



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA
PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR: ISRAEL ANDRES RODRIGUEZ ORTIZ

DIRECTOR: DRA. MARIA AGUSTA LUZURIAGA MGS.

CAÑAR – ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA
PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR: ISRAEL ANDRES RODRIGUEZ ORTIZ

DIRECTOR: DRA. MARIA AGUSTA LUZURIAGA MGS.

CAÑAR - ECUADOR

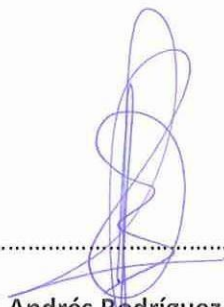
2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Israel Andrés Rodríguez Ortiz portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0942085291. Declaro ser el autor de la obra: "MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cañar, 16 de marzo de 2022

F:

Israel Andrés Rodríguez Ortiz

C.I. 0942085291

CERTIFICACION DE LA TUTORA

Dra. María Augusta Luzuriaga Mgs.

TUTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGATIVO


CERTIFICO:

Que el alumno: **Israel Andrés Rodríguez Ortiz**, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, ha cumplido con cabalidad con el proyecto investigativo: **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Todas las sugerencias y correcciones que las he realizado han sido incorporados en el trabajo, cumpliendo con la rigurosidad científica y las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, a través de la Carrera de Enfermería.

Por todo lo expuesto, autorizo su presentación ante los organismos competentes para la sustentación y defensa del mismo.

Cañar, 16 de marzo de 2022

(f).....

Dra. María Augusta Luzuriaga Mgs.

TUTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGATIVO

RESUMEN

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de reglas y procedimientos aplicados al cuidado del equipo de salud multidisciplinario para contrarrestar riesgos físicos, químicos o biológicos. El Covid-19 es una afección respiratoria infectocontagiosa originada por el virus SARS-CoV-2. El brote del coronavirus ocasionó un alto porcentaje de contagio a nivel mundial por no tener la debida precaución en el cuidado personal. **Objetivo:** Analizar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados durante la pandemia covid-19. **Metodología:** Se presenta un estudio basado en el método Prisma con un enfoque cualitativo, a texto completo, en inglés y español, las fuentes donde se realizó las investigaciones: Google Académico, Scielo, Redalyc y Scopus. **Resultados:** Con la información disponible en los manuscritos, se logró efectuar los diferentes predomios de estudios: experiencia laboral, capacitaciones oportunas, falta de suministros, manejo inadecuado de prendas de protección y agotamiento profesional. **Conclusiones:** Las condiciones de los profesionales de salud ante una emergencia sanitaria como la pandemia covid-19 resultaron afectadas con una tasa de letalidad del 3.40% valor cercano al promedio mundial de 4.80%. La inestabilidad de insumos y otros factores influyeron que el personal sanitario disminuyera el uso de prendas de protección, también el desabastecimiento en los centros de atención. Cabe indicar que a pesar de que el personal ha sido capacitado aún existe la necesidad de que estos adiestramientos sean constantes, que la información que se imparte sea puesta en práctica a fin de proteger la salud de los profesionales y evitar más contagios.

Palabras clave: pandemia, covid-19, bioseguridad, cuidados, enfermería.

ABSTRACT

Biosafety measures are a set of rules and procedures applied to the care of the multidisciplinary healthcare team to counteract physical, chemical, or biological risks. Covid-19 is an infectious respiratory disease caused by the SARS-CoV-2 virus. The coronavirus outbreak has caused a high percentage of contagion all over the world due to a lack of adequate precaution in personal care. Objective: To analyze the biosecurity measures applied by nursing staff with hospitalized patients during the covid-19 pandemic. Methodology: We present a study based on the Prisma method with a qualitative approach, full text both in English and Spanish. Sources like Google Scholar, Scielo, Redalyc, and Scopus were used in this research. Findings: It was possible to carry out the different predominance of studies with the information available in the manuscripts: work experience, suitable training, lack of supplies, inadequate handling of protective clothing, and professional burnout. Conclusions: Health professionals' conditions when facing a health emergency such as the covid-19 pandemic were affected with a case fatality rate of 3.40%, a value close to the world average of 4.80%. The supplies and other factors instability ended up in health personnel reducing the protective clothing use, as well as the shortage of supplies in health care centers. It is worth indicating that although the personnel have been trained, there is still a need for this training to be continuous as well as the information provided to be put into practice to protect the professionals' health and avoid further contagion.

Keywords: pandemic, covid-19, biosecurity, care, nursing

Índice

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
OBJETIVO	10
METODOLOGÍA.....	10
SELECCIÓN DE ESTUDIOS.....	10
RESULTADOS	12
DISCUSIÓN.....	19
LIMITACIONES	22
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS.....	24

INTRODUCCIÓN

Las Medidas de Bioseguridad hacen referencia a la misma como prácticas y técnicas con el fin de evitar la exposición no intencional de agentes biológicos, o su liberación accidental; la bioseguridad se caracteriza como un conjunto de acciones empleadas a controlar, prevenir, disminuir o eliminar los riesgos inherentes a las actividades profesionales y promover la calidad de la atención. En la década de los 80, con la aparición del virus inmunodeficiencia humana (VIH), emerge el primer manual de bioseguridad del Centro de Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos. (1)

La bioseguridad como disciplina nació durante la década de los 70, actualmente la salud pública mundial se vio afectada por la pandemia COVID-19 y el personal sanitario fue el más afectado, debido a que no se tomaron las respectivas medidas de bioseguridad, las barreras físicas y manejo de residuos sólidos hospitalarios, dando como resultado el colapso en la atención de pacientes contagiados y profesionales de la salud pública.(2)

Por lo tanto, el 37% de los países a nivel mundial han tomado medidas en prevención al personal laboral. No obstante, entre el 1 de enero 2019 y enero 2020, el Sistema de Vigilancia de ataques a la Atención de la Salud según la Organización Mundial de la Salud, registró 1005 contagiados por COVID-19, lo que resultó en 198 muertes y 626 lesiones, debido a que el personal sanitario no aplicó de manera eficiente las medidas de bioseguridad.(3)

Pandemias como la Viruela, Peste Negra, Gripe Española; y, en la actualidad el COVID-19, han impactado en el ámbito social, económico y sanitario a nivel mundial, lo que ha conllevado al desarrollo progresivo de las medidas de seguridad, abastecimiento y de protocolos para impedir la propagación de este virus.(4)

Además, cumpliendo 40 días en pandemia, desde el 19 de abril y 11 de marzo del 2020 se informan en el mundo 2'241.778 infectados entre personal sanitario y pacientes COVID- 19, fallecieron a causa de la infección; 165.227 muertes en todo el mundo, en 213 países y territorios por no aplicar las medidas de bioseguridad. Por lo tanto a nivel mundial 113.802 pacientes han sido recuperados en los diferentes hospitales. El 08 de abril de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) publica la guía “Uso racional de los EPP (equipo de protección personal para enfermedad) por COVID-19”.(5)

El estado actual de la pandemia contra el Covid-19 se llegó a implementar medidas preventivas para afrontar la propagación del virus, por ende, la detección temprana de casos positivos del coronavirus ha llevado a tomar precaución y cautela ante los pacientes contagiados por el alto grado de transmisión. De igual forma, en Ecuador se identificó el primer caso el 29 de Febrero del 2020 y su propagación fue incrementando desfavorablemente debido a que no se implementó las medidas de bioseguridad, por falta

de insumos y suministros médicos. Además, que la tasa de letalidad es 3.40% y se acerca al promedio mundial de 4.80%. Las provincias de Guayas, Galápagos y Sucumbíos.(6)

En diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió un comunicado sobre el brote de varios casos de infección en la ciudad de Wuhan, ubicada en la provincia de Hubei, República Popular China, con un alto porcentaje de propagación en todo el mundo ocasionando una emergencia sanitaria general, por lo tanto, el personal de salud como primera línea defensiva ante una pandemia imparte el cuidado en medidas de seguridad para evitar un sin número de muertes a nivel mundial, tomando énfasis en la protección personal para así eludir los grados de contagio.

Al comienzo de esta pandemia, las tecnologías requeridas que lograron interrumpir la propagación del virus y la transmisión fueron las medidas de protección, el distanciamiento social y pruebas para identificar nuevos casos de coronavirus que ayuda a tomar las medidas y restricciones adecuadas para el manejo correcto de los pacientes infectocontagioso.

En este contexto provocador, varias categorías profesionales, dada la naturaleza de sus actividades, no han acogido las medidas profilácticas relacionadas con el aislamiento social. Entre ellos trabajadores profesionales de la salud. Por ello, para minimizar la exposición de ser contagiados o convertirse en vehículos de transmisión, es inevitable el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP).

Por lo tanto, la falta de suministro mundial, junto con los inconvenientes estratégicos en la distribución y la disponibilidad de pruebas a gran escala, se mostraron como impedimento adicionales para enfrentar la pandemia. El manejo de los profesionales de la salud en la vanguardia frente al covid-19 se ha vuelto un desafío, sobre todo considerando la disponibilidad y usos adecuados de los equipos de protección personal, la instrucción continua, el establecimiento de espacios de atención fluidos y funcionales, con el propósito de minimizar los riesgos de enfermar, las bajas por enfermedad y las muertes de profesionales de la salud en general. Desde el punto de vista, se deben implantar medidas de bioseguridad para que los profesionales de la salud trabajen con protección. (7)

Por otra parte, en el año 2020 en el hospital Básico Pelileo, se determinó un desconocimiento sobre la bioseguridad, además se puntualizó que no existe un 100% de abastecimiento en suministros imprescindibles para el personal de enfermería.(8)

El presente estudio tiene la finalidad de recopilar información sobre medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería con pacientes hospitalizados por covid-19, para mejorar la prevención del personal de salud.

OBJETIVO

Analizar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados durante la pandemia covid-19 mediante una revisión sistemática.

METODOLOGÍA

La presente revisión sistemática está basada en el método PRISMA, mediante un enfoque cualitativo sobre medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados durante la pandemia covid-19, con una metodología rigurosa. El protocolo de registro parte al realizar las diferentes investigaciones, no existen estudios locales realizados con anterioridad sobre medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados durante la pandemia covid-19.

A los criterios de elegibilidad considerados dentro de las Revisiones bibliográficas de artículos científicos, tesis universitarias, en idioma español e inglés, recolectadas en los últimos 5 años (2017-2021), las palabras claves utilizando los boléanos AND, OR.

- Medidas de bioseguridad or biosecurity measures.
- Enfermería or nursing.
- Covid-19 AND Bioseguridad.

Se Excluyeron textos duplicados, fuentes poco confiables o artículos que no tenía relación con el tema de estudio. También se seleccionaron fuentes relacionadas a salud obtenidas de páginas como:

- Google Académico
- Redalyc
- SCIELO
- SCOPUS.

Se realizó la búsqueda mediante filtros que permiten visualizar por año, área temática, autor, idioma especificando el tema a investigar, a partir de la información obtenida se seleccionó información disponible para el estudio.

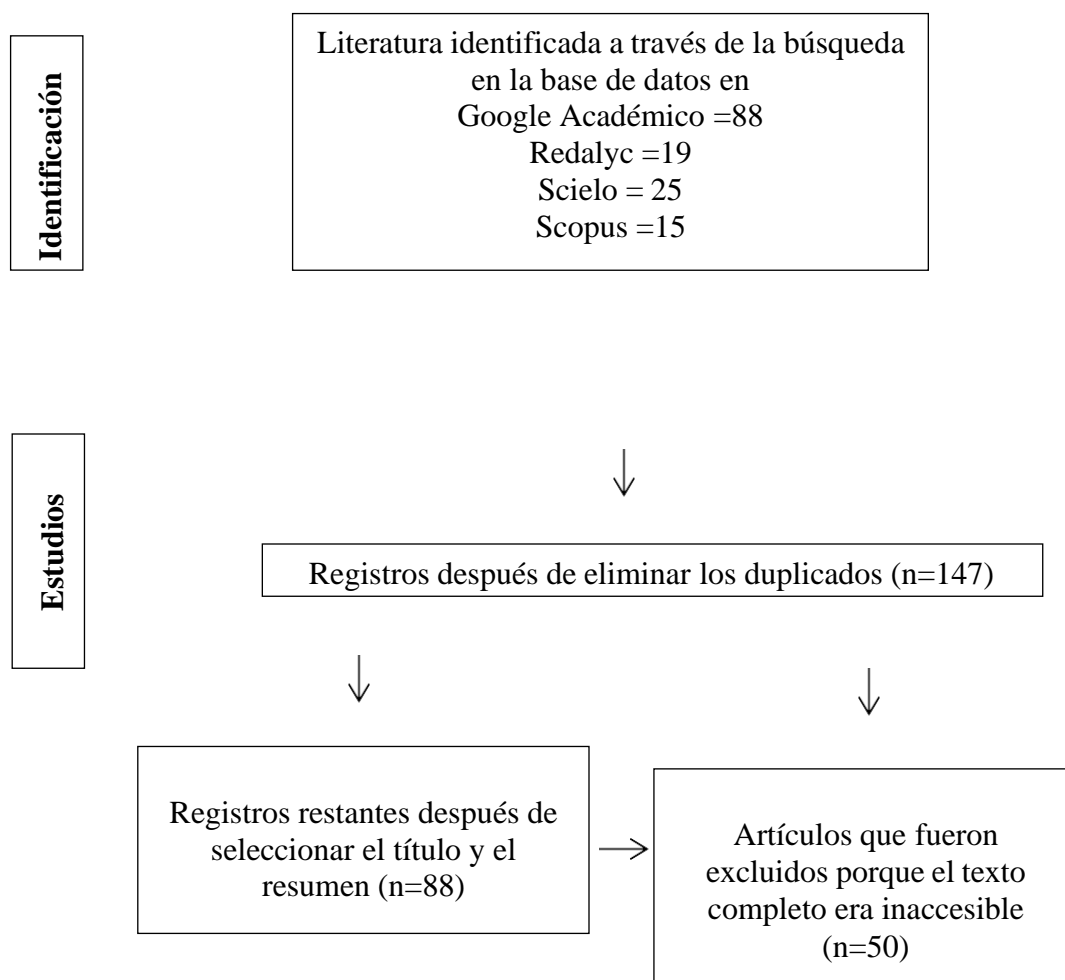
SELECCIÓN DE ESTUDIOS

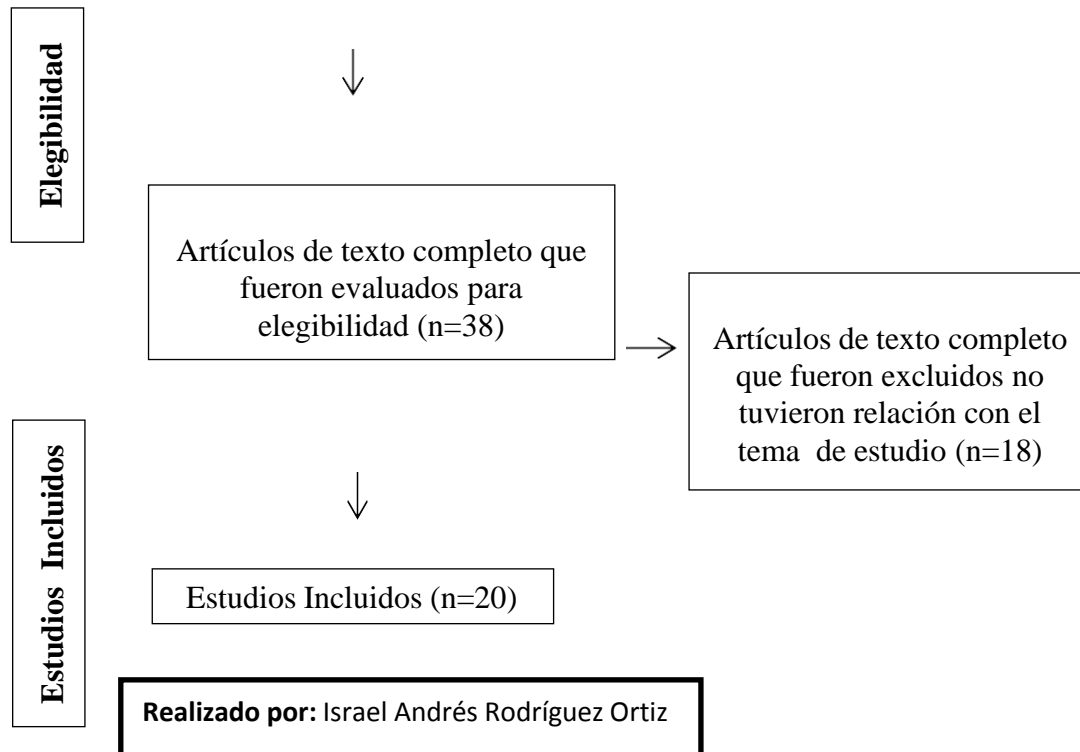
Se seleccionaron artículos en relación al título y resumen, mediante la lectura de texto completo, referenciados por medio del Gestor de Datos denominado Mendeley, eligiendo los estudios que tenían relación con tema. Idioma (inglés – español), publicaciones realizadas en los últimos 5 años (2017- 2021), investigación basada en evidencia; seexcluyeron estudios duplicados o que no tenían relación con el tema de estudio.

Figura 1: Selección de estudios.

Fuentes bibliográficas	Filtros de búsqueda	Resumen
Motores de búsqueda: Google Académico Base de datos: Scielo, Redalyc, Scopus.	Visualizar por año de publicación (2017-2021), área temática, autor, idioma especificado, criterios de inclusión y exclusión.	Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados durante la pandemia covid-19.
Palabras claves	(medidas de bioseguridad or biosecurity measures) and (enfermería or nursing) and (covid-19 or covid-19)	

Figura 2: Diagrama de flujo prisma de revisiones sistemáticas.





RESULTADOS

TABLA 1. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

INVESTIGACIÓN	MÉTODO	PRINCIPALES RESULTADOS	INTERPRETACIÓN DE AUTORES	CATEGORÍAS
Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al Covid-19 en los internos rotativos de enfermería UTN 2020-2021 Barahona Morillo Alexander Paul	Enfoque cuantitativo Descriptivo Transversal y observacional	Por 51 internos/as de enfermería que a pesar de haber aplicado las medidas de bioseguridad, el 24% de aquellos, se contagiaron de Covid-19.(2)	Conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad están relacionados directamente con los contagios en cuanto al uso de EPP (Equipo de Protección Personal).	Manipulación de pacientes Covid-19.
Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia	Enfoque cuantitativo Tipo descriptivo	El personal de enfermería, que consta 85 profesionales, el 15% tiene un desconocimiento de	La falta de suministros y la capacitación requerida de medidas de bioseguridad, pone en riesgo al personal que labora contra la	Prevención y promoción en medidas de bioseguridad.

<p>en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo – noviembre 2020. Tannia Anabelle Barrera Pilla Rosa Castillo Sigüencia</p>		<p>bioseguridad y un 100% de escasez en abastecimiento de insumos.(8)</p>	<p>pandemia covid-19.</p>	
<p>Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Feliman Salomé Camacuari Cárdenas</p>	<p>Cuantitativo, Descriptivo de corte transversal</p>	<p>Los factores que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería 56,70% presentaron factores desfavorables 43,30% factores favorables.(9)</p>	<p>Los factores desfavorables que intervinieron en el personal de enfermería fueron de edad adulta joven, sin estudios de especialidad y no tener capacitación en bioseguridad.</p>	<p>Factores en medidas de bioseguridad</p>
<p>La Bioseguridad y el personal de salud: a propósito de la pandemia de covid-19 Dra. Nereida Valero</p>	<p>Revisión de la literatura.</p>	<p>Las medidas de bioseguridad en un informe publicado del Ministerio de Salud Publica ecuatoriano, se dio a conocer que al menos 1.600 trabajadores del sector salud se encuentran contagiados por el nuevo coronavirus.(10)</p>	<p>Merecedores del más alto reconocimiento, por la labor con pacientes hospitalizados de covid-19.</p>	<p>Medidas de bioseguridad</p>
<p>Nursing professionals biosafety in confronting COVID-19. Bioseguridad de los profesionales de enfermería en el afrontamiento del COVID-19 Mónica Alice Santos da Silva Morgana Cristina</p>	<p>Estadística descriptiva</p>	<p>Considerando los aspectos de bioseguridad frente al COVID-19, el 79% de los participantes no había recibido capacitación, el 69.3% refirió falta de equipo de protección personal durante el trabajo y el 81.8% no se</p>	<p>Es imprescindible la formación continua y eficaz del equipo de enfermería y la disponibilidad de equipos de protección personal, así como ajustes de flujo interno para atender casos sospechosos o confirmados.</p>	<p>Formación profesional en bioseguridad</p>

<p>Leoncio de Lima Cynthia Angélica Ramos de Oliveira Dourado Clarissa Mourao Pinho María Sandra Andrade</p>		<p>sintió seguro con las adaptaciones del flujo interno para el manejo de casos de COVID-19.(7)</p>		
<p>Conocimientos de Normas de Bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. Golda Córdova Heredia Cesar Hurtado Altamirano Nieves Puma Cárdenas Edith Giraldo Sánchez</p>	<p>Descriptivo transversal</p>	<p>No todos lograron identificar los principios generales de la bioseguridad: su aplicación universal, el uso de barreras, y el control de residuos; como resultado de estudio 93% tienen conocimiento de bioseguridad.(11)</p>	<p>El uso de equipos de protección personal (EPP) más del 70% tiene un rendimiento mixto.</p>	<p>Conocimientos sobre normas de bioseguridad</p>
<p>Cumplimiento de las normas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en el cuidado de pacientes con COVID-19 Puyo 2020 Verónica Cecilia Quishpi Lucero Jorge Luis Soria Culqui</p>	<p>Revisión de la Literatura.</p>	<p>Debido a la exposición y el contacto directo con los pacientes con Covid-19, las probabilidades que el personal de enfermería se contagie son altas.(12)</p>	<p>El conocimiento del personal de enfermería esta fomentado sobre la prevención orientada hacia el autocuidado.</p>	<p>Manejo de Autocuidado</p>
<p>Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de covid-19 en sala de operaciones del Hospital Naval</p>	<p>Enfoque Cuantitativo Descriptivo Diseño no experimental de corte transversal.</p>	<p>Se evidencio que el 13,3% aplica de forma correcta, y el 86.7% incorrecto las normas de bioseguridad, entre ello, lavado de manos, barreras protectoras y</p>	<p>El personal que elabora en tiempos covid-19, no maneja el uso correcto de barreras de bioseguridad.</p>	<p>Utilización correcto de normas de bioseguridad</p>

<p>Santiago Távara Callao, 2020. Meza Rivera Wualter Richard Lezma Suárez Karina Molina Martínez Edwing Javier</p>		<p>eliminación de residuos.(13)</p>		
<p>Ansiedad y la aplicación de medidas de bioseguridad en enfermeros de un Hospital COVID-19 Lima, 2021. Pereyra Heredia Indira Lissette</p>	<p>Enfoque cuantitativo Diseño no experimental de corte transversal</p>	<p>Se determinó la relación entre ansiedad y bioseguridad, como resultado una correlación positiva.(14)</p>	<p>La Asociación entre ansiedad y medidas de bioseguridad.</p>	<p>Escala de ansiedad y medidas de bioseguridad aplicadas.</p>
<p>Medidas de bioseguridad y factibilidad en tiempos de covid-19. Ericka Anabel Elvira Geoconda Apolo Estrada</p>	<p>Método descriptivo, analítico y sintético.</p>	<p>El personal multidisciplinario que labora en la institución, un 87% manifiesta que son factibles las medidas de bioseguridad, mientras que un 13% consideran no factibles.(15)</p>	<p>La dependencia en utilización de equipos, hay un desbalance en el uso de las medidas de bioseguridad.</p>	<p>Utilización de normas y protocolos de bioseguridad</p>
<p>Análisis de la bioseguridad frente la pandemia covid-19 y el impacto psicológico en profesionales de enfermería – Dialnet Espín Arguello Adriana del Pilar</p>	<p>Revisión de la literatura.</p>	<p>La actividad de los profesionales de salud contra el covid-19, ha ocasionado varios niveles de ansiedad, insomnio y depresión que en algunos casos condujo al suicidio.(16)</p>	<p>Los trabajadores del sector salud, tras el fuerte impacto del covid-19 han trastornado un daño psicológico ante la eminente exposición al virus.</p>	<p>Situación de complejidad y estrés.</p>
<p>Actitudes hacia medidas de bioseguridad en prevención del COVID-19 de trabajadores, Centro Materno Infantil</p>	<p>Método deductivo Descriptivo Enfoque cuantitativo Diseño no experimental de corte transversal.</p>	<p>La actitud hacia medidas de bioseguridad en 123 trabajadores de salud, el 45.5% poco favorable, 36.6% favorable,</p>	<p>Las actitudes hacia las medidas de bioseguridad predomina un nivel poco favorable.</p>	<p>Conducta ante la medida de bioseguridad</p>

<p>Buenos Aires de Villa, Chorillos, 2021. Arnao Martínez Miriam Alejandrina</p>		<p>17.9% un nivel desfavorable.(17)</p>		
<p>Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID-19 del Hospital I Es Salud Sullana, 2020 Morales Arica Milagros</p>	<p>Enfoque cuantitativo Diseño no experimental Descriptiva</p>	<p>Las medidas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería, está el manejo y eliminación de residuos hospitalarios un 60%, el 50% por medidas de barrera y precaución universal.(18)</p>	<p>El personal enfermería cumple con las medidas estipuladas por el MINSA respecto a la atención de pacientes con COVID-19.</p>	<p>Manejo de sustancias transmisibles.</p>
<p>Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en el contexto del COVID-19 en el Hospital de Yungay, 2021. Capa Bonifacio Lourdes Banessa Chiporra Sáenz Yaquelin Andrea</p>	<p>Enfoque cuantitativo Descriptivo Diseño no experimental de corte transversal.</p>	<p>El 85.7%, del personal de enfermería aplica las medidas de bioseguridad; mientras que, el 14.3% del personal de enfermería no lo aplica.(19)</p>	<p>La mayor parte de profesionales enfermeros/as aplica el contexto del COVID-19.</p>	<p>Uso correcto de equipamiento protector.</p>
<p>Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. Huarcaya Vaca Clarissa Domitila</p>	<p>Enfoque cuantitativo Diseño no experimental Descriptiva y correlacional</p>	<p>La relación significativa entre la percepción de medidas de bioseguridad y el control de contagio Covid-19 en personal de enfermería.(20)</p>	<p>Hubo la correlación positiva alta de 0,963, en el personal de enfermería.</p>	<p>Utilización de barreras físicas.</p>
<p>Intervención de enfermería sobre bioseguridad en la atención a pacientes con COVID-19 en</p>	<p>Descriptivo Observacional</p>	<p>La realización en acciones de superación se evidenció cambios positivos en el nivel</p>	<p>La intervención de enfermería dio respuesta a las necesidades de aprendizaje sobre</p>	<p>Participación en cuidados paliativos</p>

cuidados intensivos Iris Enriqueta Hornedo Jerez Omayda Urbina Laza José Cristóbal Fernández Álvarez Lianet Larduet Hernández		de conocimientos sobre COVID-19 y normas de bioseguridad.(21)	bioseguridad a pacientes con Covid-19 en cuidados intensivos.	
Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del área Covid-19 en el Hospital Regional de Huacho, 2021 Rivera Yaya Raquel Ruth Núñez Sánchez Oscar Martín	Descriptivo Diseño no experimental de corte transversal Enfoque cuantitativo	El nivel de conocimiento del personal laboral de enfermería en 44 profesionales, se señala la universalidad en medidas de bioseguridad.(22)	El personal de enfermería tiene la capacidad de manejar las medidas de bioseguridad.	Capacidad y manejo de normas de bioseguridad.
Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. Linda Yovana Salvatierra Ávila Edith Marlene Gallegos Gallegos Christel Alexandra Orellana Peláez Laura Antonella Apolo Guamán	Enfoque cualitativa-fenomenológica	El incremento adquisitivo y la baja producción, el aumento potencial de exposición aumenta el contagio a nivel mundial de SARS-CoV-2.(23)	Desabastecimiento de insumos para el personal que integran la primera línea de atención, los profesionales de enfermería.	Disponibilidad de insumos
Conocimientos del personal de enfermería para el cuidado al paciente con COVID-19, Quito 2020. Quishpi Lucero Verónica Cecilia Tambaco Maldonado Tamia Pacari	Revisión de la Literatura	Implementa en base a la valoración del paciente en relación al desarrollo patológico.(24)	Enfocado a diagnósticos de enfermería reales o potenciales.	Cuidado al paciente COVID-19.
Aplicación de	Estudio no	El personal de	Su nivel de	Cumplimiento de

bioseguridad ante la pandemia Sarscov-2 en el centro obstétrico del hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbíos 2021. Collaguazo Siza Santiago Jesús	experimental Enfoque cuantitativo Tipo observacional Descriptivo Comparativo Transversal	enfermeras/os, que laboran en un promedio de 2 a 5 años en la institución, un 83% aplica las medidas de bioseguridad.(25)	conocimiento en bioseguridad es puesta en práctica, por la utilización de barreras físicas y lavado de manos.	las medidas de bioseguridad.
Realizado por: Israel Andrés Rodríguez Ortiz				

DESARROLLO

Las Medidas de Bioseguridad se caracteriza por el manejo y procedimientos de protocolos para salvaguardar el bienestar del personal que labora en las distintas áreas hospitalarias e instituciones sanitarias, la ejecución de las normas de bioseguridad por los profesionales lo realizan continuamente ante la emergencia sanitaria ya que están expuestos a agentes químicos, físicos o biológicos.

La bioseguridad se define como un “Conjunto de normas aplicadas a reducir el riesgo de contagio de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en asistencia de Salud Pública”. Las medidas de seguridad deben ser gestionadas por los profesionales de la salud tanto como prevenir riesgos infectocontagiosos o transmisibles, pero también tienen la responsabilidad de educar a las personas sobre las normas de bioseguridad que se debe ser puesta en práctica todos los días como regla de prevención para así reducir el riesgo de contagio ante la pandemia covid-19, por ende, se puede contrarrestar el coronavirus empleando la práctica de las medidas de bioseguridad en la comunidad.(15)

Además, los profesionales de la salud con relación a las competencias y capacitación no se encuentran totalmente desarrolladas y las circunstancias en las que ejercen sus funciones son muy precarias lo que ocasionó que la tasa de letalidad sea del 3.40% valor cercano al promedio mundial de 4.80%.(6)

Los entes reguladores con la finalidad de afrontar futuras emergencias sanitarias deben efectuar desarrollar programas de capacitaciones constantes para el personal de enfermería, mejorar la información estadística y análisis de datos con el fin de optimizar los recursos y dotar a todos los centros de atención de los diferentes niveles con el fin de que puedan afrontar situaciones como las ya ocurridas durante el pico de la pandemia.(26)

Es de mencionar que la pandemia COVID-19, supuso un nuevo reto para la salud pública a nivel mundial al enfrentarse nuevamente a un nuevo virus cuya propagación y desconocimiento del mismo casi ocasiona que el sistema de salud colapse.(4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), normó las medidas de bioseguridad y protocolos para el personal de primera línea de atención que laboró en pandemia; sin embargo, debido a la alta demanda y a la baja producción de estos insumos, causó que el personal de salud se contagie debido a la exposición continua con pacientes con Covid-19 y a su vez que los pacientes no reciban la calidad de atención que se requería.(10)

Durante el pico de la pandemia el personal de primera línea de salud que brindó la atención a los pacientes Covid-19, generó un alto grado de ansiedad por el desconocimiento, la saturación en la atención y el alto grado de mortalidad, originando que el personal de la salud utilice las medidas de bioseguridad como su alternativa para contrarrestar esta pandemia.(27)

De un estudio efectuado por la Universidad César Vallejo de la ciudad de Lima – Perú, mencionan que el 37% de 70 enfermeros desarrolló un grado severo de ansiedad, el 95,7% coincidió que las medidas de bioseguridad fue lo que permitió seguir adelante con la atención a los pacientes y que existió una positiva correlación entre la ansiedad y la aplicación de las medidas de bioseguridad.(14)

DISCUSIÓN

Los artículos utilizados para este estudio están publicados entre los años 2017- 2021, están relacionados con las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería con pacientes hospitalizados por covid-19, al efectuar la revisión bibliográfica de cada investigación con relación al tema se seleccionaron un total de 20 estudios que luego de ser estudiados clasificamos en 5 categorías diferentes como: 1) Déficit de insumo a nivel hospitalario, 2) Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería, 3) Impacto psicológico en profesionales de enfermería, 4) Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad, 5) Factores que interfieren en el uso de medidas de bioseguridad, cada artículo con un alcance y criterios diferentes.

Déficit de insumo a nivel hospitalario

En un estudio realizado en Brasil sobre la aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería, determinó que no hay el 100% de abastecimientos de suministros en los hospitales por las saturaciones de pacientes contagiados por covid-19, tomando medidas estrictas en la atención. Mientras que otro estudio en México reporto la insuficiencia de suministros y el número incontable de casos positivos por coronavirus, lo que resulta la preocupación de los profesionales de la salud ante la emergencia sanitaria, esto se debe a la escases de insumos.(7)

Mientras que otro estudio realizado por la facultad de Ciencias de la Salud del Instituto Nacional de Chimborazo, en su estudio menciona que el profesional enfermero está expuesto a una serie de actividades que realiza en las diferentes instituciones de salud, lo

que resulta un alto índice de contraer el virus, ya sea por muchos factores entre ellos el desabastecimiento de insumos.(12)

Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería

La Universidad Estatal del Sur de Manabí en su estudio acerca de las correctas medidas de bioseguridad en el Hospital Jipijapa, obteniendo un alto porcentaje de satisfacción han logrado disminuir el riesgo de contagio por tener la debida precaución en el correcto uso de Equipos de protección personal (EPP), higiene de manos, distanciamiento social, implementación de gel antibacterial en los alrededores del hospital y la correcta asepsia de las áreas de salud, todas ellas siguiendo un protocolo estricto ha resultado la disminución de contagios por coronavirus para el personal de salud.(15)

Entonces, en el Hospital EsSalud Sullana se evidenció la aplicación de bioseguridad y el correcto manejo de eliminación de residuos resaltando su cumplimiento con las normas de seguridad estipuladas con respecto a la atención de pacientes contagiados de covid-19.(18)

En sí, Mónica Alice Santos da Silva afirmó que los profesionales de enfermería se evidencian la necesidad de preparar al personal de manera permanente para el manejo adecuado en pacientes covid-19 aplicando medidas de bioseguridad incluyendo el correcto uso de las prendas de protección.(7)

En otro estudio el autor Capa refirió, los profesionales de enfermería que labora en el área de covid-19, permanece de manera continua en contacto con el paciente aumentando así el riesgo de infección para el personal, por lo que se necesita el uso de prendas de protección para precautelar la salud ante los riesgos tanto físicos como biológicos.(19)

Huarcaya llegó al mismo resultado, donde la salud ponen en práctica el uso de barreras físicas para evitar un posible contagio con el uso de; gorro, gafas, mascarilla (quirúrgica- N95), visor, bata, guantes y zapatos para la atención de los pacientes y así reducir el riesgo de infección.(20)

Impacto psicológico en profesionales de enfermería

En la Institución Cesar Vallejo de Lima, en su publicación de ansiedad y medidas de bioseguridad determinó un alto grado severo de ansiedad que resulta la presión que existe dentro de los establecimientos, dando a conocer que las medidas de bioseguridad aunque sean correctamente aplicados el agotamiento y la ansiedad es otro factor que afecta al profesional de enfermería. (14)

Además, se evidencio una investigación por Neto que menciona el estrés laboral como el agotamiento físico y psicológico asociado con la ansiedad por múltiples factores que influyen en la atención sanitaria. Sin embargo, el alto grado de depresión, ansiedad e

insomnio llevaron al personal de enfermería tener episodios de suicidio por la alta complejidad.(16)

Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad

La Revista Cubana de hematología, inmunología y hemoterapia destacó su estudio en la intervención de enfermería sobre bioseguridad en la atención a pacientes con covid-19, que plantearon en su investigación el nivel de conocimientos de los profesionales en enfermería para combatir el coronavirus, lo que más resalta es la dificultad en el uso de equipos de protección personal, manejo de desechos contaminantes, lavado de manos y su desempeño a la hora de realizar los procedimientos.(21)

También se pudo obtener resultados del Hospital Regional de Huacho que detalló en su estudio, que en promedio son bajos y medios los altos niveles de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y equipo de protección personal.(22)

Asimismo en el Ecuador, se realizó un estudio sobre el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad durante la pandemia covid-19, siendo estos aplicados por el personal de salud y puestos en práctica ante la atención del paciente para evitar contagiarse y así disminuir la propagación del covid-19.(23)

Según Collaguazo en un estudio realizado en el centro obstétrico del Hospital Marco Vinicio Iza, en la provincia de Sucumbíos, mencionó que el personal de enfermería que hace cumplimiento de las medidas de bioseguridad son los profesionales que laboran mayor tiempo (2 a 5 años), esto se da por el número de capacitaciones que han tenido a lo largo de su vida laboral, poniendo en práctica las barreras de protección físicas y un correcto lavado de manos para laborar en su área de trabajo.(25)

Con respecto a la publicación de Tamia Tambaco, la determinación sustentable es estructurar el estudio y entendimiento por parte del personal de enfermería para el cuidado de pacientes COVID-19; adquiriendo estudios actualizados para contrarrestar esta enfermedad y conocimientos para el tratamiento rehabilitador.(24)

Según Golda plantea en su descripción investigativa, el equipo de enfermería que labora en el área de covid-19 del Hospital Regional de Huacho, su nivel adquisitivo universitario sobre bioseguridad es medio, por lo que se debería realizar capacitaciones del tema para brindar un mejor cuidado al paciente.(11)

Factores que interfieren en el uso de medidas de bioseguridad

En un estudio realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Lima, Perú, demuestra los factores que interfieren en la utilización de medidas en bioseguridad por parte del personal de enfermería, el factor predominante es la edad de los profesionales, actitud ante la emergencia sanitaria y nivel de estudio.

Por otro lado, Barahona en su presentación de investigación refleja el nivel de cognición en la población es medio, ya que no se aplica correctamente las medidas de bioseguridad, como la colocación y uso correcto del equipo (protección personal), incorrecto lavado de manos y falta de inmunización de la segunda dosis de la vacuna covid-19.(2)

Asimismo, se realizó un estudio en el Hospital Naval Santiago Távora Callao, menciona la aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería que trabaja en la sala de operaciones evidenciando un alto porcentaje en el mal uso de Equipos de protección personal (EPP), lavados de manos y el mal manejo de residuos tóxicos, lo que resulta el mal uso de las medidas de bioseguridad.(13)

LIMITACIONES

Limitaciones de búsqueda de sitios web no existían información concreta acerca del tema.

CONCLUSIONES

- Al llegar efectuar los diferentes artículos sobre medidas de bioseguridad en el personal de enfermería, destacamos que el equipo multidisciplinario de salud no combatió una pandemia de gran magnitud como es el covid-19 lo que se concluye, que ni los entes gubernamentales se imaginaron una emergencia sanitaria mundial, por lo que generó gran controversia en la Organización Mundial de la Salud (OMS), haciéndose un hecho de las altas tasas de mortalidad que se registraron en todo el mundo.
- Concluimos que las medidas de bioseguridad tuvieron que tener énfasis en los diferentes centros de atención y el correcto manejo de protocolos que se lleva a cabo en las diferentes instituciones sanitarias, por lo que generó la decadencia en la atención a los pacientes, la falta de suministros para combatir el coronavirus y el alto grado de contagios que llevó a la propagación del covid-19.
- Efectuada la investigación se concluye que no existió una coordinación inmediata y adecuada por parte del Ministerio de Salud Pública, con relación a las medidas de bioseguridad durante el pico epidémico.
- Los profesionales de la salud con relación a las competencias y capacitación no se encuentran totalmente desarrolladas y las circunstancias en las que ejercen sus funciones son muy precarias lo que ocasionó que la tasa de letalidad sea del 3.40% valor cercano al promedio mundial de 4.80%.
- El principal factor para el no cumplimiento de las normas de bioseguridad es que el personal de enfermería en tiempo de pandemia estuvo desabastecido de suministros como por ejemplo guantes, mascarillas a tal punto que el mismo personal para salvaguardar su salud tuvo que adquirir por sus propios medios dichos suministros.
- Para que en un futuro no existan estos índices es necesario que se gestione por parte del Ministerio de Salud Pública la dotación de los suministros de bioseguridad al

personal de enfermería ya que se encuentran en primera línea y el riesgo de contagio es mayor.

RECOMENDACIONES

- Presupuestar en capacitaciones formativas para el personal de enfermería para la detección, vigilancia y control, de pacientes con Covid-19 y la aplicación de las medidas de bioseguridad.
- Sugerir que el Ministerio de Salud Pública y los profesionales sanitarios de cada centro de atención del país, tengan énfasis en la aplicación sobre bioseguridad para mantener el control ante una emergencia sanitaria.
- Insistir a los entes gubernamentales promocionar el cuidado personal a la población en general, para evitar la propagación del virus así prevenimos que tanto el personal sanitario y pacientes mantengamos nuestro bienestar ante esta pandemia de coronavirus.
- Dotar a los centros de atención primaria de medios e insumos a fin de que puedan afrontar situaciones como las ya ocurridas durante el pico de la pandemia.
- Capacitar y formar a una persona de cada centro de atención a procesos referentes a medidas de bioseguridad e higiene. Así también al personal de limpieza y lavandería.
- Mejorar la información estadística que se posee y los análisis de los datos con la finalidad de optimizar los recursos de forma proactiva.

REFERENCIAS

1. La COVID-19: reto para la ciencia mundial | Velázquez Pérez | Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. [citado 27 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/763/792>
2. Morillo AB. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al Covid-19 en los internos rotativos de enfermería UTN 2020-2021. 2021 [citado 3 de enero de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11252>
3. de Bortoli Cassiani SH, Munar Jimenez EF, Ferreira AU, Peduzzi M, Hernández CL. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 15 de mayo de 2020 [citado 12 de enero de 2022];44:e64. Disponible en: www.paho.org/journal%7Chttps://doi.org/26633/RPSP.2020.64
4. Betty DC, Soledispa J, Jipijapa C, Ecuador M. EMERGENCIA SANITARIA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DEL CANTÓN JIPIJAPA. 2022 [citado 13 de enero de 2022]; Disponible en: [http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3450/1/Ginger Rivera Proy Inv GE FINAL.pdf](http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3450/1/Ginger%20Rivera%20Proy%20Inv%20GE%20FINAL.pdf)
5. Hernández C, Garcés M, Científica EH-A, 2020 undefined. PANDEMIA DE COVID-19 EN VENEZUELA: LA PRIMERA CUARENTENA. svbe.org [Internet]. [citado 13 de enero de 2022]; Disponible en: [https://www.svbe.org/descargas/Acta Científica 2020-1.pdf#page=105](https://www.svbe.org/descargas/Acta%20Cientifica%2020-1.pdf#page=105)
6. Patricio G, Ruiz I, Cris A, León I. Evolución de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Ecuador. La Cienc al Serv la Salud [Internet]. 12 de abril de 2020 [citado 25 de noviembre de 2021];11(1):5-15. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/441/471>
7. Silva MAS da, Lima MCL de, Dourado CAR de O, Pinho CM, Andrade MS. reaRev Bras Enferm [Internet]. 18 de octubre de 2021 [citado 24 de noviembre de 2021];75(suppl 1). Disponible en: <http://www.scielo.br/j/reben/a/cJk5qQfstc69Vdp9KdsXB6r/abstract/?lang=es>
8. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020 | La U Investiga [Internet]. [citado 13 de enero de 2022]. Disponible en: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
9. Enfermería FCC-RC de, 2020 undefined. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. scielo.sld.cu [Internet]. [citado 18 de enero de 2022]; Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192020000300016&script=sci_arttext&tlng=en

10. Nereida Valero D. LA BIOSEGURIDAD Y EL PERSONAL DE SALUD: A PROPÓSITO DE LA PANDEMIA DE COVID-19. *Enfermería Investig* [Internet]. 30 de junio de 2020 [citado 25 de noviembre de 2021];5(3):1-4. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/901>
11. Cordova-Heredia G, Hurtado-Altamirano C, Puma-Cárdenas N, Giraldo-Sánchez E, Cordova-Heredia G, Hurtado-Altamirano C, et al. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. *An la Fac Med* [Internet]. 23 de noviembre de 2020 [citado 23 de noviembre de 2021];81(3):370-1. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
12. Repositorio Digital UNACH: Cumplimiento de las normas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en el cuidado de pacientes con COVID-19 Puyo 2020 [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7139>
13. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de covid-19 en sala de operaciones del Hospital Naval Santiago Tavera Callao, 2020 [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://209.45.55.171/handle/20.500.12952/5560>
14. Pereyra Heredia IL. Ansiedad y la aplicación de medidas de bioseguridad en enfermeros de un Hospital Covid-19 Lima, 2021. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2021 [citado 23 de noviembre de 2021]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2978181>
15. Anabel E, Estrada A, Geoconda DE, Veliz V. Medidas de bioseguridad y factibilidad en tiempos de covid-19. 12 de mayo de 2021 [citado 23 de noviembre de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2896>
16. Análisis de la bioseguridad frente la pandemia covid-19 y el impacto psicológico en profesionales de enfermería - Dialnet [Internet]. [citado 23 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042576>
17. Martínez MA. Actitudes hacia medidas de bioseguridad en prevención del COVID-19 de trabajadores, Centro Materno Infantil Buenos Aires de Villa, Chorrillos, 2021. 2021 [citado 19 de diciembre de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74926>
18. Arica MM. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID-19 del Hospital I EsSalud Sullana. 2020 [citado 2 de enero de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48513>
19. Bonifacio LC, Sáenz YC. Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en el contexto del COVID 19 en el Hospital de Yungay, 2021. 2021 [citado 2 de enero de 2022]; Disponible en:

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71749>

20. Vaca CH. Percepción de medidas de bioseguridad y control de contagio COVID 19 en personal de enfermería, en un Hospital Nacional, Lima, 2021. 2021 [citado 2 de enero de 2022]; Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73585>
21. Jerez IH, Jerez IEH, Laza OU, Alvarez JCF, Hernández LL. Intervención de enfermería sobre Bioseguridad en la atención a pacientes con COVID-19 en cuidados intensivos. *Rev Cuba Hematol Inmunol y Hemoter* [Internet]. 16 de diciembre de 2021 [citado 2 de enero de 2022];37(0). Disponible en:
<http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/1605>
22. Yaya RR, Sánchez ON. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del área Covid 19 en el Hospital Regional de Huacho, 2021. 2021 [citado 2 de enero de 2022]; Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/72226>
23. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020 | Salvatierra Ávila | *Boletín de Malariología y Salud Ambiental* [Internet]. [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en:
<http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/198>
24. Repositorio Digital UNACH: Conocimientos del personal de enfermería para el cuidado al paciente con COVID-19, Quito 2020 [Internet]. [citado 19 de enero de 2022]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7233>
25. Collaguazo Siza SJ. Aplicación de bioseguridad ante la pandemia Sarscov-2 en el centro obstétrico del hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios 2021. 4 de noviembre de 2021 [citado 12 de enero de 2022]; Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11702>
26. de Andrés-Gimeno B, Solís-Muñoz M, Revuelta-Zamorano M, Sánchez-Herrero H, Santano-Magariño A, Bodes Pardo RM, et al. Cuidados enfermeros en el paciente adulto ingresado en unidades de hospitalización por COVID-19. *Enferm Clin*. 1 de febrero de 2020;31:1-62.
27. Cassiani S, ... EMJ-... P, 2020 undefined. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *SciELO Public Heal* [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2021]; Disponible en:
<https://www.scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e64/es/>

Autorización De Publicación En El Repositorio Institucional

Israel Andrés Rodríguez Ortiz portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0942085291**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON PACIENTES HOSPITALIZADOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cañar, 16 de marzo de 2022

F:

Israel Andrés Rodríguez Ortiz

C.I. 0942085291