Cuaderno de enfermería. Revista científica
Vol. 4(1), 22-41, 2026
https://doi.org/10.62574/5tf4rk80

Cuidados de enfermería para reducir infecciones en salud en unidades de cuidados intensivos. Revisión sistemática

Nursing care to reduce healthcare infections in intensive care units. Systematic review

Steven Marcelo Demera-Robles
smdemerar@puce.edu.ec
Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-8907-3771

Katherine Alexandra Farinango-Alvear
kafarinangoa@puce.edu.ec
Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-1616-7058

David Eduardo González-Naranjo
degonzalezn@puce.edu.ec
Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito, Pichincha, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-9620-8409

RESUMEN

Introducción: las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) son un riesgo persistente en la hospitalización, especialmente en UCI, y aumentan morbimortalidad y retrasan la recuperación. **Objetivo**: identificar intervenciones de enfermería efectivas para reducir IAAS en unidades de cuidados intensivos mediante la síntesis de la evidencia. **Metodología**: se realizó una revisión integrativa siguiendo PRISMA (2020) en bases de datos como PubMed, ScienceDirect, Scielo, Dialnet y Redalyc; se incluyeron estudios de 2022 al 2025. **Resultados**: de 215 publicaciones se seleccionaron 16 artículos elegibles; varios respaldan el uso de clorhexidina para limpieza de superficies, dispositivos invasivos y aseo del paciente. **Conclusión**: la prevención depende de medidas asépticas en procedimientos y limpieza continua de dispositivos.
Descriptores: intervención de enfermería; infecciones asociadas a la atención en salud; unidades de cuidados intensivos; prevención de infecciones; higiene hospitalaria. (DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Healthcare-associated infections (HAIs) are a persistent risk during hospitalization, especially in ICUs, and increase morbidity and mortality and delay recovery. **Objective:** To identify effective nursing interventions to reduce HAIs in intensive care units through evidence synthesis. **Methodology:** An integrative review was conducted following PRISMA (2020) in databases such as PubMed, ScienceDirect, Scielo, Dialnet and Redalyc; studies from 2022 to 2025 were included. **Results:** Of 215 publications, 16 eligible articles were selected; several support the use of chlorhexidine for cleaning surfaces, invasive devices, and patient hygiene. **Conclusion:** Prevention depends on aseptic measures during procedures and continuous cleaning of devices.
Descriptors: nursing intervention; health care-associated infections; intensive care units; infection prevention; hospital hygiene. (DeCS).

Recibido: 02/03/2026. Revisado: 08/03/2026. Aprobado: 24/03//2026. Publicado: 27/03/2026.
Artículo Original

INTRODUCCIÓN

En la atención en salud enfocada en el ambiente hospitalario existe un riesgo para los pacientes que requieren el ingreso a una determinada área por las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Las IAAS se definen como una infección provocada por un evento adverso durante el tratamiento dentro de un centro hospitalario, que el paciente no presentaba ni estaba en proceso de incubación al momento de su ingreso (1). El problema de estas infecciones se intensifica en áreas críticas como en la unidad de cuidados intensivos (UCI), ya que los pacientes están particularmente expuestos a patógenos resistentes (2).

La elevada incidencia de estas infecciones se traduce en complicaciones de carácter sistémico, deterioro funcional, prolongación de la estancia hospitalaria e incluso la muerte. Por otra parte, al aumentar la estancia hospitalaria genera un elevado costo de la atención, un aumento del gasto sanitario y disminuye la calidad de la atención (3). A nivel global la Organización Mundial de la Salud establece que entre el 5% y 10% de los pacientes hospitalizados en Europa y Norteamérica son afectados por IAAS. Por otra parte, en Asia, América Latina y África esta cifra se eleva hasta en un 40% de los casos (4,5). Las IAAS se asocian con el uso de dispositivos invasivos dentro de la UCI, dependiendo de este, pueden presentarse ciertas infecciones como bacteriemia asociada a catéter venoso central (CVC), neumonía asociada a ventilación mecánica o infección de tracto urinario asociada a sondaje vesical (6).

En Ecuador, un boletín del Ministerio de Salud Pública informó que en el año 2023 el número total de infecciones reportadas, asociadas a la atención en salud, fue de 4075 eventos, siendo la neumonía asociada al uso de ventilador mecánico la principal infección con un 35,1%, seguido de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a CVC con un 31,7% y en tercer lugar las infecciones del tracto urinario asociadas a catéter urinario permanente con un 14,9% (7).

Florence Nightingale, madre de la enfermería moderna, desarrolló la “Teoría del Entorno”. En la teoría se establece que el entorno físico, social y psicológico influye directamente en la salud y recuperación del paciente, y que la salud del paciente depende en gran medida de un entorno limpio, ventilado y ordenado (8). Esta teoría proporciona que el saneamiento del entorno es deber del personal de salud basándose en los metaparadigmas: cuidado, persona, salud y entorno con la finalidad de evitar complicaciones (9). Las intervenciones de enfermería orientadas al control ambiental como la higiene de manos, el uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) y la educación del personal, se alinean con los principios establecidos por Nightingale. Se busca modificar el entorno para evitar la propagación de agentes patógenos y favorecer la recuperación del paciente (10,11).

De esta manera, el ambiente desempeña un factor fundamental en la salud del paciente donde su nivel de limpieza puede influir en su evolución. En este sentido, un entorno adecuadamente controlado actúa como factor preventivo, limitando los efectos adversos y reduciendo el riesgo de complicaciones. Por otra parte, si el ambiente no es manejado de forma asertiva puede favorecer al desarrollo de enfermedades, accidentes o fallecimientos, ya que abarca todas las condiciones externas que inciden en la vida y el crecimiento de los seres vivos (12).

Un estudio realizado en 2023 determinó que una de las estrategias más eficaces para prevenir infecciones es la educación continua dirigida tanto al personal asistencial como a los pacientes. A través de esta formación, el personal de enfermería capacita sobre prácticas adecuadas de higiene, el uso apropiado del EPP y la relevancia del lavado de manos para disminuir la propagación de infecciones (13).

Los estudios previos abordan la necesidad de adherirse a protocolos estandarizados en el lavado de manos y el uso de barreras de protección. Sin embargo, no se especifican estrategias o cuidados específicos para las diversas

intervenciones y dispositivos utilizados en la UCI. A pesar de los esfuerzos institucionales, persisten prácticas clínicas inadecuadas que contribuyen a la alta incidencia de estas infecciones (14,15). El rol de enfermería es fundamental en la implementación de estrategias de prevención, pero existe poca sistematización de intervenciones basadas en evidencia que sean efectivas y adaptables a contextos específicos. Esto genera una brecha en la calidad del cuidado, fundamentalmente debido al déficit de estudios que recopilen información relevante sobre las intervenciones de enfermería específicas para el manejo de dispositivos invasivos en el área de UCI, que no solo se centren en el lavado de manos y desinfección del área.

A partir de ello surge la siguiente pregunta: ¿Qué tan efectivas son los protocolos estandarizados de enfermería, en comparación con los cuidados específicos basados en evidencia, para reducir las IAAS en pacientes adultos en UCI? Por tanto, el objetivo de la investigación es: identificar intervenciones de enfermería efectivas para reducir infecciones asociadas a la atención en salud en unidades de cuidados intensivos mediante la síntesis de la evidencia.

MÉTODO

Investigación de tipo revisión bibliográfica, basada en la recopilación de otros estudios sobre la intervención de enfermería para la prevención de IAAS, siguiendo las pautas de la declaración PRISMA. De esta forma se aseguró la fiabilidad y validez de la información para realizar un análisis relevante de los artículos.

Las fuentes consultadas fueron obtenidas de bases de datos como PubMed, ScienceDirect, Scielo, Dialnet y Redalyc. Fueron integrados artículos científicos obtenidos del Google Académico mediante el uso de términos MESH/DECS en combinación con los operadores booleanos AND y OR, a partir de los siguientes descriptores: (‘‘intervención de enfermería’’ OR ‘‘cuidados de enfermería’’) AND ‘‘infecciones asociadas a la atención en salud’’ AND ‘‘unidad de cuidados intensivos’’

AND ‘‘prevención’’; ‘‘Cuidados de enfermería” AND ‘‘IAAS’’ AND ‘‘unidad de cuidados intensivos’’; ‘‘nursing care’’ AND ‘‘healthcare-associated infections’’ AND ‘‘intensive care unit’’ AND ‘‘prevention’’. Estas combinaciones permitieron la inclusión de artículos relevantes en inglés y español. Para garantizar la actualidad de la información, solo se tomaron en cuenta artículos publicados entre 2022 y 2025.

Se incluyeron artículos científicos y revisiones bibliográficas de la temática y publicaciones de los últimos cinco años. Se excluyeron documentos como cartas al editor; estudios de caso; resúmenes extensos de congresos; tesis de pregrado, y estudios que no fueran en idioma español o inglés. Para la organización de los artículos se utilizó la metodología PRISMA, lo que garantizó un proceso transparente, sistemático y replicable (16,17). El procedimiento permitió el desarrollo de un análisis detallado de las principales intervenciones de enfermería enfocadas en la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Se empleó el modelo de evaluación de la calidad de la evidencia de Johns Hopkins para realizar un análisis crítico de los artículos incluidos. Durante este proceso, se comprobó la veracidad de los resultados, corroborando la inexistencia de disyuntivas estadísticamente relevantes. De igual manera, se evaluó la exactitud de los intervalos de confianza, identificando así estudios que no pudieran ser considerados en la literatura, buscando reducir sesgos en la selección de evidencia.

RESULTADOS

Se identificaron 215 registros a través de bases de datos electrónicas (PubMed, ScienceDirect, SciELO, Dialnet, y Redalyc), adicionalmente con el apoyo del buscador Google Académico. Tras la eliminación de 82 registros antes del cribado, se retuvieron 133 registros. De estos, se descartaron 17 duplicados y 49 por otras razones, quedando 67 para el cribado de título y resumen. Se excluyeron 37 por no aportar información relevante, por lo que 30 artículos fueron evaluados en texto

completo para su elegibilidad. Tras la lectura crítica, se excluyeron 14 estudios y finalmente se incluyeron 16 estudios en la revisión (Figura 1).

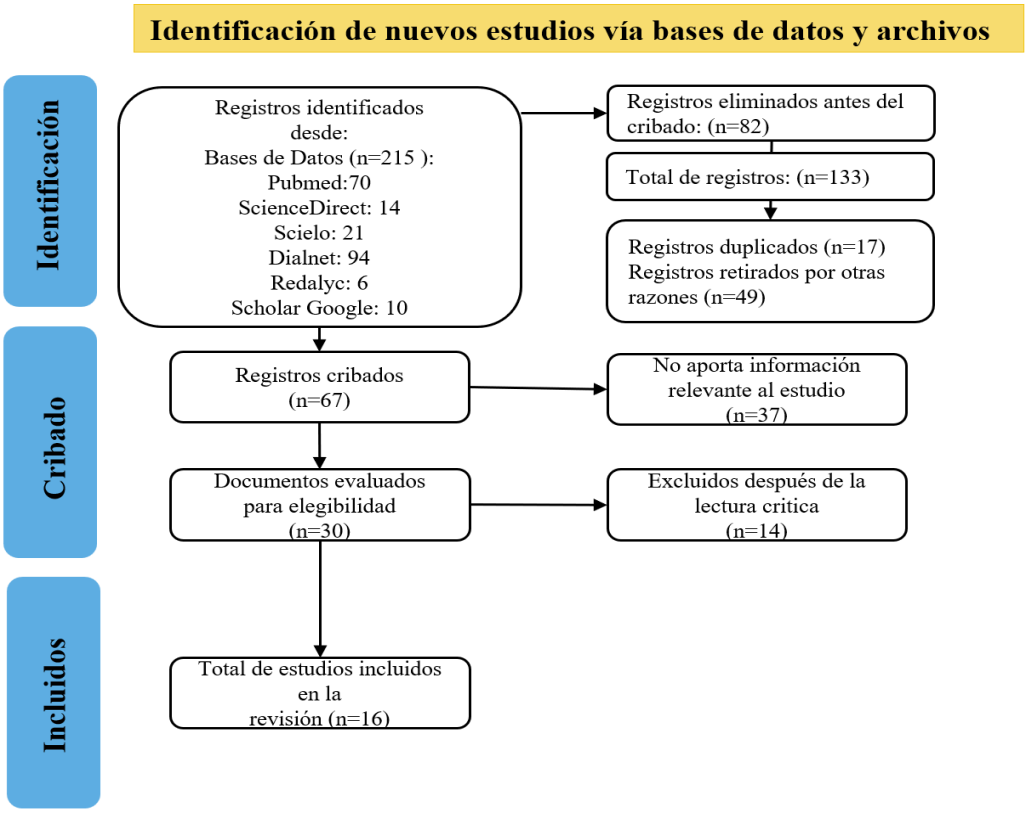

Figura 1. *Diagrama PRISMA: Artículos seleccionados*

Elaboración: Los autores.

A continuación, en la tabla 1 se describe y evalúan los artículos seleccionados según Johns Hopkins.

Tabla 1. *Descripción y evaluación de artículos seleccionados según Johns Hopkins.*

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
Moreano Jalil et al., 2025 (2)	Intervención integral	El diseño metodológico se fundamentó en una estrategia de intervención integral, a través de programas de capacitación continua y actualización en medicina basada en la evidencia. Se garantizó la gestión del entorno terapéutico mediante el suministro ininterrumpido de soluciones antisépticas eficaces. Para consolidar la seguridad del paciente, se estableció un sistema de monitoreo y retroalimentación, para evaluar los niveles de adherencia a los protocolos.	50 profesionales de la salud que operaban en la UCI durante el periodo de estudio.	Incremento en los niveles de adherencia a la higiene de manos, consolidándose como una práctica sistemática dentro del equipo multidisciplinario. Este fortalecimiento de la técnica se tradujo en una reducción estadísticamente significativa de la incidencia de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) y otros procesos infecciosos de carácter nosocomial. Esto confirma la efectividad de la vigilancia epidemiológica y la gestión del entorno terapéutico, logrando mitigar los riesgos de morbimortalidad y garantizando la seguridad del paciente en estado crítico	Nivel II (Calidad Moderada)
Esarte et al., 2022 (6)	Revisión sistemática	Se realizó una revisión sistemática fundamentada en la evidencia científica presente en ensayos clínicos aleatorios de los últimos diez años, recopilados a través de bases de datos de impacto significativo. Se recopiló información sobre procesos infecciosos, indicadores de morbimortalidad y caracterización de los agentes etiológicos implicados. Se puso particular atención en el estudio de microorganismos multirresistentes (MDR).	15 artículos	Se determinó que la intervención presentó una eficacia limitada ante agentes etiológicos gramnegativos y no logró impactar significativamente en las tasas de morbimortalidad. Se precisa que la aplicación de esta es primordial al momento de prevenir las bacteriemias ocasionadas por microorganismos grampositivos; como consecuencia, se recomienda utilizar la estrategia en las UCI que presentan este perfil epidemiológico, aportando de esta manera a optimizar el entorno asistencial.	Nivel I (Calidad Alta)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
Pullaguari, 2023 (13)	Revisión sistemática	Metodología basada en las herramientas Framework SALSA	29 artículos	Una de las estrategias más efectivas es la educación continua para el personal asistencial y los pacientes, de esta manera el personal de enfermería educa sobre las técnicas de higiene adecuadas, el uso correcto de los EPP y la importancia de la higiene de las manos, en la reducción y propagación de infecciones	Nivel II (Calidad Moderada)
Puerma, 2022 (18)	Revisión sistemática	Utilizando un formato de búsqueda "Control de Infecciones Y Enfermería Y Unidades de Cuidados Intensivos", se realizó una búsqueda bibliográfica.	29 artículos	Los artículos consultados destacan la efectividad de las medidas universales de prevención de infecciones; principalmente de la bioseguridad de manos. Además de las medidas universales, se describen medidas específicas de prevención de infecciones, que únicamente resultan aplicables en determinadas situaciones.	Nivel II (Calidad Moderada)
Miniguano & Núñez, 2023 (19)	Cuantitativa, descriptiva, correlacional	En el contexto de las IAAS y las medidas de prevención, se realizó una encuesta a una muestra de 25 profesionales de enfermería del área de Emergencias de una institución del sector público en la provincia de Pastaza, que contenía 12 preguntas centradas en el conocimiento sobre el tema y 20 sobre medidas preventivas respecto a las IAAS.	25 artículos	El conocimiento general sobre las IAAS fue alto entre el 72% de los profesionales de enfermería en el área de emergencias y medio en cuanto a las medidas preventivas en el 68%.	Nivel III (Calidad Baja)
García et al., 2022 (20)	Revisión bibliográfica	Se aplicó un estudio de tipo documental mediante una revisión bibliográfica estricta y puntual en base de datos. Se complementó con criterios basados en la observación clínica, para puntualizar los aspectos	16 artículos	La prevención de las Infecciones IAAS se constituye como una base central de conocimiento y una competencia indispensable para el personal que labora en las instituciones sanitarias. El fundamento científico reafirma de manera esencial que cada integrante del equipo multidisciplinario cumple una función	Nivel II (Calidad Moderada)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
		importantes en las IAAS. El presente análisis se enfoca a los procedimientos que conllevan al contacto directo con el paciente, permitiendo redefinir los lineamientos y acciones que el personal de enfermería debe desarrollar con base en la ética.		principal en la protección colectiva de salud; de manera consecuente, resulta en la aplicación de los sistemas de vigilancia, así como los mecanismos de prevención lo cual ha demostrado su eficacia en la disminución de la morbimortalidad, así como también se prioriza como una responsabilidad ética ineludible.	
Cedeño et al., 2022 (21)	Revisión sistemática cualitativa	Se llevó a cabo una revisión sistemática de carácter cualitativo, fundamentada en el análisis de 20 estudios de alto impacto científico.	20 artículos	Ante la creciente complejidad de los esquemas terapéuticos e intervenciones sanitarias en la actualidad, la persona se encuentra en un estado de vulnerabilidad acentuada frente a las IAAS y el incremento de los agentes etiológicos con resistencia múltiple. Se proponen medidas de intervención direccionadas a la reducción de los riesgos de morbimortalidad, reafirmando la responsabilidad ética de la enfermería con respecto a la administración de un entorno hospitalario humanizado y seguro, en relación con los principios del postulado ambiental.	Nivel III (Calidad Baja)
Verdezoto & Naranjo, 2025 (22)	Revisión sistemática tipo meta síntesis-cualitativa	El análisis sistemático desarrollado presentó como bases la estricta y precisa búsqueda de la literatura científica en bases de datos verificables, complementada con una exploración rigurosa en motores de búsqueda académica entre los años 2017 y 2024.	18 artículos	Teniendo como principio la evidencia científica, se puede constatar que la alta concentración de pacientes y la continua rotación del personal en proceso de formación son elementos comunes en el entorno hospitalario. Esto también favorece a la diseminación de agentes patógenos. Bajo este escenario, el incumplimiento de las normas de bioseguridad o su aplicación parcial influye negativamente en la seguridad del paciente.	Nivel II (Calidad Moderada)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
				El déficit en la aplicación técnica favorece en el incremento de los riesgos de morbimortalidad, lo que subyace de manera colateral en la necesidad de reforzar el compromiso ético y la supervisión constante.	
Chiles-Huera et al., 2025 (23)	Revisión Sistemática	Búsqueda sistemática fundamentada en el rigor metodológico, consultando bases de datos de reconocido prestigio científico, limitando la búsqueda entre los años 2020 y 2025, enfatizando en documentos que analicen las intervenciones de enfermería vinculadas con el manejo de CVC en entornos críticos.	19 artículos	Se ha determinado que las intervenciones de mayor impacto clínico se fundamentan en la aplicación de una antisepsia rigurosa con gluconato de clorhexidina al 2%. El plan de cuidados toma en cuenta el cambio periódico de apósitos tomando en cuenta principios de esterilidad, la supervisión epidemiológica continua del punto de inserción y una apropiada sujeción mecánica que garantiza la integridad del sistema. Estos actos, fortalecidos por medio de la capacitación del personal de enfermería son esenciales al momento de irrumpir la cadena epidemiológica de las IAAS.	Nivel I (Calidad Alta)
Espinal Castro & Jiménez Juela, 2024 (24)	Revisión Sistemática	Se llevó a cabo revisión de la literatura usando el método PRISMA, garantizando con ello el rigor metodológico y la transparencia. Esta sistematización de la información es determinante para identificar las mejores prácticas clínicas destinadas a la mitigación de la morbimortalidad y al fortalecimiento de la seguridad integral de la persona en entornos críticos.	20 artículos	Los resultados muestran una variabilidad significativa en las tasas de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a CVC. La implementación de programas integrales de control de infecciones resulta determinante para la mitigación de estos eventos adversos. La evidencia señala reducciones sustanciales tras la intervención, con descensos de incidencia del 10.7% al 3.4% en UCIA y del 5.9% al 4.4% en UCIP por cada 1.000 días de exposición. Se reportan casos de éxito clínico con disminuciones drásticas de hasta el 89% en infecciones relacionadas con dispositivos y un 68% en bacteriemias dentro de unidades neonatales.	Nivel II (Calidad Moderada)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
Peters et al., 2022 (25)	Revisión sistemática	Revisión de literatura mediante la aplicación del método PRISMA. Este desarrollo de búsqueda científica se dio a cabo por medio de una exploración puntual de base de datos, se incluyeron estudios originales publicados hasta el 31 de diciembre de 2019 que analizaran el efecto de las intervenciones de higiene ambiental sobre las IAAS y la colonización bacteriana. Esta sistematización permite consolidar una base de conocimientos para la interrupción de la cadena epidemiológica, orientada a la mitigación de la morbimortalidad.	26 artículos	Los hallazgos confirman que la aplicación de tecnologías como desinfección terminal mejorada, la aplicación de tecnologías fundamentadas en la radiación ultravioleta y el uso de vapor de peróxido de hidrógeno se asocia directamente con una reducción significativa en la incidencia de las IAAS y la colonización bacteriana en diversos escenarios clínicos. Tomando como base los principios de Nightingale la gestión de las superficies contribuye a la irrupción de la cadena de transmisión, reduciendo los indicadores de morbimortalidad y fortaleciendo el entorno terapéutico.	Nivel II (Calidad Moderada)
McCarthy et al., 2025 (26)	Revisión sistemática	La arquitectura metodológica de la presente investigación fundamentada en el sistema de búsqueda puntual y verificable aplicada en repositorios de alto impacto científico, limitando la búsqueda entre 2011 y mayo de 2023.	26 artículos	Se establece, con una certeza de evidencia moderada, que la descolonización del paciente constituye una intervención eficaz para la reducción de infecciones por MDR, aunque su impacto se circunscribe a poblaciones y patógenos específicos. No obstante, en áreas de alta complejidad, el uso universal de guantes y la descontaminación ambiental presentan una certeza de evidencia baja, lo que exige una supervisión rigurosa y una aplicación técnica impecable por parte del profesional de enfermería. En lo referente a la organización de los servicios, la agrupación en cohortes demuestra beneficios en escenarios de brotes, mientras	Nivel II (Calidad Moderada)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
				que en entornos endémicos la evidencia de su impacto resulta aún incipiente.	
López, 2024 (27)	Revisión bibliográfica	La arquitectura metodológica de la presente investigación se fundamentó en la aplicación de las directrices del método PRISMA, limitado a artículos científicos publicadas en el periodo entre 2017 y 2022, con el propósito de consolidar un marco de referencia que coadyuve a la mitigación de la morbimortalidad y al fortalecimiento de la seguridad de la persona.	25 artículos	La síntesis de los hallazgos derivados de los Ensayos Clínicos Aleatorizados posibilitó determinar que el nivel de calidad de la evidencia científica. A través del metaanálisis, se consolidaron categorías emergentes que prueben las tendencias contemporáneas presentes en el enfoque de cuidado consolidando así un marco referencial al momento de interrumpir la cadena epidemiológica. Estos aciertos no solo resguardan la eficacia con respecto a la intervención enfermera, sino también se entienden como instrumento fundamental para la reducción de la morbimortalidad.	Nivel II (Calidad Moderada)
Hajiyeva et al., 2025 (28)	Revisión sistemática	La arquitectura de esta investigación se consolidó mediante una revisión sistemática de la literatura, usando la metodología PRISMA. El proceso de indagación científica se ejecutó en repositorios de alto impacto académico, comprendiendo un período desde 2013 hasta 2023. Para garantizar la integridad y rigurosidad del proceso de elección de la evidencia, utilizó la plataforma Covidence.	34 artículos	El análisis de las intervenciones de gestión de calidad revela un espectro diverso de estrategias orientadas a la seguridad del paciente, entre las que destacan 18 paquetes de medidas, cinco programas de administración estratégica, cuatro protocolos de cateterización segura y tres listas de verificación, además de políticas de auditoría y cuidado bucodental. Los hallazgos son determinantes: veinticinco estudios demostraron que existió cierta disminución significativa en las estadísticas con respecto a las tasas de IAAS, fundamentando dichas herramientas como componentes básicos al momento del discernimiento de la cadena epidemiológica.	Nivel II (Calidad Moderada)

Autor y Año	Tipo de estudio	Método	Población	Resultados principales	Relevancia del estudio
Diaz Bustamante, 2024 (29)	Revisión sistemática	Para la búsqueda bibliográfica se usaron los descriptores normalizados en salud. La exploración se ejecutó en repositorios de alto impacto, arrojando un universo inicial de 675 publicaciones, a los que se le aplicaron filtros. A los seleccionados se sometieron a la prueba de validez de Gálvez Toro.	7 artículos	La sistematización del conocimiento ejecutada en esta investigación revalida el impacto positivo de las intervenciones analizadas; no obstante, la evidencia científica actual demanda una mayor consolidación para determinar de manera concluyente su eficacia en la reducción de la colonización bacteriana y su relación directa con la disminución de las IAAS. Esta brecha de conocimiento no se debe entender como un impedimento, sino como una invitación a la fortificación de la vigilancia epidemiológica permanente.	Nivel II (Calidad Moderada)
Campos Llontop, 2025 (30)	Revisión sistemática	Se realizó un proceso de búsqueda en repositorios de alto impacto. Este proceso permitió la identificación y verificación de artículos científicos que cumplieron estrictamente con los criterios de elegibilidad de la investigación. A los seleccionados se sometieron a la prueba de validez de Gálvez Toro. Luego se determinó la incorporación de un artículo tomando en cuenta la aplicación de la herramienta CASPe.	6 artículos	La higiene de manos se constituye como la intervención de vigilancia epidemiológica de mayor trascendencia en la UCI, orientada a la interrupción de la cadena de transmisión de microorganismos. La falta o inadecuada aplicación de esta práctica de enfermería aumenta la probabilidad de morbimortalidad, así como la prolongación de la estancia hospitalaria, lo que afecta de manera directa la integridad de la persona. En este entorno, es imprescindible que el personal de enfermería fundamentado en la evidencia científica, reconozcan el liderazgo en la adhesión estricta de este protocolo como un imperativo ético, enfocado en garantizar una atención de excelencia que busca proteger la vida en escenarios de alta complejidad clínica.	Nivel II (Calidad Moderada)

Elaboración: Los autores.

Tras la revisión de 16 artículos científicos que abarcan desde revisiones sistemáticas, investigaciones descriptivas y estudios observacionales, hasta experiencias prácticas en la UCI de diferentes regiones, especialmente de América Latina y Europa, se determinó que los resultados obtenidos abarcan cinco ejes principales de intervenciones de enfermería o estrategias que ayudan a reducir las IAAS en las unidades de cuidados intensivos:

1) higiene de manos y bioseguridad
2) antisépticos y desinfección de superficies y dispositivos
3) manejo de dispositivos invasivos
4) estrategias educativas y capacitación continua
5) cumplimiento de protocolos clínicos estandarizado.

DISCUSIÓN

El lavado de manos es la intervención más descrita en las investigaciones y es la estrategia más universal y efectiva en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud, en especial en áreas como la UCI. Según Pullaguari (13) y Siles Puerma (18), el cumplimiento de los cinco momentos del lavado de manos, además del uso adecuado del EPP, reduce la incidencia de infecciones cruzadas y la propagación de microorganismos en la UCI. Patel et al. (15) hacen hincapié en la necesidad de reforzar las normas de bioseguridad durante todos los procesos de atención directa, destacando que incluso fallas mínimas en los protocolos pueden desencadenar eventos adversos de relevancia clínica (18).

Otro hallazgo relevante es el uso de gluconato de clorhexidina al 2% como desinfectante en la preparación de la piel y en el manejo de dispositivos invasivos. Espinal Castro y Jiménez Juela (24) asocian su uso a una disminución del 36% de los casos de bacteriemia asociada a CVC en pacientes críticos. Además, Esarte y Mujika (6) demuestran que la desinfección frecuente de superficies de alto contacto como barandas, mesas clínicas y monitores también contribuye a reducir la carga

de microorganismos ambientales y con esto las IAAS (6). En otro estudio, Peters et al. (25) mencionan el uso de la radiación ultravioleta y el vapor de peróxido de hidrógeno se asocia con una reducción significativa de la carga microbiana, reforzando la importancia del control del entorno en la prevención de IAAS.

Se evidencia que el uso prolongado e inadecuado de dispositivos invasivos como sondas urinarias, catéteres venosos centrales y tubos endotraqueales constituye un factor de riesgo elevado para las IAAS. Con base en lo expuesto, Chicaiza y Guadalupe (19) consideran que las estrategias de enfermería dirigidas al monitoreo, manipulación aséptica y remoción oportuna de estos dispositivos son cruciales para la prevención de infecciones. Los resultados se alinean con Patel et al. (15) que destacan que un paquete de medidas en el manejo de los dispositivos reduce la incidencia de IAAS.

Se identifican vacíos de conocimiento práctico entre el personal recién incorporado o en rotación en la prevención de IAAS. Noboa Pullaguari (13) y López et al. (20) coinciden en que los programas de capacitación sobre IAAS que incluyan simulaciones clínicas, talleres prácticos y retroalimentación inmediata resultan más efectivos que las capacitaciones teóricas aisladas. Por tanto, se sugiere que las estrategias educativas se enfoquen en el conocimiento aplicado, permitiendo al profesional de enfermería tomar decisiones basadas en la evidencia.

Asimismo, otro punto clave para la presencia de IAAS es la poca adherencia a protocolos o su incumplimiento. Hajiyeva et al. (28) consideran que, para disminuir la tasa de IAAS, se implementen métodos de evaluación y seguimiento que verifiquen la aplicación y el cumplimiento de los protocolos. Adicionalmente, Esarte y Mujika (6) establecen que el uso de listas de verificación durante la realización de protocolos favorece la adherencia del personal a las buenas prácticas, reduciendo la variabilidad en la atención. En consecuencia, el seguimiento continuo y la

retroalimentación sobre el cumplimiento de los protocolos se presentan como factores asociados a una atención más segura.

Los principios de la Teoría del Entorno de Florence Nightingale prueban ser estrategias eficaces y enfatizan que un ambiente limpio, organizado y seguro favorece la recuperación del paciente. Según Loveday et al. (10) y Lotfinejad et al. (11), los principios abarcan lo físico (superficies desinfectadas, ventilación adecuada, espacios ordenados) y lo humano (higiene de manos, uso correcto del equipo de protección personal y control de la transmisión microbiana). El rol de la enfermería trasciende la ejecución de procedimientos técnicos e integra funciones de vigilancia, educación y liderazgo en la implementación de prácticas seguras.

Por último, el rol de enfermería va más allá de ejecutar procedimientos técnicos; incluye el monitoreo constante, la supervisión de buenas prácticas y la promoción de una cultura de seguridad. Según McCarthy et al. (26), la puesta en práctica de estas estrategias está condicionada por el contexto institucional. Determinantes como la carga laboral, el binomio enfermero–paciente y la disponibilidad de recursos pueden actuar como mediadores o barreras al momento de la implementación correcta de las medidas de prevención pautadas.

CONCLUSIÓN

Las infecciones IAAS se presentan como una de las complicaciones con mayor impacto en las UCI, relacionado con el impacto negativo en asuntos como la morbilidad, la mortalidad y los costos hospitalarios. Los hallazgos resueltos dentro de la evidencia científica presentada se relacionan con la premisa de que los pacientes en estado crítico presentan mayor nivel de vulnerabilidad, relacionado con la inmunosupresión, al uso prolongado de dispositivos invasivos, así como a las largas estancias hospitalarias.

Las actividades de enfermería focalizadas en la evidencia científica han permitido demostrar su eficiencia al momento de reducir la incidencia de las IAAS. Las

actividades más significativas en el proceso se constituyen en la aplicación estricta de protocolos de higiene de manos, el cuidado estandarizado del CVC, las medidas de prevención de la NAV, así como la utilización de técnicas asépticas durante los procedimientos invasivos. La capacitación continua del personal de enfermería es clave para garantizar el cumplimiento de los protocolos. Aquellas unidades que ofrecen formación periódica y realizan auditorías constantes logran mejores resultados en la prevención de IAAS.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos profundamente a todas las personas que hicieron posible la realización de este artículo. De manera especial, a nuestras madres, por su apoyo incondicional, amor y sacrificio en cada etapa de nuestra formación. A mi hija, quien es mi mayor motivación e inspiración para seguir superándome día a día. Este logro representa el inicio de nuestro camino en la investigación y el compromiso con la mejora del cuidado enfermero.

REFERENCIAS

1. Cabrera-Ku IU, Domínguez-May CE, Sansores-Juárez MA, Padrón-Aké LP, Pacheco-Catzim GC. Dotación del personal de enfermería para disminuir infecciones asociadas a atención en salud: revisión sistemática. Sanus. 2024;9(20). doi:10.36789/revsanus.vi1.397
2. Moreano Jalil N, Caamaño Gavilánez A, Leon P, Baldospin Campi J, Montoya Intriago W. Reducción de la Infección Nosocomial en UCI: Implementación de un protocolo de higiene de manos y su impacto en la seguridad del paciente: Reduction of Nosocomial Infections in the ICU: Implementation of a hand hygiene protocol and its impact on patient safety. LATAM. 2025;6(2):217-229. doi:10.56712/latam.v6i2.3620

3. Guacho Bonilla JD, Paz Sánchez CE, Correa Asanza K, Rodríguez Díaz CD. Incidencia infectológica hospitalaria y su impacto en la atención de salud, hospital Básico “Dr. José Cevallos Ruíz de Yaguachi”: Incidence of hospital infection and its impact on health care, Hospital Básico "Dr. José Cevallos Ruíz de Yaguachi". LATAM. 2024;5(3):1458-1468. doi:10.56712/latam.v5i3.2130
4. Ayovi Obando NG, Castro Jalca JE. Infecciones asociadas a la atención en salud: agente etiológico, factores de riesgos y diagnóstico microbiológico. Polo Conocimiento. 2023 abr;8(4):142-172.
5. Espino Lengua WM. Características de los pacientes con infecciones intrahospitalarias del servicio de cirugía Hospital Regional de Ica 2020 al 2023 [Tesis de pregrado en Medicina]. Ica (Perú): Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024.
6. Esarte J, Mujika A. Higiene con clorhexidina en unidades de cuidados intensivos para prevenir infecciones nosocomiales. Revisión sistemática. An Sist Sanit Navar 2022; 45(3): e1027. doi:10.23938/ASSN.1027
7. Klompas M, Branson R, Cawcutt K, Crist M, Eichenwald EC, Greene LR, et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia, ventilator-associated events, and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2022;43(6):687–713. doi:10.1017/ice.2022.88
8. Huaman Escobar D, Montes Ataypoma P. Conocimiento y aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas frente a COVID-19, mercado central Paucara-Huancavelica [Tesis de pregrado]. Huancavelica (Perú): Universidad Nacional de Huancavelica; 2023.
9. Tamayo Carreño AP, Torres Ureta GD, Aguilar Ramírez MP. Atención de enfermería en infección posparto por estafilococos vulvovaginal, a propósito, un caso. Polo Conocimiento. 2023;8(1):1.
10. Loveday HP, Tingle A, Wilson JA. Using a multimodal strategy to improve patient hand hygiene. Am J Infect Control. 2021;49(6):740-745. doi: 10.1016/j.ajic.2020.12.011.
11. Lotfinejad N, Peters A, Tartari E, Fankhauser-Rodriguez C, Pires D, Pittet D. Hand hygiene in health care: 20 years of ongoing advances and perspectives. Lancet Infect Dis. 2021;21(8):e209-e221. doi:10.1016/S1473-3099(21)00383-2
12. Denis Torres R. Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. Multimed. 2021; 25(5): e2529.
13. Noboa Pullaguari KD. Estrategias de enfermería para reducir las infecciones nosocomiales en entornos hospitalarios. LATAM. 2023;4(6):1359-1365. doi: 10.56712/latam.v4i6.1556.
14. Ntim OK, Opoku-Asare B, Donkor ES. A systematic review of antimicrobial stewardship interventions implemented in intensive care units. J Hosp Infect. 2025;162:272-283. doi: 10.1016/j.jhin.2025.04.020.

15. Patel PK, Advani SD, Kofman AD, Lo E, Maragakis LL, Pegues DA, Pettis AM, Saint S, Trautner B, Yokoe DS, Meddings J. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute-care hospitals: 2022 Update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2023;44(8):1209-1231. doi: 10.1017/ice.2023.137.
16. Barquero Morales WG. Análisis de Prisma como Metodología para Revisión Sistemática: una Aproximación General. Saúde Redes. 2022;8(sup1):339-360. doi: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p339-360
17. Díaz-Horna Í, Pino-Apablaza F, Menéndez-Álvarez E. Revisión de publicaciones relacionadas con la Educación ambiental y la conservación del medio ambiente en Latinoamérica, aplicando la metodología PRISMA. REVISTAULCB. 2022;9(1):94-109. doi: 10.36955/RIULCB.2022v9n1.008
18. Siles Puerma J. Prevención primaria de infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos: cuidados de enfermería. NPunto. 2020;3(30):32-49.
19. Chicaiza Miniguano RX, Guadalupe Núñez SV. Conocimiento y prevención sobre las infecciones asociadas al cuidado en el personal de enfermería: Knowledge and prevention of care-associated infections in nursing staff. LATAM. 2023;4(2):1837–1853. doi: 10.56712/latam.v4i2.721
20. López García N del C, Facuy Arias LM, Pallaroso Granizo RY, Rizzo Zamora LG. Infecciones asociadas a la atención de salud y bioseguridad en el cuidado de enfermería, revisión bibliográfica. LATAM. 2022;3(2):547-80. doi: 10.56712/latam.v3i2.117
21. Gallegos Cedeño VM, Manzano Quisimalin DE, Sailema Ronquillo MB, Toapanta Quishpe SG. Rol del personal de enfermería en la prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Sapienza Int J Interdisc Stud. 2022;3(5):169. doi:10.51798/sijis.v3i5.455.
22. Verdezoto Verdezoto MJ, Gonzalez Naranjo DE. Intervenciones de Enfermería en la prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria en las unidades de cuidados intensivos. Una Revisión Sistemática. Reincisol. 2025;4(7):3891-904. doi: 10.59282/reincisol.V4(7)3891-3904
23. Chiles-Huera KA, Chimborazo-Aroca EP, Mejías M. Cuidados de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a catéteres venosos centrales (CVC). MQRInvestigar. 2025;9(2):e562. Doi: 10.56048/MQR20225.9.2.2025.e562
24. Espinal Castro AV, Jiménez Juela N de J. Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones asociadas a catéter venoso central en Unidades de Cuidados Intensivos: Una revisión sistemática de la literatura. LATAM. 2024;5(6):950-965. doi: 10.56712/latam.v5i6.3059
25. Peters A, Schmid MN, Parneix P, et al. Impact of environmental hygiene interventions on healthcare-associated infections and patient colonization: a systematic review. Antimicrob Resist Infect Control. 2022;11:38. Doi: 10.1186/s13756-022-01075-1
26. McCarthy ST, Motala A, Lawson E, Shekelle PG. Prevention in adults of transmission of infection with multidrug-resistant organisms: rapid review. In: Making Healthcare Safer IV: A continuous updating of patient safety harms and

practices [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2024. PMID: 38709863.
27. Oñate Oñate López G. Revisión bibliográfica de medidas de higiene bucal como cuidados de enfermería para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en UCI. Polo Conocimiento. 2024;9(1):152-204.
28. Hajiyeva A, Jarl J, Saha S. The effectiveness of quality management interventions in reducing hospital-associated infections in adult patients: A systematic literature review. Int J Infect Dis. 2025;154:107837. doi:10.1016/j.ijid.2025.107837
29. Diaz Bustamante V. Revisión crítica: efecto del baño con clorhexidina al 2% para la prevención de infecciones intrahospitalarias, en el paciente hospitalizado en la Unidad de Cuidados Intensivos [Tesis de segunda especialidad]. Chiclayo (Perú): Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2024.
30. Campos C. Revisión crítica: el lavado de manos como medida de prevención de infecciones cruzadas en la unidad de cuidados intensivos [Tesis de segunda especialidad]. Chiclayo (Perú): Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2024.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/