



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERIA

PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

AUTOR: JESSICA VIVIANA LLIGUICOTA SIBRI

JORGE ALEXANDER CACERES ZUÑA

DIRECTOR: LCDA NUBE JOHANNA PACURUCU AVILA MGS.

CUENCA – ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

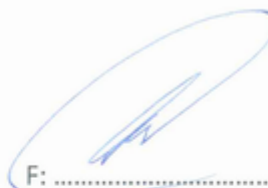
JESSICA VIVIANA LLIGUICOTA SIBRI portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302842463** Y **JORGE ALEXANDER CACERES ZUÑA** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105911036** Declaramos ser autores de la obra: **"PREVENCION DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA TENCION DE LA SALUD"**, sobre la cual nos responsabilizamos 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.

Cuenca, 8 de mayo de 2023

F: 

Jessica Viviana Lliguicota Sibri

C.I. 0302842463

F: 

JORGE ALEXANDER CACERES ZUÑA

C.I. 0105911036

CERTIFICACION

Yo NUBE JOHANNA PACURUCU AVILA, con cedula N° 0104153556 en calidad de directora de trabajo de titulación con el tema: **"PREVENCION DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION DE LA SALUD"** certifico que el presente trabajo fue desarrollado por JESSICA VIVIANA LLIGUICOTA SIBRI Y JORGE ALEXANDR CACERES ZUÑA, bajo supervisión.



Lcda. Nube Johanna Pacurucu Avila

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados mi título universitario, así mismo a mi madre Juana Sibri, mi heroína de capa larga quien con su fortaleza sabiduría y amor incondicional me ha guiado en cada paso de mi vida gracias por ser mi luz en estos momentos oscuros y por creer en mí siempre este logro es un triunfo de las dos estoy orgullosa de llamarte madre.

En segundo lugar, a todos aquellos que han sido una parte integral de mi camino académico mis profesores y mentores, sobre todo a mi tutor de titulación a la licenciada Nube Pacurucu por su dedicación y pasión por la enseñanza y por guiarme en mi camino.

Y por último a mi compañera por las risas, el estudio y por las conversaciones estimulantes por los momentos compartimos junto a todas las personas que la conforman les agradezco de todo corazón no podría haber llegado hasta aquí sin su apoyo.

Finalmente, a mi compañero de tesis Jorge con quien trabajé con mucha dedicación y esmero y mucho esfuerzo tuvimos nuestro título lo logramos muchas gracias.

Jessica Viviana Lliguicota Sibri

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar este trabajo a Dios por guiarme en todo mi camino y protegerme en toda mi trayectoria como formación y de todo corazón a mis padres Jorge y Norma que sin ellos no hubiese podido llegar donde estoy el día de hoy ya que ellos han sido los que me han dado todo lo que soy como persona mis valores mis principios mi perseverancia y mi empeño y todo ello con amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Por mi novia Valeria por estar a mi lado brindándome su apoyo y amor también a toda mi familia que siempre han estado a mi lado y me han brindado su ayuda

Y por último a mi compañera de tesis Jessica por su dedicación a lo largo de toda la realización de este trabajo.

Jorge Alexander Cáceres Zuña

AGRADECIMIENTO

Primeramente, damos gracias a Dios por permitirnos tener tan buena experiencia dentro de la Universidad y por permitirnos culminar nuestra carrera universitaria convirtiéndonos así en profesionales del área de salud en lo que tanto nos apasiona.

A la Universidad católica de Cuenca por impartir los conocimientos en el área de enfermería en especial a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación y nos brindaron su apoyo incondicional para llegar a ser grandes profesionales.

De manera en especial a la licenciada Nube Pacurucu que fue nuestra tutora y nos impartió todos sus conocimientos y apoyo desde el primer momento en el que empezamos a trabajar con el tema gracias por su paciencia y por ser un excelente guía.

Agradecemos también a los docentes de la Universidad que estuvieron allí para nosotros y a los profesionales de distintos centros de salud en especial al Hospital General del norte de Guayaquil los ceibos en donde nos brindaron el espacio para hacer nuestras prácticas pre profesionales y así ejercer nuestra profesión mismos que fue de gran ayuda en el trayecto de nuestra carrera ya que todo el personal nos transmitió todos sus conocimientos agradecido siempre.

JESSICA VIVIANA LLIGUICOTA SIBRI
JORGE ALEXANDER CACERES ZUÑA

Índice general

Índice general	7
Resumen:	8
Abstract:.....	9
Introducción.....	10
Materiales y métodos	12
Discusión	15
Estrategias usadas en los hospitales para prevenir el desarrollo de infecciones asociadas a la atención de salud.....	16
Abordaje terapéutico de infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes hospitalizados.....	17
Repercusiones de las infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes con hospitalización	18
Intervención de enfermería en pacientes con infecciones asociadas a la atención de la salud	19
Conclusiones	21
Referencias bibliográficas	22

Resumen:

Introducción: Actualmente, las infecciones asociadas a la atención sanitaria son un grave problema de salud, dado a su elevado costo, severidad y la frecuencia con la que aparecen. Según la organización mundial de la salud (OMS), más de 1 millón de personas contraen infecciones al mismo tiempo mientras estaban hospitalizadas; las IAAS son un grupo de enfermedades adquiridas por un paciente durante su tratamiento intrahospitalario **Metodología:** Se realizó una investigación tipo revisión bibliográfica en bases científicas como: Scopus, Taylor & Francis online, Web of Science, Ovid Web, ProQuest y PubMed con el objetivo de determinar los factores de riesgo, prevención, estrategias hospitalarias y las intervenciones específicas de enfermería. **Resultados y discusión:** Se encontraron 160 artículos, seleccionando 55 artículos ajustándose al tema y criterios de inclusión. Entre los factores de riesgo se han encontrado los extremos etarios, causa de hospitalización y el área donde el paciente es hospitalizado, los procedimientos invasivos a los que es sometido el paciente y el incumplimiento de medidas de bioseguridad; es por esto que en casas de salud se llevan estrategias rigurosas de vigilancia, procesos profilácticos, y se debe dar énfasis a una capacitación continua del personal y a la corrección de prácticas, jugando el personal de enfermería un papel fundamental al ser las principales cuidadoras de los pacientes. **Conclusiones:** Posterior al análisis de los artículos se concluye que, pese a que existen múltiples factores de riesgo que predisponen al paciente a contraer IAAS, la prevención es la principal estrategia de abordaje por instituciones y personal debido a que no existe tratamiento específico y representan un peso para la salud pública aumentando significativamente, además de la morbimortalidad del paciente que empeora su pronóstico y minimiza su esperanza de vida a corto y largo plazo.

Palabras clave: Infección hospitalaria, Infección nosocomial, Seguridad de paciente, Desinfección de las Manos, Personal de enfermería, Servicios Preventivos de Salud, Atención de enfermería

Abstract:

Introduction: Currently, healthcare-associated infections (HAIs) are a serious health problem due to their high cost, severity, and frequency of occurrence. According to the World Health Organization (WHO), more than one million people have acquired infections during hospitalization; HAIs are a group of diseases a patient acquires during hospital care.

Methodology: A literature review was conducted in scientific databases such as Scopus, Taylor & Francis Online, Web of Science, Ovid Web, ProQuest, and PubMed to identify risk factors, prevention, hospital strategies, and specific nursing interventions.

Results and Discussion: A total of one hundred and sixty articles were found, and fifty-five were selected according to the topic and inclusion criteria. The risk factors found are age limits, cause of hospitalization, invasive procedures, and non-compliance with biosecurity measures; for this reason, prophylactic processes are carried out in health centers, emphasizing continuous training of personnel and correction of practices in which nursing personnel play a fundamental role in providing direct patient care. **Conclusions:** Despite the existence of multiple risk factors that predispose the patient to contract HCAI, prevention is the main approach strategy for institutions and personnel because there is no specific treatment and represents a burden for public health that increases significantly, in addition to the morbidity and mortality of patients, worsening their prognosis and minimizing their life expectancy in the short and long term.

Keywords: Hospital-acquired infection, nosocomial infection, patient safety, hand disinfection, nursing care.

Introducción

Actualmente, las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) son un grave problema de salud, dado a su elevado costo, severidad y la frecuencia con la que aparecen. Aproximadamente 1 millón de personas fueron contaminadas con infecciones durante su hospitalización esto según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Las IAAS son un grupo de enfermedades adquiridas por un paciente durante su tratamiento intrahospitalario, es por ello que esta infección no se encontraba presente, peor aún en la etapa de incubación cuando el paciente ingresa a la casa de salud, para poder determinar si está fue adquirida como consecuencia de prestación de servicios de la casa de salud, se debe tener en cuenta el tiempo, la persona y el lugar; se establece un periodo de tiempo de 48 horas luego del ingreso hospitalario para considerar que la infección ha sido adquirida en el centro hospitalario o de salud, sin embargo, se debe tener en cuenta que hay infecciones que se transmiten por fluidos como la Hepatitis B o el VIH, que pueden haber sido adquiridas en un ambiente hospitalario y cuyo signo/síntomas o diagnóstico se realice varias semanas o meses posterior del alta del paciente, y deben ser consideradas como infecciones asociadas al cuidado de la salud y deben ser registradas como eventos adversos que de manera no intencional pueden producir daños en el paciente debido a la atención en la salud (1).

Ha ido en crecimiento la incidencia de las infecciones que están asociadas con la atención de la salud, esto debido al aumento de la esperanza de vida y a los procedimientos médicos más complejos e invasivos que al conocer estrategias de prevención pueden ayudar a reducir las tasas de infección en muchos pacientes. Según la Organización Mundial de la Salud, 7,1 millones de casos de infecciones ocurren anualmente y 1 de cada 20 personas se infecta en el hospital, lo que lleva a la muerte de 99 mil personas y la imposición de unos 32-26 millones de dólares sobre las sociedades (2). La mayor parte de infecciones asociadas a la atención de la salud se pueden prevenir adoptando un enfoque riguroso de buena higiene como un lavado correcto de manos del personal de salud antes de entrar en contacto con el paciente. Estas infecciones representan uno de los mayores desafíos de salud pública, ya que aumentan los costos de atención médica asociados con la morbilidad y la mortalidad a largo plazo (3).

Todo paciente puede adquirir una infección, hay pacientes más vulnerables que otros, en centros que brindan atención sanitaria con recursos limitados, y en países en desarrollo las IAAS se

asocian principalmente a la mala praxis de las normas de higiene estandarizadas, el retraso en la detección de infecciones y escasez de terapia antimicrobiana. En países con sistemas de salud de renta alta, el uso prolongado de vías centrales y la aparición de microorganismos multirresistentes es debido a la administración de antibióticos de amplio espectro se han identificado como los principales factores de riesgo (3). Durante la pandemia de COVID-19 se puso en manifiesto la importancia de la transmisión cruzada dentro de las casas de salud, resaltando la importancia de un adecuado sistema de desinfección que minimizó los contagios.

El personal de enfermería es la mayor fuerza laboral en los hospitales públicos y privados, además desempeñan una función vital en la el control, prevención y seguimiento de las posibles infecciones, esto se debe a que el profesional de enfermería da una atención más directa al paciente, con estancia prolongada y es el eje coordinador del trabajo del equipo multidisciplinario. Según estándares internacionales el personal coordinador de control y vigilancia epidemiológica es el personal de enfermería (4). Las prácticas preventivas son varias y pueden ser procedimientos sencillos como un adecuado lavado de manos en el momento oportuno.

Aunque todo el equipo de salud está directa o indirectamente involucrado para prevenir infecciones, el personal de enfermería es el protagonista ya que genera un control de vigilancia y evaluación continua, por lo que se ha planteado en el presente trabajo, analizar la intervención que tiene el personal de enfermería en la prevención de las IAAS. (5) Además, se realizó una investigación bibliográfica acerca del impacto de las infecciones que están asociadas en el cuidado de la salud en sistemas sanitarios, factores de riesgo, consecuencias, medidas de prevención y estrategias que se pueden implantar por parte del personal de enfermería desde la perspectiva de varios autores y realidades en distintos países y sistemas de salud, para poder lograr el objetivo que se plantea al realizar esta revisión bibliográfica en la cual se generaron las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los factores que predisponen al desarrollo de las infecciones asociadas a la atención de salud?, ¿Cuáles son las estrategias usadas en los hospitales para prevenir las infecciones asociadas a la atención de la salud?, ¿Cuál es el abordaje terapéutico de infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes con hospitalización?, ¿Cuáles son las repercusiones de las infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes con hospitalización?, ¿Cuál es la intervención de enfermería en pacientes con infecciones asociadas a la atención de la salud?.

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar los factores de riesgo, prevención, estrategias hospitalarias y las intervenciones específicas de enfermería para prevenir las IAAS.

Materiales y métodos

Criterios para la selección utilizados para limitar la búsqueda

En el presente trabajo de investigación se realizó, una revisión bibliográfica en distintas bases científicas como: Scopus, Taylor & Francis online, Web of Science, Ovid Web, ProQuest y PubMed.

Estrategias de búsqueda

Para la búsqueda de la investigación se revisó artículos científicos con las palabras claves verificadas en los “Descriptor en ciencia de la salud” (DECS) en español, portugués e inglés: “Infecciones”, “Infecciones asociadas a la atención de la salud”, “Seguridad del paciente”, “Desinfección de las Manos”, “Personal de enfermería”, “Servicios Preventivos de Salud”, además se investigó que las palabras claves estén dentro del título del artículo, y en referencias bibliográficas de los últimos 5 años (desde el 2019). También para la búsqueda de información se utilizaron los descriptores asociados a los operadores booleanos “OR”, “AND”, “NOT”, guiados en los criterios para la obtención de los artículos, los cuales serán revisados y analizados para responder a las preguntas de investigación propuestas sobre prevención de Infecciones Asociadas a Atención Sanitaria (IAAS).

Los criterios de elegibilidad; es decir, de inclusión y exclusión tomados en consideración para la investigación son:

Criterios de inclusión:

Dentro de los criterios se encuentra la publicación, en donde se puede distinguir la realización de ensayos clínicos que pueden ser aleatorizados o controlados, además de estudios que permiten realizar observaciones de corte de tipo longitudinal o de tipo transversal, y por último los reconocimientos sistemáticos, estudios publicados entre el año 2019 - 2023, esta información fue recolectada independientemente de su idioma.

Criterios de exclusión:

Para la extracción de los datos en los artículos de investigación encontrados, se analizaron y fueron excluidos los siguientes: editoriales, estudios de casos, tesis, monografías e informes de experiencia.

Procesos y procedimientos llevados a cabo para la recolección de datos:

Las bases de datos seleccionadas para esta investigación fueron: Scopus, Taylor & Francis online, Web of Science, Ovid Web y Proquest; con apoyo en el motor de búsqueda de la base de datos científicas de la Universidad Católica de Cuenca. En todas las bases científicas se utilizaron los siguientes criterios de búsqueda; “factors infection AND cross infection”, “prevention of infections OR healthcare-associated infection”, “cross infeccion AND complications”, “infecciones AND repercusiones” y “cross infeccion AND nursing care”. Por otro lado, en cuanto a la base Redalyc, se aplicó como criterio de búsqueda “gestation process AND complications AND care”.

Resultados de la búsqueda y selección de documentos:

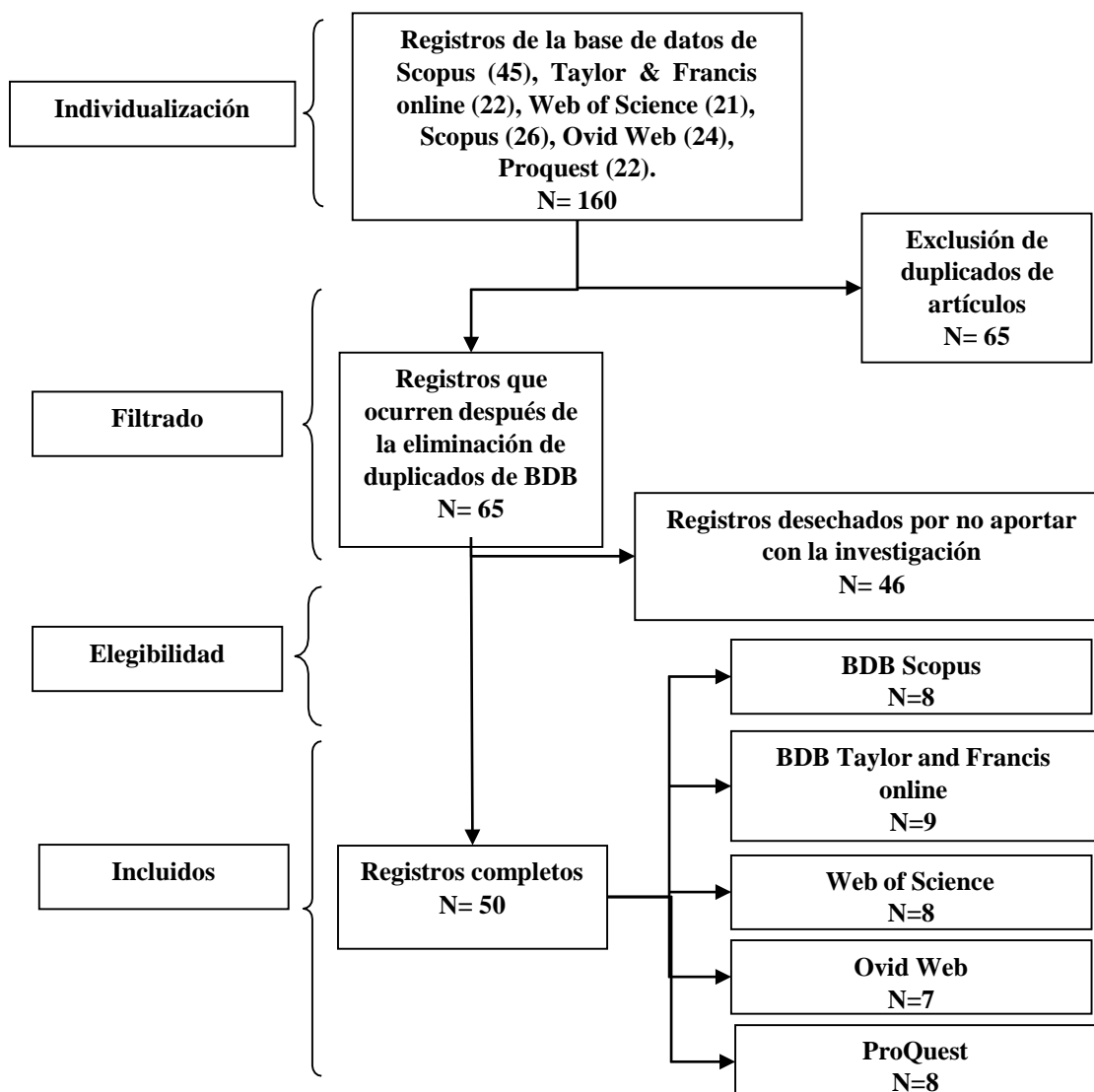


Figura 1. Diagrama de Flujo de la Revisión Bibliográfica.

Fuente: Elaboración propia (2023).

Dentro de las investigaciones analizadas, 5 documentos de interés fueron utilizados para la introducción, de acuerdo a cada pregunta realizada, se obtuvo que, para responder a la interrogante 1, se analizaron 8 estudios. Por otro lado, para responder a la interrogante 2 se analizaron 10 estudios. De igual manera, para dar respuesta a la interrogante 3, se analizó 11

estudios, para la siguiente interrogante 4, se analizó 11 estudios y finalmente para la siguiente interrogante 5, se analizó 10 estudios, teniendo una totalidad de 55 investigaciones.

Discusión

Factores que predisponen al desarrollo de las infecciones asociadas a la atención de salud.

Conforme el aumento de la expectativa de vida de la población, el progreso de la medicina y cada vez más uso de procedimientos médicos invasivos, la incidencia de infecciones asociadas al cuidado de la salud ha incrementado proporcionalmente; y en el estudio realizado por Xiaolang et al. (6) se ha determinado la edad avanzada como factor predisponente no modificable para adquirir una infección dentro de los cuidados hospitalarios, sin embargo en cuanto a pacientes pediátricos los neonatos constituyen otro factor de riesgo y más aún si son prematuros (7) (8). Además, se ha determinado que aquellos pacientes inmunocomprometidos en paraclínicos de ingreso, tuvieron leucopenia y neutropenia siendo un factor de riesgo para adquirir IAAS, además que determinaron un pronóstico poco alentador en su evolución (9).

Por otro lado, las causas de hospitalización y el área donde el paciente es hospitalizado también determinará mayor o menor riesgo, también todo paciente sometido a un procedimiento invasivo tendrá alta probabilidad de desarrollar una infección nosocomial, en pacientes ingresados por trauma y se encontró una incidencia de infecciones nosocomiales del 21%, en un estudio realizado en nuestro país donde se identificaron siete factores de riesgo en los servicios quirúrgicos como: catéter urinario, realización de cirugía ya sea limpia o contaminada, paciente con ventilación mecánica, catéter venoso central, catéter venoso periférico y pacientes con movilidad limitada, este estudio se realizó en pacientes quirúrgicos y clínicos sometidos a terapias invasivas constituyendo factores de riesgo tanto en pacientes adultos como pediátricos (10) (11) (12).

Finalmente, la pandemia del COVID-19, puso en evidencia mucho de los factores de riesgo intrahospitalarios como el uso inadecuado de medidas de prendas de protección, mala práctica del lavado de manos y falta de conocimiento del personal en medidas de bioseguridad o la omisión de los mismos; con la modificación de estos factores de riesgo inherentes a hospitales y trabajadores de la salud se ha logrado una reducción considerable de infecciones

nosocomiales, excepto en la unidad de cuidados intensivos (UCI), principalmente en infecciones respiratorias, gastrointestinales y orales (13).

Estrategias usadas en los hospitales para prevenir el desarrollo de infecciones asociadas a la atención de salud.

Toda infección presenta un impacto económico en la salud pública, y más aún cuando esta infección se desarrolla dentro del mismo hospital, ya que aumenta su estancia y el uso de recursos, es por esto, que las casas de salud cada vez prestan más atención a las estrategias rigurosas de vigilancia, procesos profilácticos, desarrollo de nuevas opciones de tratamiento menos invasivos y nuevas técnicas de soporte vital (14) (15).

No todos los hospitales o casas de salud, poseen la infraestructura para realizar aislamiento de pacientes, sin embargo en casos de brotes como en la AH1N1, COVID 19, entre otros; se requiere áreas de aislamiento de triaje, destinando áreas separadas y personal exclusivo para minimizar este riesgo, además de la dotación de todas las prendas de protección (16). La gestión hospitalaria puede jugar un papel importante en el reporte de la prevalencia de IAAS; incluso la diferencia de resultados entre países implica los diferentes estilos de gestión y los protocolos clínicos instaurados para tratar de estandarizar procedimientos, y con ello proveer una guía con pasos claros y minimizar discrepancias y problemas interpretativos por parte del personal de salud, estos sistemas estandarizados otorgan un beneficio tanto al paciente como a la eficiencia de un sistema de salud en cuanto a la reducción de gastos innecesarios por mal uso de los recursos (17) (18).

En los Hospitales se debe dar énfasis a una capacitación continua del personal y a la corrección de prácticas en desuso; se identificó una asociación directa entre el conocimiento y nivel de prevención de los trabajadores de la salud con la prevalencia de IAAS, sin embargo, se debe cuidar horarios, responsabilidades y carga laboral del personal de salud sobre todo de aquellos que laboran en áreas críticas como UCIM, UCIN, quirófano entre otros (19) (20) (21). Por otra parte, la evaluación continua es otra de las estrategias que se implementan por parte de los directivos de una casa de salud y aunque varios estudios han demostrado que hay un adecuado nivel de los conocimientos frente a la clasificación de los desechos hospitalarios, técnica de lavado de manos, y concepto de IAAS e infección cruzada; la implementación de estos

conocimientos a la práctica es deficiente, además que se ha evidenciado menor conocimiento y aplicación por el personal médico vs enfermería (22).

Por último, con la pandemia las medidas tomadas por las casas de salud han sido: el uso de pruebas rápidas que permitan el triaje oportuno y la separación de pacientes para evitar la contaminación cruzada, cuya práctica se está tratando de extender a otras patologías para un adecuado aislamiento (23) (24).

Abordaje terapéutico de infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes hospitalizados.

No existe un abordaje terapéutico estandarizado para el tratamiento de IAAS, debido a que este va a depender del tipo de infección, del paciente y de su estado clínico. Se ha establecido que dentro del ingreso hospitalario se debe aclarar el riesgo tanto al paciente como a familiares de eventos adversos durante la hospitalización (25).

En el caso de procedimientos invasivos el tratamiento con antibioticoterapia empírica se ha establecido para algunos procedimientos y el espectro antibiótico dependerá del tipo de procedimiento complejo como el ECMO, demostrando que la aplicación de antibióticos, complementada con un tratamiento de soporte activo, puede minimizar y paliar la generación de bacterias resistentes a los medicamentos (26) (27). Hay que tomar en cuenta el perfil de resistencia a los medicamentos de las bacterias que constituye una amenaza grave para el sistema de salud y se debe prestar mucha atención al uso racional de los antibióticos ya que se deben establecer estrategias para la prevención de infecciones, como protocolos de antibioticoterapia empírica adaptado a la realidad epidemiológica del país o casa hospitalaria (28) (29).

El principal tratamiento que se puede llevar a cabo en IAAS es la prevención primaria, que consiste en la identificación de factores de riesgo no modificables e inherentes al paciente, la clasificación del riesgo del paciente, consentimiento informado, prevención secundaria a través del uso adecuado de prendas de protección tanto al paciente, acompañante y personal de salud en contacto, además de la antibioticoterapia empírica a utilizarse de ser necesario, la vigilancia epidemiológica y la retroalimentación constituirán también en ejes del tratamiento preventivo de las infecciones nosocomiales(30) (31) (32).

También se debe tener en cuenta que existen áreas especiales y de mayor prevalencia de infecciones nosocomiales que son la UCI y la UCIN donde se maneja pacientes inestables que serán sometidos a múltiples procedimientos invasivos con alta morbimortalidad, en estos pacientes se recalca la utilización del consentimiento informado por cada procedimiento a realizarse, en UCIN se resalta la importancia de las mismas medidas de protección para la madre del neonato, ya que se ha demostrado una relación directa entre uso adecuado de prendas de protección y minimización de infecciones nosocomiales (33) (34) (35).

Repercusiones de las infecciones asociadas a la atención de la salud en pacientes con hospitalización

En cuanto a la incidencia de infecciones nosocomiales, tiene un impacto significativo para el sistema de salud, aumentando hasta en un 50% la morbimortalidad del paciente, que incluye mayor estancia hospitalaria, mayor uso de antibióticos, peor pronóstico, mayor índice de complicaciones e incluso la muerte (36). Cada vez existe alta frecuencia de infecciones nosocomiales por bacterias multirresistentes, que empeoran aún más la historia natural de la enfermedad de un paciente (37) (38) (39).

Un estudio realizado por Wrotek et al. (40) demostró que en pacientes pediátricos con IAAS requirieron una mayor estancia hospitalaria, generando mayores costos hospitalarios en cuanto a tratamiento, pérdida de productividad y costos indirectos debido a que los padres deben dejar de trabajar o incluso corren riesgo de adquirir enfermedades dentro del entorno hospitalario (41) (42). Durante la pandemia de COVID 19 se demostró la peor evolución del paciente durante su hospitalización, ya que adquirirían una infección nosocomial evidenciando que los pacientes COVID con diagnóstico positivo más infección nosocomial, la mortalidad aumenta hasta un 70% (43). Además, el COVID también pasó a ser una de las IAAS que podía ser adquirida, se realizaron múltiples estudios en pacientes quirúrgicos en diferentes áreas llegando a una incidencia nosocomial de COVID 19 de un 29%, con consecuencias en el gasto público y en la morbimortalidad del paciente (44) (45) (46).

Intervención de enfermería en pacientes con infecciones asociadas a la atención de la salud

Un diagnóstico precoz, el tratamiento inmediato y el desarrollo de medidas profilácticas son desafíos clave para mejorar la evolución de los pacientes hospitalizados es por ello que es importante definir los factores de riesgo de infecciones en general, así como los sitios específicos de infección en esta cohorte por cuanto una de las primeras intervenciones de enfermería es catalogar el riesgo del paciente y definir su estancia hospitalaria en el área adecuada (47).

Las enfermeras son las principales cuidadoras de los pacientes con un trato más directo, personalizado y constante por lo que las manos de la enfermera constituyen un mecanismo temporal de transmisión de enfermedades en los neonatos, es obligación de enfermería llevar adecuadas medidas de bioseguridad primero y primordialmente hacer énfasis en el lavado de manos y en la vigilancia continua del cumplimiento del mismo por parte de todo el personal de salud, lavarse las manos inhibe la propagación del virus y su aceleración, lavarse las manos con regularidad ayuda a reducir la propagación de infecciones entre los recién nacidos, minimiza inmediatamente la colonización patógena en las manos y la diseminación de infecciones en el hospital, particularmente en la unidad de cuidados intensivos neonatales; las enfermeras deben tener conocimientos y habilidades en la prevención de infecciones, si las enfermeras no adoptan las técnicas de control de infecciones, conducirá aún más a la septicemia y la muerte (48).

Aunque está claro que es un equipo de salud y la comprensión de la corresponsabilidad de las acciones; la gestión para la prevención y el control de las IRAS son un fenómeno colectivo, en el cual la corresponsabilidad sustenta la eficacia de la atención brindada, los comportamientos de los equipos de salud frente a las debilidades estructurales y humanas influyen en la construcción de una relación de apoyo en la efectividad de las acciones de seguridad del paciente, el principal ente coordinador y veedor es el personal de enfermería (49) (50).

El ensayo controlado en cuña para el baño con CHG demuestra la capacidad de una intervención del programa de implementación para cambiar eficazmente los comportamientos rutinarios de las enfermeras, lo que resulta en adopción mejorada de procesos con una reducción demostrada de un 24% en la incidencia de infecciones nosocomiales (51) (52).

El uso adecuado de prendas de protección, así como el cumplimiento del protocolo de retiro de los mismos constituyen un factor protector, aunque todo profesional de salud debe tener este conocimiento el personal de enfermería al tener un acercamiento más directo con el paciente tiene un papel fundamental en cumplimiento y vigilancia (53).

Las y los profesionales de enfermería desempeñan un papel protagónico en el manejo de varios procedimientos invasivos como la colocación de catéter venoso la asistencia en procedimientos, la instrumentación quirúrgica, por lo tanto es responsabilidad de éste incorporar a su práctica diaria la capacitación continua, el análisis diario y la retroalimentación personal, es por ello que se establecen protocolos estandarizados, guías de práctica clínica basadas evidencia científica, los cuales nos proporcionan establecen tres dimensiones de entendimiento: conocimientos, habilidades y actitudes (54) (55) (18).

Conclusiones

- Existen múltiples factores de riesgo que predisponen a contraer IAAS, factores inherentes al paciente y factores externos, debemos enfocarnos a todos aquellos factores de riesgo modificables para minimizar el riesgo.
- Las estrategias hospitalarias se basan en la prevención y la vigilancia epidemiológica además de ser gestores de la dotación de personal capacidad y prendas de protección.
- Las infecciones nosocomiales no tienen un abordaje terapéutico específico por su diversidad, sin embargo, los esfuerzos en común se encaminan a medidas de prevención primarias y secundarias más el uso racional de antibióticos para minimizar la resistencia antimicrobiana
- Las IAAS constituyen un peso para la salud pública aumentando significativamente, además de la morbilidad del paciente que empeora su pronóstico y minimiza su esperanza de vida a corto y largo plazo.
- El rol de la enfermera es fundamental ya que cumple una función directa y continua en la atención del paciente pudiendo hacer la diferencia entre el riesgo de adquirir o no IAAS, además de categorizar el riesgo del paciente y ser la principal encargada de la vigilancia epidemiológica.

Referencias bibliográficas

1. Martínez Ocampo S, Roncancio Villami G, Vargas Garcia A, González Pérez J, Franco L, Pérez Villa M. Perfil epidemiológico de la infección asociada a la atención en salud en pacientes atendidos en una clínica de alta complejidad de la ciudad de Medellín. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana*. 2020; 39(1): p. 4-12.
2. Khani Jeihoon A, Hannan Kashf S, Bahmandost M, Afzali Harsini P. Promoting Preventive Behaviors of Nosocomial Infections in Nurses: The Effect of an Educational program based on Health Belief Model. *Invest Educ Enferm*. 2018; 36(1).
3. Del Moral T. Infecciones nosocomiales en recién nacidos prematuros, ¿hacia dónde vamos? *Anales de Pediatría*. 2019; 91(1): p. 1-2.
4. Shang J, Needleman J, Liu J, Larson E, Stone P. Nurse Staffing and Healthcare-Associated Infection, Unit-Level Analysis. *THE JOURNAL OF NURSING ADMINISTRATION*. 2019; 49(5): p. 260-265.
5. Nouri F, Karami P, Zarei , Kosari F, Alikhani M, Zandkarimi , et al. Prevalence of Common Nosocomial Infections and Evaluation of Antibiotic Resistance Patterns in Patients with Secondary Infections in Hamadan, Iran. *Infection and Drug Resistance*. 2020;; p. 2365-2374.
6. Xiaolang , Changwu , Xiaoli Y, Hongyan J, Rufang , Xiaofang , et al. Carbapenem-Resistant *Enterobacter cloacae* Causing Nosocomial Infections in Southwestern China: Molecular Epidemiology, Risk Factors, and Predictors of Mortality. *Infection and Drug Resistance*. 2022;; p. 129-137.
7. Penagos-Tascón L, Atehortúa-Baena P, Rodríguez-Padilla L, Hoyos-Orrego Á. Características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario neonatal en un hospital en Medellín, 2013-2017. *Iatreia*. 2022; 35(1).
8. Afzali H, Momen-Heravi M, Moravveji A, Taghvaei R. Epidemiology and risk factors of nosocomial infection among trauma patients hospitalized in Kashan Shahid Beheshti

Hospital. *INTERNATIONAL ARCHIVES OF HEALTH SCIENCES*. 2021 Junio; 8(2): p. 117-121.

9. Eichel V, Brühwasser C, Castro-Sánchez E, Birgand G, Bathoorn E, Salm F, et al. Cross-site collaboration on infection prevention and control research—room for improvement? A 7-year comparative study in five European countries. *BMC*. 2022; 11(1).
10. Khazaei S, Adabi M, Bashirian , Shojaeian M, Bathaei S, Karami M. Epidemiologic profile of nosocomial infections among paediatric patients in a referral hospital in Hamadan, west of Iran. *New Microbes & New Infections*. 2020 Noviembre.
11. Bedoya Vásquez RM, Otero Tobar LL, Moncada Herrera MF, Estrada Concha TI. Incidence of infections associated with health care during 2017, Babahoyo, Ecuador. *Dilemas Contemporáneos : Educación, Política y Valore*; Toluca. 2018.
12. Corcione S, Segala F, Castiglione A, Lupia T, Angilletta R, Cavallo R, et al. Enteropathogenetic nosocomial infections: predisposing clinical characteristics and risk of recurrent infections. *Antimicrobial Original Research Paper*. 2019.
13. Su , Zhang , Zhao X, Peng H, Hong Y, Huang , et al. Changes in prevalence of nosocomial infection pre- and post-COVID-19 pandemic from a tertiary Hospital in China. 2021; 21(1).
14. Tan XYD, Wiseman T, Betihavas V. Risk factors for nosocomial infections and/or sepsis in adult burns patients: An integrative review. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2022; 73.
15. Rameshwarnath S, Saloshni N. Risk factors associated with nosocomial infections in the Neonatal Intensive Care Unit at Mahatma Gandhi Memorial hospital between 2014 and 2015. *Southern African Journal of Infectious Diseases*. 2018;; p. 33.
16. Zhou F, Li H, Gu L, Liu M, Xue Cx, Cao B, et al. Risk factors for nosocomial infection among hospitalised severe influenza A(H1N1)pdm09 patients. *RESPIRATORY MEDICINE*. 2018 Marzo;; p. 86-91.

17. Teymourzadeh E, Bahadori M, Fattahi , Rahdar , Mirzaei. Prevalence and Predictive Factors for Nosocomial Infection in the Military Hospitals: A Systematic Review and Meta-Analysis. [Review]. Iranian Journal of Public Health. 2021; 50(1): p. 58-68.
18. Vázquez-Espinoza JA, Alcaraz-Moreno N, Gómez RG. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Revista Cuidarte. 2021; 12(1): p. 1-12.
19. Ferdosy , Ahmmed , Babu , Rahman M. Determinants of knowledge and precautionary practices about nosocomial infection among fourth graded hospital workers in Bangladesh: A mathematical and statistical approach. Journal of Interdisciplinary Mathematics. 2022; 25(7).
20. Flores Meca A. Factores de riesgo al ingreso en UCI y evolución en colonización y/o infección por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2021; 21(4).
21. Noah N, Potas N. Association between nursing work stress, burnout and nosocomial infection rate in a neonatal intensive care unit in Hargeisa, Somaliland. Tropical Health and Education Trust. 2021; 51(1).
22. Díaz Chavarro BC, Balan MA, Suarez Riascos B, Ortiz Sala CA, Villegas Arenas , Meneses Urrea LA. Conocimientos sobre residuos hospitalarios en estudiantes de enfermería. 2019. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019; 38(4).
23. Nizam , Nimaroff ML, Menz AW, Goldberg GL, Miyara J, Molmenti. Nosocomial COVID-19 infection in women undergoing elective cesarean delivery: a prospective cohort study. Am J Obstet Gynecol MFM. 2022; 4(1).
24. Wen R, Li , Liu T, Lin G. Effect of a real-time automatic nosocomial infection surveillance system on hospital-acquired infection prevention and control. Scientific Chronicles. 2022; 25(4).
25. Ull C, Yilmaz E, Hoffmann M, Reinke C, Aach M, Schildhauer TA, et al. Factors Associated With Major Complications and Mortality During Hospitalization in Patients

With Ankylosing Spondylitis Undergoing Surgical Management for a Spine Fracture. *Global Spine Journal*. 2022;: p. 1380-1387.

26. Zhan-Jie L, Dong-Fang , Wei-Hong. Analysis of Nosocomial Infection and Risk Factors in Patients with ECMO Treatment. *Infection and Drug Resistance*. 2021; 14.
27. de la Varga-Martinez O, Gomez-Sanchez E, Munoz MF, Lorenzo M, Gomez-Pesquera E, Poves-Alvarez R, et al. Impact of nosocomial infections on patient mortality following cardiac surgery. *JOURNAL OF CLINICAL ANESTHESIA*. 2021 Mayo; 69.
28. Tian , Chen , Wu , Li F, Ma , Cai , et al. Infectious Complications in Severe Acute Pancreatitis: Pathogens, Drug Resistance, and Status of Nosocomial Infection in a University-Affiliated Teaching Hospital. *Digestive Diseases & Sciences*. 2020; 65(7): p. 2079-2088.
29. Baños Sánchez. Morbimortalidad asociada con abordajes intravasculares en pacientes pediátricos graves. *Revista científica*. 2018; 15(2): p. 171-180.
30. Restrepo-Escobar M, Castaño-González P, Galvis-García M, Morales-Maya L, Urrego T, Sandoval-Álvarez S, et al. Development and internal validation of a clinical prediction model of the risk of nosocomial bacterial infection in patients with systemic lupus erythematosus. *Rev.Colomb.Reumatol*. 2021; 28(2).
31. Ferdosy J, Ahmmed , Ashraful B, Rahman M. Determinants of knowledge and precautionary practices about nosocomial infection among fourth graded hospital workers in Bangladesh: A mathematical and statistical approach. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*. 2022; 25(7).
32. Marcus JE, Sams VG, Aden JK, Batchinsky Y , Sobieszczyk J, Okulicz JF, et al. Rates of nosocomial infection associated with interhospital transfer of patients receiving extracorporeal membrane oxygenation. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022; 43(7).
33. Wang L L, Du K, Zhao YL Y, Yu Y, Sun L, Jiang H. Risk Factors of Nosocomial Infection for Infants in Neonatal Intensive Care Units: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med Sci Monit*. 2019; 25.

34. Naveen M, Mohamed R, Syed M, Michael T, Hugh L, Fleur F, et al. Hospital acquired viral respiratory tract infections: An underrecognized nosocomial infection. *Infect Dis Health.* 2020; 25(3).
35. Ambrosch , Lubert D, Klawonn F, Kabesch M. A strict mask policy for hospital staff effectively prevents nosocomial influenza infections and mortality: monocentric data from five consecutive influenza seasons. *J Hosp Infect.* 2022; 1(121).
36. Bardi T, Pintado V, Gomez-Rojo M, Escudero-Sanchez R, Azzam Lopez A, Diez-Remesal Y, et al. Nosocomial infections associated to COVID-19 in the intensive care unit: clinical characteristics and outcome. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases.* 2021; 40.
37. Luo K, Tang J, Qu Y, Kuang L, Su M, Mu D. Nosocomial infection by *Klebsiella pneumoniae* among neonates: a molecular epidemiological study. *J Hosp Infect.* 2021; 108.
38. Altamirano IZ, Carrasco AM, Orellana ISA, Crespo DO, Paredes MG. Infección por bacterias multirresistentes en pacientes con trauma craneoencefálico del servicio de terapia intensiva del hospital Luis Vernaza, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica.* 2020; 30(6).
39. Fullana Barceló MI, Asensio Rodriguez J, Artigues Serra F, Ferre Beltran A, Salva D'agosto P, Almodovar Garcia M, et al. Epidemiological and clinical characteristics of communityacquired and nosocomial influenza cases and risk factors associated with complications: A four season analysis of all adult patients admitted in a tertiary hospital. *Influenza Other Respi Viruses.* 2021; 15.
40. Wrotek A, Czajkowska M, Jackowska T. Nosocomial Infections in Patients Hospitalized with Respiratory Syncytial Virus: A Practice Review. *Medical Research and Development.* 2020.
41. Qalla-Widmer L, Héquet D, Troillet N, Petignat C, Balmelli C, Bassi C, et al. Nosocomial influenza in south-western Swiss hospitals during two seasonal epidemics: an observational study. *J Hosp Infect.* 2021; 109.

42. VAZQUEZ-RODRIGUEZ J, FERNANDEZ-RUIZ L, CAMACHO-CASTILLO L. Causes, clinical course and outcome of patients with prolonged stay in the Intensive Care Unit of a Hospital of Obstetrics and Gynecology in Mexico City. *Ginecol. obstet. Méx.* 2022; 90(15).
43. Ladhani H, Ho V, Charbonnet C, Sperry J, Guyette F, Brown J, et al. Dose-dependent association between blood transfusion and nosocomial infections in trauma patients: A secondary analysis of patients from the PAMPer trial. *J Trauma Acute Care Surg.* 2021; 1(91).
44. Sánchez MD, Sánchez , De La Morena JM, Ogaya-Pinies G, Mateo E, Moscatiello P, et al. Nosocomial SARS-CoV-2 infection in urology departments: Results of a prospective multicentric study. *BMC Infectious Diseases.* 2022; 22(857).
45. Xiu-Huan D, Xue-Ya Z, Xiao-Rong L, Qiao-Ling L, Geng T, Ping L. Clinical Characteristics and Risk Factors of Nosocomial Infection in 472 Patients with Non-Hodgkin Lymphoma]. *Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi.* 2021; 41(3).
46. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Cruz Díaz J, Diéguez Guach A. Infecciones nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General de Gibara: 2013-2018. *Correo Científico Médico.* 2021; 25(3).
47. Griemsmann M, Tergast T, Simon N, Kabbani A, Manns M, Wedemeyer H, et al. Nosocomial infections in female compared with male patients with decompensated liver cirrhosis. *Sci Rep.* 2022; 12(3285).
48. Gulia S, Kaur K, Devi S, Singh S, Rohilla K. Nurses in NICUs' views on nosocomial infection prevention. *JOURNAL OF EDUCATION AND HEALTH PROMOTION.* 2022 Enero; 11(158).
49. Engel FD, dos Santos Cunha K, Magalhães ALP, Meirelles BHS, de Mello ALSF. Management actions for prevention and control of healthcare-associated infections: A grounded theory approach. *Journal of Nursing Management.* 2022; 30(5): p. 1355-1365.

50. El Rhanbaz S, El Kettani A, Zerouali K, Soussi-Abdallaoui M. Nosocomial Bacterial Infections in Covid-19 ICU at Ibn Rochd University Hospital Casablanca Morocco. *Clin Lab*. 2022; 68(6).
51. Reynolds S, Woltz P, Keating E, Nef J, Elliott J, Hatch D, et al. Results of the CHlorhexidine Gluconate Bathing implementation intervention to improve evidence-based nursing practices for prevention of central line associated bloodstream infections Study (CHanGing BathS): a stepped wedge cluster randomized trial. *Implementation Science*. 2021; 16(45).
52. Seyed-Mousa M, Seyedeh Belin TS, Davood Robot , Alireza J, Mehrsadat M. Predictors of preventive behavior of nosocomial infections in nursing staff: a structural equation model based on the el based on the.. *BMC Health Services Research*. 2021; 87(1187).
53. Phana LT, Maitab D, Mortizb D, Webera , Fritzen-Pedicinia , Bleasdaleb SC, et al. Practicas de retiro del equipo de proteccion personal para personal sanitario. *JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HYGIENE*. 2021; 18(S1).
54. He , Chen , Chen Y, Qian H. Effect of Operating Room Nursing Managementon Nosocomial Infection in Orthopedic Surgery: A Meta-Analysis. [Review]. *Journal of healthcare engineering*. 2022; 41(1).

55. Poveda Vonces AL, Saltos Pincay DNV, Baque Chancay RK, Villarreal Rosales JS. Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias y medidas de prevención del personal de enfermería. Revista UNESUM-Ciencias. 2022; 6(4).

Jessica Viviana Lliguicota Sibri portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0302842463 y Jorge Alexander Cáceres Zuña portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0105911036. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD”** 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.

Cuenca, 8 de Mayo de 2023

F: 

JESSICA VIVIANA LLIGUICOTA SIBRI

C.I. 0302842463

F: 

JORGE ALEXANDER CACERES ZUÑA

C.I. 0105911036