



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**Conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del
profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor**

Ramos Guardia-2021.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORAS:

Jara Bayona, Katty Milagros (ORCID: 0000-0003-0288-4359)

Melgarejo Macedo, Milena Magaly (ORCID: 0000-0001-8908-8210)

ASESORA:

Dra. Reyes Alfaro, Cecilia Elizabeth (ORCID: 0000-0002-3528-546X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Políticas y gestión en salud

TRUJILLO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de investigación principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso para obtener uno de los deseos más anhelados.

A nuestros padres, gracias a su amor, trabajo y sacrificio a lo largo de los años, logramos llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

Katty y Milena

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecir nuestras vidas, por guiarnos a lo largo de nuestra supervivencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Y a nuestra asesora la Dra. Reyes Alfaro Cecilia por su guía, esmero y por la revisión constante que ha realizado en el presente trabajo de investigación.

Katty y Milena

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos:	19
3.6. Método de análisis de datos:	20
3.7. Aspectos éticos:	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	43

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Relación entre el conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Victor Ramos Guardia-2021.....	23
Tabla 2: Conocimiento de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Victor Ramos Guardia-2021.....	24
Tabla 3: Distribución de la práctica de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Victor Ramos Guardia-2021.....	26

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en un Hospital de Huaraz 2021. Se empleó un estudio cualitativo, descriptivo correlacional de corte transversal, de diseño no experimental, se seleccionó a 94 profesionales de enfermería por muestreo aleatorio simple, el conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad fueron evaluadas con un test de evaluación y una guía de observación respectivamente. Los resultados muestran una proporción importante de niveles altos en conocimiento sobre normas de bioseguridad y niveles adecuados sobre práctica en bioseguridad de los profesionales de enfermería en un Hospital de Huaraz; además que, se encontró una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en un Hospital, Huaraz 2021, a un 95% de confianza (P -valor < 0.05). Se concluye que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en un Hospital, Huaraz 2021, por otro lado, esta relación es explicada por los altos niveles de conocimiento en las normas que genera adecuadas prácticas que garantiza en los pacientes y el personal de salud el bienestar y la prevención ante cualquier tipo de contagio.

Palabras clave: conocimiento, práctica, normas de bioseguridad, profesionales de enfermería.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between knowledge and practice on biosafety standards of the nursing professional who work in a Hospital Huaraz 2021. A qualitative, descriptive, correlational cross-sectional study was used, of non-experimental design, it was selected to 94 nursing professionals by simple random sampling, the knowledge and practice of biosafety standards were evaluated with an evaluation test and an observation guide, respectively. The results show a significant proportion of high levels of knowledge about biosafety standards and adequate levels of biosafety practice of nursing professionals in a Hospital in Huaraz; In addition, a statistically significant relationship was found between the knowledge about biosafety standards and the practices of the nursing professional who work in a Hospital, Huaraz 2020, at 95% confidence (P-value <0.05). It is concluded that there is a significant relationship between knowledge about biosafety standards and practices of the nursing professional who work in a Hospital Huaraz 2021, on the other hand, this relationship is explained by the high levels of knowledge in the standards that generate adequate practices that guarantees well-being and prevention in patients and health personnel against any type of contagion.

Keywords: knowledge, practice, standards biosecurity, professionals nursing.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los países del mundo y la comunidad internacional han tomado medidas extremas respecto al cuidado y protección de la salud en relación a sus ciudadanos a causa de la aparición del covid-19 y que a su vez generó la crisis sanitaria más grande del nuevo siglo. Esta situación ha provocado diversas reacciones en las políticas sanitarias de los países industrializados y países del tercer mundo reconocidos por la Organización Mundial De La Salud (OMS).¹

Una de las dificultades que encuentran los trabajadores de la salud, es el uso inadecuado de barreras protectoras y la aplicación incorrecta de medidas de bioseguridad, ya que estos se encuentran en primera línea para garantizar la neutralidad y de esta manera evitar posibles contagios, defendiendo y cuidando a la población infectada por el coronavirus. Por otro lado, la OMS, advirtió que existe un suceso grave relacionado al suministro interrumpido de equipos de protección personal (EPP) a nivel mundial a causa de la alta demanda y uso indebido como consecuencia del pánico, lo cual pone en riesgo al personal de salud ya que no contaría con dichos equipos en forma oportuna, es así que la OMS estima que se debería aumentar en 40% la producción de equipos y suministros para satisfacer la demanda.¹

Los sectores de salud tuvieron que realizar cambios rápidos para reducir el efecto de la pandemia. El personal más afectado es el de salud que se encuentra en primera línea combatiendo y atendidos a los pacientes afectados por el nuevo coronavirus, muchos de los cuales debe de tomar medidas extremas y realizar las prácticas con estrictas medidas de bioseguridad para garantizar la neutralidad y evitar contagios. Por otro lado, no solo es suficiente con los equipos de bioseguridad sino también la forma en que estos deben ser eliminados, siguiendo el protocolo con estricta rigurosidad.²

Según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, en 2014, de las 2837 enfermeras encuestadas el 14,9% tuvo un accidente laboral y 8, 4%²

accidentes laborales, 2,7% 3 accidentes y 3.4% más de cuatro accidentes laborales por riesgos biológicos. ²

En el caso de la ciudad de Huaraz, el hospital Víctor Ramos Guardia es el nosocomio en el que acuden comúnmente y por ello el personal de salud debe no solo contar con los equipos e insumos de última generación para la curación y restablecimiento de los usuarios por el coronavirus, sino que además debe contar con los conocimientos suficientes para manipular de manera adecuada dichos equipos y de esta manera protegerse a sí mismo y proteger a sus colaboradores.

Así mismo el profesional de enfermería es el que se encuentra con mayor frecuencia y en mayor tiempo con los pacientes por la misma naturaleza de la labor, es por ello que deben de contar con los conocimientos suficientes para que puedan aplicar de manera correcta y adecuada las normas y protocolos de bioseguridad impuestas por el Hospital Víctor Ramos Guardia en el periodo 2021, con el fin de garantizar la protección de enfermedades que son contagiosas de origen bacteriano o viral.

Es por ello que en esta investigación nos planteamos el siguiente problema: ¿Qué relación existe entre el conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021?

La presente investigación es importante porque permite saber cuál es el conocimiento y prácticas sobre las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, el cual servirá de base para futuras investigaciones y mostrará si los profesionales de enfermería tienen conocimiento sobre las normas de bioseguridad y a la vez si las practican en sus actividades diarias.

Desde el punto de vista teórico el presente estudio se desarrolla con el propósito de aportar información sobre las normas de bioseguridad y su práctica, los

resultados servirán para plantear una propuesta, para ser incorporado e implementar nuevas estrategias para mejorar este problema.

Desde el punto de vista metodológico, por su autenticidad y confiabilidad, estos resultados se convertirán en los requisitos previos para futuras investigaciones; por otro lado, se debe fortalecer el desarrollo de direcciones de investigación.

Desde un punto de vista práctico, esta investigación se realiza debido a la necesidad de comprender y practicar las normas de bioseguridad. Los resultados obtenidos de esta investigación ayudarán a resolver este problema y adoptar las estrategias necesarias para mejorar el conocimiento y su aplicación a los estándares de bioseguridad a través de la difusión.

El presente estudio plantea como objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021. Asimismo, como objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021 e Identificar la práctica de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

Como hipótesis de investigación se formuló lo siguiente:

H1. Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

H0. No existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

II. MARCO TEÓRICO

La presente investigación reúne la literatura a través de antecedentes e investigaciones anteriores relacionadas estrechamente que servirán como guía y soporte, las cuales enumeramos a continuación:

Hurtado D. realizó un estudio de investigación en Ecuador, en el cual tuvo como objetivo determinar el conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud y de servicios que laboran en el Hospital Civil Borbón sobre las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios donde encontró que el 43% del personal de salud y limpieza sabía poco sobre los estándares de bioseguridad, el 46% tenía los conocimientos necesarios y el 11% no tenía los estándares de bioseguridad. Para ello, realizó una investigación descriptiva, cualitativa y cuantitativa, a partir de una muestra de 80 personas. Concluyó que el conocimiento y la aplicación de los estándares de bioseguridad tienen un impacto en el uso de los estándares. ³

Por su parte, Barrios N. planeó en su investigación determinar el cumplimiento de la norma de bioseguridad, en Nicaragua. Su estudio es descriptivo y observacional y de corte transversal. Concluye que los individuos o la unidad de análisis entrevistados tienen un buen conocimiento de la normativa de bioseguridad, sin embargo, durante la jornada laboral y la ejecución de funciones, cada trabajador decide su propia actitud ante los riesgos expuestos de acuerdo con el perfil del puesto, manejando de manera adecuada las normas de bioseguridad y además respetando todos los protocolos implementados. ⁴

Así mismo, Padilla M.et al. en sus investigaciones, en la ciudad de México. Descubrieron que el 75% conocen las normas de bioseguridad, 89% mencionó el uso de medidas de bioseguridad, 31% siempre usa guantes en los procedimientos, 9% usa mascarilla, 2% utiliza gafas, y 29% usa ropa de trabajo, 2% nunca reencapuchar las agujas tras su uso. Para ello, según la metodología de estudio realizó una investigación descriptiva y transversal, tomando una muestra de 45 enfermeras para realizar dicha investigación. Concluye que existen riesgos laborales para el personal de enfermería por el contacto con agentes biológicos. ⁵

Quilluya L. y Quispe G. , en sus investigaciones, en Arequipa. Mencionan que el 45% obtuvieron un nivel bueno en cuanto al conocimiento de Bioseguridad, el 26% presentan conocimiento regular y el 29 % tienen un nivel deficiente. Para ejecutar dicha investigación tomaron la muestra de 31 internos de enfermería en una investigación de campo y correlacional de corte transversal. Para ejecutar dicha investigación tomaron la muestra de 31 internos de enfermería en las cuales se puede evidenciar en general, el nivel bueno en casi la mitad de los encuestados.⁶

Según Córdova G. ⁷, en su investigación en Trujillo, tuvo como resultado que el 64% de las personas tiene un buen nivel de conocimiento, mientras que el 36% tiene un bajo nivel de conocimiento, y en la práctica el 52,8% de las personas utilizan barreras bioseguridad, el 25,8% de las personas eliminan los residuos 21.4% manejo de material punzocortante. La muestra está formada por 89 pasantes de diferentes universidades médicas, con investigación descriptiva y transversal.

Por otro lado, Torres C. ⁸, el propósito de su investigación es determinar la influencia existente entre la aplicación de prácticas sobre bioseguridad y el nivel de conocimiento sobre estas normas, en Cusco. La conclusión es que a menudo no se alcanzan los niveles de cumplimiento de los empleados con las barreras químicas, físicas y biológicas para la higiene manual, lo que compromete la seguridad de los enfermeros y los médicos que trabajan a diario. Su investigación fue de tipo correlacionar descriptiva, no experimental y de enfoque cuantitativo y la población se compone de 25 enfermeras y 15 médicos.

La teoría que sustenta la investigación es la "Teoría del Autocuidado" de Dorotea Orem, que se basa en cuatro conceptos principales: persona, salud, enfermería y entorno. Considera al hombre como un organismo de biología, razón y pensamiento. Como un todo dinámico, tener la inteligencia de relacionarse a sí mismo, utilizar pensamientos, términos y emblemas para pensar, participar y orientar sus trabajos, y ser capaz de meditar sus propias vivencias y casos incidentales para llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente. Esto está relacionado con la competencia de la enfermera para tomar elección de cuidado responsable y es impulsado por individuos y grupos para evitar accidentes hospitalarios. ⁹

De esta forma, se han establecido habilidades de autocuidado para las medidas de bioseguridad, y se adquieren buenos hábitos que contribuyen a la salud y el bienestar. Todos estos comportamientos se miden por voluntad, se analizan, y se han realizado muchos comportamientos razonables sin darnos cuenta, pero estos comportamientos se han convertido en parte de la vida. ⁹

La presente investigación está referida al estudio del conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el hospital Víctor Ramos Guardia-2021, para ello es de suma importancia el soporte de la literatura y la base teórica.

El conocimiento es el desarrollo que refleja y reproduce la realidad en el pensamiento humano. Se basa en diferentes tipos de experiencia, razonamiento y aprendizaje. El conocimiento está relacionado con todas las ramas del conocimiento humano e incluso con todos los campos de su experiencia. Además, no es fácil dar el concepto de conocimiento porque tradicionalmente ha pertenecido al ser humano. ¹⁰

Para Mario Bunge, el conocimiento es una totalidad de ideas, nociones, exposiciones que pueden ser evidentes, concisos, metódicos, gradual y erróneos, limitándolo al conocimiento científico, ordinario o vulgar. El conocimiento científico es el conocimiento que ha sido probado y demostrado, mientras que el conocimiento general o el conocimiento común es un producto incorrecto de la experiencia y requiere prueba o conocimiento de prueba. ¹¹

En cuanto a la importancia del conocimiento, se puede decir que es un producto directo de la experiencia, porque solo adquiriendo, almacenando, difundiendo y organizando el conocimiento podemos moldear la experiencia y aprender de ella. Cabe mencionar también que el conocimiento es la herramienta básica para la supervivencia humana. ¹²

Sobre los tipos de conocimiento, lo que llamamos conocimiento empírico se denomina conocimiento popular, que se obtiene a partir de la interacción y observación del mundo. Por otro lado, existe el conocimiento científico, que incluye información y hechos científicamente verificados. De manera similar, el

conocimiento filosófico proviene del pensamiento humano sobre cuestiones subjetivas. Finalmente, el conocimiento teológico o religioso basado en creencias religiosas como verdad absoluta. ¹³

Designamos el nivel de conocimiento como el grado en que un individuo ha almacenado información que fue adquirida durante un período de tiempo, y generalmente crea nuevos conocimientos o los amplía. Debido al avance y la complejidad, se clasifica como alto: el rango de resultado está de 16-20 puntos, lo que se considera el mejor y suficiente; medio: la puntuación está entre 11-15 puntos, considerado regular y bajo: las puntuaciones inferiores a 10 puntos se consideran bajas e insuficientes. ¹⁴

Además, el término práctica es aquella acción realizada aplicando ciertos conocimientos y es esencial para progresar cada día. Por ejemplo, poseer todos los conocimientos teóricos necesarios. Pero no poder implementarlos con logro. Se opina que un científico chino probó la teoría del milenio en la práctica. Y cuando un individuo desenvuelve complejas y diversas habilidades en un campo determinado, generalmente se dice que tiene mucha práctica. ¹⁵

Según muchos investigadores y autores, la bioseguridad se define y conceptualiza como los principios, técnicas y prácticas adoptadas para evadir la exposición involuntaria a agentes y toxinas de riesgo biológico o la liberación accidental. ¹⁶

Desde el punto de vista etimológico, el término bioseguridad está dividido en dos prefijos: la palabra "biología" significa "vida"; la palabra "seguridad que es "estar seguro", sin daño y riesgo; responsable brindar a los usuarios y a los profesionales de salud servicios garantizados y seguros ¹⁷. Es un conjunto de métodos diseñados para mejorar el proceder y conductas para reducir el peligro de infección del equipo de salud en el ambiente de trabajo. Entre ellos los siguientes mayores riesgos ya sean físicos, químicos, biológicos, ambientales. Según la OMS, la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas diseñadas para proteger la salud de las personas de los riesgos biológicos, químicos y físicos que enfrentan en sus funciones ejecutivas incluidos los pacientes y el medio ambiente. ¹⁷

Asimismo, el conocimiento en bioseguridad se define como un conjunto de actitudes y procedimientos encaminados a evitar que factores físicos, biológicos, químicos y psicológicos genere riesgos para los trabajadores de la salud, y pacientes en su entorno laboral. La idea de un total de normas utilizables que contribuyan al resguardo y estabilidad de la vida, también es eficaz para realizar el comportamiento preventivo de los trabajadores en instituciones de investigación y de salud en contacto con agentes químicos, biológicos y físicos. ¹⁸

Las normas de bioseguridad son pautas operativas aplicadas en las instituciones de salud, su finalidad es prevenir accidentes laborales y reducir el riesgo de infección cruzada por diferentes fuentes de infección, estas normas también son responsables de prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, y estos estándares deben aplicarse siempre para mantener la salud de pacientes y profesionales ⁵. Sin embargo, con la llegada de una nueva ola de enfermedades infecciosas, estas normas de prevención se han fortalecido y se han creado requisitos más estrictos en las entidades de salud.

En cuanto al principio de bioseguridad, hablamos de universalidad: independientemente de que el paciente entienda o no la serología, estas precauciones deben implicar a todos los usuarios, empleados y servicios independientes. En cuanto al uso de la capa de aislamiento, se puede interpretar como evadir la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminadas mediante el uso de un material adecuado o una capa de aislamiento en contacto con ella, minimizando así los accidentes. En el método de eliminación de materiales contaminados se puede decir que se trata de un conjunto de equipos y procedimientos mediante los cuales se pueden procesar y eliminar muestras biológicas sin poner en riesgo a los operadores y comunidades.

Cabe agregar que los guantes son de un solo uso como barrera bidireccional entre el personal de salud y con el entorno que se encuentra en expuesto. Así se reduce la posibilidad de que se transmiten microorganismos existentes durante los procedimientos de enfermería a los usuarios y así de pacientes a otros. Estos tienen que estar limpios y no necesariamente estériles para la manipulación de sangre,

fluidos corporales, secreciones o material contaminado con estos fluidos. Hay que mencionar además que es indispensable el uso de guantes siempre que el profesional de salud presente heridas, cortes o lesiones cutáneas. Por lo tanto, esto no sustituye a la higiene de manos ya que es de vital importancia lavarse las manos antes y después del uso de guantes. ¹⁹

Por otro lado, las gafas protectoras son muy importantes para la protección de los ojos, pero en muchos casos no se les presta la debida atención y se usan poco. Tiene como objetivo proteger los tejidos oculares al estar expuestos ante gotitas o aerosoles que flotan en el medio ambiente. Cabe indicar que son de uso personal y serán utilizados en todos los procedimientos invasivos. ²⁰

La utilidad de mascarillas también tiene un papel trascendental para el personal de salud, ya que puede prevenir la propagación de cualquier microorganismo en el aire, y la vía de entrada es el sistema respiratorio, en este sentido mencionamos las mascarillas más comunes, las mascarillas. 3 pliegues pequeños, incluso una máscara gruesa impermeable (como la N-95) es más ancha, cubre la nariz y toda la mucosa oral, puede bloquear una variedad de partículas pequeñas y es más segura, porque protege el sistema respiratorio de enfermedades infecciosas. El respirador debe estar conectado correctamente para asegurar el sellado entre él y la piel del rostro. ²¹

Por otro lado, la utilidad de los mandiles es importante porque nos protege de infecciones intrahospitalarias. Se hace uso en toda atención al paciente donde se encuentre en exposición a líquidos de precaución universal entre ellos el drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades, entre otros. Por lo tanto, deben ser eliminados al terminar un procedimiento ante cualquier contacto con fluidos. ²²

De manera similar, el dispositivo de protección para los pies está diseñado para evitar daños por materias hirientes, objetos pesados, descargas eléctricas y para eludir resbalones en el piso mojado cuando se salpica sangre, líquido amniótico y otros líquidos.

Asimismo, los gorros descartables y las reutilizables, previenen la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo ya que el pelo proporciona la detención y dispersión.

Por otra parte, el protector facial proporciona una buena visibilidad tanto para el usuario como para el paciente. También protege de salpicaduras y evita que el personal se toque la cara ²³.

Por último, la higiene de manos es una medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria. Consiste usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o lavarse con agua y jabón normal o antimicrobiano ²⁴. Para reducir y evitar las infecciones hospitalarias, el tiempo suficiente para esta actividad es de 40 a 60 segundos ²⁵. Según la OMS, se debe hacer los cinco momentos para realizar la higiene de manos, antes de tocar al paciente, antes de realizar tareas de limpieza / esterilización, después del riesgo de contacto con fluidos corporales, después de tocar al paciente y antes de tocar el entorno del paciente ²³.

Hay que mencionar, además, que la higiene de manos consta de 2 técnicas. La primera es conocida como la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o espuma que consta de 11 pasos sistemáticos; primero, humedezca sus manos con agua, sumerja suficiente jabón en sus palmas para cubrir todas las superficies de sus manos, segundo, frote sus palmas juntas, hasta formar espuma, tercero, frote la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa, cuarto, frote las palmas de sus manos juntas, con los dedos entrelazados, quinto, frote el dorso de los dedos con la palma de la otra mano, agarrándose los dedos, sexto, frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano de la derecha y viceversa, séptimo, frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa, octavo, enjuagase las manos con agua, noveno, séquese con una toalla desechable, décimo, cierre el grifo con una toalla, décimo primero, sus manos son seguras ²⁴.

La segunda técnica de la higiene de manos es con desinfectante de base alcohólica, lo cual consta de 8 pasos, primero, coloque una dosis de producto en la palma de su mano que sean suficientes para cubrir todas las superficies, segundo, frote las manos juntas, tercero, frote la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa, cuarto, frote las palmas de sus manos juntas, con los dedos entrelazados, quinto, frote el dorso de los dedos de la mano con la palma de la otra mano, agarrándose los dedos, sexto, frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano de la mano derecha y viceversa, séptimo, frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, realizando un movimiento de rotación y viceversa y octavo, una vez secas, sus manos son seguras ²⁴ .

Con respecto a la eliminación de desechos, se deben adoptar equipos y procedimientos adecuados para almacenar y eliminar los materiales utilizados en la atención del paciente de manera segura. Estos incluyen: desechos biológicamente contaminados bolsa roja, que pueden ser peligrosos durante el tratamiento médico y la investigación. Desechos especiales, bolsa amarilla se refieren a los residuos que son corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, reactivos y radiactivos para las personas expuestas y que tienen propiedades físicas y químicas potencialmente peligrosas. Residuos comunes bolsa negra: todos estos residuos no pertenecen a la categoría anterior y no entran en contacto directo con los sólidos de los pacientes. Asimismo, los residuos punzocortantes, deben descartarse en una bolsa rígida y al cumplir el límite del llenado (3/4 partes) ²⁶ .

En general más medidas de seguridad en enfermería se basan en la higiene de manos y el manejo del instrumental médico ²⁷ , además en bajo la demanda de profesionales de la salud, se hace indispensable el uso racional de este equipamiento para el resguardo de los profesionales de la salud y de los usuarios, sobre todo en tiempos en los cuales la pandemia por el Covid-19 afecta al mundo entero ²⁸ . Mientras que algunos factores que promocionan la salud y el cuidado de sus trabajadores son establecidos por guías y normativas de acuerdo a la realidad de los países y los sistemas de salud que administra ²⁹ .

Es también importante mencionar que, si bien es cierto el profesional de salud y sobre todo el de enfermería tiene que contar con los conocimientos suficientes para manejar de forma adecuada el instrumental médico y de bioseguridad, este tiene que ser impuesto desde las etapas de estudiante con el apoyo de mentores y profesional de salud docente ³⁰. Además, que estas prácticas no solo se deben de realizar en los hospitales nacionales, sino también en clínicas privadas y centros de salud autorizados por las entidades pertinentes que están resguardados bajo la normativa correspondiente ³¹. Siempre haciendo énfasis en que las bases de este conocimiento se forman en la etapa estudiantil universitaria, en el cual las universidades con facultades de medicina y enfermería realizan acuerdos con los hospitales, clínicas y centros de salud ³² y que además se pueda garantizar el aprendizaje y la enseñanza de calidad en los estudiantes y docentes bajo estándares estrictos ³³.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Esta investigación utiliza un enfoque cuantitativo porque utiliza la recopilación de datos basada en mediciones numéricas y análisis estadístico para probar hipótesis de investigación con el fin de establecer un código de conducta y probar la relación entre las variables de investigación³⁴. Por otro lado, la investigación será de tipo básica, con el objetivo de determinar los medios para satisfacer necesidades específicas reconocidas a través del conocimiento científico.³⁵ En nuestro caso, buscar respuestas a preguntas sobre cómo se relaciona el conocimiento sobre normas de bioseguridad con la práctica de los profesionales de enfermería en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, en el periodo 2021.

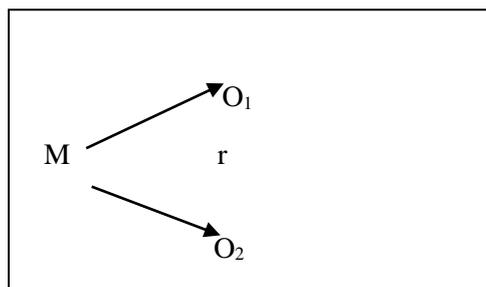
Diseño de investigación

El diseño de este estudio es no experimental, principalmente porque las variables independientes no serán manipuladas de manera deliberada durante el proceso de recolección de datos. Se limita a observar directamente los hechos en función de su ocurrencia en un momento dado por su posterior registro y análisis³⁴.

Por otro lado, la investigación es transversal, porque la recolección de información o la medición de variables de investigación se realizará en un momento determinado para analizar el evento desde una perspectiva estadística y posterior. Comparación hipotética³⁴.

Según la variable de interés, esta investigación pertenece al tipo correlacional, porque es necesario medir dos variables, y la relación estadística entre ellas se puede entender y evaluar sin verse afectada por ninguna variable infrecuente o externa.

Responde al siguiente esquema:



Dónde:

O₁: Conocimiento sobre las normas de bioseguridad

O₂: Practicas del profesional de enfermería

M: Muestra

r: relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable Independiente: Conocimiento sobre las normas de bioseguridad:

Definición Conceptual

Un conjunto de ideas y conceptos que los profesionales de enfermería han adquirido a través de la experiencia y aportadas de forma razonable a través de su labor profesional ¹⁴.

Definición Operacional

Los profesionales de enfermería tendrán conocimientos sobre medidas de bioseguridad (aspectos generales, higiene de manos, uso de barreras de protección y eliminación de residuos contaminados), que se medirán mediante cuestionario de bioseguridad ¹⁴.

El conocimiento sobre las normas de bioseguridad se categorizó como:

- Conocimiento sobre normas de bioseguridad alto: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 16 a 20.

- Conocimiento sobre normas de bioseguridad medio: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 11 a 15.
- Conocimiento sobre normas de bioseguridad bajo: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje menor a 10.

Dimensiones: aspectos generales, higiene de manos, uso de barreras de protección y eliminación de residuos contaminados. ³⁶

Indicadores: Definición de bioseguridad, principios de bioseguridad, momentos para la higiene de manos, técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o espuma, técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica, duración, uso de protectores personales, uso de guantes, uso de los protectores de calzado, uso de mandilón, uso de gorro, uso de protector ocular, uso de mascarillas, uso de protector facial, manejo adecuado del material punzocortante, tipos de residuos. ³⁷

Escala de Medición: La escala de medición de la variable conocimientos sobre las normas de bioseguridad es ordinal, puesto que los indicadores o niveles son diferentes entre sí y además existe una jerarquía implícita ¹⁴.

Variable Dependiente: Prácticas del profesional de enfermería.

Definición conceptual

Se refiere a todas las habilidades, acciones y prácticas designadas por la enfermera(o) para reducir la exposición, sobreexposición no intencionada de agentes patógenos ¹⁴.

Definición operacional

La enfermera (o) implementa medidas de bioseguridad a través de medidas generalidades, higiene de manos, uso de barreras protectoras y eliminación de desechos biológicamente contaminados ¹⁴.

Las prácticas del profesional de enfermería se categorizan como:

- Prácticas adecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (23 a 48 puntos)

- Prácticas inadecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (0 a 22 puntos)

Se dará el siguiente puntaje: Siempre práctica las medidas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 3 puntos. A veces practica las normas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtiene un puntaje de 2 puntos. Nunca practique las normas de bioseguridad, cuando el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 1 punto ³⁸.

Dimensiones: Generalidades, higiene de manos, uso de barreras de protección, eliminación de residuos biocontaminados.

Indicadores: Principios, momentos, duración, técnicas, uso de guantes, uso de los protectores de calzado, uso de mandilón, uso de gorro, uso del protector ocular, uso de mascarilla, uso de protector facial, manejo adecuado del material punzocortante, límite del llenado, manejo de residuos sólidos.

Escala de medición

La escala de evaluación de la variable, prácticas del profesional de enfermería será la ordinal, puesto que los indicadores o niveles son diferentes entre y además existe una jerarquía implícita ²⁸.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población de estudio son los profesionales de enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz. La población está constituida por un total de 125 enfermeras.

Criterios de inclusión

- Profesionales de enfermería que estén trabajando activamente en el periodo 2021.

- Profesionales de enfermería que acepten participar en la presente investigación.
- Profesionales de enfermería que no tengan impedimentos para la realización de la encuesta.
- Profesionales de salud que laboran en el área no-covid.

Criterios de exclusión

- Profesionales de enfermería que no estén activos o hayan rotado a otro establecimiento de salud.
- Profesionales que no acepten participar en la investigación.
- Profesionales de enfermería que tengan algún tipo de impedimento en la realización de la investigación.
- Profesionales de salud que laboran en el área covid.

Muestra

La muestra está conformada por 94 profesionales de enfermería, una parte de la población estudio, bajo los criterios de inclusión y exclusión y utilizando el muestreo aleatorio simple.

Muestreo

Muestreo probabilístico, aleatorio simple, en donde la población tiene características similares y deben de cumplir los criterios de inclusión y exclusión ³⁹.

Unidad de análisis

La unidad de análisis es cada profesional de enfermería que participe en la investigación bajo los criterios de inclusión y exclusión.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica de recolección de datos se basa en la encuesta elaborada, en la cual cada participante tendrá la posibilidad de ingresar la información del cuestionario de forma individual.

Instrumento: para evaluar el conocimiento sobre normas de bioseguridad se utilizará el test de evaluación del conocimiento de medidas de bioseguridad aplicada mediante la encuesta y para evaluar la práctica de los profesionales de enfermería se aplicará mediante la guía de observación.

Encuesta sobre conocimiento (**Anexo 4**) nos permitirá saber el conocimiento sobre las normas de bioseguridad del profesional de enfermería, este instrumento fue validado por Godoy y Magallanes (2018) y modificado por las autoras. El instrumento consta de 4 secciones: la primera es la introducción, donde se especifica el objetivo del estudio; la segunda menciona las instrucciones, la tercera hace alusión a los datos generales del profesional de enfermería, como edad, sexo, estado civil y tiempo de servicio; y la cuarta se refiere al contenido del instrumento, consta de 20 preguntas, donde aspectos generales (1,2), higiene de manos (3,4,5,6), uso de barreras de protección (7,8,9,10,11,12,13,14,15) y eliminación de residuos contaminados. (16, 17, 18, 19,20). Se dará el siguiente puntaje: respuesta correcta 1 punto y respuesta incorrecta 0 puntos.

Guía de observación de la práctica de medidas de bioseguridad (**Anexo 5**), nos permitirá conocer las prácticas del profesional de enfermería sobre las normas de bioseguridad. Este instrumento fue validado por Godoy y Magallanes (2018) y modificado por las autoras. Este instrumento consta de 2 partes, en la primera datos informativos (servicio, fecha) y segunda los procedimientos basados en dimensiones. Consta de 16 ítems, donde generalidades (1), higiene de manos (2,3,4,5), uso de barreras de protección (6,7,8,9,10,11,12,13) y eliminación de residuos contaminados (14,15,16).

Se dará el siguiente puntaje: Siempre práctica las medidas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 3 puntos. A veces practica las normas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtiene un puntaje

de 2 puntos. Nunca practique las normas de bioseguridad, cuando el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 1 punto.

Validación

En cuanto a la validez del instrumento se utilizó el juicio de expertos, profesionales de la salud con especialidad en el tema de los instrumentos, cabe decir que está basado en normas que utiliza el ministerio de salud del Perú y trabajan en el servicio de emergencia y estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones, quienes aprobaron los instrumentos para medir las variables de estudio.

Confiabilidad

Según el análisis de fiabilidad por el método de Kuder-Richardson 20 (**Anexo 8**), el nivel de consistencia interna del instrumento de recolección de datos llegó al valor de 0.8719, un nivel muy alto lo cual significa que el instrumento de recolección de datos es consistente y puede ser aplicado para medir el conocimiento sobre normas de bioseguridad. Por otro lado, para medir la práctica en los profesionales de enfermería, se utilizó el método de alfa de Cronbach ⁴⁰ (**Anexo 8**) para el análisis de fiabilidad donde se obtuvo el valor de 0.611 que es un nivel alto normal, lo cual significa que el instrumento de recolección de datos es consistente y puede ser aplicado al objetivo de estudio.

3.5. Procedimientos:

La utilización de los instrumentos y la recolección de la información se realizó a través de los siguientes pasos:

- Se tramitó una solicitud de permiso al director general del hospital “Víctor Ramos Guardia” Huaraz, para la aplicación de los instrumentos en los profesionales de enfermería.
- Obtenido la autorización, se coordinó con la jefa departamental de enfermería para dar comienzo, la aplicación de los instrumentos.

-Se asistió a todos los servicios que brinda el hospital, para la selección de los participantes en la investigación, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

-Una vez aceptada su participación, se les explica brevemente y se les entrega el cuestionario, se procede hacer firmar la hoja del consentimiento informado para la aplicación de los instrumentos. **(Anexo 3)**

-La aplicación de los instrumentos, se realizaron en los servicios de trabajo en cada turno, hasta completar la muestra.

3.6. Método de análisis de datos:

Para el procesamiento de los datos que se va a obtener mediante una encuesta para cada variable, se hará uso de la estadística con la ayuda del programa informático de análisis de datos que es el Software estadístico SPSS, Versión 24.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*)⁴¹, y finalmente se presentarán en tablas y gráficos estadísticos. De acuerdo con el tipo y diseño de la investigación la estadística a utilizar es la inferencial y para el contraste de la hipótesis, según la normalidad de las variables analizadas podría definirse la prueba estadística más adecuada.

El método estadístico incluye el nivel inferencial con la prueba del chi cuadrado, en el cual de acuerdo a la prueba de hipótesis se podrá realizar prueba de hipótesis para corroborar los objetivos establecidos en la presente investigación.

3.7. Aspectos éticos:

En la presente investigación se consideró el principio ético para poner en resguardo a los participantes de la investigación, se tomarán medidas para generar honestidad en el recojo de datos sin discriminación, por otro lado, las enfermeras tuvieron la libertad de decidir si desean o no participar en el estudio, la participación del profesional de enfermería tiene un aporte muy importante con el registro de los cuestionarios o ello no afecto a su dignidad ya es anónima. Se les informó además que la beneficencia del estudio se vería reflejado en el aumento de conocimiento en las normas

de bioseguridad y la mejora en las prácticas de la misma y con ello reducir la posibilidad de contagio por algún agente externo de origen viral o bacteriano que podría afectar a la salud, se espera que la información no tenga ningún tipo de error y que esta conlleve a obtener los resultados esperados siempre con el firme compromiso de resguardar la seguridad de los participantes y sobre todo con lo que respecta a las medidas de bioseguridad. No existirá ninguna desventaja para la unidad de estudios desde el punto de vista ético moral, ya que se evitó a la discriminación tomando en cuenta en respeto, admiración y educación hacia los profesionales participantes.

IV. RESULTADOS

Planteamiento de Hipótesis

H1: Existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

Ho: No existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

Regla de decisión

Si el resultado de la significancia asintótica (bilateral) es menos del nivel de significancia de 0,05, se rechaza la hipótesis nula y se da por sentado la alterna.

TABLA 1

RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS GUARDIA-2021.

		Prácticas del profesional de enfermería				Total	Chi-cuadrado	Valor de P
		Inadecuado		Adecuado				
		N	%	n	%			
Conocimiento sobre normas de bioseguridad	Bajo	0	0.0	0	0	27.984	P<0.05	
	Medio	7	7.4	13	21			
	Alto	0	0.0	74	79			
Total		7	7.4	87	92.6			

Fuente: Instrumento de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla 1 se observa que el nivel predominante elegido por el personal de enfermería en cuanto al conocimiento sobre normas de bioseguridad fue alto, con el 79% (74) de lo encuestado. Le continúa el nivel medio, con el 21% (20) de los encuestados, y por último no se evidencia niveles bajos de conocimiento en bioseguridad. Por otra parte, en cuanto a las prácticas de las normas de bioseguridad el personal de enfermería contó con 92.6% (87) el nivel adecuado. Finalmente se evidenció 7.4% (7) del nivel inadecuado.

Se evidencia que el nivel de conocimiento en normas de bioseguridad está asociado significativamente con las prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021.

TABLA 2

CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS GUARDIA-2021.

Dimensiones	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dimensión 1: Generalidades	Bajo	1	1.06
	Medio	15	15.96
	Alto	78	82.98
	Total	94	100.00
Dimensión 2: Higiene de manos	Bajo	2	2.13
	Medio	67	71.28
	Alto	25	26.60
	Total	94	100.00
Dimensión 3: Uso de barreras de protección	Bajo	6	6.38
	Medio	37	39.36
	Alto	51	54.26
	Total	94	100.00
Dimensión 4: Eliminación de residuos sólidos	Bajo	4	4.26
	Medio	10	10.64
	Alto	80	85.11
	Total	94	100.00
Total		94	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla 2 se puede observar que, en la dimensión general, el 82.98% de los profesionales de la enfermería del Hospital de Huaraz, tuvieron niveles altos, un 15.96% obtuvo niveles medios y solo un 1.06% obtuvo niveles bajos; En la dimensión higiene de manos, el 71.28% de los profesionales de la enfermería tuvieron niveles medios, 26.6% obtuvo niveles altos y solo un 2.13% obtuvo niveles bajos; En la dimensión uso de barreras de protección, el 54.26% de los profesionales de enfermería obtuvo niveles altos, el 39.36% obtuvo niveles medios y solo un 6.38% obtuvo niveles bajos; En cuanto a la eliminación de residuos sólidos, el 85.11% de los profesionales de la enfermería obtuvieron niveles altos, 10.64% obtuvo niveles medios y solo un 4.26% obtuvo niveles bajos en cuanto a la eliminación de residuos sólidos.

En general, se evidencia que el nivel predominante elegido por el personal de enfermería en cuanto al conocimiento sobre normas de bioseguridad fue alto, con

el 79% (74) de lo encuestado. Le continúa el nivel medio, con el 21% (20) de los encuestados, y por último no existe evidencia de niveles bajos de conocimiento en bioseguridad.

Se puede mencionar que los niveles de los profesionales de enfermería en el Hospital de Huaraz fueron altos, lo cual implica las normas de bioseguridad de son parte de la formación académica y profesional de los enfermeros y que además es una exigencia del Hospital con personal que cuenta con conocimientos altos sobre temas que son del cuidado de los pacientes y de los mismos profesionales de la salud.

TABLA 3**DISTRIBUCIÓN DE LA PRÁCTICA DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL HOSPITAL VÍCTOR RAMOS GUARDIA- 2021.**

Dimensiones	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dimensión 1: Generalidades	Inadecuado	1	1.06
	Adecuado	93	98.94
	Total	94	100.00
Dimensión 2: Higiene de manos	Inadecuado	57	60.64
	Adecuado	37	39.36
	Total	94	100.00
Dimensión 3: Uso de barreras de protección	Inadecuado	7	7.45
	Adecuado	87	92.55
	Total	94	100.00
Dimensión 4: Eliminación de residuos sólidos	Inadecuado	5	5.32
	Adecuado	89	94.68
	Total	94	100.00
Total		94	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla 3 se puede observar que, en la dimensión general, el 98.94% de los profesional de la enfermería del Hospital de Huaraz, tuvieron niveles adecuado en la práctica de las normas de bioseguridad, mientras solo el 1.06% obtuvo niveles inadecuados; En la dimensión higiene de manos, el 60.64% de los profesional de la enfermería del Hospital de Huaraz tuvieron niveles inadecuados y sólo un 39.36% tuvieron niveles adecuados; en cuanto al uso de barreras de protección el 92.55% de los profesional de la enfermería del Hospital de Huaraz tuvieron niveles adecuados y solo un 7.45% tuvieron niveles inadecuados; en cuanto a la eliminación de residuos sólidos el 94.68% de los profesional de la enfermería del Hospital de Huaraz tuvieron niveles adecuados y solo un 5.32% tuvieron niveles inadecuados.

En general, se puede observar que, en cuanto a las prácticas de las normas de bioseguridad el personal de enfermería contó con 92.6% (87) el nivel adecuado. Finalmente se evidenció 7.4% (7) del nivel inadecuado.

Se puede mencionar que los profesionales de enfermería del Hospital de Huaraz realizan una práctica adecuada de las normas de bioseguridad lo cual garantiza la seguridad de los pacientes y de los mismos profesionales de la salud.

V. DISCUSIÓN

Finalizada la recolección de datos y su procesamiento, los resultados fueron interpretados de manera manual para su presentación en tablas y gráficos estadísticos con la finalidad generar el análisis e interpretación de los mismos.

Los resultados que comprueban la hipótesis propuesta se muestran a continuación. **En la tabla 1** se muestra la relación entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021, se encontró 79% (74) de conocimientos altos, 21% (20) de conocimiento medio y no se encontraron casos de conocimientos sobre bioseguridad bajos, así mismos se encontró un 92.6% de prácticas adecuadas de las normas de bioseguridad y solo un 7.4% de las prácticas inadecuadas, encontrándose una relación estadísticamente significativa ($P < 0.05$).

Por lo que se concluye que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021, a un 95% de confianza. Ya que a un mayor nivel de conocimiento sobre las normas bioseguridad de los profesionales de enfermería en el Hospital VRG, las prácticas que se realicen de esta serán adecuadas, y viceversa.

Un estudio similar en Ecuador por Hurtado 2016, quien en su trabajo titulado Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón, concluyó en que el personal que labora en el Hospital obtuvo niveles de conocimientos sobre las normas de bioseguridad, pero al momento de aplicar un procedimiento existen muchas limitaciones debido a que no cuentan con los materiales necesarios, y/o se olvidan de los conocimientos aprendidos de las normas de bioseguridad, poniendo en riesgo su salud y la del paciente.

Se presenta al autor a continuación, ya que existe similitud en los estudios de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad presentado por Huamán y Romero en Trujillo 2015, trabajo de investigación titulado nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los medicina

del hospital Belén de Trujillo, los resultados demostraron la existencia de una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Belén de Trujillo. De tal forma se rechazó la hipótesis alterna y se aceptó la hipótesis nula, el 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad.

Con respecto a un estudio similar realizado a nivel nacional por Flores, en su trabajo de investigación titulado: Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua 2018., se les aplicó dos cuestionarios aprobadores por juicio de expertos, cuya técnica fue la entrevista para determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad, empleando las dimensiones de generales, higiene de manos, uso de barreras de protección y eliminación de residuos sólidos, sin embargo, se determinó que las variables de estudio no se relacionan, así como las dimensiones que se estudiaron, riesgo biológico, medidas de bioseguridad y manejo de residuos hospitalarios.

Los hallazgos encontrados no se asemejan a los de Quilluya 2019, quien en su investigación relación del nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los internos de la facultad de enfermería de la UCSM. Arequipa, encontró que existió relación entre el nivel de conocimiento y el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en los internos de la facultad de enfermería, pero estas no fueron estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

En general, se puede concluir que la relación entre el conocimiento sobre las normas de bioseguridad influye o afectan a las prácticas debido a que estas son importantes para realizar una adecuada práctica, en otras palabras, un conocimiento alto genera una adecuada práctica.

En la tabla 2, se estudia los niveles de conocimiento sobre normas de bioseguridad el personal de enfermería, en cuanto a la dimensión general se encontró que el 82.98% (78) contó con niveles altos, en cuanto a la higiene de manos, el 71.28% (67) contó con niveles medios, en cuanto al uso de barreras de protección, el 54.26% (51) contó con niveles altos y en cuanto a la eliminación de residuos sólidos el 85.11% (80) mostró niveles altos. En general, se encontró 79% (74) de conocimientos altos, 21% (20) de conocimiento medio y no se encontraron casos de conocimientos sobre bioseguridad bajos, en general se puede evidenciar que los profesionales de enfermería del Hospital de Huaraz, conocen y cuentan con niveles altos en cuanto a las normas de bioseguridad, ya que ellos garantizan la manera en la que se realizan las labores de enfermería y de colaboración en las distintas intervenciones que se realizan en el Hospital.

Estos resultados concuerdan con los encontrados por Quilluya, quien en su investigación titulada: Relación del nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los internos de la facultad de enfermería de la UCSM-Arequipa, 2019, quien evidenció que el 45% de los internos de enfermería investigados mostraron niveles buenos de conocimientos sobre bioseguridad, basados en principios y normas sobre las barreras de protección y manejo de residuos sólidos.

Por otro lado, los resultados difieren con lo encontrado por Hurtado 2016, quien en su investigación denominada manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón, se encontró que el 46% del personal contó con los conocimientos necesarios sobre las normas, sin embargo al momento de realizar sus actividades no aplicaron las normas de bioseguridad como: clasificación de los desechos, lavado de manos, utilización de barreras de protección, uso de uniforme incorrecto, entre otros, se halló que el 63% del personal ha sido capacitado en la institución, pero estas capacitaciones han sido en vano, ya que el personal no las puso en práctica, también se pudo evidenciar que el personal de salud, de servicios de limpieza y los usuarios en general estuvieron expuestos a los factores de riesgo, debido a la

inadecuada aplicación de las normas de bioseguridad en la institución por parte del personal hospitalario.

De la misma manera, los resultados no concuerdan con lo encontrado por Padilla et. al 2016, quien en su investigación denominada normas de bioseguridad del personal de enfermería en una institución hospitalaria, quienes evidenciaron que el 75% del personal de enfermería conoce sobre la normatividad de bioseguridad, 89% refiere el uso de medidas de bioseguridad, en general, existen riesgos laborales para el personal de enfermería, en el servicio de urgencias, por contacto con agentes de tipo biológico.

De forma similar los resultados concuerdan con Quilluya L. y Quispe G, 2016 quien en su investigación titulada relación del nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los internos de la facultad de enfermería de la UCSM. Arequipa, 2019 encontró que el 45% de los internos de enfermería poseen un nivel bueno en cuanto al conocimiento de Bioseguridad, el 26% presentan conocimiento regular y el 29 % tienen un nivel deficiente.

Por otro lado, los resultados no concordaron con Torres 2018, quien en su investigación titulada “Relación entre el grado de conocimiento y aplicación de prácticas sobre bioseguridad en el personal del centro quirúrgico del Hospital Regional del Cusco” encontró que no se alcanzaron los niveles de cumplimiento de los empleados con las barreras químicas, físicas y biológicas para la higiene manual, lo que compromete la seguridad de los enfermeros y los médicos que trabajan a diario.

En general se puede demostrar que los niveles de conocimientos de los profesionales de enfermería fueron altos y acorde a las exigencias que conllevan mantener la bioseguridad de los pacientes y del personal de la salud en el Hospital de Huaraz.

En la tabla 3, se estudia la práctica de las normas de bioseguridad el personal de enfermería, en cuanto a la dimensión general, el 98.94% (93) tuvieron prácticas

adecuadas, en cuanto a la dimensión higiene de manos el 60.64% (57) tuvieron prácticas inadecuadas, en cuanto a la dimensión uso de barreras de protección el 92.55% (87) tuvieron prácticas adecuadas, en cuanto a la eliminación de residuos sólidos el 94.68% (89) tuvieron prácticas adecuadas.

En general, las prácticas sobre bioseguridad, contaron con 92.6% (87) el nivel adecuado, se evidenció 7.4% (7) del nivel inadecuado. En general se puede evidencia que, en el Hospital de Huaraz, los profesionales de enfermería realizan las prácticas de las normas de bioseguridad de manera adecuada, lo cual garantiza el cuidado de los pacientes, profesionales adjuntos y personas que están en ese entorno. El conocimiento de estas normas adquiere mucha mayor relevancia en estos tiempos, que lo vuelven un conocimiento obligatorio.

Estos resultados concuerdan con los encontrado por Quilluya 2019, quien en su investigación titulada relación del nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los internos de la facultad de enfermería de la UCSM Arequipa, 2019, se encontró que el 39% de los internos de enfermería obtuvieron niveles altos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad, por lo que cerca de la mitad de internos observados aplicaron de manera correcta las medidas de bioseguridad.

Así mismo, los resultados se asemejan a los encontrados por Barrios 2015 quien en su investigación titulada cumplimiento de la norma de bioseguridad por parte del personal de Enfermería en el hospital Masaya servicios médicos especializados s.a. marzo 2015, encontró que en relación al cumplimiento de las medidas de bioseguridad con todos los pacientes por igual: 36 (83.7%) si las cumple y 7 (16.3%) no cumplieron.

Por otro lado, los resultados difieren con lo encontrado por Hurtado 2016, quien en su investigación denominada manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón, se evidencio que no aplican las normas de bioseguridad, en las actividades que realizan, además no aplicaban los procedimientos en cuanto a: el uso del uniforme, cabello recogido, uñas cortas,

utilización de calzado adecuado, utilización de barreras de protección, entre otras, con esto se pudo demostrar que el personal no cumplió con la aplicación de dichas normas.

En general se puede mencionar que los profesionales de enfermería si realizan las prácticas de manera adecuada debido a la experiencia que cuentan y a los altos conocimientos teóricos en cuanto a las normas, ya que estas son de suma importancia para el cuidado de los pacientes y del personal de salud.

Por otro lado, una de las ventajas que se encontraron en la investigación fue la facilidad y predisposición de los profesionales de enfermería, ya que ayudó a hacer más rápido el proceso de recolección y análisis de la información.

Es importante mencionar que la ventaja de la metodología de investigación utilizada fue la facilidad de la prueba estadística, ya que permite determinar la correlación entre 2 variables del tipo cualitativo (prueba no paramétrica de chi cuadrado).

VI. CONCLUSIONES

Luego de realizar el presente estudio, se pudieron llegar a las siguientes conclusiones:

- 1) Se concluye que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021. (Valor $P < 0.05$ y $\chi^2 = 27.984$)
- 2) Se concluye que el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021, fueron altas (79%). Al analizar las dimensiones, las generales fueron altas, hubo niveles altos en la dimensión general (82.98%), un 71.28% de niveles alto en cuanto a higiene de manos, un 54.26% de niveles altos en el uso de barreras de protección y un 85.11% de niveles altos en eliminación de residuos sólidos.
- 3) Se concluye que las prácticas de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021, en su mayor porcentaje fueron adecuadas (92.6%). Al analizar las dimensiones, las generalidades fueron adecuadas (98.94%), las prácticas de higiene de manos fueron inadecuadas (60.64%), las prácticas sobre el uso de barreras de protección fueron adecuadas (92.55%) y las prácticas sobre la eliminación de residuos sólidos fueron adecuadas (94.68%).

VII. RECOMENDACIONES

De los resultados se derivan las siguientes recomendaciones

- 1) Realizar reuniones de retroalimentación, capacitaciones en el cual se aborden temas relacionados a las normas de bioseguridad, a fin de mantener niveles de conocimiento altos en estos temas y continuar con la labor de autoprotección a la hora de realizar las prácticas y en el ejercicio de las labores en enfermería, ya que se demostró que la relación e influencia del conocimiento de las normas de bioseguridad hacia las prácticas adecuadas.
- 2) Realizar estrategias para el continuo aprendizaje de las habilidades profesionales, tanto para los enfermeros que están laborando como para los practicantes de enfermería de las distintas universidades, ya que los conocimientos adquiridos en el hospital a través de las prácticas son muy relevantes y ayudan a adquirir experiencia en campo y transferencia de habilidades hacia estudiantes y personas relacionadas a la enfermería.
- 3) Brindar capacitación a los profesionales de enfermería respecto a los momentos y técnicas de higiene de manos por servicios y turnos para evitar la aglomeración. Después realizar monitorio diario del cumplimiento de la higiene de manos y por último la evaluación y retroalimentación.
- 4) Implementar frascos de alcohol gel en cada ambiente, en puntos estratégicos con su fecha de apertura. También se recomienda realizar otro trabajo de investigación que complementen estos resultados para ampliar más el campo de conocimientos y práctica de la higiene de manos ya que se encuentra bajos niveles.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020. [cited 2021 Jan 06], Available from: <https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
2. Instituto nacional de estadística e informática. Profesionales de la salud Médicos y Enfermeras/os [Internet]. 2014. Lima; 2014 [cited 2020 Dec 11]. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1192/cap02.pdf
3. Hurtado D. Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Barbon [Internet]. Vol. X. [Esmeraldas]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016. [cited 202 Dic 10], Available from: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO BORJA DANIELA ESTEFANIA.pdf>
4. Barrios N. Cumplimiento De La Norma De Bioseguridad Por Parte Del Personal De Enfermería En El Hospital Masaya Servicios Medicos Especializados S.a. Marzo 2015 [Internet]. [Managua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [cited 2021 Feb 4] Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/5209/1/t43.pdf>
5. Padilla M., Garcia J., Salazar R., Quintana M., Tinajero R., Figueroa C., et al. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en una institución Hospitalaria. Rev. ciencias biológicas y la salud [Internet]. 2016;17. [cited 2021 Jan 08] Available from: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/225/182>
6. Quilluya L., Quispe G. Universidad Católica de Santa María Facultad de Enfermería Escuela Profesional de Enfermería Arequipa – Perú [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2019. [cited 2021 Jan 25] Available from:

- <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/9616/60.1443.EN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Cordova G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre normas de bioseguridad, internos de medicina hospital regional docente de Trujillo. [Trujillo]: [cited 2020 Dic 15] Universidad Nacional de Trujillo; 2019. Available from:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35696/cordova_cg.pdf?sequence=1
 8. Torres C. Relación Entre El Grado De Conocimiento Y Aplicación De Prácticas Sobre Bioseguridad En El Personal Del Centro Quirúrgico Del Hospital Regional Del Cusco. Univ Cesar Vallejo. 2018. [cited 2021 Jan 18] Available from:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33840/candia_tm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 9. Dorothea O. El cuidado. 2012; Available from:
<http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/dorothea-orem.html>
 10. Arias M, Bermeo M. Nivel de conocimiento en bioseguridad del personal de Salud de traumatología - Neurocirugía, Hospital José Carrasco Arteaga , Cuenca 2016 [Internet]. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2017. [cited 2021 Jan 5]. Available from:
[http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28054/1/Proyecto de Investigación.pdf.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28054/1/Proyecto_de_Investigación.pdf.pdf)
 11. Bunge M. La ciencia. su método y su filosofía. In 2014. [cited 2021 Jan 13] Available from:
https://books.google.com.pe/books/about/La_ciencia_su_método_y_su_filosofía.html?id=ypthAgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y
 12. Uriarte J. Conocimiento [Internet]. 16 de mayo 2020. 2020. [cited 2021 Jan 16] Available from: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>

13. Arias E. Conocimiento empírico, científico, filosófico y teológico [Internet]. 2018. [cited 2021 Jan 20] Available from: <https://www.diferenciador.com/conocimiento-empirico-cientifico-filosofico-teologico/>
14. Marcos C., Torres J., Vilchez G. El nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en la enfermera (o) del servicio de emergencia de Hospital Cayetano Heredia 2017 [Internet]. [Lima Perú]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. [cited 2021 Jan 5] Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3725/Nivel_MarcosMontero_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Flores A. Guia de acciones y responsabilidades en los protocolo de bioseguridad [Internet]. 2019. [cited 2021 Jan 24] Available from: <https://calcolombia.co/wp-content/uploads/flipbook/5/mobile/index.html#p=4>
16. Chiong L Leisewitz A, Márquez F, Vironneau L, Álvarez M, Tischler N, et al. Manual de norma de bioseguridad y riesgo asociados. In 2018. [cited 2021 Jan 12] Available from: https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/06/Manual-Bioseguridad-junio_2018.pdf
17. Aparicio K, Castro E. Conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de emergencia de la clínica Vesalio San Borja, Lima 2018 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional del Callao; 2019. [cited 2021 Jan 22] Available from: http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3735/APARICIO_Y_CASTRO_TESIS2DAES_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Ruiz A, Fernandez J. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. Scielo2 [Internet]. 2013; [cited 2021 Jan 3] Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000200002
19. Rodriguez J, Enriquez C. Utilización de guantes por el personal de enfermería [Internet]. [Mexico]; 2016. [cited 2021 Jan 16] Available from: <http://congresovirtual.enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2016/11/214.pdf>

20. Huatuco Z, Molina M, Mendelez K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza 2014 [Internet]. [Lima Perú]: UNiversidad Peruana Cayetano Heredia; 2014. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1408/Medidas_Huatuco_Julca_Jim.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Suyón J. Conocimiento y Prácticas de las Normas de Bioseguridad para Prevenir el Riesgo Biológico en Trabajadores de los Laboratorios Privados de la Ciudad de Jaén, 2018 [Internet]. [Jaén]: Universidad Nacional de Jaen; 2019. [cited 2021 Jan 23] Available from: http://repositorio.unj.edu.pe/bitstream/handle/UNJ/82/Suyón_PRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Suyón R. Conocimiento y prácticas de las normas de bioseguridad para prevenir el riesgo biológico en trabajadores de los laboratorios privados de la ciudad de Jaen, 2018 [Internet]. [Jaén]: Universidad nacional de Jaén; 2019. [cited 2021 Jan 24] Available from: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/82>
23. Minsa. Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación [Internet]. Lima; 2018. [cited 2021 Jan 28] Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/970188/rm_1295-2018-minsa.pdf
24. Minsa. Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. In: Dirección. Lima Perú; 2016. p. 28. Available from: www.missa.org.pe/?#guia_tec_implementacionprochigi2016?
25. Huaman C. Nivel de conocimiento de normas de gestión en bioseguridad y su relación con el grado de cumplimiento del personal asistencial, microred Nicrupampa, Huaraz, 2017 [Internet]. [Huaraz]: Universidad Nacional Santiago Antuenez de Mayolo; 2019. [cited 2021 Jan 29] Available from: handle
26. Minsa. Norma técnica de gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de

- investigación. In Lima Perú; 2018. [cited 2021 Jan 18] Available from: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resolución_Ministerial_N__1295-2018-MINSA.PDF
27. Costa K, Melo A de, Silva B, Costa I, Freitas L de, Santos R dos S, et al. Adhesión a las medidas de bioseguridad de enfermería en la unidad de cuidados intensivos: revisión sistemática. *Nurs (São Paulo)* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 14];4636–45. Available from: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/874/977>
 28. Soares S, Souza N, Silva K, César M, Souto S, Leite P. Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 14];e50360–e50360. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/50360/34044>
 29. Lymer U, Richt B, Isaksson B. Blood exposure: Factors promoting health care workers' compliance with guidelines in connection with risk. *J Clin Nurs* [Internet]. 2004 Jul [cited 2021 Jan 14];13(5):547–54. [cited 2021 Jan 19] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15189407/>
 30. Ward D. The role of education in the prevention and control of infection: A review of the literature. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2011 Jan [cited 2021 Jan 14];31(1):9–17. [cited 2021 Jan 16] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20409621/>
 31. Wanderer E. Bioseguridad in Mexico: Pursuing Security between Local and Global Biologies. *Med Anthropol Q* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2021 Jan 14];31(3):315–31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27623675/>
 32. Vaquero E, Cubero A, Martínez M, Vaquero M, Redel M, Aparicio P. Formación en seguridad y salud ocupacional para estudiantes de licenciatura en enfermería: un piloto español. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Nov 2 [cited 2021 Jan 14];17(22):1–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33198346/>

33. Cheung K, Chan C, Chang M, Chu P, Fung W, Kwan K, et al. Predictores del cumplimiento de las precauciones estándar entre estudiantes de enfermería. *Am J Infect Control* [Internet]. 2015 Jul 1 [cited 2021 Jan 14];43(7):729–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25868650/>
34. Sampieri H, Fernandez C, Baptista M del P. Metodología de la Investigación Científica [Internet]. 6th ed. Ciudad de México; 2017. 634 p. [cited 2021 Jan 4] Available from: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
35. Supo J. Seminarios de Investigación científica [Internet]. Vol. 1. Arequipa; 2015 [cited 2020 May 2]. 34 p. [cited 2021 Jan 23] Available from: https://kupdf.net/download/investigacion-cientifica-jos-eacute-supopdf_58f42a6adc0d60c24cda983e_pdf
36. Huaman D, Romero L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014 [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014. [cited 2021 Jan 13] Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/561>
37. Creedon S. Healthcare workers' hand decontamination practices: Compliance with recommended guidelines. *J Adv Nurs* [Internet]. 2005 Aug [cited 2021 Jan 14];51(3):208–16. [cited 2021 Feb 16] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16033588/>
38. Flores D. Conocimiento y Prácticas Sobre Normas de Bioseguridad en el Personal Asistencial del Hospital Regional de Moquegua - 2018. [Internet]. Universidad Cesar Vallejo. [Lima Perú]: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Available from: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
39. Ward D. Attitudes towards infection prevention and control: An interview study with nursing students and nurse mentors. *BMJ Qual Saf* [Internet]. 2012 Apr [cited 2021 Jan 14];21(4):301–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22328459/>

40. Andrews G, Brodie D, Andrews J, Hillan E, Gail Thomas B, Wong J, et al. Professional roles and communications in clinical placements: A qualitative study of nursing students' perceptions and some models for practice. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2006 Sep [cited 2021 Jan 14];43(7):861–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16380124/>
41. Freire B, Vega P, Velez A, Castillo P, Masaquiza C, Cedeño R, et al. "One health" inspired SARS-CoV-2 surveillance: The Galapagos Islands experience. *One Heal* [Internet]. 2020 Dec [cited 2021 Jan 14];11:100–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33102678>

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Conocimiento sobre normas de bioseguridad	El conocimiento es un conjunto de ideas, conceptos que la enfermera (o) va adquiriendo mediante la experiencia y se da en forma racional, a través de su quehacer profesional ¹⁴ .	La enfermera (o) tendrá conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad (Definición, principio, medidas generales, medidas de Barrera) que será medido a través del cuestionario de Bioseguridad. Se evaluará como conocimiento alto: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 16 a 20. Conocimiento medio: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 11 a 15. Conocimiento bajo: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje menor a 10.	Aspectos generales	Definición de bioseguridad (ítem 1) Principios de bioseguridad (ítems 2)	Ordinal
			Higiene de manos	Momentos para la higiene de manos (Ítem 3) Técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o espuma. (ítem 4) Técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica. (ítem 5) Duración (ítem 6)	
			Uso de barreras de protección	Uso de protectores personales (ítem 7) Uso de guantes (ítem 8 y 9) Uso de protector de calzado (ítem 10) Uso de mandilón (ítem 11) Uso de gorro (ítem 12) Uso de protector ocular (ítem 13) Uso de mascarillas (ítem 14)	

				Uso de protector facial (ítem 15)	
			Eliminación de residuos contaminados.	Manejo adecuado del material punzocortante. (ítem 16,19 y 20) Tipos de residuos (ítem 17 y 18)	
Prácticas profesional de enfermería.	Se refiere a todas las habilidades, acciones de las prácticas designadas por la enfermera (o) a disminuir la exposición, sobree Exposición intencionada de agentes patógenos ¹⁴ .	La enfermera (o) practica las medidas de Bioseguridad a través de la Universalidad, uso de barreras protectoras y la adecuada eliminación de residuos biocontaminados. Se evaluará en prácticas adecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (23 a 48 puntos) Practicas inadecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (0 a 22 puntos)	Generalidades	Principios (ítem 1)	Ordinal
			Higiene de manos	Momentos, duración y técnicas (Ítems 2 al 5)	
			Uso de barreras de protección	Uso de guantes (Ítems 6 y 7)	
				Uso de los protectores de calzado (ítem 8)	

			Uso de mandil (Ítem 9) Uso de gorro (ítem 10) Uso de los protectores oculares (ítem 11) Uso de mascarilla (Ítem 12) Uso de protector facial (ítem 13)
		Eliminación de residuos biocontaminados	Manejo adecuado del material punzocortante. (Ítem 14) Límite del Llenado (ítem 15)
			Manejo de residuos sólidos (Ítem 16)

ANEXO 02
CÁLCULO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{N \times Z_{1-\alpha/2}^2 \times P \times Q}{E^2 \times (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \times P \times Q}$$

Donde:

N=Población (125)

n=Tamaño de la muestra.

p=0.5

q=0.5

Z= 1.96

E=Margen de error (0.05)

Entonces:

$$n = \frac{125 \times 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}{0.05^2 (125 - 1) + 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}$$

$$n = 94.497$$

$$n = 94$$

ANEXO 03

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, como sujeto de investigación, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente, EXPONGO que he sido debidamente INFORMADO/A por los responsables de realizar la presente investigación científica titulada: conocimientos sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2021; y he recibido explicaciones, tanto verbales como escritas, sobre la naturaleza y propósitos de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

Habiendo comprendido y estando satisfecho/a de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación, OTORGO MI CONSENTIMIENTO para que me sea realizada la encuesta. Entiendo que este consentimiento puede ser revocado por mí en cualquier momento antes de la realización del procedimiento.

Y, para que así conste, firmo el presente documento.

Huaraz,.....,2021.

Fecha: _____

FIRMA DE LA ENCUESTADA

ANEXO 04

TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

PRESENTACIÓN

Estimada(o) Colega permítame saludarlo (a) y agradecerle por brindar un minuto de su tiempo. El presente cuestionario está dirigido al personal de enfermería que tiene como objetivo recopilar información sobre los conocimientos que Ud. posee sobre las normas de Bioseguridad.

El presente instrumento es anónimo, con lo que garantizamos la confidencialidad de sus respuestas; por lo que se le solicita a usted responder las preguntas en forma veraz y sincera, siendo su colaboración sumamente importante.

II. INSTRUCCIONES:

Leer detenidamente las preguntas y marcar con un aspa (x) o con un círculo (0) la respuesta correcta según su criterio.

III. DATOS GENERALES:

1. Edad: 20 – 30 () 30 – 40 () 40 a más () 2.

Sexo: Masculino () Femenino ()

3. Estado Civil: Soltero () Casado () Conviviente () Divorciado () viuda ()

4. Tiempo de servicio:

a) Menor de 1 año () b) De 1 a 10 años () c) De 11 a 20 años ()

d) de 21 a 30 años ()

IV. CONTENIDO.

1. ¿Qué es bioseguridad?

- a) 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.
- b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
- c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.

2. Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento y universalidad
- b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.
- c) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.

3. ¿Es uno de los “cinco momentos para la higiene de manos”; excepto?

- a) Después del contacto con el entorno del paciente.
- b) Antes del riesgo a exposición de líquidos corporales.
- c) Antes de realizar una tarea aséptica.

4. ¿De cuántos pasos consta la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o espuma?

- a) 12 pasos
- b) 11 pasos
- c) 8 pasos

5. Señale el orden en que se debe realizar la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica.

- A. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- B. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano de la mano derecha y viceversa.
- C. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- D. Frótese las palmas entre sí.

- E. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- F. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.
- G. Frótese el dorso de los dedos de la mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- H. Una vez secas, sus manos son seguras.

a) F- D- A- E- G- B-C-H

b) F-D- A- E- C- B -G-H

c) C- F- D- A- E- B-G-H

6. ¿Cuál es el tiempo adecuado para realizar la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica?

- a) 40 a 60 segundos
- b) 60 segundos
- c) 20 a 30 segundos

7. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

- a) En todos los pacientes.
- b) Pacientes post operados.
- c) Pacientes inmunodeprimidos - inmunocomprometidos.

8. Con respecto al uso de guantes es correcto:

- a) Sustituye el lavado de manos
- b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.
- c) Reduce la posibilidad de que se transmitan microorganismos existentes durante los procedimientos.

9. El tipo de guantes más adecuado para mantener la bioseguridad cuando se tiene contacto con el paciente es:

- a) Guantes de polietileno.
- b) Guantes de látex.
- c) Guantes de nitrilo.

10. Los protectores de calzado protegen de:

- a) Protege de cualquier tipo de contaminación a los calzados y pies.

- b) Protege a los pies.
- c) Evite que se manchen los calzados.

11. ¿Cuál es la finalidad de usar mandilón?

- a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.

12. Marque la respuesta correcta sobre el uso de gorro:

- a) Para prevenir la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo, ya que el cabello facilita la retención y dispersión.
- b) Para proteger el cabello de la contaminación.
- c) Para evitar la entrada de partículas virales al cabello.

13. ¿Cuándo se debe utilizar los protectores oculares?

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b) Utiliza siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.

14. ¿Cuál de las mascarillas es la que filtra hasta 95% de las partículas aéreas y ayuda a prevenir la inhalación de partículas infectadas <5 micras?

- a) El respirador autocontenido (SCBA)
- b) Mascarilla quirúrgica
- c) Respirador N 95

15. ¿Cuál es la función del protector facial?

- a) Reemplaza el uso de mascarilla.
- b) Protege de salpicaduras y evita que el personal se toque el rostro.
- c) Reduce la exposición viral directa en un 50%.

16. Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.

- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.

- b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de material punzo cortante (rígido).
- c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.

17. Marcar que tipo de residuo pertenece el algodón con sangre y las jeringas usadas después de haber realizado un procedimiento.

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos comunes.
- c) Residuos biocontaminados.

18. Elija a qué tipo de desecho pertenece las envolturas de jeringas o papeles.

- a) Residuos comunes.
- b) Residuos contaminados.
- c) Residuos biocontaminados.

19. Respecto a los recipientes para eliminación de material punzo cortante deben ser llenados hasta:

- a) 3 cm de la superficie.
- b) Hasta la mitad.
- c) A las $\frac{3}{4}$ partes.

20. Respecto al recipiente rígido para material punzo cortante marcar lo correcto:

- a) Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.
- b) Debe ser únicamente de color amarillo llevar el símbolo característico.
- c) Es un recipiente en el que se depositan agujas, echo de un material resistente para evitar los pinchazos.

ANEXO 05

GUIA DE OBSERVACION DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD INSTRUCCIONES

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas a los profesionales de enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la aplicación de la práctica de medidas de bioseguridad. Por ello, marque en el recuadro con un aspa (x) las acciones que usted observe.

I. DATOS INFORMATIVOS:

Servicio: ----- Fecha: -----

II. PROCEDIMIENTOS:

Dimensiones/Ítems		ALTERNATIVA		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
A. GENERALIDADES				
1	Usa el EPP en todo paciente.			
B. HIGIENE DE MANOS				
2	Para la higiene de manos realiza los cinco momentos antes de tocar al paciente.			
3	Emplea entre 20 a 30 segundos para la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica.			
4	Realiza la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico con los 11 pasos.			
5	Realiza la técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica con los 8 pasos.			
C. USO DE BARRERAS				
Uso de guantes:				
6	Usa guantes en todo paciente.			

7	Realiza el retiro y el descarte correcto de los guantes.			
Uso de los protectores de calzado				
8	Usa los protectores durante su turno establecido.			
Uso de mandilón:				
11	Usa el mandilón en todo paciente			
Uso de gorro				
10	Usa el gorro descartable durante su jornada laboral, al terminar lo descarta antes de retirarse.			
Uso de los protectores oculares:				
11	Usa los protectores oculares durante su turno			
Uso de mascarilla:				
12	Usa el respirador N95 durante la atención directa con el paciente.			
Uso de protector facial				
13	Usa protector facial durante su turno del día.			
D. ELIMINACION DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS				
Manejo adecuado del material punzocortante				
14	Elimina las agujas sin colocar el protector en recipientes rígidos			
Límite del llenado				
15	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
16	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados (rojo, amarillo y negro).			

ANEXO 06: FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR JUICIOS DE EXPERTOS

“Conocimiento sobre normas de bioseguridad y prácticas del profesional de enfermería que laboran en un Hospital de Huaraz 2020”

SUMARIO

- I. RESUMEN**
- II. VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
 - A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE**
 - B. INSTRUMENTOS A VALIDAR**

I.RESUMEN

La presente investigación cuantitativa tiene por objetivo “determinar la relación entre conocimiento y la práctica sobre normas de bioseguridad del profesional de enfermería que laboran en un Hospital de Huaraz 2020”. Se trabajará con una muestra de 94 profesionales de enfermería. Tiene como soporte teórico para esta investigación tomar los conceptos de Dorothea Orem, que se basa fundamentalmente en el autocuidado, ya que el cuidar debe estar fundamentado en un conjunto de valores humanos, como, por ejemplo: la amabilidad, el afecto, el amor por uno mismo y los demás. Para la autora esto está relacionado con la competencia de la enfermera para tomar elección de cuidado responsable y es impulsado por individuos y grupos para evitar accidentes hospitalarios. De esta forma, se han establecido habilidades de autocuidado para las medidas de bioseguridad, y se adquieren buenos hábitos que contribuyen a la salud y el bienestar. Se utilizarán instrumento de TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD el cual está dividido en cuatro dimensiones siendo estos: aspectos generales, higiene de manos, uso de barreras de protección, y eliminación de residuos contaminados. En la GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD el cual está dividido en cuatro dimensiones siendo estos: Generalidades, higiene de manos, uso de barreras de protección, eliminación de residuos biocontaminados. Los cuáles serán validados por profesionales enfermeros expertos para luego aplicarlos a una

muestra piloto de 30 participantes y ser sometidos a la prueba de confiabilidad mediante una prueba estadística para verificar los instrumentos a aplicar a la muestra propuesta para el presente trabajo de investigación.

II.VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

A. DATOS INFORMATIVOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre :
2. Sexo: Masculino () Femenino ()
3. Edad:
4. Nivel académico:
 - a) Licenciado
 - b) Especialista en _____Paciente critico _____
 - c) Maestría en _____Ciencias de Enfermería _____
 - d) Doctorado en _____
 - e) Post-doctorado
5. Tiempo de actuación profesional: _____
6. Área de actuación: _____
7. Actúa en la docencia: si () no ()
8. Cual institución: _____
9. Cual área:
 - a) Instituto
 - b) Pre-grado
 - c) Especialización
 - d) Post-grado

B. INSTRUMENTOS A VALIDAR

1. INSTRUMENTO N0 1:

INSTRUMENTO PARA EVALUACIÓN DE VALIDAD DE CONTENIDO

INSTRUMENTO DE TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

I. INFORMACION GENERAL

Para evaluar la relevancia/representatividad de la propuesta del INSTRUMENTO DE TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD utilizaremos una escala de tipo Kuder-Richardson 20 con puntuación de uno por cada pregunta correcta e incorrecta cero puntos, basada en 20 preguntas.

El conocimiento sobre las normas de bioseguridad se categoriza como:

- Conocimiento sobre normas de bioseguridad alto: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 16 a 20.
- Conocimiento sobre normas de bioseguridad medio: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje de 11 a 15.
- Conocimiento sobre normas de bioseguridad bajo: Cuando el profesional de enfermería haga un puntaje menor a 10.

Usted deberá hacer:

- Atribuir una puntuación para cada pregunta y conjunto de respuestas, actitud y check list en relación a su relevancia/representatividad con un X.

1 = no relevante o no representativo

2 = ítem necesita de grande revisión para ser representativo

3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo

4 = ítem relevante o representativo

II. CONTENIDO

INSTRUMENTO DE TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Leyenda para la evaluación			
1 = No relevante o no representativo	2 = ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
Aspectos generales					
<p>1. ¿Qué es bioseguridad?</p> <p>a) 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.</p> <p>b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.</p> <p>c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.</p>					
2. Los principios de Bioseguridad son:					

<p>a) Protección, aislamiento y universalidad</p> <p>b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.</p> <p>c) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.</p>					
Higiene de manos					
<p>3. ¿Es uno de los “cinco momentos para la higiene de manos”; excepto?</p> <p>a) Después del contacto con el entorno del paciente.</p> <p>b) Antes del riesgo a exposición de líquidos corporales.</p> <p>c) Antes de realizar una tarea aséptica.</p>					
<p>4. ¿De cuántos pasos consta la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico líquido o espuma?</p> <p>a) 12 pasos</p> <p>b) 11 pasos</p> <p>c) 8 pasos</p>					
<p>5. Señale el orden en que se debe realizar la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica.</p> <p>A. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.</p> <p>B. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano de la mano derecha y viceversa.</p>					

<p>C. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.</p> <p>D. Frótese las palmas entre sí.</p> <p>E. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazaos.</p> <p>F. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.</p> <p>G. Frótese el dorso de los dedos de la mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.</p> <p>H. Una vez secas, sus manos son seguras.</p> <p>a) F- D- A- E- G- B-C-H</p> <p>b) F-D- A- E- C- B -G-H</p> <p>c) C- F- D- A- E- B-G-H</p> <p>6. ¿Cuál es el tiempo adecuado para realizar la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica?</p> <p>a) 40 a 60 segundos</p> <p>b) 60 segundos</p> <p>c) 20 a 30 segundos</p>					
Uso de barreras de protección					
<p>7. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?</p> <p>a) En todos los pacientes.</p>					

<p>b) Pacientes post operados.</p> <p>c) Pacientes inmunodeprimidos - inmunocomprometidos.</p>					
<p>8. Con respecto al uso de guantes es correcto:</p> <p>a) Sustituye el lavado de manos</p> <p>b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.</p> <p>c) Reduce la posibilidad de que se transmitan microorganismos existentes durante los procedimientos.</p>					
<p>9. El tipo de guantes más adecuado para mantener la bioseguridad cuando se tiene contacto con el paciente es:</p> <p>a) Guantes de polietileno.</p> <p>b) Guantes de látex.</p> <p>c) Guantes de nitrilo.</p>					
<p>10. Los protectores de calzado protegen de:</p> <p>a) Protege de cualquier tipo de contaminación a los calzados y pies.</p> <p>b) Protege a los pies.</p> <p>c) Evite que se manchen los calzados.</p> <p>11. ¿Cuál es la finalidad de usar mandilón?</p> <p>a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.</p>					

- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.

12. Marque la respuesta correcta sobre el uso de gorro:

- a) Para prevenir la entrada y caída de partículas virales contaminadas a la ropa de trabajo, ya que el cabello facilita la retención y dispersión.
- b) Para proteger el cabello de la contaminación.
- c) Para evitar la entrada de partículas virales al cabello.

13. ¿Cuándo se debe utilizar los protectores oculares?

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b) Utiliza siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.

14. ¿Cuál de las mascarillas es la que filtra hasta 95% de las partículas aéreas y ayuda a prevenir la inhalación de partículas infectadas <5 micras?

- a) El respirador autocontenido (SCBA)
- b) Mascarilla quirúrgica
- c) Respirador N 95

15. ¿Cuál es la función del protector facial?

--	--	--	--	--

<p>a) Reemplaza el uso de mascarilla.</p> <p>b) Protege de salpicaduras y evita que el personal se toque el rostro.</p> <p>c) Reduce la exposición viral directa en un 50%.</p>					
Eliminación de residuos contaminados					
<p>16. Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.</p> <p>a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.</p> <p>b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de material punzo cortante (rígido).</p> <p>c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.</p>					
<p>17. Marcar que tipo de residuo pertenece el algodón con sangre y las jeringas usadas después de haber realizado un procedimiento.</p> <p>a) Residuos especiales.</p> <p>b) Residuos comunes.</p> <p>c) Residuos biocontaminados.</p>					
<p>18. Elija a qué tipo de desecho pertenece las envolturas de jeringas o papeles.</p>					

<p>a) Residuos comunes.</p> <p>b) Residuos contaminados.</p> <p>c) Residuos biocontaminados.</p> <p>19. Respecto a los recipientes para eliminación de material punzo cortante deben ser llenados hasta:</p> <p>a) 3 cm de la superficie.</p> <p>b) Hasta la mitad.</p> <p>c) A las $\frac{3}{4}$ partes.</p>					
<p>20. Respecto al recipiente rígido para material punzo cortante marcar lo correcto:</p> <p>a) Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.</p> <p>b) Debe ser únicamente de color amarillo llevar el símbolo característico.</p> <p>c) Es un recipiente en el que se depositan agujas, echo de un material resistente para evitar los pinchazos.</p>					

2. INSTRUMENTO N° 2:

INSTRUMENTO PARA EVALUACIÓN DE VALIDAD DE CONTENIDO GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE

BIOSEGURIDAD

I. INFORMACION GENERAL

Para evaluar la relevancia/representatividad de la propuesta de la GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD utilizaremos una escala de tipo Likert se dará el siguiente puntaje: Siempre practica las medidas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 3 puntos. A veces practica las medidas de bioseguridad, el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 2 puntos. Nunca practica las medidas de bioseguridad, cuando el profesional de enfermería obtenga un puntaje de 1 punto.

Las prácticas del profesional de enfermería se categorizarán como:

Practicas adecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (23 a 48 puntos)

Practicas inadecuadas, cuando el profesional de enfermería obtenga (0 a 22 puntos)

Usted deberá hacer:

Atribuir una puntuación para cada pregunta y conjunto de respuestas, actitud y check list en relación a su relevancia/representatividad con un X.

1 = no relevante o no representativo.

2 = ítem necesita de grande revisión para ser representativo.

3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo.

4 = ítem relevante o representativo.

II. CONTENIDO

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Leyenda para la evaluación			
1 = No relevante o no representativo	2 = ítem necesita de grande revisión para ser representativo	3 = ítem necesita de pequeña revisión para ser representativo	4 = ítem relevante o representativo

	1	2	3	4	Observaciones
A.GENERALIDADES					
1. Uso de EPP en todo paciente.					
A. HIGIENE DE MANOS					
2. Para la higiene de manos realiza los cinco momentos antes de tocar al paciente.					
3. Emplea entre 20 a 30 segundos para la higiene de manos con desinfectante de base alcohólica.					
4. Realiza la técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico con los 11 pasos.					
5. Realiza la técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica con los 8 pasos.					
C. USO DE BARRERAS					
Uso de guantes:					
6. Usa guantes en todo paciente.					
7. Realiza el retiro y el descarte correcto de los guantes.					
Uso de los protectores de calzado:					
8. Usa los protectores durante su turno establecido.					
Uso de mandilón:					
9. Usa el mandilón en todo paciente					
Uso de gorro:					

<p>10. Usa el gorro descartable durante su jornada laboral, al terminar lo descarta antes de retirarse. Uso de los protectores oculares: 11. Usa los protectores oculares durante su turno Uso de mascarilla: 12. Usa el respirador N95 durante la atención directa con el paciente.</p> <p>Uso de protector facial: 13. Usa protector facial durante su turno del día.</p>					
D. ELIMINACION DE RESIDUOS BIOCONTAMINADOS					
<p>Manejo adecuado del material punzocortante: 14. Elimina las agujas sin colocar el protector en recipientes rígidos Límite del llenado: 15. Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor. Manejo de residuos sólidos: 16. Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados (rojo, amarillo y negro).</p>					

ANEXO 08

RESULTADOS DE VALIDACION Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

Estadística de fiabilidad

Instrumento 01: Test de evaluación del conocimiento de medidas de bioseguridad.

Estadística de fiabilidad	
KR-20	0.8719

Nro de elementos 10

Como se sabe, La fiabilidad de un instrumento de medición de datos se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales o similares, vale decir que, si un instrumento genera resultados distintos a una medición, esta no será fiable y generará dudas sobre los resultados que muestre.

Según el análisis de fiabilidad por el método de Kuder-Richardson 20, ya que los valores para el análisis con este método están basados en respuestas del tipo dicotómicas (respuesta correcta y respuesta incorrecta). El nivel de consistencia interna del instrumento de recolección de datos llegó al valor de 0.8719, un nivel muy alto lo cual significa que el instrumento de recolección de datos es consistente y puede ser aplicado al objetivo de estudio.

n	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	Suma
E1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	17
E2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	10
E3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	16
E4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14
E5	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E6	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	10
E7	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	11
E8	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E9	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	13
E10	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
PC	3	0	4	6	6	6	1	3	6	1	3	6	5	1	1	5	1	0	2	3	6.01
PI	7	10	6	4	4	4	9	7	4	9	7	4	5	9	9	5	9	10	8	7	
P	0.300	0.000	0.400	0.600	0.600	0.600	0.100	0.300	0.600	0.100	0.300	0.600	0.500	0.100	0.100	0.500	0.100	0.000	0.200	0.30	
Q	0.701	0.000	0.600	0.400	0.400	0.400	0.900	0.700	0.400	0.900	0.700	0.400	0.500	0.900	0.900	0.500	0.901	0.000	0.800	0.70	
P*Q	0.210	0.000	0.240	0.240	0.240	0.240	0.090	0.210	0.240	0.090	0.210	0.240	0.250	0.090	0.090	0.250	0.090	0.000	0.160	0.21	3.39
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Instrumento 02: Guía de observación de la práctica de medidas de bioseguridad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa	de N	de
Cronbach	elementos	
,611	16	

Según el análisis de fiabilidad según el método de alfa de Chombach, ya que los valores para el análisis con este método son respuestas politómicas (3 alternativas). El nivel de consistencia interna del instrumento de recolección de datos llegó al valor de 0.611, un nivel alto normal, lo cual significa que el instrumento de recolección de datos es consistente y puede ser aplicado al objetivo de estudio.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	36,90	10,100	,597	,552
VAR00002	36,50	12,278	-,184	,652
VAR00003	37,50	9,167	,525	,535
VAR00004	36,90	12,100	-,136	,638
VAR00005	37,40	8,489	,565	,516
VAR00006	36,30	10,233	,544	,558
VAR00007	36,10	11,878	,000	,613
VAR00008	36,80	9,511	,333	,576
VAR00009	36,10	11,878	,000	,613
VAR00010	36,20	12,844	-,471	,656
VAR00011	37,30	8,233	,668	,492
VAR00012	36,30	11,344	,031	,630
VAR00013	37,10	9,433	,488	,545
VAR00014	36,30	10,011	,366	,571
VAR00015	36,40	10,489	,369	,577
VAR00016	36,40	13,378	-,491	,683

Como se observa en la tabla anterior, todos los valores del nivel de alfa de Chombach si el elemento es suprimido son similares, por lo que se puede precisar que cada ítem aporte información suficiente para la variable “observación de la práctica de medidas de bioseguridad” en forma equitativa.

ANEXO 09

Prueba de correlación de Chi-Cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado entre el conocimiento sobre normas de bioseguridad y las prácticas.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	27,984 ^a	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	23,136	1	,000		
Razón de verosimilitud	23,931	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	27,686	1	,000		
N de casos válidos	94				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,49.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Toma de Decisión

El resultado de la significancia asintótica (bilateral) fue 0,00; de manera que se rechaza la hipótesis nula, es decir, el nivel de conocimiento en normas de bioseguridad se relaciona significativamente con las prácticas del profesional de enfermería que laboran en un Hospital, Huaraz 2021.

ANEXO 10

MEMORANDO QUE OTORGA PERMISO PARA EJECUCION DE ESTUDIO



MEMORANDO No. 00223 - 2021 - RA-DIRES-A-H"VRG"/UADEI

Asunto : Autorización de Proyecto de Investigación

A : Soledad RAMOS SOTO
Jefe del Departamento de Enfermería

REF. : Proveído Nro. 005-2020-DIRES A -H"VRG" HZ/PCE

Fecha : Huaraz, 26 FEB 2021

Por el presente se hace de su conocimiento que, el comité de Ética e Investigación autoriza la realización del proyecto de Investigación "Conocimiento Sobre Normas de Bioseguridad y Practicas del Profesional de Enfermería que Laboran en el Hospital Víctor Ramos Guardia-2020". Por lo que deberá brindar las facilidades que el caso amerita, a la Srta. Katty Milagros Jara Bayona y Srta. Milena Magaly Melgarejo Macedo, para la ejecución de dicho proyecto, asimismo las interesadas en el informe de tesis deberán especificar Confidencialidad de los datos recogidos del Hospital, y dejaran una copia de dicho estudio a la Unidad de Docencia e Investigación; a la vez visitaran con su respectivo equipo de protección personal (EPP).
Proceder en consecuencia.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
Dirección Regional de Salud-Ancash
Hospital "Victor Ramos Guardia" - Huaraz

Ricardo T. Natividad Collas
C.M.P. 39454 - R.N.E. 21761
Director Ejecutivo