

UNIVERSIDAD PERUANA DEL CENTRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS
CORREA VALDIVIA – HUANCABELICA, 2020”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

CANALES CONDORI ZAIDA.

ASESORAS:

**Mg. Gina Fiorella León Untiveros
Mg. Clara Isabel García Lino**

HUANCAYO - PERÚ

2021

ASESORES DE TESIS

Mg. Gina Fiorella León Untiveros
Asesora Metodológica

Mg. Clara Isabel García Lino
Asesora Temática

JURADOS

PRESIDENTE

SECRETARIA

VOCAL

DEDICATORIA:

El presente trabajo está dedicado primeramente a nuestro Dios, a mi madre y a mis maestros que me inculcaron valores y los conocimientos necesarios para poder realizar el presente trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTO:

La universidad me dio la bienvenida a un mundo donde se ha brindado oportunidades incomparables, y antes de todo esto ni pensaba que fuera posible que algún día si quiera me topara con una de ellas.

Agradezco mucho por la ayuda de mis docentes, mis compañeros, y a la universidad en general por todo lo anterior en conjunto con todos los conocimientos que me ha otorgado.

ÍNDICE

	Pág.
ASESORES DE TESIS	2
JURADOS	3
AGRADECIMIENTO:.....	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS.....	9
RESUMEN	10
SUMMARY	11
INTRODUCCIÓN.....	12

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.3	JUSTIFICACIÓN.....	18
1.4	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.5	OBJETIVOS.....	19

CAPÍTULO

MARCO TEÓRICO

2.1	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	20
2.2	BASES TEÓRICAS.....	23
2.2.1	Conocimiento	23
2.2.2	Nivel de conocimiento.....	27
2.2.3	Teorías de enfermería	27

2.2.4	Bioseguridad.....	28
2.2.5	Principios de bioseguridad.....	29
2.2.6	Aplicación de Medidas de Bioseguridad.....	29
2.2.7	Aspectos Generales de Bioseguridad.....	30
2.2.8	Uso de elementos de protección personal.....	32
2.2.9	Precauciones universales.....	34
2.2.10	Lavado de manos.....	35
2.2.11	Disposición de Residuos.....	38
2.3	DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	39
2.3.1	Conocimiento.....	39
2.3.2	Aplicación.....	40
2.3.3	Bioseguridad.....	40
2.4	HIPÓTESIS.....	40
2.5	VARIABLES.....	40
2.5.1	Operacionalización de variables.....	41

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	42
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
3.2.1	Población.....	42
3.2.2	Muestra.....	42
3.2.3	Criterios de Inclusión y Exclusión.....	42
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
3.3.1	Técnica.....	43
3.3.2	Instrumento.....	43
3.4	PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	45
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	45

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	RESULTADOS.....	46
4.2	DISCUSIÓN.....	51

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	CONCLUSIONES	55
5.2	RECOMENDACIONES.....	56
	BIBLIOGRAFÍA.....	57
	ANEXOS	61

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.	DISTRIBUCIÓN DE DATOS GENERALES CUANTITATIVOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020.....	46
TABLA 2	DISTRIBUCIÓN DE DATOS GENERALES CUALITATIVOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020.....	47
TABLA 3	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020	48
TABLA 4	NIVEL DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020.	50

RESUMEN

El presente estudio tiene como título: “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del hospital regional Zacarias Correa Valdivia – Huancavelica, 2020”. El objetivo fue hallar la relación existente en las variables nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en la población de profesionales de enfermería. La metodología: estudio de nivel descriptivo, de diseño no experimental, correlacional. La población está conformada por 42 licenciados en enfermería. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron la encuesta y observación, con sus respectivos instrumentos, el cuestionario y guía de observación. Los resultados fueron: La mayoría de la población tiene el nivel de conocimiento alto sobre las medidas de bioseguridad, y son 31 personas que hace el 73.81%; 11 personas con el nivel de conocimiento medio que hace el 26.19%, no existe el nivel bajo. En relación a la variable aplicación de las medidas de bioseguridad: el 100% tiene una buena práctica en la protección y el manejo de material contaminado. En conclusión, no es posible relacionar las variables de estudio por los resultados obtenidos, por lo tanto, no es posible comprobar la hipótesis, considerando mencionar que una de las características de la población en estudio es que el 52.38% del personal nombrado, con más años de servicio.

Palabras Clave: Conocimiento, bioseguridad, aplicación.

SUMMARY

The present study is entitled: "Level of knowledge and application of biosafety measures in nursing professionals of the regional hospital Zacarias Correa Valdivia - Huancavelica, 2020". The objective was to find the relationship between the variables level of knowledge and application of biosecurity measures in the population of nursing professionals. Methodology: descriptive study, non-experimental, correlational design. The population is made up of 42 nursing graduates. The techniques used for data collection were the survey and observation, with their respective instruments, the questionnaire and observation guide. The results were: The majority of the population has a high level of knowledge of biosafety measures, 31 people (73.81%); 11 people have a medium level of knowledge (26.19%) and there is no low level of knowledge. In relation to the variable application of biosafety measures: 100% have a good practice in the protection and handling of contaminated material. In conclusion, it is not possible to relate the study variables by the results obtained, therefore, it is not possible to test the hypothesis, considering mentioning that one of the characteristics of the study population is that 52.38% of the personnel named, with more years of service.

Key words: Knowledge, biosafety, application.

INTRODUCCIÓN

La práctica de la bioseguridad, teniendo en cuenta la existencia de normas de bioseguridad y el nivel de conocimiento de ellas; es la base de este presente estudio. Por otro lado, la no práctica de estas normas tiene como consecuencia la presencia de enfermedades infecciosas que afectan al personal de salud, como resultado de la exposición de riesgos biológicos. Así mismo, la manipulación inadecuada del material contaminado puede tener efectos graves, inclusive causar efectos mortales. Así mismo, la protección también es de vital importancia en el ambiente laboral, protección en relación a agentes mecánicos, térmicos eléctricos y radiaciones, cuyos efectos pueden ser a largo plazo; realmente la bioseguridad incluye diferentes aspectos, inclusive económicos para la dotación para los equipos de protección; considerando importante, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en forma eficiente y eficaz; ya que el efecto sería la presencia de enfermedades infecciosas. (1)

La Organización Mundial de la Salud, considera a la bioseguridad hospitalaria a la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para evitar consecuencias de la salud del personal de salud como consecuencia de la exposición de los riesgos existente en este medio (25).

El nivel de conocimiento en relación a los aspectos generales en bioseguridad, y lo que comprende la protección, manejo de material contaminado, es imprescindible en el personal de enfermería, ya que condiciona la práctica de las medidas de bioseguridad en el ambiente hospitalario. Por otro lado, es necesario mencionar que dicha práctica está condicionada a otros aspectos, como: la conglomeración de pacientes, la dotación de los dispositivos de protección.

El resultado del presente estudio realizado en el hospital regional Zacarias Correa Valdivia – Huancavelica, en el 2020, no hace posible relacionar el nivel

de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad; Sin embargo, se pudo obtener el nivel de conocimiento en relación a las medidas de bioseguridad, así mismo en sus diferentes dimensiones, protección universal y el manejo del material contaminado; así mismo, se mide nivel de aplicación o la práctica de estas medidas, observando las actitudes del personal cuando manipula el material contaminado y practica las medidas de protección universal.

La estructura del presente trabajo de investigación es como sigue:

Capítulo I: Contiene el planteamiento del problema llegando a formularlo para su estudio, además de justificar el estudio, considerar sus limitaciones y por último mencionar a los objetivos del estudio.

Capítulo II: Se considera el marco teórico, en el que se cita las bases teóricas del tema en estudio, considerando en primer lugar los antecedentes, la hipótesis, finalizando con las variables y su operacionalización.

Capítulo III: Muestra el diseño metodológico, que incluye el nivel de investigación, población y muestra, la técnica de recolección de datos, el análisis de los datos, y finalizando con los aspectos éticos.

Capítulo IV: Presenta los resultados de la investigación, presentando en tablas simples, con la respectiva interpretación, posteriormente el análisis con la discusión correspondiente.

Capítulo V: Se considera las conclusiones y las recomendaciones básicas del presente estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La práctica de la bioseguridad como un conjunto de medidas preventivas con el objetivo de proteger y dar seguridad al personal de salud, los usuarios y la comunidad, teniendo en cuenta los riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Por lo tanto, la bioseguridad, está referida a la práctica de acciones para proteger el equilibrio hemodinámico del ser humano y el impacto negativo en el entorno de los establecimientos de salud. Además, ante accidentes profesionales, existe el riesgo de diferentes formas y de diferentes magnitudes, ante ellos personal de salud se encuentra expuesto en el cumplimiento de sus funciones en los diferentes niveles de atención; Dicho de otro modo, la base del cuidado de la salud, es el conocer y practicar las normas de bioseguridad (1)

Un impacto de la no práctica de normas de bioseguridad esta evidenciada por las enfermedades infecciosas que afectan al personal de salud, como consecuencia a la exposición de riesgos bilógicos. Por otro lado, la protección en el uso de sustancias químicas, es importante por los efectos graves que puede causar cuando la manipulación no es adecuada, así mismo, pueden ser tóxicas inclusive causar efectos mortales. En relación a agentes mecánicos, térmicos eléctricos y radiaciones, el efecto podría ser a largo plazo, en este sentido, la protección también es de vital importancia en el ambiente laboral. En realidad, bioseguridad incluye diferentes aspectos, además de las antes mencionadas, incluye abastecimiento de materiales, equipos e insumos, compromiso en el cumplimiento de estas medidas, planteando entonces que es una estrategia que enmarca costos económicos, lo que exige que estas medidas deben de ser eficientes y eficaces; en esta medida es imprescindible el cumplimiento de protocolos de bioseguridad. El impacto de la práctica de la

bioseguridad del personal de salud en América Latina está relacionada a la presencia de VHB en el personal de salud en un porcentaje de más del 50%, en el VHC más del 60% y más del 5% al VIH (1)

Algo similar ocurre con la infección del COVID-19, al menos 100,000 trabajadores de salud contrajeron la enfermedad según el Consejo Enfermeras, solicitando que se sinceren cifras más completas al respecto (2)

A nivel mundial, en diferentes países se reporta que el 10% de sus afectados por COVID-19 fueron trabajadores sanitarios, siendo España el país con una mayor tasa (19%), aunque no sería adecuado comparar por los distintos baremos usados para contabilizar las infecciones (2)

Según la Organización internacional de trabajo los riesgos a los que se enfrenta el personal de salud, es parte de un tema importante el cual está relacionado con el cuidado de la salud del cuidador.. En el 2005, se muestran datos como: 2256335 personas mueren al año por enfermedades profesionales y accidentes laborales, 270 millones de trabajadores sufren anualmente daños no fatales. 160 millones de trabajadores sufren una enfermedad, de corta o larga duración, por causa de trabajo (3)

Algo similar ocurre en España, según el EPINE (Estudio de la prevalencia de infecciones nosocomiales en España), entre el 5 y el 10% de los pacientes contraerán una enfermedad infecciosa, relacionada a el desempeño de su labor; por estas razones la OMS señala que el lavado de las manos, es una parte importante en la práctica de la bioseguridad, considerando los momentos en los que debe de realizarse el lavado de manos son: al contacto con el paciente, antes de las tareas asépticas, después de las tareas asépticas, después del contacto con el paciente y después de están en el entorno del paciente (4)

Precisamente en un estudio sobre “nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en el personal de enfermería de centro quirúrgico Hospital Regional. Nuevo Chimbote. 2018” se concluye que 59.1% del personal de enfermería tiene buen conocimiento y el 40.9% un regular conocimiento. El 68.2% tienen actitudes adecuadas y el 31.8% actitud inadecuada, todo esto relacionado a la bioseguridad (5)

Por otra parte, Tasilla, en la investigación “Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de centro quirúrgico” del Hospital Regional Docente de Cajamarca realizado el 2020, en relación al conocimiento sobre bioseguridad refiere que el 51,5% encuentra un nivel bueno; el 42,4%, regular y el 6,1%, es malo. Ahora, en la práctica de la bioseguridad, El 78,8% encuentra un nivel alto, el 15,1% nivel medio y el 6,1% nivel deficiente (6)

En el Hospital II-1 Lircay Huancavelica, como en todos los establecimientos de salud, la población de enfermería está expuesto a riesgos biológicos químicos etc.; en consecuencia, el conocimiento y conciencia en la práctica correcta de las reglas de bioseguridad, es de vital importancia; lo contrario, provoca que el riesgo de infección sea alto.

En el Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” Huancavelica, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el quehacer diario es obligatorio para el personal de salud. Sin embargo, no existe la seguridad de practicarlas en forma adecuada; Es así que se observan deficiencias en la práctica, sobre todo en el personal de enfermería, observaciones en relación a el manejo inadecuado de residuos hospitalarios, mala disposición de ropa de cama, ropa de pacientes, colocación de insumos en superficies contaminadas como el piso, entre otros. Esta mala práctica de medidas de bioseguridad genera la diseminación de microorganismos que por ende puede desencadenar enfermedades infectocontagiosas tales como la tuberculosis, COVID -19 en el usuario interno y externo.

En última instancia; se menciona que, en los profesionales de enfermería, El 52.5% presentan algún tipo de enfermedad profesional; El 32.5% de se exponen a altos riesgos ocupacionales y presentan alguna enfermedad profesional; y 27.5% se exponen a bajo riesgo y no presentan alguna enfermedad profesional. (7)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica - 2020?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio es relevante en la práctica, ya que incluye en la práctica diaria de todo establecimiento de salud, y Los resultados del estudio servirán, para que los profesionales de enfermería reflexionen y cumplan sabiendo que por su actividad diaria están en riesgo de adquirir accidentalmente una enfermedad infecciosa. Además, las medidas preventivas o precauciones estándar de bioseguridad deben contar con el entrenamiento necesario. Por otro lado, servirá como motivación compartiendo los resultados, para sensibilizar a través de información obtenida en el estudio a estudiantes y personal de salud, motivar a empoderarse de conocimientos y p´racticarlas en su labor diaria, para proteger al paciente y a ellos mismos en el cumplimiento de su labor diaria.

La relevancia social del presente estudio se encuentra en la práctica de la eliminación de los desechos en forma adecuada, que también incluye la bioseguridad, esta práctica asegura la protección del medio ambiente y la disminución de riesgo de contagio de enfermedades infecto contagiosas en la comunidad.

Con relación a la importancia teórica, el conocimiento y la actualización constante en los aspectos de bioseguridad está relacionada a la práctica de ellas; por otro lado, los resultados del estudio serán contrastados con los objetivos, el análisis de la realidad, de cómo se realiza la práctica de estas medidas en el personal de enfermería, y como se están cumpliendo las normas de bioseguridad.

En el aspecto metodológico, el uso de normas estándar con el que se mide el nivel del conocimiento y se observa cómo se practica en el ámbito laboral, favorece a un adecuado control de los cambios de actitud en el personal en el cuidado de su salud, así mismo para la prevención de infecciones en el usuario

El presente estudio será línea base para la realización de otros trabajos de investigación científica en el enfoque cuantitativo y cualitativo

1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La accesibilidad para realizar la encuesta por las características del horario del personal y por las normas que se dieron a consecuencia de la pandemia. Acceso del equipo de protección personal (EPP) ya que en esta pandemia son escasas y limitadas para todo personal en el ámbito laboral de salud.

Se presentaron inconvenientes con el apoyo del jefe del departamento de enfermería, por los cambios de jefatura.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020

1.5.2. Objetivo específico.

- a.** Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020.
- b.** Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020.

CAPÍTULO

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Merlo, D. 2018, **Objetivo:** Relacionar el conocimiento, actitud y práctica de la Norma de Bioseguridad por el personal de atención de partos de la Clínica Materno Infantil de Guayape, Olancho. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal. **Instrumento:** Encuesta, sobre el conocimiento y actitud y guía de observación para verificar la práctica. **Resultados:** Los conocimientos sobre medidas de bioseguridad lo tiene el 91% de la población, el 97% muestra una actitud positiva en cumplir con las normas, entre ellas: el uso de guantes estériles, uso de mascarillas y gafas, en el proceso de la atención del parto; Se encuentra que el 53% los cumplen. A diferencia que en la práctica se encuentra que: el 22% usa gafas, el 33% usa mascarilla y solo el 56% práctica estas medidas. **Conclusión:** Que el personal en su totalidad es de sexo femenino con buenos años de servicio y tienen conocimientos aceptables sobre bioseguridad.
(8)

Montero, S. 2018. **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes con prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional y transversal. **Muestra:** 33 participantes (19 Lic. en enfermería y 14 técnicos de enfermería). **Instrumento:** cuestionario y lista de cotejo. **Resultados:** El nivel de conocimiento es bueno en un 54,5%, regular en un 27,3% y deficiente en un 18,2%. En su mayoría presentó una actitud intermedia con un 48,5%, favorable en un 27,27% y desfavorables en un 24,2% el tipo de prácticas, adecuadas en un 54,5% y 45,5% prácticas inadecuadas. Resulta que la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica no muestra una relación significativa, rechazando la hipótesis del estudio. **Conclusión:** El conocimiento

es bueno a regular; en su mayoría es intermedia y las prácticas en mayor porcentaje son adecuadas. (9)

Cóndor, B. 2018, **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y su relación con las actitudes y prácticas en bioseguridad en el personal de salud de la UCI e Intermedios. **Metodología:** Estudio observacional, analítico y transversal. **Población:** 53 trabajadores, médicos, licenciados y técnicos en enfermería. **Resultados:** Encuentra que el 60% tiene un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad, en la actitud para el cumplimiento de ellas el 51% presenta un nivel medio, en cuanto a la práctica es mayor el nivel alto con un 55%. Encuentra que en su población el nivel de conocimiento, la actitud y la práctica son variables independientes. Es decir, no existe no encuentra relación significativa entre estas variables, **Conclusión:** los resultados muestran que no existe relación significativa entre nivel de conocimientos con actitudes y prácticas (10)

Matos, Y. 2018, **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección del enfermero del Hospital Materno Infantil “Carlos Showing Ferrari”- Huánuco. **Metodología:** Correlacional de corte transversal. **Resultados:** El 68% de enfermeros, presentan un nivel de conocimiento alto, 32% nivel de conocimiento bajo; En la práctica de las medidas de protección lo práctica 64,0% y no lo práctica el 36,0%. Los resultados muestran existencia la relación significativa entre las variables en estudio. ($p=17,032 < 0.00$). **Conclusión:** el conocimiento sobre bioseguridad es alto y si practican las medidas de protección en bioseguridad (11)

Escalante, Y. 2018, **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional de Cusco. **Metodología:** Descriptivo, correlacional y transversal. **Población:** 53 profesionales, **Instrumento:** Cuestionario y ficha de observación. **Resultados:** el 77% tienen un alto nivel de conocimiento y el 23% un nivel de conocimiento regular, donde los profesionales de enfermería fueron el grupo con mayor calificación con un 38%; en cuanto al cumplimiento de medidas, se muestra que el 13% lo realizan de 3 a 5 minutos

por norma; mientras que el 86% en menos tiempo. **Conclusión:** No se encuentra relación significativa entre el conocimiento y la práctica de la bioseguridad (12)

Ccarhuarupay, Y. Cruzado, K. 2017, **Objetivo:** Analizar la fuerza de asociación entre los niveles de conocimiento y prácticas de bioseguridad en los licenciados de enfermería de los hospitales nacionales de Lima Metropolitana. **Metodología:** Descriptivo, correlacional y explicativo **Muestra:** 185 licenciados de enfermería. **Resultados:** Los resultados muestran que el 50.4% presenta un nivel de conocimiento regular, el 70.8% de ellos con la práctica adecuada. (OR: 2.44; IC 95%: 1.26-4.73). Asimismo, se comprueba que el conocimiento influye en la práctica de la bioseguridad.(OR: 4.38; IC 95%: 1.36-14.18). **Conclusión:** El nivel de conocimiento que posee el trabajador de salud sobre bioseguridad hace la diferencia en la práctica de ella. (13)

Zamora, F. 2017, **Objetivo:** determinar la relación entre nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Policlínico PNP Trujillo 2017. **Metodología:** cuantitativa, descriptiva correlacional de corte transversal. **Población:** 30 enfermeras y técnicas de enfermería. **Resultados:** el 60,0% conocimiento regular, 23,3% bueno y 16,7% deficiente. El nivel de práctica fue 60,0% adecuada y 40,0% inadecuada. El 100% que tuvo nivel de conocimiento bueno presentó nivel adecuada, el 61,1% que tuvo nivel de conocimiento regular presentó nivel de práctica adecuada y del personal que presentó nivel de conocimiento deficiente el 100,0% presentó nivel de práctica inadecuada. Los resultados demuestran que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación entre las variables ($\chi^2 = 12,18$; $p = 0,002$; $p < 0,05$). **Conclusión:** El personal de enfermería presentó en mayor porcentaje un nivel de práctica de bioseguridad adecuada y en menor porcentaje inadecuada. (14)

Mamani V, 2017, **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal profesional de UCI del Hospital Goyeneche, Arequipa. **Metodología:** Es aplicada, no experimental, transversal y con un diseño correlacional explicativa. **Instrumentos:** entrevista personal y cuestionario. **Resultados:** La edad que predomina se encuentra entre 25 a 35 años con un 67.7%, la mayoría de la población es de sexo femenino con

un 85.3%, el tiempo de servicio del personal en la mayoría es de 1 a 5 años que hace el 55.9%, la demanda de pacientes por turno en su mayoría es de 1 a 5 pacientes que hace 52.9%. Por otro lado, los resultados en relación a bioseguridad, nivel de conocimiento la mayoría con un conocimiento alto que hace el 52.9%. y el 88.2% tiene una buena práctica en el ambiente laboral. **Conclusión:** No encuentra relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de normas de bioseguridad (15)

Coronel, J. 2017 **Objetivo:** determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de Bioseguridad en el personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalén. **Metodología:** Descriptivo correlacional, con diseño transversal. **Población:** 26 trabajadores de salud. **Resultados** El 53.8% tiene nivel bajo de conocimiento y el 76.9% de práctica sobre medidas de bioseguridad. La relación es significativa entre estas dos variables, con p valor de 0.039, inferior a 0.05. **Conclusión:** las personas que poseen un conocimiento bajo tienen una práctica regular (16)

Ninanya, N. 2017 **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los enfermeros del hospital MINSa II- I Pampas - Tayacaja. **Metodología:** el estudio es transversal, descriptivo simple. **Muestra:** de 35 enfermeros. **Instrumento:** cuestionario y guía de observación. **Resultados:** Encuentra que la mayoría de la población tiene un nivel de conocimiento alto que hace un 74.3%, y el 25.7% presentan un conocimiento medio; en relación a la práctica solo llega a una práctica regular haciendo un 88.6%, y el 11.4% presenta un grado no lo práctica adecuadamente. **Conclusión:** El nivel de conocimientos de la población en estudio es de alto a medio y la práctica de las medidas de bioseguridad son regulares. (17)

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Conocimiento

A. Adquisición del conocimiento

El termino conocimiento, está determinado por la acción y el efecto de conocer, es decir la forma como se adquiere los conocimientos,

habiendo uso de la razón y la inteligencia para comprender la realidad. Es decir a todo lo que incluya un proceso de aprendizaje (18)

El conocimiento, hace referencia a la información acumulada sobre un determinado tema. Por otro lado, en forma más específica, la adquisición de conocimientos está referida a la recepción de la información , al proceso mental dando lugar a un conjunto de habilidades, destrezas, que se realiza en un individuo, para interpretar la realidad, aplicarlo en la resolución de problemas en su diario vivir, y demostrarlo con su comportamiento (18)

B. Materialización del conocimiento

La adquisición del conocimiento se materializa desde la primera infancia y durante el desarrollo de la persona, este conocimiento influye su comportamiento y en la capacidad de resolver problemas. En este proceso participa la percepción sensorial, dando lugar un entendimiento, y al proceso racional de análisis y codificación de la información (18)

Las siguientes características participan en el proceso de adquirir el conocimiento (18)

a) La autoridad:

Es un aspecto que participa en la adquisición del conocimiento, ya que si el conocimiento viene de una persona que tiene autoridad genera confianza al grupo social. Esto se puede notar en maestros y alumnos, padres e hijos.

b) La tradición:

El conocimiento se va transmitiendo de generación en generación, es la forma como se va formando la tradición. Y el grupo social adquiere conocimiento haciendo práctica de la tradición.

c) La intuición:

Se trata de un tipo de comprender o percibir de manera inmediata sobre un tema de manera adecuada.

d) La experiencia:

Es una forma de adquirir conocimientos, con la adquisición de experiencia, registrando una nueva información que prepara al individuo a enfrentarse a situaciones semejantes.

e) **La investigación científica:**

Es una forma de adquirir conocimientos de manera sistematizada, estructurada y metódica, es decir, haciendo uso del método científico.

C. Elementos del conocimiento

En la adquisición del conocimiento se adquiere con la participación de cuatro elementos. (19)

a) **Sujeto.**

Es quien adquiere los conocimientos

b) **Objeto.**

Son los elementos reconocibles de la realidad, que utiliza el sujeto para formar sus conocimientos, el sujeto no puede estar aislado del objeto para construir el conocimiento

c) **Operación cognoscitiva.**

Es el proceso neurofisiológico complejo, que permite la construcción del conocimiento, con la participación del sujeto en torno al objeto.

d) **Pensamiento.**

Es parte del proceso cognoscitivo, con la participación del intelecto, en si la representación mental del objeto, insertándola en una red de relaciones mentales, permitiendo la existencia del conocimiento como tal.

D. Características del conocimiento

El conocimiento posee cinco características esenciales: (20)

1) **Transferencia.**

Todo conocimiento se puede traspasar de un sujeto a otro.

2) **Apropiación.**

El sujeto al recibir el conocimiento puede tomar como suyo el conocimiento que le están compartiendo o transfiriendo.

3) **Imitación.**

Un conocimiento se puede adquirir con la imitación y de la repetición.

4) **Agregación.**

En el momento de transmitir el conocimiento adquiere un valor importante dos aspectos como: qué tanto absorbe el receptor y que tanta

entrega el poseedor, y de la forma como se integran ambos.

5) **Soporte.**

Está relacionado al medio donde va a permanecer el conocimiento. Puede ser un individuo, una comunidad, una organización. Así mismo está relacionado a los medios físicos en los cuales se encuentra, una libreta de apuntes, un libro o un medio informático.

E. Diferencia entre conocer y saber

Otro punto importante por la similitud de estos verbos, aunque no aplican de la misma manera, tienen una sutil diferencia: (21)

a) **Conocer.**

Es el producto del conocimiento, es decir, incorpora una vivencia o evidencia a un conjunto previo de saberes aceptados, empleando para ello la memoria o la experiencia lo que constituye parte del recuerdo. (22)

b) **Saber.**

Es el valor agregado del conocimiento, ya que se encuentra como parte de la realidad, por lo tanto, el saber incluye el poder explicarlo y la facilidad de poder vincularlo con otros conocimientos.

F. Características de un conocimiento verdadero

a) **Es objetivo.**

Si el conocimiento está realizado con la realidad de los objetos, tal cual es, y no como quisiera el sujeto cognoscente (20)

b) **Es universal.**

El conocimiento puede ser comprobado por cualquier investigador con las similares condiciones (20)

c) **Es necesario.**

Necesidad significa invariabilidad. Entre universalidad y necesidad del conocimiento existe una estrecha relación o condicionalidad, si el conocimiento es universal, por lógica es necesario y viceversa (20)

d) **Es fundamentado.**

Si además de ser objetivo, universal y necesario está acompañado de pruebas o fundamentos, razones que prueban la manera de ser o de comportarse del objeto (20)

2.2.2 Nivel de conocimiento

Comprende el conjunto de datos sobre hechos y verdades almacenadas en una persona, y en el momento de ser transmitido retroalimenta por medio de la información. Este hecho comprende el circuito entre el conocimiento, el pensamiento y el lenguaje.

El nivel de conocimiento adecuado, o información significativa, forma parte de transformar las representaciones del sujeto, modificar su comportamiento, dando lugar a una respuesta adecuada, por otro lado, un nivel conocimiento inadecuado no permite transmitir información en forma clara y precisa y se transmite conceptos erróneos. (22)

En el presente estudio se considera el nivel de conocimiento en tres categorías:

Nivel de conocimiento alto: se considera al profesional de enfermería tiene con un conocimiento cualitativo e ilimitado, sobre medidas de bioseguridad. Considerando conocimiento adecuado para el desarrollo de sus competencias.

Nivel de conocimiento medio: Se considera El profesional de enfermería con un conocimiento medianamente adquirido sobre medidas de bioseguridad, considerado encontrarse en un proceso de aprendizaje.

Nivel de conocimiento bajo: Se considera al profesional tiene un déficit de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, el cual limita el proceso de aprendizaje.

2.2.3 Teorías de enfermería

Teoría de Florence Nightingale y la filosofía en enfermería:

La práctica de la bio seguridad forma parte de la teoría de Florencia en la que tiene en cuenta el entorno, con sus cuatro percepciones: calor, ventilación, iluminación, limpieza, para que el paciente o usuario pueda tener un ambiente positivo o saludable. El objetivo de Nightingale era adiestrar a las enfermeras para que el paciente respire aire puro, evitando los factores que puedan enfermar al paciente.

En definitiva, el ambiente de trabajo es importante, un ambiente adecuado y seguro proporciona tranquilidad al paciente y al personal de enfermería, disminuyendo los factores de riesgo en el personal de salud, y específicamente a minimizar factores de riesgo.

Teoría de Dorothea Orem (autocuidado):

En relación a la idea anterior, Dorothea Orem con su teoría del autocuidado, considera que el autocuidado es una función auto caritativa, que regula el cuidado personal, es decir es un proceso que se aplica en uno mismo, función aprendida en beneficio propio, en resumidas cuentas, el hecho de aplicar el autocuidado, evidentemente favorable para la salud personal de salud y el paciente. Favorable para su salud y bienestar. (23)

2.2.4 Bioseguridad

A. Definición

El significado de la palabra Bioseguridad proviene de dos palabras, “bio” de bios (griegos) = vida, y seguridad = calidad de ser seguro, se encuentra sin riesgo o peligro. (24)

Por lo tanto, bioseguridad se refiere a que la vida en una persona se encuentre libre de daños, riesgos o peligros. Cabe considerar que es importante considerar que Bioseguridad es el conjunto de normas o medidas emanadas por el ministerio de salud, que con el fin de protegerse de enfermedades de los pacientes en las áreas hospitalarias y en todo el ambiente laboral de salud, el trabajador ese encuentra en la obligación de cumplirlas, La práctica de la bioseguridad en el medio hospitalario, medidas que científicamente se encuentran creadas y organizadas, que incluyen condiciones en la que los microorganismos pueden ser manipulados, con el objeto de reducir los riesgos de exposición al personal de salud, en los pacientes; en el ambiente hospitalario y el ambiente en general. (25)

2.2.5 Principios de bioseguridad

Entre los principios fundamentales tenemos:

a) Universalidad:

El principio de universalidad, está relacionado que la bioseguridad involucra a todo centro hospitalario, personal de salud y pacientes, Todo trabajador de salud, debe practicar la bioseguridad en forma rutinaria, con el fin de prevenir situaciones de exposición de riesgo y de accidentes, en resumidas cuentas, son normas que practicadas en todas y para TODAS las personas en el ambiente laboral. (26)

b) Uso de barreras:

Este principio está relacionado a evitar la exposición a las diferentes sustancias orgánicas, químicas etc. Con el uso de materiales adecuados que se impidan el contacto con sustancias contaminadas. El uso de estos medios de barrera muchas veces no evita la exposición, disminuyendo las consecuencias en caso de accidentes. (26)

c) Medios de eliminación de material contaminado:

Este principio comprende, la forma de cómo se elimina los materiales solidos o semisólidos, que se generaron a través de su uso, a través de dichos procedimientos los materiales en uso de la atención del paciente se eliminen en forma adecuada y sin riesgo. (27)

2.2.6 Aplicación de Medidas de Bioseguridad

La práctica de las medidas de bioseguridad, o también considerada a aplicar las medidas de bioseguridad, con el fin de proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos, esta práctica es importante realizarla en forma continua y conforme a las reglas previstas (28)

La OMS en el año 2005, indica que la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas con las que se protegerá la salud del personal de salud, de los diferentes factores de riesgos como: riesgos biológicos, químicos y físicos, riesgos que están presentes en todo ambiente hospitalario, incluidos personal de salud, pacientes, toda persona expuesta independientemente enferma o no. (29)

2.2.7 Aspectos Generales de Bioseguridad

A. Limpieza

Es el procedimiento por el cual se elimina las materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el mecanismo del lavado haciendo uso del agua, detergente, mediante la acción mecánica o de arrastre. Este procedimiento, precede a los procedimientos de desinfección y esterilización. La limpieza es un procedimiento que debe realizarse en primer lugar las partes más altas, luego seguir en forma horizontal, y finalmente las partes más bajas, es decir se debe de descender por planos. **(30)**

B. Desinfección

Es un procedimiento químico con el cual se elimina los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados. Se realiza con agentes químicos en estado líquido. En el cual existen diferentes factores como: la carga orgánica del objeto, la limpieza inadecuada, la calidad y concentración del agente antimicrobiano, el tiempo de exposición al contaminante, y la configuración física del objeto.

En consecuencia, es importante citar la clasificación de la desinfección (30)

La desinfección química:

a) **Desinfección de alto nivel:**

Inactiva al Microbacterias, virus y hongos con excepción de esporas.

b) **Desinfección de nivel intermedio:**

Inactiva al Mycobacterium tuberculosis, bacterias vegetativas, con este proceso se eliminan los virus, hongos, casi en su totalidad, los esporas bacterianas no son eliminadas por este proceso.

c) **Desinfección de bajo nivel:**

Destruye la mayoría de bacterias, algunos virus y hongos. No es confiable para microorganismos resistentes como bacilos de la tuberculosis o algunas esporas bacterianas.

C. Descontaminación:

Elimina y controla los materiales contaminantes en cualquier medio sangre o fluido corporales, inactivando los microorganismos en tejidos vivos.

D. Esterilización:

Procedimiento por el cual se destruye todos los gérmenes, inclusive esporas bacterianas de todo material que cumpla las características para ser esterilizado. Existen diferentes tipos de esterilización:

a) A vapor:

Por este método se esteriliza el material médico reutilizable que soporte el calor, humedad y presión. La mayoría de los materiales son compatibles por este método, considerado de bajo costo.

b) Por calor seco:

Consiste en exponer el material directamente al calor a un tiempo determinado, de acuerdo al material que se va a esterilizar, el material es expuesto a altas temperaturas hasta que los contaminantes se conviertan a cenizas.

c) Inmersión en productos químicos:

Se realiza la inmersión del material en sustancias químicas, por un determinado tiempo, hasta lograr eliminar el material orgánico, sin embargo, se considera como no fiable el uso de este tipo de esterilización, se utilizan compuestos como de amonio cuaternario, Tiomersal, Eidóforos, etc. (30)

E. Antisepsia

La práctica en el uso de soluciones antisépticas, es para inhibir la proliferación, inactivarla en algunos casos, eliminar los microorganismos patógenos en los tejidos vivos y fluidos corporales.

Se hacen uso de antisépticos, que son sustancias de origen orgánicos o inorgánico elaborados para cumplir su función particularmente en tejidos vivos.

Tipos de antisépticos:

a) Alcoholes:

Es utilizado como antisépticos y desinfectantes. Su capacidad se da en concentraciones de entre 70 y 90%. Si tiene mayor concentración, no debe usarse en concentraciones más altas por considerarse menos eficaces debido a la menor factibilidad de penetración al organismo.

b) Gluconato de Clorhexidina 2% - 4%:

Sustancia química, usada como antiséptico y desinfectante. Es considerada como un agente antimicrobiano tópico. Esta molécula es soluble en agua y en alcohol, lo que aumenta su efectividad, por sus características son ampliamente utilizada. Son efectivas con contra las bacterias gram positivas que gram negativas u hongos, además es un buen viricida.

c) Yodopovidona:

Solución que retiene la actividad del yodo, el cual tiene un espectro muy amplio de actividad germicida, ya que actúa contra una gran variedad de bacterias, hongos, virus, protozoarios y esporas. Es importante que la mayor parte de estos microorganismos no desarrolla resistencia al yodo.

2.2.8 Uso de elementos de protección personal.

En la práctica de la bioseguridad, un aspecto necesario e importante es el uso dispositivo para protegerse del contacto de los agentes infecciosos, protegiendo las membranas mucosas, la vía respiratoria, la piel y/o la ropa. (31).

Nel uso de los materiales de protección, debe de realizarse de una manera adecuada, el uso inadecuado y disposición final errada, representa una situación de riesgo de exposición. (31)

Entre los dispositivos de uso común tenemos lo siguiente:

a) Guantes.

Se utiliza para evitar o disminuir el riesgo de contaminación del personal de salud y del paciente, con los microorganismos infecciosos presentes en el ambiente hospitalario, por lo tanto, es evitar la transmisión del paciente al personal de salud y viceversa. Es necesario saber que existen guantes estériles y no estériles los que se utilizaran de acuerdo a la necesidad del caso, y antes de usarlo es imprescindible la práctica del lavado de manos respectiva.

b) Batas.

Consiste en un material que actúa como una barrera para disminuir el riesgo de contaminación con los fluidos corporales de los pacientes, protege de los materiales potencialmente contaminados; así también, de superficies en el ambiente hospitalario. (31)

Para el uso de la bata se recomienda: usarla antes de tener contacto con el paciente, retirarla luego del uso, desecharla como material contaminado, si la suciedad es visible se debe de desechar, no circular con la bata fuera del servicio en el que se usa. (31)

c) Lentes protectores

Son dispositivos de seguridad y protección de las membranas mucosas de los ojos, los que deben de usarse en la atención del paciente, al realizar procedimientos o tratamientos que generen aerosoles, o en caso contrario pueda llegar al personal por una salpicadura como la sangre, secreciones, o particular sólidas, considerado además como un uso rutinario. Es importante que este dispositivo debe de cubrir a los ojos; por lo tanto, debe ser de características especiales, para cumplir la función que se le confiere. (32)

d) Mascarillas.

Las mascarillas, son dispositivos de protección que cumplen la función de proteger las mucosas, este dispositivo se utiliza para la protección de ambas partes es decir del paciente y del personal de salud, de la existencia de secreciones respiratorias, salpicaduras de sangre y otros fluidos corporales elementos que pueda ser latamente infecciosos para ambas partes. (31)

Para el uso de la mascarilla se recomienda : capacitar en el adecuado uso (forma de ponérsela y retirársela) usarla en el contacto del paciente, desecharla en bolsa roja como material contaminado, (31)

e) Gorro desechable.

Dispositivo de protección que se debe utilizar durante la atención al paciente; es un medio de barrera que protege al cabello, por lo tanto, debe de cubrir completamente toda la cabeza conteniendo todo el cabello. El acto equivale a la protección de contaminación del instrumental, el equipo o las manos del operador. Es preferible que sea de un material desechable e impermeable. (32)

f) Botas descartables

Son elementos de protección personal, de uso clínico, el cual debe de ser elaborado de un material resistentes, aséptica, hidrófoba, de material fuerte que no se desgare en el piso, considerado como material desechable. (33)

2.2.9 Precauciones universales

Es un conjunto de procesos los que se deben cumplir en los ambientes de atención de salud, con el fin de proteger al personal de salud y al paciente, ante la presencia de: agentes patógenos, agentes que se encuentran en forma común en los ambientes hospitalarios, en el momento de la atención de salud.

Principio de las precauciones universales.

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se

debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”

Por lo tanto, el personal de salud debe de considerar a todo paciente con una posible infección y protegerse con el material adecuado que garantice su protección.

Líquidos de Precaución Universal:

Todo líquido proveniente del organismo humano se consideran como potencialmente infectantes: semen, secreción vaginal, leche materna sangre Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, etc. o cualquier otro líquido contaminado con estas sustancias. (26)

2.2.10 Lavado de manos.

Es una de las precauciones universales más relevantes, el cual consiste en eliminar la suciedad, la materia orgánica, la flora transitoria y los residentes, para evitar la contaminación cruzada, es decir la transmisión de estos microorganismos de una persona a otra (34)

El lavado de manos se practica en medios hospitalarios, en el trabajo en el hogar, en cada uno de estos lugares la forma del lavado de manos varia en el procedimiento, es así que tenemos los siguientes tipos (34)

a) Lavado de manos social (15 segundos)

Es un procedimiento de rutina, que se realiza con el objetivo de remover la suciedad y el material orgánico que permita la disminución de las de bacterias o flora transitoria adquirida por contacto reciente con los pacientes o material contaminado. este tipo de lavado de manos no se práctica en el ambiente hospitalario.

Técnica de lavado de manos social:

- 1) Humedezca sus manos
- 2) Deposite una pequeña cantidad de jabón liquido
- 3) Frótelas energéticamente
- 4) Cepíllese las uñas
- 5) Enjuáguelas en chorro de agua abundante
- 6) Séquelas con papel toalla desechables

b) Lavado antiséptico o clínico (1 minuto)

Este tipo de lavado de manos se realiza en forma constante en los ambientes hospitalarios, practicado por todo personal de salud, antes de: realizar un procedimiento de tocar al paciente después de : tocar al paciente, de tocar sustancias contaminantes, después de tocar el entorno del paciente, También, después de terminar las horas laborables, preparar alimentos, preparar medicamentos, con el fin de controlar el riesgo existente de contaminación con microorganismos infecciosos, las manos pueden ser un medio de contaminación cruzada de paciente a paciente o de paciente al personal de salud y viceversa. En este procedimiento de lavado de manos se elimina la suciedad y los microorganismos existentes en la piel en la atención al paciente.

Técnica

Manos deben de estar libres de objetos como anillos, pulseras relojes, el procedimiento dura de 40 a 60 segundos.

- 1) Obtener agua del caño a chorro.
- 2) Humedecer la mano.
- 3) Obtener un chorro de jabón líquido o Clorhexidina al 2% en la palma de la mano
- 4) Hacer espuma frotado la mano y que se encuentre en toda la superficie de la mano.
- 5) Frotar las palmas entre sí.
- 6) Frotar el dorso de la mano izquierda con la palma de la mano derecha y viceversa, siempre entrelazando los dedos.
- 7) Frotar las palmas entre sí, entrelazando los dedos.
- 8) Frotar el dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta.
- 9) Frotar el pulgar con la mano opuesta haciéndolo en forma circular, en ambas manos.
- 10) Frotar las puntas de los dedos en la mano opuesta, ambas manos, con movimientos circulares.
- 11) Proceder al enjuague desde la parte distal a la proximal con un buen chorro de agua y no sacudirlas
- 12) Secarse las manos con papel toalla iniciando en las palmas y luego el dorso de las manos.

13) Cerrar el caño con la toalla que se utilizó.

c) Lavado de manos quirúrgico (5 minutos)

Este tipo de lavado de manos, se realiza para eliminar los microorganismos transeúntes, y reducir la flora residente, y se realiza antes de una intervención quirúrgica, o procedimientos de extrema asepsia como colocación de un catéter venoso central. Es importante considerar que para este lavado se debe de recomendar mantener las uñas cortas, no usar objetos como anillos relojes, etc. Usar solo ropa quirúrgica, el personal no debe de presentar infecciones respiratorias, enfermedades infectocontagiosa o heridas en las manos,

Técnica del lavado de manos quirúrgico.

- 1) Abrir la llave del caño de codo o pedal hasta obtener agua a chorro.
- 2) Humedecer las manos y antebrazos.
- 3) Obtener una cantidad necesaria de clorhexidina al 4% para hacer espuma en la superficie de sus manos
- 4) Frotar las manos y antebrazos hasta obtener espuma.
- 5) Frotar las palmas de sus manos.
- 6) Frotar la palma de su mano derecha contra el dorso de su mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- 7) Frotar las palmas de sus manos entre sí con los dedos entrelazados.
- 8) Frotar el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación con la mano opuesta, ambas manos. .
- 9) Frotar la punta de los dedos en la palma de la mano opuesta ambas manos. Con movimientos de rotación.
- 10) Con movimientos circulares descienda su mano por el antebrazo de la mano opuesta hasta el codo, ambas manos.
- 11) Proceder al enjuague manteniendo sus manos levantadas sobre los codos.
- 12) Cerrar el caño.
- 13) Mantener las manos en alto dirigiéndose hacia SOP y proceda a la apertura de la puerta de espalda para no contaminar sus manos y antebrazos. (35)

Los cinco momentos del lavado de manos.

1. Antes de hacer contacto con el paciente.

El objetivo es proteger al paciente de la contaminación que pueda ser el personal de salud, y se realiza antes de la atención del paciente.

2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica.

El objetivo es proteger al paciente de los gérmenes dañinos que se encuentren en su entorno inclusive de sus propios gérmenes por lo tanto antes de todo procedimiento que se realizará en él.

3. Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes.

El objetivo es protegerse y proteger el entorno de la atención.

4. Después del contacto con el paciente.

Se realizará para la protección del personal y protección del entorno de la atención.

5. Después del contacto con el entorno del paciente.

Se realiza con el objeto de protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: tender la cama, dar confort al paciente, manipulación de los equipos de perfusión. (35)

2.2.11 Disposición de Residuos

Es un proceso que se realiza con el objetivo de confinar los residuos, es especial los no aprovechables, proceso que se realiza la eliminación en una forma diseñada de una manera ordenada y regulada, dirigida a el cuidado del entorno en el centro hospitalario, inclusive de la protección del medio ambiente. (36)

El proceso a seguir para la eliminación de material bio contaminado es el siguiente:

a) Clasificación de desechos:

Es el procedimiento con el cual se realiza la clasificación de los residuos hospitalarios, en diferentes estados, los que se generaron luego de la prestación de servicios de salud, en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. (37)

Clasificación de los residuos sólidos.

Residuos comunes bolsa negra:

En esta bolsa se elimina los residuos domésticos, generados por el personal de salud en el momento de la atención del paciente (papeles, cartones, plásticos, etc.), restos de alimentos del personal de salud, papel, bolsas de polietileno, otros que no se usaron en el paciente por diferentes motivos: frascos de suero, llaves de doble vía, papel toalla y bolsas. (38)

Residuos biocontaminados bolsa roja:

En esta bolsa se elimina los residuos contaminados con líquidos orgánicos, bolsas con sangre humana y hemoderivados, residuos quirúrgicos y anatómicos patológicos. Los restos alimenticios de los pacientes, materiales utilizados en la atención del paciente como: guantes, baja lenguas, mascarillas descartables, vendas, gasas, apósitos, algodón, sondas de aspiración, agujas hipodérmicas, equipo de venoclisis, jeringas, gasas, torundas de algodón, catéteres endovenosos, sonda Foley, sonda nasogástrica, sonda rectal y esparadrapo. (38)

Residuos especiales bolsa amarilla:

En esta bolsa se eliminan los residuos químicos peligrosos (recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos), residuos farmacéuticos compuestos por medicamentos vencidos: contaminados, desactualizados, no utilizados, residuos radioactivos, envases de desinfectantes. (38)

2.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS.

2.3.1 Conocimiento

Información que la persona tiene, en forma personalizada y subjetiva, que está relacionada con hechos, procedimientos, conceptos,

interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales. (39)

2.3.2 Aplicación

Es la puesta en práctica de diferentes procedimientos en forma organizada y aprobadas para conseguir un fin. (40).

2.3.3 Bioseguridad

Son las medidas preventivas, que tiene el objetivo de controlar los factores de riesgo en el ambiente laboral, que pueden ser agentes biológicos, físicos o químicos, para evitar de impactos negativos dañinos para la salud, favoreciendo la salud del personal de salud, paciente, familiares y el medio ambiente en general. (26)

2.4 HIPÓTESIS

La relación es significativa entre e nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020.

2.5 VARIABLES

Variable 1:

Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

Variable 2:

Aplicación de medidas de bioseguridad

2.5.1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad	Capacidad humana que envuelve un acumulado de información, esto será almacenado mediante la práctica, experiencia y el aprendizaje	El nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad se obtendrá haciendo uso de la técnica de la encuesta y como instrumento de recolección de datos: cuestionario	Aspectos Generales	<ul style="list-style-type: none"> - Alto - Medio - Bajo 	<p><i>Categorica</i></p> <p><i>Ordinal</i></p>
			Medidas de protección universal		
			Manipulación del material biocontaminado		
Aplicación de medidas de bioseguridad	Es la aplicación de medidas de bioseguridad en base a las destrezas o facultades aprendidas por la/el enfermera (o).	La práctica de la aplicación de las medidas de bioseguridad se obtendrá haciendo uso de la técnica de la observación de las destrezas y facultades aprendidas, y como instrumento de recolección de datos: Ficha de observación.	Aplicación de medidas de protección universal	<ul style="list-style-type: none"> - Mala - Regular - Buena 	<p>Categorica</p> <p>Ordinal</p>
			Manejo de material biocontaminado		

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de nivel descriptivo, cualitativo, ya que se mide y se analiza las variables en estudio.

La investigación es de diseño no experimental, de corte transversal, y correlacional. Es decir, el objetivo del estudio es evaluar si existe o no la relación entre las variables: Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad (41)

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población

La población estará conformada por 42 profesionales de licenciados en enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica - 2020.

3.2.2 Muestra

La muestra está conformada por el total de población que son 42 enfermeros.

Muestra no probabilística, Por las características de la población, la muestra es igual a la población.

3.2.3 Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión

- Profesionales licenciados en Enfermería que laboran más de 01 año de tiempo de servicio en el Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica.
- Profesionales licenciados en Enfermería, que acepten participar voluntariamente en el estudio

Exclusión

- Profesionales de Enfermería, que se encuentre de vacaciones, permiso o licencia.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Técnica

La técnica es la encuesta y la observación

3.3.2 Instrumento

Ambos instrumentos: el cuestionario y la ficha de observación se ha elaborado de acuerdo a lo considerado para las medidas de seguridad por el MINSA (N° 168-2015,015-2004,372-2011).

Para el instrumento de medición del nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

El cuestionario para medir el nivel de conocimiento se aplicará al personal de enfermería, consta de 20 preguntas cada una con sus alternativas.

Considerando tres dimensiones: aspectos generales, medidas de protección universal y procedimientos de manejo de material biocontaminado.

La calificación fue:

0 = respuesta incorrecta

1 = respuesta correcta.

Nivel de conocimiento se calculó de acuerdo a los siguientes veremos:

NIVELES	Aspectos Generales	Medidas de protección universal	Procedimientos de manejo de material biocontaminado	Variable1: Conocimiento De Las Medidas De Bioseguridad
Bajo	00-01	00-03	00-03	00-07
Medio	02	04-05	04-06	08-13
Alto	03	06-08	07-09	14-20
Mínimo	00	00	00	00
Máximo	03	08	09	20

Validez del instrumento

La validez es la propiedad que hace referencia a que todo instrumento debe medir lo que se ha propuesto medir. (42)

En este caso ambos instrumentos fueron validados por el juicio de 05 expertos

Para el instrumento de medición de la aplicación de medidas de bioseguridad

La guía de observación, instrumento que se basó en una lista de indicadores, que orientan el trabajo del personal de enfermería dentro de las distintas áreas, señalando los aspectos que son relevantes al observar, con el objetivo de medir las actitudes.

La guía de observación elaborada con 3 proposiciones, la calificación es la siguiente:

Siempre: 2 puntos **A veces:** 1 punto **Nunca:** 0 puntos

Nivel de aplicación se calculó de acuerdo a los baremos:

NIVELES	Medidas de Protección Universal	Universal Procedimientos de manejo de material biocontaminado	Variable2: Aplicación de normas de bioseguridad
Mala	00-07	00-03	00-11
Regular	08-15	04-07	12-21
Buena	16-22	08-10	22-32
Mínimo	00	00	00
Máximo	22	10	32

Validez del instrumento

La validez es la propiedad que hace referencia a que todo instrumento debe medir lo que se ha propuesto medir.

En este caso ambos instrumentos fueron validados por el juicio de 05 expertos (43)

3.4 PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.

Para el procesamiento estadístico y análisis de datos se realizó la base de datos en el programa de Excel con la respectiva codificación, luego se realizó el análisis de las variables.

Análisis Univariado.

La presentación y el análisis de datos se realizó en forma de números y porcentajes en las dos variables en estudio.

Análisis bivariado

Se realizó la interpretación de la relación de las variables en estudio: nivel de conocimiento y la aplicación de bioseguridad.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Para la ejecución del presente estudio se realizó las siguientes gestiones:

Solicitud para autorización de ejecución de tesis. Se remitirá una solicitud dirigida al director del Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica con la finalidad de obtener la autorización y el apoyo para realizar la recolección de datos y otras inherentes para la ejecución de la tesis.

Permiso de comité de ética Es necesario contar con el permiso del comité de ética, ya que consideramos que será conveniente actuar con responsabilidad social para garantizar un estudio objetivo y justo.

Consentimiento Informado Para ejecutar el estudio se tendrá que contar con el consentimiento del personal de Enfermería del Hospital involucrado en el estudio, a quienes se les entregara el formato de consentimiento informado con las especificaciones.(ANEXO 3)

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE DATOS GENERALES CUANTITATIVOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020

Variable	N	x	d. s.	Min	Max
Edad	42	32.5	5.34	23	42

Interpretación:

En la presente tabla de distribución de datos generales cuantitativos observamos que, se tiene un grupo amplio de edad en los profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020, estos varían desde los 23 a los 42 años, y una media de 32.5 años.

TABLA 2 DISTRIBUCIÓN DE DATOS GENERALES CUALITATIVOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020

SEXO	n	%
Masculino	11	26.19
Femenino	31	73.81

SITUACION LABORAL	n	%
Nombrado	22	52.38
Contratado	20	47.62
Total	42	100

Interpretación:

En la presente tabla de distribución de datos generales cualitativos de profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020, observamos que, se tienen una gran parte profesionales que son de sexo femenino. Además, se ve que la situación laboral no es muy diferenciada entre los Nombrado y contratados ya que se observa que la mitad de esta población esta nombrada.

TABLA 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
ASPECTOS GENERALES	n	%
BAJO	9	21.43
MEDIO	24	57.14
ALTO	9	21.43
MEDIDAS DE PROTECCION UNIVERSAL		
	n	%
MEDIO	15	35.71
ALTO	27	64.29
MANEJO DE MATERIAL CONTAMINADO		
	n	%
MEDIO	10	23.81
ALTO	32	76.19
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
	n	%
MEDIO	11	26.19
ALTO	31	73.81
Total	42	100

Interpretación:

En la presente tabla de Nivel de Conocimiento de las medidas de Bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020 se observa que, en cuanto a Aspectos Generales se tiene un nivel medio en más de la mitad de la población. Así mismo en cuando a las Medidas de Protección Universal se ve que el porcentaje más relevante tiene un nivel de conocimiento alto al igual que al manejo de material contaminado. Y a nivel general se observa que la población estudiada tiene un Nivel de Conocimiento de las medidas de Bioseguridad es Alto.

TABLA 4 NIVEL DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA, HUANCVELICA – 2020.

APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
MEDIDAS DE PROTECCION		
UNIVERSAL	n	%
BUENA	42	100
MANEJO DE MATERIAL		
CONTAMINADO	n	%
BUENA	42	100
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD		
BUENA	n	%
BUENA	42	100
Total	42	100

Interpretación:

En la presente tabla de nivel de aplicación, es decir la práctica de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020 se tiene que la totalidad de la población em estudio presenta una buena aplicación en todas sus dimensiones y en el resultado general.

4.2 DISCUSIÓN

Apolo, menciona que la práctica de la bioseguridad tiene el objeto de proteger y dar seguridad al personal de salud, considerando el ambiente hospitalario como un ambiente de riesgo, en diferentes formas; por lo tanto, el personal se encuentra expuesto a estos riesgos y de allí la importancia para practicar las normas de bioseguridad (1). Por otro lado, Becerra, señala que la práctica de la bioseguridad puede ser manejada para minimizar los riesgos a los que se expone el personal de salud en el ambiente laboral (25).

La información obtenida en el estudio, nos da a conocer que el 73.81% de la población en estudio, posee un nivel de conocimiento alto en las normas de bioseguridad, Así mismo; se observa que el nivel de conocimiento es alto en las medidas de protección haciendo un 64.29%, nivel de conocimiento alto en la manipulación del material contaminado que llega al 76.19% de la población; y, en relación a la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 100% del personal de enfermería presenta un nivel bueno, Por lo tanto, la hipótesis del estudio, no es comprobable. Entonces, la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020. No se comprueba ya que toda la población en estudio tiene buena práctica en las medidas de bioseguridad, quizás intervenga en este resultado las características de la población : el número de personal y los años de experiencia del mismo.

comprobarla, ya que el 100% tiene buena práctica en las medidas de bioseguridad;

Por otro lado, a estos resultados se puede agregar que en otros estudios no se encuentra la relación significativa entre el nivel de conocimientos y la practica en bioseguridad, Condor (2018) (10). Así mismo, Escalante el 2018, no encuentra relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal (12). Montero

el 2018 (9) Mamani 2017 (15) en sus estudios no encuentran relación significativa en sus investigaciones.

Sin embargo, en forma diferente: Ccarhuarupay, Y. Cruzado, K. 2017, demuestra que tener un conocimiento bueno está asociada a la práctica adecuada de la bioseguridad en el profesional de enfermería, si se compara con el personal que tiene un conocimiento regular(13). Zamora 2017 (14) y Coronel 2017 (16) encuentran significancia estadística entre estas variables: el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad. Por lo tanto sería necesario conocer más características de las poblaciones en estudio ya que probablemente existen factores que influyan en la relación del conocimiento y la aplicación.

En cuanto a las características de la población, en el presente estudio la mayoría son de sexo femenino y hace el 73.81% (31 personas); en forma semejante, Mamani el 2017, menciona que en su estudio el 83.3%, son de sexo femenino (15). Ahora bien, es conveniente mencionar que la característica del personal en los establecimientos de salud, es, que la mayoría es de sexo femenino.

Así mismo, el promedio de edad de la población en estudio es de 32,5 años, en forma semejante la población en estudio de Mamani el 2017 menciona que la edad predominante del personal de enfermería es de es de 25 a 35 años. (15). Cabe señalar que son las características de las poblaciones en estudio, lo que no indica, que es igual en todos los establecimientos de salud.

En relación a los resultados por dimensiones es como sigue:

El nivel de conocimiento sobre las medidas de protección universal es alto con 27 personas que hacen un 64.29%, a semejanza que en el estudio de Mero 2018, muestra un resultado que el 97% muestra la actitud positiva en el uso de guantes estériles, uso de mascarillas y gafas en el ambiente hospitalario. Entonces, es necesario reconocer que el uso de los equipos protectores personales es imprescindible usarlos en el

ambiente hospitalario los que brindaran la protección necesaria, ya que estos medios son considerados de alto riesgo. Venegas (31)

El nivel de conocimiento del manipulación del material contaminado es alto, con el 76.19% (32 personas) a semejanza; Matos el 2018, menciona que el 68% de enfermeros, que constituyen su población en estudio muestran un nivel de conocimiento alto. Sin embargo, en el resultado del estudio de Escalante 2018, encuentra la práctica de reencapsular las agujas para ser eliminadas (12); considerando que hay ciertas prácticas que se realizan y que deben ser cambiadas, por ser consideradas de alto riesgo para el personal de salud. En este aspecto el manual de bioseguridad 2004, señala la forma de como eliminar sin riesgo los materiales generados en la atención del paciente (27)

Ahora, en la dimensión de nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad se encuentra que el nivel es alto llegando al 73.81% (31 personas). A semejanza, Escalante y Ninanya 2018 (12) (17), presentan un resultado de un nivel de conocimiento alto en las medidas de bioseguridad con un 77% y 74.3% correspondientemente. Inclusive en el estudio de Merlo 2018, encuentra la relación entre el nivel de conocimiento alto y los años de servicio del personal(8), A diferencia de estos resultados, Zamora el 2017, encuentra un nivel de conocimiento regular que llega al 60% de la población en estudio. (14). Adicionalmente; señalaremos que el conocimiento de la persona favorece al mejorar el comportamiento, al modo de interpretar la realidad, en la forma de cómo se resuelven los problemas; por lo tanto en el conocimiento y la práctica de la bioseguridad. Naranjo (22).

En la práctica o la aplicación de medidas de bioseguridad, el resultado que muestra que el 100% de la población (42 personas) tienen una buena práctica en las dimensiones: protección universal, manejo de material contaminado y la práctica de medidas de bioseguridad. Por su parte Gonzales, el 2018, encuentra que el 68.2% de su población en estudio tiene actitudes adecuadas para la práctica de la bioseguridad (5). Así mismo, Condor y Matos, muestran que predomina el nivel alto y los

que cumplen las medidas de bioseguridad 55% y 64%, correspondientemente 2018. (10) (11). A diferencia de Montero 2018, muestra que el 48.5% encuentra una actitud favorable para cumplir las normas de bioseguridad (9); Por otro lado, Ninanya 2017, encuentra que el 88.6%, practica la bioseguridad en forma regular (17). Considerando entonces, que la práctica de la bioseguridad constituye un medio que protege la salud, tanto del personal como del paciente, ante los riesgos biológicos, físicos y químicos existentes en todo ambiente hospitalario. Combold. (29)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

En el presente estudio concluye en :

- a. El nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020 es alto, y corresponde a un 73.81% del personal y equivale a 31 trabajadores de salud. En las dimensiones que comprende esta variable sobresale el nivel de conocimiento en las medidas de protección universal con el 62.29% nivel de conocimiento alto, manejo de material contaminado el 76.19% nivel de conocimiento alto; en aspectos generales el 57.14% nivel de conocimiento medio.
- b. El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia, Huancavelica – 2020 es alto en el 100% de la población, por lo tanto, existe una buena práctica de estas medidas, observando el mismo resultado, en las dimensiones de la variable medidas de protección y manejo de material contaminado.
- c. A partir de las conclusiones anteriores, no es posible el análisis de relación entre las variables en estudio; por lo tanto, no es posible comprobar la hipótesis. Sin embargo, es posible este resultado es consecuencia de las características de la población: los años de experiencia y la cantidad de la población en estudio.

5.2 RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones son:

- a. Realizar permanentemente actividades para fortalecer el conocimiento en temas de bioseguridad con el fin de mejora y/o mantener los resultados en relación a la práctica de la bioseguridad.
- b. Realizar actividades de monitoreo para mantener la buena práctica de la bioseguridad en el establecimiento de salud.
- c. Monitorear el abastecimiento de suficientes equipos de protección personal (EPP) al personal de enfermería.
- d. Monitorizar la práctica del manejo de residuos biocontaminados, y la aplicación de las precauciones universales.

Bibliografía

1. **Apolo, M. Elizalde, H. Calle, B. y Tacuri, M.** Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de salud. Revista Médica Ocronos. Setiembre. 2019.
2. **Gestión, Agencias EFE.** Al menos 100,000 trabajadores sanitarios en el mundo contrajeron COVID-19.s.l.. Disponible en: <https://gestion.pe/mundo/al-menos-100000-trabajadores-sanitarios-en-el-mundo-contrajeron-covid-19-noticia/>. Mayo. 2020.
3. **Organizacion internacional del trabajo.** La OIT estima que se produce más de un millón de muertos en el trabajo cada año. 2020 [cited 2020 agosto 15. Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang-es/index.htm
4. **Quirosalud.** La higiene de las manos en la atención sanitaria ha salvado millones de vida en los últimos años. 2019 Disponible en: <https://www.quirosalud.es/es/comunicacion/notas-prensa/higiene-manos-atencion-sanitaria-salvado-millones-vid-48979>.
5. **Gonzales, M. y Lavandera, M.** Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en el personal de enfermería. Trujillo: Hospital Regional Nuevo Chimbote, Trujillo; 2018.
6. **Tasilla, L.** Nivel de conocimiento y práctica de bioseguridad en el personal de enfermería. Trujillo: centro quirúrgico, Trujillo; 2020.
7. **Arias, J. Ayuque, S.** Riesgos Ocupacionales y Enfermedades Profesionales en el Personal de Enfermería. Huancavelica: Hospital II Essalud Huancavelica, Huancavelica; 2019.
8. **Merlo, D.** Conocimiento, actitudes y prácticas de la norma de bioseguridad por el personal de atención de partos. Honduras: Clínica Materno Infantil Guayape, Olancho; 2018.
9. **Montero, S.** Conocimiento, actitudes y practicas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. Sullana: Centro quirúrgico Sullana, Piura; 2018.
10. **Condor, B.** Relación del nivel de conocimiento de las actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos e intermedios. Lima: Hospital de Emergencias Jose Casimiro Ulloa, Lima; 2018.
11. **Matos, Y.** Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección del enfermero. Huanuco: Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, Huanuco; 2018
12. **Escalante, Y.** Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud que laboran el centro quirúrgico. Cusco: Hospital Regional Cusco, Cusco; 2018.

13. **Ccarhuarupay, Y. y Cruzado k.** Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros. Lima: Hospital Nacional de Lima Metropolitano, Lima; 2017
14. **Zamora, F.** Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería. Trujillo: Policlínico PNP, Trujillo; 2017
15. **Mamani, V.** Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en trabajadores de cuidados intensivos. Arequipa: Hospital Goyeneche, Arequipa; 2017.
16. **Coronel, J.** Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal. San Martín: Centro de Salud Jerusalén 2017 - Rioja, San Martín; 2017.
17. **Ninanya N.** Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los enfermeros. Pampas Tayacaja: Hospital Minsa II - 1, Huancavelica; 2017.
18. **Ciencia.** Significados.com. [Online].; 2020 [cited 2020 Agosto 15. Available from: <https://www.significados.com/conocimiento/>.
19. **Conocimiento.** Conceptos. [Online].; 2020 [cited 2020 Agosto 24. Disponible en: <https://concepto.de/conocimiento/>.
20. **Gestiopolis.** Qué es conocimiento. [Online].; 2020 [cited 2020 Agosto 25. Disponible: <https://www.gestiopolis.com/que-es-conocimiento/>.
21. **Conocimiento** Definición y Características. [Online].; 2020 [cited 2020 Agosto 24. Available from: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>.
22. **Naranjo, A.** Definición de Conocimiento en instituciones de educación superior colombianas. [Online].; 2008 [cited 2020 setiembre 28. Disponible en le from: <https://www.redalyc.org/pdf/3459/345945922010.pdf>
23. **Lee, M. Ralie, M. Marquis, S. Anne, J.** Modelos y Teorías de Efermeria. Sexta ed. Brace H, editor. España; 2010.
24. **Universidad Industrial de Santander.** Manual de bioseguridad. [Online].; 2015 [cited 2020 Octubre 9. Disponible en: <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OOCUPACIONAL/MANUALES/MTH.02.pdf>
25. **Becerra, N.** Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Escuela de Ciencias de la Salud. Noviembre 2010.
26. **Dirección General de Promoción y Prevención,** Programa Nacional de Prevención y Control. Manual de Conductas Básicas en Bioseguridad Manejo Integral. [Online].; 1997 [cited 2020 Octubre 07. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf.

27. **Norma tecnica Nro 015 MINSA.** Sistema de gestión de Calidad de PRONAHEBAS, Manual de Bioseguridad. [Online].; 2004 [cited 2020 Setiembre 28. Dsponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>.
28. **Biodic.Net.** Práctica. [Online].; 2019 [cited 1. Available from: <https://www.biodic.net/palabra/practica/#.XPht2v57mUk>.
29. **Combol, A.** Bioseguridad. Uruguay: Instituto de higiene, Uruguay; 2013
30. **Hospital San Juan de Lurigancho.** Manual de Bioseguridad Hospitalaria. [Online].; 2015 [cited 2020 Setiembre 28. Dsponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
31. **Vanegas S.** La estandarización del uso de los elementos de protección personal. [Online].; 2019 [cited 2019. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-123/estandarizaciondeluso/>.
32. **Almea, J. Echevarria, E. Pumarola, T. Pumarola, J.** Epidemiología de las enfermedades infecciosas en el ámbito odontológico. Microbiología Oral Libeana J. ed. Interamericana H, editor. España: 2da Edic. Mc ; 2002.
33. **Ministerio de Salud.** Conductas básicas en bioseguridad. y manejo integral. [Online].; Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevenicion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf
34. **Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero.** Lavado Higiénico de manos. es. [Online].; 2019 [cited 2019. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/calidad/lavado-higienico-manos>.
35. **Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte.** Guía lavado de manos clínico y quirúrgico. [Online].; 2012. Dsponible en: <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>.
36. **Osman.** Disposición de residuos. [Online].; 2019 [cited 2019. Disponible en: <http://www.osman.es/diccionario/definicion.php?id=12290>.
37. **López, F.** Guía de higiene y Prevención de la infección Hospitalaria. España.; Madrid; 1997..
38. **Hidalgo, E.** Nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en las áreas críticas de la Clínica Padre Luis Tezza. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima - Peru; Noviembre - Diciembre 2009.
39. **Flores, M. .** Gestión del Conocimiento Organizacional en el Taylorismo y en la Teoría de las Relaciones Humanas. [Online].; 2005 [cited 2020 Octubre 7. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html#:~:text=El%20c>

[onocimiento.&text=Alavi%20y%20Leidner%20\(2003%3A19,no%20%C3%BAtiles%2C%20precisos%20o%20estructurables.](#)

40. **Huatuco, J. Molina, M. Melendez, M.** Medidas de Bioseguridad Aplicadas por el Personal de Enfermería en la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia. Lima: Hospital Arzobispo Loayza, Lima; 2014.
41. **Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.** **Metodología** de la investigación. In. Colombia: Editorial Mc. Graw Hill., México, 6ta edición; 2014.
42. **Sanchez, C. y Reyes, H.** Metodología y diseños en la investigación científica. Lima: Lima Univercitaria, Lima; 2002
43. **Carhuarupay, K. y Cruzado, Y.** Fuerza de asociación entre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en enfermeros. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae, Lima; 2017.

ANEXOS

ANEXO 01

CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

I. Datos generales

Edad:.....años

Sexo: Varón Mujer

Situación laboral: Nombrado Contratado

II. **Indicaciones:** Para cada ítem, marcar con una "X" en el casillero correspondiente al nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

III. Cuerpo

1. Las normas de Bioseguridad se definen como un: a. Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad. b. 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.
2. Los principios de Bioseguridad son: 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.
3. El concepto: "Conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados", corresponde a: a. Barreras protectoras. b. Eliminación de microorganismos mediante procedimientos de esterilización. c. Principio de Bioseguridad. d. Precauciones universales.
4. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad: a. Uso de guantes, lavados de manos, gorros, botas, lentes y uso de antisépticos. b. Guantes, mascarillas, protectores oculares, gorro, mandilón y botas. c. Mascarilla, protectores oculares botas, gorros, toalla y uso de antisépticos. d. Mascarilla, toalla, gorro, mandilón, botas y guantes.
5. El uso de mascarillas es importante considerarlas dentro de las siguientes actividades: a. Durante la recepción del paciente. b. En todo momento dentro del servicio de Emergencia. c. Durante un procedimiento invasivo. d. Durante el traslado del paciente a observación.

<p>6. Los protectores oculares deben ser usados durante:</p> <ol style="list-style-type: none"> La recepción del paciente. Traslado del paciente a observación. Curación de heridas. Preparación del tópic de cirugía.
<p>7. La importancia de los gorros desechables radica en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Servir de barreras contra los microorganismos que florecen en el cabello, además de la sudoración que se produce en la cabeza. Evitar que el cabello del personal que lo usa, caiga al suelo del tópic. Servir de barrera contra microorganismos que se encuentran en los equipos que están en niveles altos. Evitar accidentes por golpes con la lámpara del tópic de cirugía.
<p>8. La importancia en el uso de las botas quirúrgicas es:</p> <ol style="list-style-type: none"> Evitar el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico. Evitar que las sustancias caigan en los pies del personal No exhibir los calzados de colores del personal. Evitar caídas porque las botas son antideslizantes.
<p>9. Entre las normas que debemos observar en el uso de la bata, están las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> No salir con la bata fuera del lugar concreto en el que ha sido utilizada. Se usa en todos los casos en que existe peligro de contaminación del uniforme. Utilizar una bata durante todo el turno, indistintamente del paciente Usarla como protección del uniforme incluso en lugares públicos.
<p>10. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menos de 1 minuto. De 1-3 minutos. De 3-5 minutos. Más de 5 minutos
<p>11. El agente más apropiado para el lavado de manos: Jabón líquido +</p> <ol style="list-style-type: none"> Gluconato de Clorhexidina al 2%. Alcohol yodado. Yodopovidona. Gluconato de Clorhexidina al 4%.
<p>12. Para desechar agujas u otro objeto punzo-cortante, el recipiente debe ser:</p> <ol style="list-style-type: none"> Material rígido, una sola entrada y rotulada. Material rígido, fácil de eliminar y perforable. Perforable, rotulado y fácil de eliminar. Perforable, material de plástico y rotulado.
<p>13. Los desechos contaminados como por ejemplo con restos sanguíneos, son eliminados en bolsas de color:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verde. Negro. Rojo. Amarillo.

<p>14. Como elimina el material punzo-cortante, para evitar infectarse por riesgo biológico:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hay que encapuchar las agujas antes de tirarlas en el contenedor. Eliminar sin encapuchar las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación. Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor. Eliminar las agujas en la bolsa roja.
<p>15. Los residuos generados para la administración de tratamiento, aquellos provenientes de procedimientos realizados a pacientes, corresponde a:</p> <ol style="list-style-type: none"> Residuo común. Residuo doméstico Residuo contaminado. Residuo peligroso.
<p>16. Con respecto a los desinfectantes de alto nivel, el que se usa comúnmente para la desinfección de instrumentos es:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ácido Peracético. Glutaraldehído. Orto- ftalaldehído. Formaldehído.
<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> <ol style="list-style-type: none"> Esterilización. Desinfección. Limpieza. Descontaminación.
<p>18. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Descontaminación cepillada, enjuague, secado esterilización y/o desinfección. Descontaminación, secado, enjuague y esterilización. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague, y esterilización.
<p>19. Con respecto a los desinfectados de bajo nivel, tenemos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Glutaraldehído Amonio cuaternario Peróxido de Hidrógeno Hipoclorito de Sodio
<p>20. Según Earl Spaulding la clasificación del equipo y materiales biomédicos se clasifican en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Composición, función y durabilidad Alto nivel, intermedio nivel y bajo nivel Crítico, semicríticos y no crítico. Bajo riesgo, riesgo moderado y alto riesgo

ANEXO 2

FICHA DE OBSERVACION SOBRE APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

ÍTEMS	Siempre	A veces	Nunca
1. Realizar el lavado de manos antes de realizar un procedimiento en contacto con fluidos corporales (colocación de una SNG, colocación de una sonda vesical, aplicación de una EV, aplicación de una IM, etc).			
2. Realizar el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
3. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales (colocación de una SNG, colocación de una sonda vesical, aplicación de una EV, etc).			
4. Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes			
5. Luego de realizar algún procedimiento al paciente, se lava las manos y desecha los guantes.			
6. Utiliza mascarilla durante la atención directa hacia el paciente. (Por ejemplo: trato de con personas con TBC).			
7. Utiliza protector ocular al realizar algún procedimiento en contacto con fluidos corporales y/o curación de alguna herida.			
8. Utiliza gorro descartable o no descartable durante el contacto con el paciente (Emergencia o Sala de partos).			
9. Utiliza botas en zonas restringidas.			
10. Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales (atención del recién nacido, colocación de una SNG, colocación de una sonda vesical, aplicación de una EV, etc).			
11. Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.			
12. Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.			
13. Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón, después de aplicar una vacuna.			
14. Elimina los desechos en los diferentes contenedores señalados (rojo, amarillo, negro)			
15. Clasifica material descartable y no descartable para la esterilización.			
16. Diferencia entre material contaminado, limpio y/o esterilizado.			

ANEXO 03



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ENFERMERIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, CANALES CONDORI ZAIDA, Bachiller en Enfermería de la Universidad Peruana del Centro de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, por medio de la presente es grato dirigirme a usted para comunicarle que estoy realizando una tesis sobre, **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL ZACARIAS CORREA VALDIVIA HUANCAVELICA”** para obtener del título de Licenciada en Enfermería. Para lo cual se realizará un formulario con preguntas, esta investigación no lo perjudicará ni tiene costo.

Si Ud. está de acuerdo en participar de la investigación, solicito pueda firmar el presente documento.

Agradeciendo su participación y colaboración.

Firma

Nombres y Apellidos

N° de DNI

ANEXO N°4

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

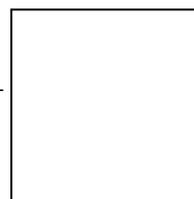
En la recolección de datos para el presente estudio, habiendo dado su consentimiento para tal actividad, me comprometo con usted a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le aseguro que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Atentamente.

Concepción, ____ de _____ del 20__

Nombres y firmas del investigador

Firma y Huella digital _____





Encuestando en el servicio de neonatología





Encuestando en el servicio de emergencia

