permitírseles libertad para determinar sus propias acciones de acuerdo con los planes que hayan elegido. Esto significa respetar a las personas como individuos autónomos es reconocer sus elecciones, las cuales se originan de sus valores y creencias personales (23).

El principio de beneficencia: benevolencia o no-maleficencia, principio ético de hacer el bien y evitar el daño o lo malo para el sujeto o para la sociedad. Actuar con benevolencia significa ayudar a los otros a obtener lo que es benéfico para ellos, o que promueva su bienestar, reduciendo los riesgos maléficis, que les puedan causar daños físicos o psicológicos (24).

No-maleficencia: es la formulación negativa del principio de beneficencia que nos obliga a promover el bien. Los preceptos morales provenientes de este principio son no matar, no inducir sufrimiento, no causar dolor, no privar de placer, ni discapacidad evitable. Las obligaciones derivadas consisten en realizar un análisis riesgo/beneficio ante la toma de decisiones específicamente en el área de la salud y evitar la prolongación innecesaria del proceso de muerte (distanasia). Se trata de respetar la integridad física y psicológica de la vida humana (25).

Justicia: Para efectos de la bioética, este principio exige que haya equidad en la distribución de los beneficios y los esfuerzos de la investigación. Para comprender mejor su significado establece lo siguiente: Se debe dar a cada persona una

participación igual, Se debe dar a cada persona de acuerdo con su necesidad individual, se debe dar a cada persona de acuerdo con su esfuerzo individual, Se debe dar a cada persona una participación de acuerdo con su contribución social, Se debe dar a cada persona una participación de acuerdo con su mérito. Con frecuencia este principio se relaciona con prácticas sociales como castigo, impuestos, representación política, etc., y no se habían vinculado con la práctica científica, sin embargo, hasta hace poco se consideró como parte importante dentro de la estructura de los principios básicos de la bioética (26).

III. RESULTADOS

3.1 Datos sociodemográficos

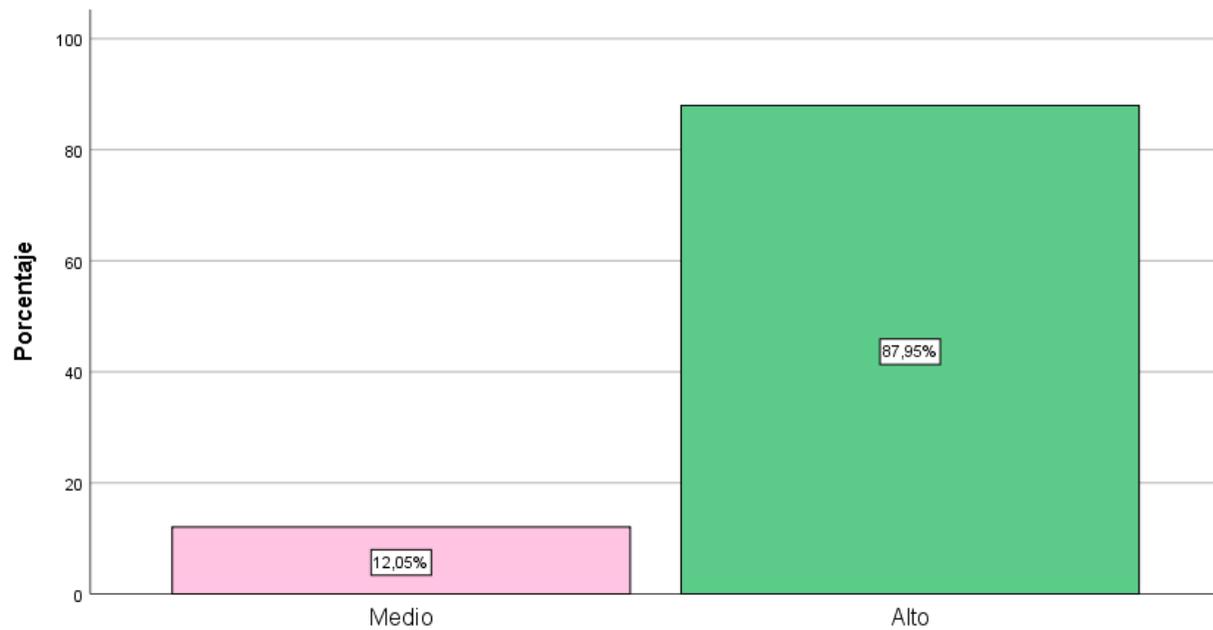
Tabla 1. Datos sociodemográficos estudiantes enfermería VII y VIII ciclo Universidad María Auxiliadora

Edad		
Promedio	30,49	D.T 4,830
Mín -Máx.	21-38	
Sexo		
	f	%
Masculino	22	26,5
Femenino	61	73,5
Total	83	100,0
Ciclo		
	f	%
VII	53	63,9%
VIII	30	36,1%
Total	83	100,0

Elaboración propia.

En la tabla N°1, se observa que la edad promedio fue 30,49 (D.T +/-4,830). El 73,5%(n=61) fue del sexo femenino y el 26,5%(n=22) fue del sexo masculino.

3.2 Estadística descriptiva variable

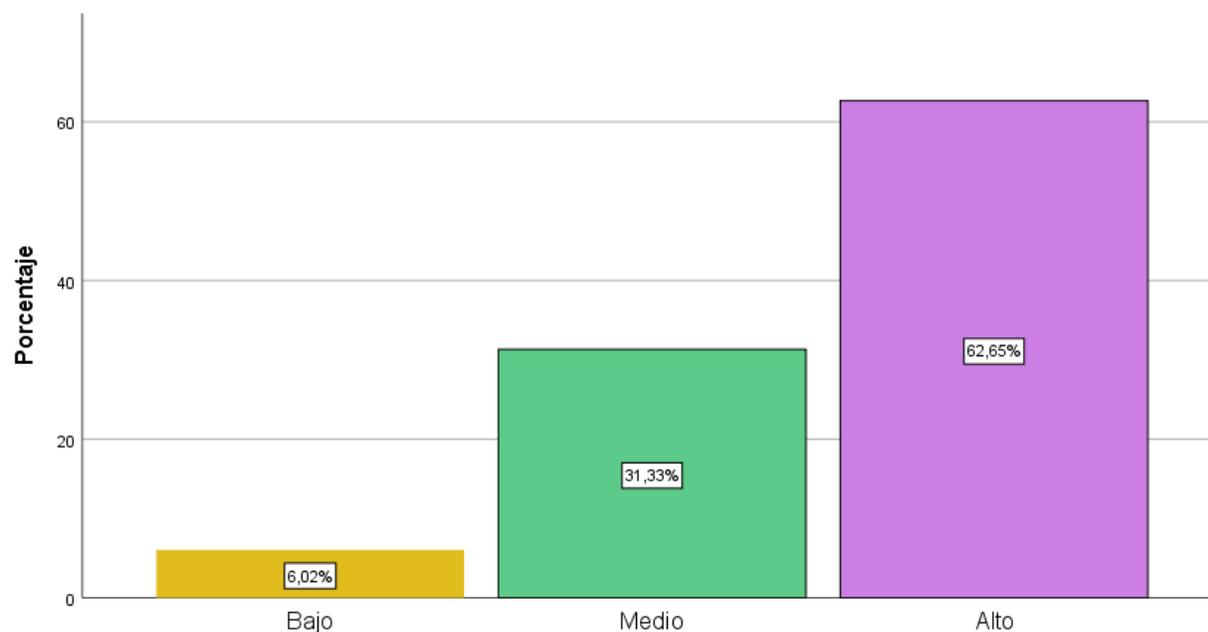


Fuente: Elaboración propia

Figura 1: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad

En la figura N°1 se observa que, el 88% (n=73) de estudiantes tuvo un nivel de conocimientos alto y el 12%(n=10) tuvo un nivel de conocimiento medio.

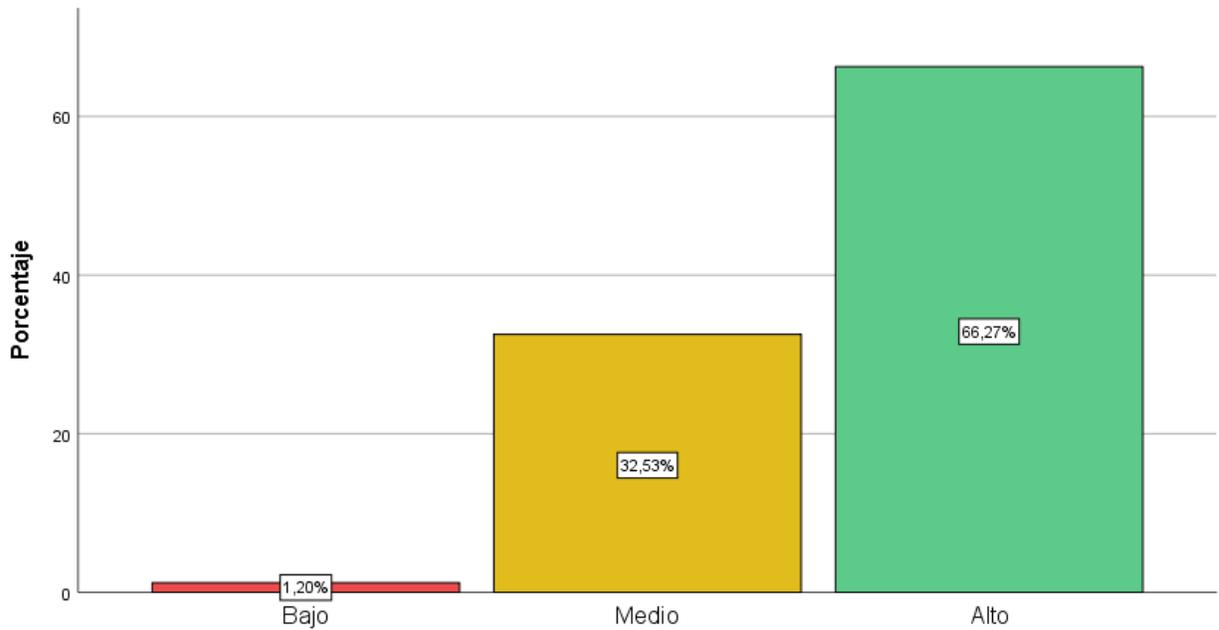
3.3 Estadística descriptiva dimensiones



Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales

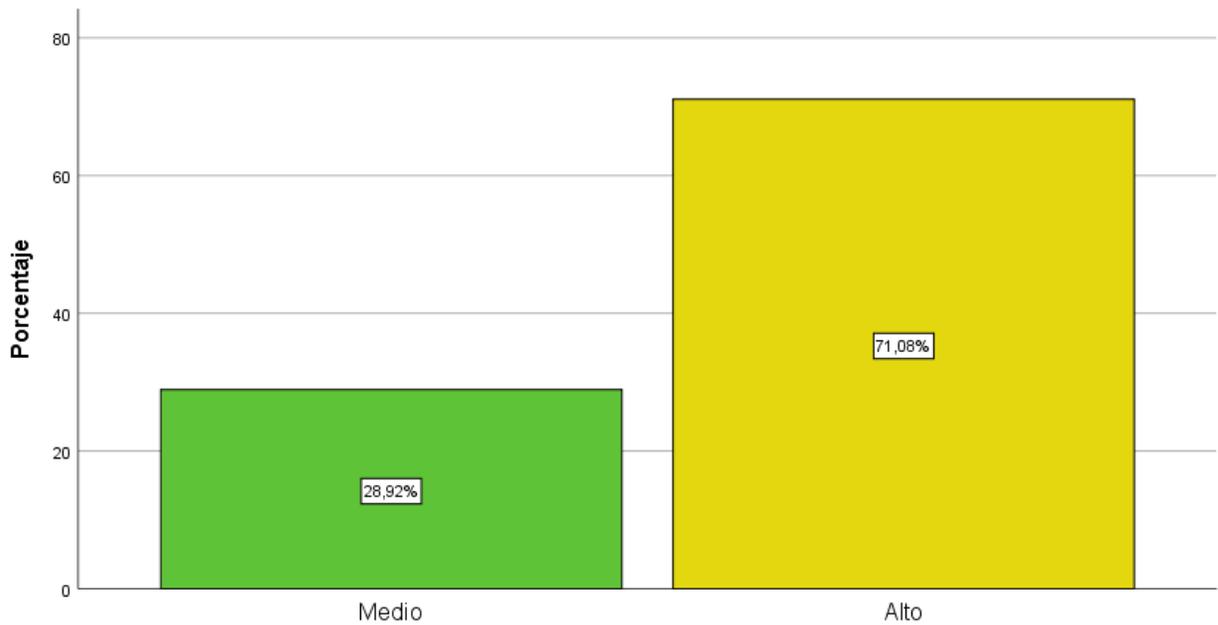
En la figura N°2, se observa que, el 62,7%(n=52) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 31,3%(n=26) tuvo un nivel de conocimiento medio y el 6%(n=5) tuvo un nivel de conocimiento bajo.



Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal

En la figura N°3, se observa que, el 66,3%(n=55) tuvo un nivel de conocimiento alto, el 32,5%(n=27) tuvo un nivel de conocimiento medio y el 1,2%(n=1) tuvo un nivel de conocimiento bajo.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4: Nivel de Conocimientos sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado

En la figura N°4, se observa que, el 71,1%(n=59) tuvo un nivel de conocimiento alto y el 28,9%(n=24) tuvo un nivel de conocimiento medio.

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSION

Los principales resultados del estudio mostraron que el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de enfermería es alto en su mayoría. En cuanto a las dimensiones aspectos generales, medidas de protección universal y procedimientos de manejo de material biocontaminado también presentaron niveles alto de conocimientos en su mayoría.

Para explicar los resultados obtenidos es necesario contrastarlos con las investigaciones realizadas. En ese sentido, Chanquin (12) en su estudio realizado en estudiantes de enfermería de diversas universidades de Guatemala encontró que el 88% ellos tuvieron conocimientos adecuados sobre medidas de bioseguridad, por ello recomendó continuar con el fortalecimiento de los conocimientos. Dichos resultados coinciden con los hallazgos de la investigación. Ello se podría explicar porque los estudiantes de enfermería entrevistados se encuentran en ciclos avanzados habiendo llevado diversas materias concernientes a la bioseguridad, incluso tuvieron rotaciones prácticas en los diversos servicios de los establecimientos de salud reforzando lo aprendido en clases.

Al respecto Rashid y colaboradores (27), realizaron una investigación para evaluar el impacto del entrenamiento en bioseguridad en estudiantes de ciencias de la salud, encontrando que existe una mejor actitud y seguridad de la biotecnología entre estudiantes capacitados en comparación con estudiantes no capacitados.

Por otro lado, Enríquez y colaboradores (13), en su trabajo realizado en profesionales de enfermería de un centro quirúrgico, encontraron que el 87,5% tuvieron conocimientos regulares mientras que solo un 12,5% tuvo conocimientos buenos, concluyendo que no existe una adecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal. Dicho estudio difiere de la presente investigación porque se trata de profesionales de salud, además se utilizó un instrumento diferente a la investigación. Chavez (15), en su estudio realizado en un hospital de Lima, en profesionales de enfermería, encontró que los conocimientos sobre

medidas de bioseguridad ante los riesgos biológicos en las enfermeras(os), es de un 54%, en relación a la práctica de estas medidas, el 50% realiza los procedimientos de forma correcta. Además, Chilón y colaboradores (16), en un estudio similar encontraron que, el 90% de enfermeras(os) presentan un nivel de conocimiento bueno sobre la bioseguridad, el mismo porcentaje tiene conocimientos adecuados acerca de las prácticas de bioseguridad, existiendo relación entre los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad.

De lo anterior, es necesario buscar explicaciones que permitan entender esa diferencia de los niveles de conocimientos en la etapa estudiantil y profesional, además conocer los factores que pueden determinar un mayor nivel de conocimiento.

El estudio realizado por Camacuari (28), titulado “Factores asociados a la aplicación de medidas de bioseguridad en enfermeras de centro quirúrgico en un hospital peruano” encontró que los factores desfavorables para la práctica de medidas de bioseguridad es la edad adulta joven, ausencia de formación y/o capacitación en bioseguridad, mientras que los factores favorables son contar con área de epidemiología y supervisiones constantes.

Dicho estudio resalta la importancia de continuar con las capacitaciones luego de concluido el periodo universitario para mantener buenos niveles de conocimientos respecto a la bioseguridad en los profesionales de enfermería.

Dentro de las limitaciones de la presente investigación tenemos a los escasos estudios realizados en estudiantes de enfermería no permitiendo un adecuado contraste de los resultados. En ese sentido, la investigación también constituye un aporte al conocimiento. Otra limitación, son la realización de las encuestas vía formularios de Google, la cual no permite una supervisión directa del llenado del cuestionario por lo estudiantes, siendo una fuente de sesgo.

Respecto a la posibilidad de generalización de resultados, debido a que no se aplicó una muestra representativa de la población de estudiantes de la Universidad María Auxiliadora, no se puede generalizar los resultados obtenidos a dicha población, siendo necesario realizar estudiar con poblaciones mayores.

Finalmente, los resultados obtenidos resultan importantes porque permiten conocer el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo de la Universidad María Auxiliadora, los cuales sirven como referencia para fortalecer los procesos de enseñanza

4.2 CONCLUSIONES

- El nivel de conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo tuvo en su mayoría un nivel de conocimiento alto seguido de medio.
- En cuanto a la dimensión aspectos generales la mayoría de estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo tuvo un nivel de conocimiento alto, seguido de medio y bajo.
- En cuanto a la dimensión medidas de protección universal la mayoría de estudiantes de enfermería de VII y VIII ciclo tuvo un nivel de conocimiento alto, seguido de medio y bajo.
- En su dimensión procedimientos de manejo de material incontaminado, la mayoría de estudiantes de VII y VIII ciclo tuvo un nivel de conocimiento alto, seguido de medio.

4.3 RECOMENDACIONES

- En el contexto actual de la pandemia COVID-19, el conocimiento sobre bioseguridad resulta importante para los estudiantes disminuyendo su riesgo al contagio y para su rol educador en la comunidad, en ese sentido, la currícula universitaria debe continuar impartiendo cursos relacionados a la bioseguridad.
- Se deben realizar estudios con muestras representativas de la población estudiantil, que permitan generalizar los resultados.
- Se deben realizar estudios que permitan determinar los factores determinantes del nivel de conocimientos sobre bioseguridad en la población

estudiantil, los cuales permitirán implementar intervenciones oportunas en la mejora del conocimiento de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Manual De Bioseguridad [Internet]. Lima - Perú: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre; 2004. 43 p. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento humano/SALUD OCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>
2. Rosas C, Arteaga A. Bioseguridad. Acta odontol [revista en Internet] 2003 [acceso 10 de mayo de 2020]; 41(3): 2-4. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000300016
3. Organizacion Mundial de la Salud. Una atención limpia es una atención mas segura [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2020 [2 de julio de 2020] [Internet]. Disponible en: <http://www.vihda.gov.ar/sitio vihdaii/archivospublicaciones/Una Atencion Limpia es una atencion más segura. Lossa.pdf>
4. Salud P de calidad para el sistema N de. Estudios IBEAS: Prevalencia De Efectos Adversos En [Internet]. España: Ministerio de Sanidad y Política social; 2007. p. 164. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME GLOBAL IBEAS.pdf>
5. Ministerio de Salud. Protocolo estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias [Internet]. Lima - Perú: Direecion General de Epidemiologia; 2014. 79 p. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/INFORME GLOBAL IBEAS.pdf>
6. Lopes de Sousa A, Nunes Queiroz A, Braz de Oliveira L, Batista M, Amorim O, De Andrade D. Social representations of biosecurity in nursing: occupational health and preventive care. Revista brasileira de enfermagem [revista en Internet] 2016 [acceso 10 de abril de 2020]; 30(3): 864-871. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/reben/v69n5/en_0034-7167-reben-69-05-0864.pdf
7. De Carvalho A, Sanna M. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. Revista Brasileira de Enfermagem [revista en Internet] 2007 [acceso 15 de mayo de 2020]; 60(5): 569-572.

Disponible en: 10.1590/s0034-71672007000500016.

8. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horizonte Medico [revista en Internet] 2017 [acceso 4 de junio de 2020]; 17(4): 53-57. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf>
9. Ruiz A, Fernández J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Medicentro Electrónica [revista en Internet] 2013 [acceso 10 de mayo de 2020]; 17(2): 49-55. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v17n2/mdc02213.pdf>
10. Carmen G, Raymundo L, Ricaldi Y. Efectividad de la guía de procedimiento de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico servicio de emergencia adulto de un hospital MINSA Lima Metropolitana [tesis especialidad]. Lima-Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/765/Efectividad_CarmenVillafuerte_Giuliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Ramirez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. American College of Occupational and Environmental Medicine [revista en Internet] 2009 [acceso 24 de junio de 2020]; 70(3): 217-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832009000300011&script=sci_arttext
12. Chanquin V. Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades [tesis licenciatura]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2015. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>
13. Cristea A. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el centro quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo de Azogues [tesis licenciatura]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2016. Disponible en: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/ind>

ex.php/ae/article/view/106

14. Hurtado D. Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbon [tesis licenciatura]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016. Disponible en: <https://www.infodesign.org.br/infodesign/article/view/355%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/731%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/269%0Ahttp://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/106>
15. Chàvez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz [tesis especialidad]. Perú: Universidad Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5453/1/Chavez_dd.pdf
16. Chilon A, Santa Cruz D. Conocimiento Y Prácticas De Bioseguridad En Enfermeras Del Hospital Público De Chepen [tesis licenciatura]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
17. De la Cruz M. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico en la Clínica San Pablo [tesis especialidad]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5456>
18. Vallejo M. El diseño de investigación: una breve revisión metodológica. Arch Cardiología de México [revista en Internet] 2002 [acceso 29 de marzo de 2020]; 72(2):8-12. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402002000100002
19. Huatuco J, Molina M, Melendez K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias [tesis especialidad]. Perú: Universidad Cayetano Heredia; 2014. Disponible en: http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/435/2.INFORME_FINAL_DE_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Alvira-Martin F. La encuesta: una perspectiva general metodológica. 2ª ed.

- Madrid - España: Centro de Investigaciones Socioológicas; 2011. 122 p.
21. Cortez M, Vínces C. Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad del personal de enfermería [tesis licenciatura]. Perú: Universidad de Cajamarca; 2017.
 22. Quero M. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. Telos [revista en Internet] 2010 [acceso 10 de marzo de 2020]; 12(2): 1547-1550.
 23. Ojeda De López J, Quintero J, Machado I. La ética en la investigación. Telos [revista en Internet] 2007 [acceso 21 de febrero de 2020]; 9(2):345-347. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99318750010.pdf>
 24. Morales J, Nava G, Esquivel J, Díaz L. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011. [Internet]. Disponible en: http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4822/libro_principios_de_etica.pdf
 25. Moreno RP. La riqueza del principio de no maleficencia. Rev Cirujano General [revista en Internet] 2011 [acceso 8 de febrero de 2018]; 33(2): 178-185. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>
 26. Arellano J, Hall R HJ. Ética de la Investigación Científica [Internet]. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Querétaro; 2014. 1-271 p. Disponible en: http://www.inb.unam.mx/bioetica/lecturas/etica_investiga_uaq.pdf
 27. Rashid F, Fatima S, Jalal S. Abstracts from the 7th International Australasian College for Infection Prevention and Control (ACIPC) conference. ScienceDirect [revista en Internet] 2018 [acceso 1 de julio de 2020]; 23(S1): 201-205. Disponible en: <http://cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/viewFile/31/47>
 28. Camacuari F. Related factors to the application of Biosecurity's measures in nurses at a Surgical Center in a Peruvian Hospital. Science and Art Nursing [revista en Internet] 2018 [acceso 29 de junio de 2020]; 2(1): 47-51. Disponible en: <http://cienciaenfermeria.org/index.php/rcae/article/viewFile/31/47>

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable

VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES			
Conocimientos sobre bioseguridad.	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Información adquirida sobre un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por la exposición de agentes infecciosos sean físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño (17)	Información adquirida por los estudiantes de enfermería de VII Y VIII ciclo Es la información sobre de la carrera de la Universidad María Auxiliadora sobre un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio de agentes infecciosos, sean físicos, químicos y biológicos sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño, el cual fue medido mediante el cuestionario.	Aspectos generales	-Definición -Principios -Precauciones universales	1	ALTO	Alto = 22-40 puntos Medio = 12-20 puntos Bajo = < 10 puntos			
						2					
						3					
	Escala de medición: Ordinal						Medidas de protección universal		-Lavado de manos -Uso de guantes -mascarillas -Uso de protectores oculares -Uso de gorro y botas -Uso de mandilón	4, 10, 11	MEDIO
										4,5	
										4,6	
										4,7,8	
										4,9	
										12	
							Procedimientos de manejo de material biocontaminado.		-Eliminación de desechos -Clasificación de equipos y materiales de desechos -Descarte de material punzocortante	13	BAJO
										14	
										15,20	

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

I. PRESENTACIÓN

Buenos días, somos estudiantes de enfermería de la Universidad María Auxiliadora, y estamos realizando una investigación sobre el nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería de la Universidad María Auxiliadora 2020-I. Su valiosa colaboración es de suma importancia para el logro del objetivo de esta investigación. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

II. INSTRUCCIONES

Marca claramente la respuesta que selecciones.

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

FICHA DE DATOS	
Sexo: Femenino() Masculino ()	Edad: _____
Ciclo: VII () VIII ()	

A continuación, encontrará una serie de enunciados y Ud. deberá marcar con un aspa (X) la respuesta que considere correcta.

<p>IV. CONTENIDO: ASPECTO GENERALES:</p> <p>1.- Las normas de Bioseguridad se definen como:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidadb. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.d. Conjuntos de normas implementadas para evitar el contacto con fluidos biológicos	<p>11. El agente más apropiado para el lavado de manos: Jabón líquido + _____:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Gluconato de Clorhexidina al 2%.b. Alcohol yodado.c. Yodopovidona.d. Gluconato de Clorhexidina al 4%.
<p>2. Los principios de Bioseguridad son:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Protección, aislamiento y universalidad.b. Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.d. Universalidad, elementos de protección y lavados de manos.	<p>PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE MATERIAL BIOCONTAMINADO</p> <p>12. Para desechar agujas u otro objeto punzo-cortante, el recipiente debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Material rígido, una sola entrada y rotulada.b. Material rígido, fácil de eliminar y perforable.c. Perforable, rotulado y fácil de eliminar.d. Perforable, material de plástico y rotulado.

<p>3. El concepto: "Conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados", corresponde a:</p> <p>a. Barreras protectoras.</p> <p>b. Eliminación de microorganismos mediante procedimientos de esterilización.</p> <p>c. Principio de Bioseguridad.</p> <p>d. Precauciones universales.</p>	<p>13. Los desechos contaminados como por ejemplo con restos sanguíneos, son eliminados en bolsas de color:</p> <p>a. Verde.</p> <p>b. Negro.</p> <p>c. Rojo. d. Amarillo.</p>
<p>MEDIDAS DE PROTECCION UNIVERSAL</p> <p>4. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad:</p> <p>a. Uso de guantes, lavados de manos, gorros, botas, lentes y uso de antisépticos.</p> <p>b. Guantes, mascarillas, protectores oculares, gorro, mandilón y botas.</p> <p>c. Mascarilla, protectores oculares, botas, gorros, toalla y uso de antisépticos.</p> <p>d. Mascarilla, toalla, gorro, mandilón, botas y guantes.</p>	<p>14. Como elimina el material punzo-cortante, para evitar infectarse por riesgo biológico:</p> <p>a. Hay que encapuchar las agujas antes de tirarlas en el contenedor.</p> <p>b. Eliminar sin encapuchar las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación.</p> <p>c. Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.</p> <p>d. Eliminar las agujas en la bolsa roja.</p>
<p>5. El uso de mascarillas es importante considerarlas dentro de las siguientes actividades:</p> <p>a. Durante la recepción del paciente.</p> <p>b. En todo momento dentro del Serv. de Emergencia.</p> <p>c. Durante un procedimiento invasivo.</p> <p>d. Durante el traslado del paciente a observación</p>	<p>15. Los residuos generados para la administración de tratamiento, aquellos provenientes de procedimientos realizados a pacientes, corresponde a:</p> <p>a. Residuo común.</p> <p>b. Residuo doméstico</p> <p>c. Residuo contaminado.</p> <p>d. Residuo peligros</p>
<p>6. Los protectores oculares deben ser usados durante:</p> <p>a. La recepción del paciente.</p> <p>b. Traslado del paciente a observación.</p> <p>c. Curación de heridas.</p> <p>d. Preparación del tópico de cirugía</p>	<p>16. Con respecto a los desinfectantes de alto nivel, el que se usa comúnmente para la desinfección de instrumentos es:</p> <p>a. Ácido Peracético.</p> <p>b. Glutaraldehído.</p> <p>c. Orto- ftalaldehído.</p> <p>d. Formaldehído.</p>
<p>7. La importancia de los gorros desechables radica en:</p> <p>a. Servir de barreras contra los microorganismos que florecen en el cabello, además de la sudoración que se produce en la cabeza.</p> <p>b. Evitar que el cabello del personal que lo usa, caiga al suelo del tópico.</p>	<p>17. El concepto:" Proceso por el cual se destruye la mayoría de microorganismos excepto esporas, de los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado", corresponde a :</p> <p>a. Esterilización.</p> <p>b. Desinfección.</p>

<p>c. Servir de barrera contra microorganismos que se encuentran en los equipos que están en niveles altos.</p> <p>d. Evitar accidentes por golpes con la lámpara del tóxico de cirugía</p>	<p>c. Limpieza.</p> <p>d. Descontaminación</p>
<p>8. La importancia en el uso de las botas quirúrgicas es:</p> <p>a. Evitar el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico.</p> <p>b. Evitar que las sustancias caigan en los pies del personal</p> <p>c. No exhibir los calzados de colores del personal.</p> <p>d. Evitar caídas porque las botas son antideslizantes.</p>	<p>18. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:</p> <p>a. Descontaminación cepillado, enjuague, secado esterilización y/o desinfección.</p> <p>b. Descontaminación, secado, enjuague y esterilización.</p> <p>c. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.</p> <p>d. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague, y esterilización.</p>
<p>9. Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata, están las siguientes:</p> <p>a. No salir con la bata fuera del lugar concreto en el que ha sido utilizada.</p> <p>b. Se usa en todos los casos en que existe peligro de contaminación del uniforme.</p> <p>c. Utilizar una bata durante todo el turno, indistintamente del paciente</p> <p>d. Usarla como protección del uniforme incluso en lugares públicos.</p>	<p>19. Con respecto a los desinfectados de bajo nivel, tenemos:</p> <p>a. Glutaraldehído</p> <p>b. Amonio cuaternario</p> <p>c. Peróxido de Hidrógeno</p> <p>d. Hipoclorito de Sodio</p>
<p>10. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:</p> <p>a. Menos de 1 minuto.</p> <p>b. De 1-3 minutos.</p> <p>c. De 3-5 minutos.</p> <p>d. Más de 5 minutos.</p>	<p>20. Según Earl Spaulding la clasificación del equipo y materiales biomédicos se clasifican en:</p> <p>a. Composición , función y durabilidad</p> <p>b. Alto nivel, intermedio nivel y bajo nivel</p> <p>c. Crítico, semicríticos y no crítico.</p> <p>d. Bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo</p>

Gracias por su colaboración

Respuestas Correctas			
1	A	11	D
2	B	12	A
3	D	13	C

4	B	14	B
5	B	15	C
6	C	16	B
7	A	17	B
8	A	18	C
9	C	19	D
10	C	20	C

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DEL VII y VIII CICLO DE LA UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA, 2020

Nombre de los investigadores:

Bach. CELESTINO HUAMAN, LIZ JUSTINA

Bach. GALVÁN CASO, VILMA

Bach. ZUBIATE SÁNCHEZ, ANSLEY MARILIN

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Liz Celestino Huamán coordinadora de equipo (teléfono móvil N° XXXX) o al correo electrónico: lizcelestinohuaman@gmail.com

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al , Presidente del Comité de Ética de la , ubicada en la , correo electrónico:

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido

influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono móvil	
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante