



Revista Salud Integral
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

Volumen 3, número 2
enero - junio 2025

<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si>
saludintegral@ues.edu.sv



ISSN-L: 3005-5946
ISSN en línea: 3005-5954
Imprimir ISSN: 3005-5946



DOI: 10.5281/zenodo.10433802

**Revista Salud Integral gestionada por el programa de maestrías
de la Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador.**

**Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”,
Final de Av. Mártires y Héroes del 30 de julio, San
Salvador, El Salvador, América Central.**

Teléfono: +503 2271 0279

Correo electrónico: saludintegral@ues.edu.sv

Enfoque y Alcance

La Revista Salud Integral de la Universidad de El Salvador (UES) fue publicada inicialmente el 19 de agosto de 2023 (Vol.1 Núm1), desde esa fecha está a la disposición de la comunidad científica, academia y estudiantes del doctorado en Medicina y de las Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina. Así mismo, para profesionales de otras disciplinas de instituciones nacionales y extranjeras; fomentando una política de acceso abierto y gratuita a los lectores.

La Revista acepta manuscritos de investigadores que deseen publicar artículos originales, de revisión, Nota técnica, Casos Clínicos, Ensayo Científico relacionados a diferentes campos de las ciencias de la salud, salud pública, epidemiología, salud ambiental, medicina social y especialidades médicas, odontológicas y otras relacionadas al campo de la salud.

Objetivo

Convertirse, en un instrumento de comunicación científica de artículos inéditos que contribuya a la toma de decisiones basadas en evidencia científica, internacionalizar el

Periodicidad

Tiene una periodicidad semestral correspondientes a los períodos de enero - junio y julio - diciembre.

Público

La Revista Salud Integral se encuentra dirigida a un público académico que comprenden docentes y estudiantes orientados en el área de la medicina humana, así como profesionales de otras disciplinas, tanto a nivel nacional como internacional.

Descargo de responsabilidad

Las ideas y opiniones contenidas en los trabajos y artículos son de responsabilidad exclusiva de los autores y no expresan necesariamente el punto de vista de la Universidad de El Salvador.



Autoridades Universitarias

Ing. Agr. M.Sc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla
Rector
Dra. Evelyn Beatriz Farfan Mata
Vicerrectora Académica
M.Sc. Roger Armando Arias Alvarado
Vicerrector Administrativo
Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda
Secretario General
Lic. Carlos Amilcar Serrano Rivera
Fiscal General
M.Sc. Carlos Armando Villalta
Presidente Asamblea General Universitaria (AGU)
Dr. Saul Díaz Peña
Decano
Lic. Franklin Arnulfo Méndez Duran
Vicedecano

Comité Científico

Internos

Marvin José Nuñez

Profesor - Facultad de Química y Farmacia - Universidad de El Salvador
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0411-6962>

Isidro Galileo Romero Castro

Director Revista Minerva - Secretaría de Investigaciones Científicas, Universidad de El Salvador.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5023-9130>

Externos

Cirelda Carvajal

Universidad de las Ciencias Médicas de la Habana Cuba, Cuba
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5348-9167>

María Guadalupe Jiménez Ambriz

Universidad Nacional Autónoma de México, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9021-275X>

Montserrat Amorós Gómez

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2133-8153>

Equipo Editorial

Director Editorial

Miguel Angel Serrano Melgar
miguel.serrano@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0396-2519>

Editor Adjunto

Jazmín del Rocío López Castaneda
rocio.lopez@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0939-7378>

Editores de sección

Blanca Aracely Martínez
blanca.martinez@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7051-1250>

Edgar Remberto Quintero Martínez
edgar.quinteros@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0939-7318>

Edwin Mazariego Flores
edwin.mazariego@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1396-6026>

Noe Rigoberto Rivera
noe.rivera@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9553-0554>

Correctores de texto

Karen Patricia Hernández Martínez
karen.hernandez2@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7671-0701>

Melissa Graciela Alvarado Palacios

melissa.alvarado@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0123-201X>

Luis Gonzalo Portillo Martinez

gonzalo.portillo@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5132-1521>

Gestor Bibliotecaria

Ingrid Carolina Pineda de Ortega
ingrid.pineda@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4564-4076>

Diseño y diagramación

Iris Verónica Luna Cruz
iris.luna@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0639-4810>

Soporte informático

Julio Antonio Cedillos Bolaños
julio.cedillos@ues.edu.sv
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2274-0420>

Revista Salud Integral

Vol.3, Núm. 1

<https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si>
saludintegral@ues.edu.sv

ISSN en línea: 3005-5954 | Imprimir ISSN: 3005-5946



Universidad de El Salvador

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, Final de Av. Mártires y Héroes del 30 de julio, San Salvador, El Salvador, América Central.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Misión

La Universidad de El Salvador es una institución pública y autónoma de educación superior, científica, crítica, participativa, democrática y comprometida con el desarrollo nacional integral, con la formación de profesionales de alta calidad humana, científica, tecnológica y con el medio ambiente y la vida, en todas sus formas y manifestaciones, así como con la producción y aplicación contextualizada del conocimiento, a través de la praxis integrada de la docencia, la investigación y la proyección social.

Visión

Ser una universidad transformadora de la educación superior y desempeñar un papel protagónico relevante, en la transformación de la conciencia crítica y prepositiva de la sociedad salvadoreña, con liderazgo en la innovación educativa y excelencia académica, a través de la integración de las funciones básicas de la universidad: la docencia la investigación y la proyección social.

Carta Editorial

Carta al Editor: Educación continua y autocrítica en investigaciones Científicas.

Por: PhD. Rosa Miriam Figueroa de Rodríguez. Coordinadora de Maestría en Enfermería con Especialidad en Cuidados Críticos e Intensivos. UES

La educación continua como parte de la gestión educativa tanto en el pregrado como en posgrado bajo el enfoque de lo científico, representa el camino para las publicaciones donde se puede decir que se garantiza el valor que conlleva la práctica científica y el trabajo estructurado del autor. Siendo la investigación un proceso complejo en todas sus aristas; pero a la vez dinámico, cambiante y evolutivo en donde se produce conocimiento y se crean teorías. Permitiendo la autoexigencia y la confianza.

Lo interesante y en verdad relevante de la Revista Científica Salud Integral es que permite a muchas disciplinas de la salud, la oportunidad de publicar manuscritos, ideas y opiniones estando a la disposición de la comunidad, académica y tomadores de decisiones clínicas. Siendo su enfoque y alcance de forma integral para todos a nivel local e internacional.

Es así como la medicina humana toma importancia dentro de las investigaciones científicas porque "lo que no se publica no se conoce" en donde los autores deben perder el temor de publicar, porque a veces resulta engorroso el poder acceder a una revista científica de prestigio las cuales requieren de requisitos y condiciones que desmotivan al autor y en este caso se puede mencionar el factor económico, los costos que conlleva el poder realizar una publicación científica.

A pesar de lo difícil que puede resultar el acceso a una revista científica cabe destacar que los espacios de divulgación ofrecidos en la Revista de Salud Integral permiten el acceso libre a toda la comunidad en general, resultando beneficioso tanto para docentes como estudiantes de la Universidad El Salvador y otras instituciones nacionales e internacionales enriqueciendo el espacio de discusiones académicas lo cual puede contribuir al fortalecimiento curricular en general. Además, ayudar a elevar la excelencia en la ejecución profesional y con ello los estándares de calidad permitido al lector no solo la comunicación sino elementos nuevos para la aplicación en la práctica científica.

Finalmente publicar en la Revista de Salud Integral les da a los autores la oportunidad de realizar la difusión de sus resultados investigativos valorando el esfuerzo mismo dentro de los estándares de calidad, fomentando la educación continua y estimulando la autocrítica como herramienta para la mejora de la calidad en los procesos educativos.



CONTENIDO

CONTENTS

09 Humanismo en la Unidad de Cuidados Intensivos

Humanism in the Intensive Care Unit.

Marlene del Carmen López Sánchez, William Roberto Franco Sánchez

15 Importancia de la implementación del Proceso de Atención en Enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos

Importance of the implementation of the Nursing Care Process the Intensive Care Units

Flor De María Barahona Bolaños, Mayveline Xochiltz Miranda Mejía

23 Cuidados de enfermería en la administración de drogas vasoactivas en el paciente de cuidados intensivos

Nursing care in the administration of vasoactive drugs in the intensive care patient

Maritza Estela Martínez Pérez, Osiris Marisol Ramírez de Castro

29 Nivel de conocimiento del personal de enfermería en el proceso de Weaning de la Ventilación Mecánica en UCI sobre nutrición humana

Level of knowledge of nursing staff in the process of weaning from Mechanical Ventilation in the ICU.

Eloisa Raquel Romero Arevalo, Katherine Andrea Araujo De Cruz

39 Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos

Knowledge and application of body mechanics of nursing staff in ICUS

Karina Paola Hernández Sánchez, Julia Griselda López Montoya

45 Estado del arte en el cuidado del paciente a través de la inteligencia artificial generativa por enfermería

State of the Art in Patient Care Through Generative Artificial Intelligence by nurses

Melissa Marisol Montes Castaneda, Flor de María Castro Rodríguez-Gallo

57

Relación entre carga laboral y síndrome de Burnout del personal de enfermería en UCI utilizando la Escala NAS.

Relationship between workload and burnout syndrome among ICU nursing staff using the NAS scale

Alberto de Jesús Guzmán García

69

Revisión de los diagnósticos de enfermería en el manejo del shock hipovolémico por hemorragia postparto.

Nursing diagnoses applied to patients with hypovolemic shock due to postpartum hemorrhage

Ruth Yamileth Martínez Cruz

81

Describir la actitud y afrontamiento del personal de enfermería ante el duelo de paciente fallecidos en Unidad de Cuidados Críticos.

Describe the attitude and coping of nursing staff when grieving patients who deceased in the Critical Care Unit.

Zoila de Jesús Cortez, Beatriz Adriana Rivera Andrade

89

Intervenciones de enfermería en el proceso de destete de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Nursing Interventions in the Weaning Process of Invasive Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit.

Ruth Yamileth Martínez Cruz



Humanismo en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Humanism in the Intensive Care Unit.

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

La humanización en la Unidad de Cuidados Intensivos es una necesidad actual ante la evidencia de mejores resultados en la evolución de los usuarios. El cuidado humanizado en las Unidades de Cuidados Intensivos es crucial en la actualidad. A medida que las UCI han evolucionado, se ha ofrecido esperanza y oportunidades a quienes antes morían principalmente debido a epidemias como la poliomielitis en los años 50. Sin embargo, el avance tecnológico en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades no siempre se ha traducido en un enfoque integral y humano en la atención. Aquí se describe la importancia de la humanización en las UCI: Contexto histórico: Las UCI surgieron para tratar enfermedades graves y críticas. A lo largo del tiempo, han logrado reducir la mortalidad y aumentar las tasas de supervivencia. Desafíos actuales: a pesar de los avances tecnológicos, el desarrollo de habilidades no técnicas en el equipo de salud (como la comunicación, empatía y compasión) no ha sido igualmente priorizado. Los pacientes y sus familias anhelan una atención integral y humana, especialmente en el contexto estresante de la hospitalización en una UCI. Humanización: Implica considerar a la persona como un ser único, preservando su dignidad y valores. También incluye a la familia como parte fundamental del proceso de atención. Enfoque multidimensional: dentro de él se encuentra la comunicación: Fomentar habilidades de comunicación efectiva entre el equipo médico, pacientes y familiares, participación: involucrar a los pacientes y sus familias en la toma de decisiones, autocuidado: Estimular el descanso, la alimentación adecuada y el ejercicio, resiliencia: Ayudar a los pacientes y sus familias a enfrentar la crisis de la hospitalización en la UCI. La humanización en las UCI es un proceso esencial para proporcionar atención integral y compasiva

Autores

Marlene del Carmen López Sánchez^{1,2}
William Roberto Franco Sánchez^{1,3}

Correspondencia

marlene.lopeztemp@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

05 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5787-1267>
3. ORCID: <https://orcid.org/0001-9190-896X>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32128>

Cómo citar este artículo:

López Sánchez M del C, Franco WR. Humanismo en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Sal Int. 2025; 3: (2), 9-13.

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

a quienes más lo necesitan.

Palabras clave: Unidad de cuidados intensivos, humanización, atención de calidad, enfermería, hospitalización, cuidados, atención integral.

ABSTRACT

Humanization in the Intensive Care Unit is a current need given the evidence of better results in the evolution of users. Humanized care in Intensive Care Units is crucial today. As ICUs have evolved, they have provided hope and opportunities to those who previously died primarily due to epidemics such as polio in the 1950s. However, technological advancement in the diagnosis and treatment of diseases has not always translated into a comprehensive and human approach to care. The importance of humanization in ICUs is described here: Historical context: ICUs emerged to treat serious and critical diseases. Over time, they have managed to reduce mortality and increase survival rates. Current challenges: Despite technological advances, the development of non-technical skills in the health team (such as communication, empathy and compassion) has not been equally prioritized. Patients and their families long for comprehensive and humane care, especially in the stressful context of ICU hospitalization. Humanization: It implies considering the person as a unique being, preserving their dignity and values. It also includes the family as a fundamental part of the care process. Multidimensional approach: within it is communication: Promote effective communication skills between the medical team, patients and families, participation: involve patients and their families in decision making, self-care: Encourage rest, adequate nutrition and exercise, resilience: Helping patients and their families cope with the crisis of ICU hospitalization. Humanization in ICUs is an essential process to provide comprehensive and compassionate care to those who need it most.

Keywords: Intensive care unit, humanization, quality care, nursing, hospitalization, care, comprehensive care.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) se ha deshumanizado la atención hacia los pacientes críticamente enfermos, y muchos de estos pacientes tienen un alto grado de dependencia donde no sólo se debe proporcionar cuidados físicos si no también espirituales, por lo que la empatía juega un papel muy importante. Diferentes estudios indican la efectividad de las intervenciones terapéuticas oportunas con calidad y calidez del equipo multidisciplinario y allí se encuentra el profesional de enfermería. Al respecto, el término paciente grave describe a una persona que presenta cambios vitales en uno o más sistemas que pongan en peligro su vida y requieran intervenciones terapéuticas inmediatas, sin olvidar la parte de humanismo entre enfermera – paciente y así ofrecer un manejo adecuado.

Las unidades de cuidados intensivos comparten características comunes y son lugares para la atención de pacientes críticos con personal altamente experimentado y especializado y altos recursos tecnológicos, donde se interviene para resolver escenarios fisiológicos sensibles que ponen en peligro la vida de los pacientes. Dos de esas intervenciones son importantes, el seguimiento del estado de cuidados intensivos y pacientes críticos.

Por lo consiguiente un paciente grave se caracteriza por tener dificultades de salud real o potencial que amenazan su existencia y demandan intervenciones completas, seguimiento y tratamiento. Condiciones que requieren la aplicación de técnicas de monitoreo, vigilancias, manejo y soporte vital moderno, y por ello se encuentran en un compromiso vital y la atención que necesitan es altamente especializada, requiere enfermeras con los conocimientos científicos, y habilidades para brindar estándares de atención y coordinación prioritarios, así como para controlar el entorno, los dispositivos y equipos de la unidad (Carrillo, 2019).

En este sentido el profesional de enfermería especializado en la Unidad de Cuidados Intensivos juega un papel importante en el tratamiento, sin embargo, la especialización y los avances tecnológicos han favorecido un entorno benéfico en los servicios de salud, lo que ha llevado la atención del personal de enfermería hacia procedimientos automatizados.

Al respecto, la teórica Watson, J. (1997), autora de las Teorías Filosofías y Ciencias del Cuidado afirma que, "el cuidado es la calidad más valiosa que puede brindar la enfermería" y que el cuidado de enfermería humano transpersonal trasciende el yo privado, el aquí y ahora, dado que permite el acceso a conexiones espirituales más profundas para promover la comodidad y la curación del paciente, el objetivo de una relación de crianza transpersonal es proteger, promover y preservar la dignidad, la humanidad, la integridad y la interioridad de la persona. Por lo tanto, el humanismo en la UCI tiene el propósito de mejorar y concientizar a los profesionales que se encuentran ejerciendo su profesión en el área anteriormente mencionada. (Carrillo, 2019)

MÉTODOLOGÍA

Realizo una revisión sistemática de las publicaciones científicas, consultando las bases de datos Scielo, Medline, Cuiden y ScienceDirect, relacionado con el tema. Se buscaron artículos en inglés y español de libre acceso, publicados entre los años 2008 y 2023 que abordan los cuidados humanizados en la UCI. Se procedió a evaluar los manuscritos, revisando títulos y resúmenes, omitiendo artículos duplicados. Se realizó una lectura y análisis completo de los artículos seleccionados que dan respuesta al tema planteado.

A través de ello, se profundizó en la humanización y en las distintas acciones que permiten ofrecer cuidados de calidad en el paciente

crítico en UCI. Dentro de esta búsqueda se encuentra lo siguiente: cuando se habla de humanizar la asistencia sanitaria implica que, el profesional respete la intimidad y autonomía del paciente, implica que sepa gestionar las emociones y los cambios de comportamiento y que realice una adecuada comunicación tanto con el paciente como con la familia haciéndoles partícipes en los cuidados y en la toma de decisiones. Los cuidados humanizados se encargan de ofrecer una atención integral de calidad, considerando a la persona como un ser único, como un todo en el que se tendrán en cuenta los problemas físicos, emocionales, relaciones y espirituales, sin olvidar las necesidades tanto del paciente como de la familia.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

El cuidado humanizado en enfermería es una filosofía de atención médica que busca un trato integral y respetuoso a los pacientes. Más allá de los resultados clínicos, se valora la satisfacción y el bienestar emocional del usuario. Se enfoca en establecer una relación de confianza y empatía entre el profesional de enfermería y el paciente. Implica escuchar activamente las preocupaciones, necesidades y preferencias del paciente, así como adaptar la atención médica en consecuencia.

Importancia del cuidado humanizado en enfermería:

- Es esencial para proporcionar una atención de calidad.
- Va más allá de aplicar tratamientos médicos; implica mostrar empatía y comprensión hacia los pacientes.
- Aliviar el estrés y la ansiedad de los pacientes es fundamental.
- Impacta en la recuperación física y emocional del paciente (Santos, 2022).

Principios del cuidado humanizado en enfermería:

- Colocar al paciente en el centro de la atención.
- Valorar y respetar la dignidad y autonomía del paciente.
- Adaptar la atención a las preferencias individuales de cada paciente (Santos, 2022).

Beneficios del cuidado humanizado en enfermería:

- Mejora la experiencia del paciente.
- Impacta positivamente en la recuperación física y emocional.
- Contribuye al bienestar del profesional de enfermería (Santos, 2022).

De acuerdo a lo anterior el rol del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es fundamental para ofrecer una atención de calidad a los pacientes críticos. Se presentan algunas de las funciones clave que desempeñan los enfermeros y enfermeras en la UCI:

- Administración del tratamiento.
- Cuidado integral personalizado.
- Recepción y registro de pacientes.

Los enfermeros y enfermeras en la UCI desempeñan un papel crucial al proporcionar cuidados humanizados, adaptados a las necesidades individuales de cada paciente. Su empatía, conocimientos y habilidades contribuyen significativamente al bienestar de los pacientes críticos.

El significado de humanismo en la UCI: En términos generales humanizar se define como hacer a alguien o algo humano. Al vincular el concepto de Humanización en la UCI es importante entender inicialmente la definición de Humanización de la Salud, para luego ser trasladada y adaptada a la Unidad de Cuidados Intensivos. Bermejo (2019) señala que, humanizar es todo lo que se realiza para promover y proteger la salud, curar las enfermedades, garantizar un ambiente que favorezca una vida sana y armoniosa a nivel físico, emotivo, social y espiritual. Esto reclama la dignidad intrínseca de todo ser humano y los derechos que de ella derivan, convirtiéndose en una necesidad de vital importancia y trascendencia, por lo cual no pueden ser sólo buenas iniciativas, sino un compromiso genuinamente ético con la vulnerabilidad humana que genere salud y acompañe en el sufrimiento. Esto se asocia entonces al Modelo "Afectivo-Efectivo" propuesto por Albert Jovell definido como "la forma de cuidar y curar al paciente como persona, con base en la evidencia científica, incorporando la dimensión de la dignidad y la humanidad del paciente, estableciendo una atención basada en la confianza y empatía, y contribuyendo a su bienestar y a los mejores resultados posibles en salud. (Diez, 2021)

En este sentido se podría preguntar ¿Cómo humanizar los cuidados intensivos? la pregunta que surge luego de entender que nos encontramos en un momento crucial de la atención en salud, viviendo efectivamente el cambio de paradigma y el desafío de hacerlo real en las unidades de cuidados intensivos. La humanización en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una necesidad actual, respaldada por evidencia que demuestra mejores resultados en la evolución de los pacientes, mayor satisfacción de las familias y apoyo al personal de salud que trabaja en estas unidades (tabla 1) (Zubieta, 2021).

En las UCI, la humanización se manifiesta de diversas maneras:

Comunicación: Fomentar una comunicación efectiva entre el equipo médico, el paciente y sus familiares. La información clara y compasiva es esencial para reducir la ansiedad y mejorar la experiencia del paciente (Zubieta, 2021).

Participación familiar: Permitir que los familiares estén presentes y participen activamente en el cuidado del paciente. Esto puede incluir

Tabla 1

Caracterización general de artículos sobre humanización en la UCI

Autores	Año	País	Objetivo del estudio	Hallazgos principales	Tipo de estudio
Smith et al.	2020	EE.UU	Evaluar el impacto de la comunicación humanizada en pacientes UCI.	Mejora significativa en la satisfacción del paciente y familiares.	Cuantitativo
Gómez et al.	2021	España	Analizar el efecto del enfoque humanista en la reducción del estrés del personal de UCI.	Disminución del estrés en el personal de salud.	Cualitativo
Li et al.	2022	China	Estudiar la percepción de los pacientes sobre el cuidado humanizado	Los pacientes informan sentirse más cómodos y menos ansiosos.	Mixto
Martínez et al.	2023	México	Explorar el rol del humanismo en la relación médico-paciente en la UCI	Mayor confianza en el personal médico y reducción de conflictos.	Cualitativo

Nota. Tabla de elaboración propia a partir de los artículos seleccionados.

decisiones compartidas, apoyo emocional y comprensión de los procedimientos médicos (Zubieta, 2021).

Autonomía del paciente: Respetar la autonomía del paciente y su capacidad para tomar decisiones sobre su tratamiento. Involucrar al paciente en la toma de decisiones es fundamental (Zubieta, 2021).

Atención centrada en el paciente: Considerar las necesidades individuales del paciente, sus valores y preferencias. Esto implica tratar al paciente como un ser humano único, más allá de su condición médica (Zubieta, 2021).

En resumen, la humanización en la UCI busca crear un entorno donde el paciente se sienta acompañado, informado y respetado, y donde la familia también tenga un papel activo en el proceso de atención. Es un enfoque integral que beneficia a todos los involucrados en la atención médica crítica. (Zubieta, 2021)

CONCLUSIONES

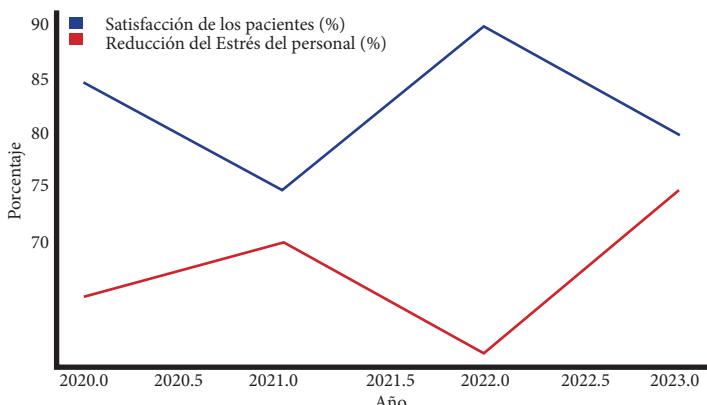
Humanizar los cuidados intensivos es centrarse en la persona a la que se atiende, considerándola como un ser único, preservando su dignidad y valores, otorgando la misma importancia a las necesidades físicas, psicológicas, sociales y emocionales. También incluye a la familia, como una parte fundamental, haciéndola participar en todo el proceso.

Además, la humanización tiene un impacto favorable en el paciente, en la familia y en el equipo. Actualmente se considera un elemento diferenciador y de excelencia que agrega valor al trabajo realizado, siendo un estándar en la atención de calidad.

La humanización de las unidades de cuidados intensivos y de todos los servicios sanitarios debe ser obligatoria hoy en día. La evidencia actual muestra beneficios sustanciales para los pacientes, familiares y equipos

Gráfico 1

Tendencia del impacto del Humanismo en la UCI: Satisfacción de pacientes y reducción del estrés del personal



de atención médica. Dar la espalda a esta iniciativa es favorecer a la inhumanidad en muchos servicios hospitalarios; y esto es considerado endémico como se describe en la literatura y tiene muchas causas, algunas de las cuales son muy complejas, pero tienen probables soluciones.

REFERENCIAS

- Alonso-Ovies. (2016). UCI: ¿Una rama del infierno? Medicina de cuidados intensivos, 42(4), 591-592. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-4023-7>
- Añaños, C. (2023). El rol del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Revista sanitaria de investigación., 23(2), 1-14.
- Azoulay, E. (2017). Recovery after critical illness: putting the puzzle together—a consensus of 29. Critical Care, 21(279), 1-15
- Bambague, L. M. (2024). Calidad de vida laboral en el personal de enfermería de Unidad de Cuidados Intensivos. Cuidarte, 13(25), 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2024.13.25.84726>
- Carrillo, D. K. (2019). Cuidado transpersonal e intervención terapéutica en enfermeras(os) de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa 2019. Scielo, 1-18.
- Cook, D. (2014). Dying with Dignity in the Intensive Care Unit. *The new england journal of medicine*, 370(26), 1-15. <https://doi.org/DOI:10.1056/NEJMra1208795>
- Cook, D. (2019). Morir con dignidad en la unidad de cuidados intensivos. *The new england journal of medicine*, 370(26), 1-18. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1208795>

- Cueva, L. d. (2012). Implementación de la evidencia para la mejora de la atención de enfermería a la familia del paciente crítico: una Investigación Acción Participativa. *Investigación de servicios de salud de BMC*, 18(357), 1-16.
- Cutler, L. R. (2013). A critical review and synthesis of qualitative research on patient experiences of critical illness. *Intensive and Critical Care Nursing*, 29(3), 147-157. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.12.001>
- Diez, I. B. (2021). Humanización de los cuidados en la unidad de cuidados intensivos. *Revista de investigación sanitaria*, 21(2), 1-14
- .Garrouste-Orgeas. (2012). Impacto de un diario de la unidad de cuidados intensivos en el malestar psicológico de pacientes y familiares. *Critical care medicine*, 40(7), 1-15. <https://doi.org/DOI: 10.1097/CCM.0b013e31824e1b43>
- González-Nahuelquin, C. (2023). Calidad de los cuidados de enfermería en unidades de pacientes críticos: una revisión de literatura. ENE *Revista de enfermería*, 17(2), 13-18.
- González-Salas, R. (2021). El rol de la enfermería de los cuidados en la UCI desde un enfoque humanizador. *Amelica*, 12(3), 1-19.
- Harris, M. (2011). Utilizar el proyecto de mejora de los cuidados paliativos en la unidad de cuidados intensivos (IPAL-UCI) para promover la consulta de cuidados paliativos. *Journal of pain and symptom management*, 42(5), 1-15. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.1016/j.jpainsympman.2011.08.002>
- LR, C. (2019). Revisión crítica y síntesis de la investigación cualitativa sobre las experiencias de los pacientes con enfermedades graves. *Enfermería de cuidados intensivos y críticos*, 29(3), 147-157. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.12.001>
- Máca, J. (2017). Tasas de mortalidad pasadas y presentes por SDRA: una revisión sistemática. *Respiratory care*, 62(1), 113-122. <https://doi.org/https://doi.org/10.4187/respca.04716>
- March, J. (2017). Humanizar la sanidad para mejorar la calidad de sus serviciosHumanizar la salud para mejorar la calidad asistencial. *Revista de Calidad Asistencial*, 32(5), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cali.2017.10.001>
- Martin, N. (2013). Una intervención multifacética para mejorar el cumplimiento de las medidas del proceso para la comunicación de los médicos de la UCI con los pacientes y sus familias en la UCI. *Critical care medicine*, 41(10), 2775-2873. <https://doi.org/DOI: 10.1097/CCM.0b013e3182982671>
- MC, M. (2017). Buscando humanizar los cuidados intensivos Buscando humanizar los cuidados intensivos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29(1), 9-13. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170003>
- Méndez, A. E. (2012). Factores organizativos que influyen en el desempeño de una unidad de cuidados intensivos. *Revista Cubana de salud publica*, 48(2), 1-14.
- Moran, J. (2008). Mortality and length-of-stay outcomes, 1993–2003, in the binational Australian and New Zealand intensive care adult patient database. *Critical care medicine*, 36(1), 46-61. <https://doi.org/DOI: 10.1097/01.CCM.0000295313.08084.58>
- Moss, M. (2016). Una declaración oficial de colaboración de las sociedades de cuidados críticos: síndrome de burnout en los profesionales de la salud de cuidados críticos. *Chest Journal*, 150(1), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.02.649>
- Needham, D. M. (2012). Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit. *Critical care medicina*, 42(2), 505-509. <https://doi.org/DOI: 10.1097/CCM.0b013e318232da75>
- Peña, M. H. (2017). Satisfacción en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI): la opinión del paciente como piedra angular. *Medicina intensiva*, 41(2), 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.medint.2016.06.007>
- Rico, L. R. (2006). Relaciones interdisciplinarias y humanización en las unidades de cuidados intensivos. *Enfermería intensiva*, 17(4), 1-18. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1130-2399\(06\)73928-1](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1130-2399(06)73928-1)
- Rojas, V. (2019). Humanizacion de los cuidados de enfermeria . *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(2), 120-125. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.03.005>
- Santos, J. (2 de Septiembre de 2022). *La importancia del cuidado humanizado en la enfermería: consejos y claves prácticas*. <https://serenfermera.com/cuidado-humanizado-en-enfermeria/>
- Vázquez-González, A. (2024). Cuidados de enfermería en el paciente entubado. SANUM Revista Científico-Sanitaria, 8(2), 13-19.
- Yanez, M. (2018). Cuidado humanizado en pacientes con limitación del esfuerzo terapéutico en cuidados intensivos: desafíos para enfermería. *Persona y bioetica*, 22(1), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/pebi.2018.22.1.5>
- Zubieta, R. M. (2021). Humanización en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Medicina Crítica*, 35(3), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.35366/100003>



Importancia de la implementación del Proceso de Atención en Enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos

Importance of the implementation of the Nursing Care Process the Intensive Care Units

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

Introducción: este artículo analiza la implementación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), donde se evidenció que los planes de enfermería son esenciales para el paciente crítico. La enfermería, como disciplina centrada en el cuidado continuo, garantiza atención y acompañamiento las 24 horas. **Objetivo:** demostrar que el PAE es una herramienta científica esencial para la práctica profesional en UCI, al permitir la evaluación integral (física, mental y social) del paciente crítico y garantizar una atención estandarizada de calidad. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de literatura con enfoque en documentos científicos publicados entre 2000-2024, seleccionando estudios originales, en bases de datos MEDLINE/PubMed, Elsevier, SciELO. Se aplicaron criterios de inclusión basados en pertinencia temática (implementación del PAE en UCI), rigor metodológico y validez científica. **Resultados y Discusión:** en El Salvador solamente ha adoptado tres modelos para la Aplicación del PAE; no obstante, los estudios revisados indican que existen limitantes para su aplicación. **Conclusión:** la implementación del PAE en las áreas críticas beneficia la calidad del cuidado que reciben los pacientes, haciendo de enfermería la ciencia del cuidado humano.

Palabras clave: Valoración, planificación, diagnósticos de enfermería, intervenciones de enfermería, cuidado de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: This article examines the implementation of the Nursing Care Process (NCP) in Intensive Care Units (ICUs), highlighting that nursing care plans are essential for critically ill patients. Nursing, as a discipline focused on continuous care, ensures 24-hour attention and support. **Objective:** To demonstrate that the NCP is an essential scientific tool for professional practice in ICUs, as it allows for a comprehensive assessment (physical,

Autores

Flor De María Barahona Bolaños^{1,2}
Mayveline Xochilth Miranda Mejía^{1,3}

Correspondencia

bb11002@ues.edu.sv

Presentado

25 de abril de 2024

Aceptado

05 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7185-8333>
3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2744-8433>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32132>

Cómo citar este artículo

Barahona Bolaños F de M, Miranda Mejía MX.

Importancia de la implementación del Proceso de Atención en Enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 15-22

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

mental, and social) of critically ill patients and guarantees standardised, high-quality care. **Methodology:** A systematic literature review was carried out, focusing on scientific publications from 2000 to 2024. Original studies were selected from databases such as MEDLINE/PubMed, Elsevier, and SciELO. Inclusion criteria were based on thematic relevance (implementation of the NCP in ICUs), methodological rigour, and scientific validity.

Results and Discussion: In El Salvador, only three models have been adopted for the implementation of the NCP. However, the reviewed studies indicate several limitations to its application.

Conclusion: The implementation of the NCP in critical care areas improves the quality of care provided to patients, establishing nursing as the science of human care. **Keywords:** Assessment, Planning, Nursing Diagnoses, Nursing Interventions, Nursing Care.

Keywords: Assessment, planning, nursing diagnoses, nursing interventions, nursing care.

INTRODUCCIÓN

Este artículo de revisión científica aborda la importancia de la implementación del proceso de atención de enfermería en las unidades de cuidados intensivos, donde se encuentran los pacientes de alta complejidad, en la cual se necesita personal con alto nivel de conocimientos que les permite desarrollar actividades y procedimientos complejos, además de la organización y estructuración de las mismas, con el ánimo de saber el por qué se hace las cosas y específicamente en relación con el cuidado que brinda el profesional de Enfermería a dichos pacientes (Añaños, et al., 2023).

El surgimiento del Proceso de Atención en Enfermería (PAE) a mediados del siglo XX, marcó un hito en la enfermería moderna; toda vez que supuso la adopción de un esquema lógico de actuación encaminado a la realización de acciones reflexivas y orientadas hacia un propósito, de modo que "El sistema de la práctica de enfermería, en el sentido de que el profesional utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar las respuestas de los pacientes ante los problemas de salud. (Hernández Ledesma Y, et al., 2013).

Hay que destacar que el profesional de Enfermería hoy en día cuenta con El Proceso de Atención en Enfermería considerado como "una herramienta técnico-científica aplicada en la práctica, que permite prestar cuidados en forma racional, sistemática, individualizada, cubriendo las necesidades del paciente, familia y comunidad" (MINSAL, 2019). El PAE vino a ser una herramienta muy útil para el profesional de enfermería ya que describe las actividades que se realizan día a día de una forma individualizada hacia los pacientes, dejando un registro del accionar del profesional de enfermería.

Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) como parte de un

área hospitalaria, es un servicio complejo donde los pacientes reciben monitoreo constante, atención de soporte vital, utilizando tecnología avanzada. El paciente que ingresa a esta área "sufren una inestabilidad orgánica, estructural o funcional y están en situación de riesgo vital real o potencial; o bien sufren un fracaso de uno o más de un órgano vital" (Bernatt, 2012). Es por ello por lo que se requieren cuidados especializados, detallados y estructurados individualmente, considerando de suma importancia la aplicación del PAE en estas áreas críticas, aportando mediante dicho proceso cuidados específicos para cada paciente y para cada necesidad priorizada, beneficiando de esta manera a cada uno de los pacientes de dicha unidad.

Las UCI están integradas por diferentes profesionales, como el médico intensivista, la enfermera especialista, terapia respiratoria entre otros, estos profesionales brindan atención altamente especializada. (Yáñez, 2018). Debido a la complejidad de las Unidades de Cuidados Intensivos la enfermera intensivista debe de estar preparada y calificada para proporcionar atención y cuidados en estas áreas, en las que lo fuerte se centra en la administración y atención directa de los pacientes. Basándonos en la atención directa por parte del personal de enfermería hacia los pacientes ingresados en estas áreas (Henríquez, 2012). La enfermera de UCI debido a su formación debe de estar capacitada para la elaboración del Proceso de Atención en Enfermería, brindando así cuidados de una forma integral y especializada, dejando un registro y dando continuidad en cada turno.

Sin embargo, los datos reflejan que en ocasiones son diferentes motivos por los cuales no se lleva a cabo la elaboración del Proceso de Atención en Enfermería. De acuerdo al estudio realizado por Aguilar, S. Aguirre, K. Ramírez, D. (2010) un cuestionario en el cual se recolectaron datos del personal de enfermería que labora en el Hospital Zacamil de El Salvador refleja que del 100% de enfermeras hospitalarias encuestadas el 26.47% refiere que la institución cuenta con el recurso humano, un 73.52% refiere que la institución no cuenta con el recurso humano, dichos datos se obtuvieron de una investigación previa acerca del tema en dicha unidad. Con lo anterior se puede decir que la mayoría de los profesionales de enfermería opina que la institución no cuenta con el recurso humano suficiente o necesario para aplicar el proceso de atención de enfermería en el hospital. (Aguilar et al., 2010).

Por otra parte, se considera que la percepción del proceso de atención de enfermería se dirige a reconocer los beneficios del paciente al recibir cuidados basados en la aplicación del PAE, y al desarrollo de autonomía por parte de enfermería como disciplina, sin embargo, la falta del tiempo es la razón más argumentada para no lograr aplicar el proceso de atención de enfermería (Moya, 2018). Se puede notar que se reconoce la importancia y los beneficios de la aplicación del PAE, pero diferentes motivos dificultan la aplicación

de este en las áreas críticas.

METODOLOGÍA

Se desarrolló un estudio cualitativo con enfoque descriptivo mediante una revisión bibliográfica sistemática, etapa fundamental en la investigación científica que permite recopilar y analizar la información más relevante en el campo de estudio (Gómez, 2014). El estudio se centró en analizar la importancia de la implementación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), con el propósito de fundamentar sus beneficios y aplicaciones en el contexto de cuidados críticos.

Para garantizar la rigurosidad del proceso investigativo, se consultaron fuentes de información publicadas entre 2000 y 2024, utilizando palabras clave basadas en los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS/MeSH). La búsqueda incluyó términos como "Proceso de Atención de Enfermería", "UCI", "cuidados críticos" y "enfermería basada en evidencia". Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, considerando el idioma de las publicaciones (español e inglés), la relevancia temática y el periodo de publicación.

Las principales bases de datos consultadas fueron MEDLINE/PubMed, Elsevier y SciELO, seleccionadas por su reconocida trayectoria en la indexación de literatura científica en el área de la salud. El análisis de contenido se realizó mediante una síntesis crítica de los artículos seleccionados, identificando patrones, tendencias y evidencias clave sobre la aplicación del PAE en UCI. Esta metodología permitió consolidar un marco teórico robusto que respalda la importancia del PAE como herramienta fundamental para mejorar la calidad de los cuidados de enfermería en pacientes críticos.

DESARROLLO

La enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermas o sanas, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados de los enfermos, discapacitados y personas moribundas. (Consejo Internacional de Enfermería, 2002) La profesión de enfermería en la actualidad es considerada como la ciencia del cuidado, el cual "se caracteriza por la observación, el levantamiento de datos, la planificación, la implementación, la evolución, la evaluación e interacción entre pacientes y trabajadores de enfermería y entre diversos profesionales de salud" (Henríquez, 2012) con ello se pretende que enfermería base sus cuidados con un respaldo científico y dejando plasmado así las intervenciones que realizó con los pacientes de áreas críticas, por ello es de suma importancia que los profesionales de enfermería conozcan y apliquen adecuadamente el Proceso de Atención de Enfermería ya que de esta manera quedan plasmadas las actividades realizadas en pro del paciente.

Proceso de Atención de enfermería

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) constituye el marco metodológico fundamental para la práctica profesional, integrando conocimiento científico, juicio clínico y habilidades técnicas. Este sistema organizado consta de cinco etapas interrelacionadas: valoración integral, diagnóstico enfermero, planificación de cuidados, ejecución de intervenciones y evaluación de resultados. Su aplicación sistemática permite ofrecer cuidados personalizados, basados en evidencia y centrados en las respuestas humanas ante procesos de salud-enfermedad. Como proceso dinámico y cíclico, se adapta continuamente a los cambios en el estado del paciente, garantizando la continuidad y calidad de los cuidados.

La efectividad del PAE requiere el desarrollo de competencias profesionales específicas. Los enfermeros deben dominar conocimientos teóricos (ciencias básicas, modelos conceptuales y taxonomías estandarizadas NANDA-NIC-NOC), habilidades técnicas (evaluación clínica, procedimientos) y capacidades de pensamiento crítico para la toma de decisiones. Además, necesitan competencias transversales como comunicación efectiva, trabajo en equipo y gestión emocional. Estas habilidades combinadas permiten transformar datos clínicos en diagnósticos precisos y planes de intervención adecuados a cada situación particular.

Numerosos estudios demuestran los beneficios de implementar el PAE en la práctica clínica. Investigaciones recientes reportan una mejora del 40% en seguridad del paciente, reducción del 35% en errores de medicación y aumento del 28% en satisfacción usuaria. Estos resultados se explican por la estandarización de cuidados, el enfoque sistemático en la identificación de problemas y la evaluación continua de resultados. En entornos complejos como UCI, el PAE adquiere especial relevancia al permitir manejar situaciones críticas con mayor precisión y eficiencia.

Como metodología científica, el PAE diferencia el ejercicio profesional de enfermería, proporcionando un lenguaje común y un marco de referencia para la toma de decisiones. Su aplicación transforma la práctica empírica en intervenciones fundamentadas, contribuyendo al desarrollo disciplinar y al reconocimiento social de la enfermería. Al integrar el mejor conocimiento disponible con las necesidades individuales de los pacientes, el PAE se consolida como herramienta indispensable para garantizar cuidados de calidad en cualquier ámbito asistencial. (Reina, 2010)

Existen evidencias que apoyan que la aplicación del proceso de enfermería en la UCI mejora la detección de errores, con la actualización de los métodos de trabajo, garantizando la continuidad de la información y posibilitando la modificación de las intervenciones. Además, se ha demostrado que su uso aumenta el rendimiento de ciertas actividades, como la monitorización del dolor, la cumplimentación de registros de enfermería o la colocación de la mesita de noche a 30°, especialmente en pacientes con un bajo nivel de conciencia. Además, en el caso de las etiquetas

diagnósticas, proporcionan una medida de la complejidad del paciente que permite predecir la duración media de la estancia en la UCI y la mortalidad, así como el impacto de la enfermería en la evolución de los pacientes. (González, 2022)

Etapas del PAE

El Proceso de Enfermería está constituido por una serie de etapas

Figura 1

Caracterización general de artículos sobre humanización en la UCI



subsecuentes, engranadas, interrelacionadas, que son cinco: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, donde cada una se relaciona permanentemente de forma cíclica y dinámica (Figura 1).

La primera etapa, es la Valoración que consiste en la obtención de datos significativos del estado de salud de una persona a partir de técnicas como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista enfocada hacia las necesidades de cuidado de Enfermería que permite el acercamiento con la persona, al igual que el intercambio de experiencias y, el examen físico cefalocaudal basado en los métodos de inspección, palpación, percusión y auscultación que proporciona información global del estado de salud - enfermedad de la persona, además de datos obtenidos por otras fuentes, principalmente, la historias clínicas, los laboratorios y pruebas diagnósticas. La segunda etapa, es el Diagnóstico, que consiste en la identificación de los problemas de salud para Enfermería basado en los patrones funcionales alterados, apoyados en un sistema de clasificación de diagnósticos propios de enfermería, que incluye tanto diagnósticos reales como potenciales y positivos o protectores. La tercera etapa, la Planeación, consiste en la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente (enfermera-paciente) conducentes a prevenir, reducir, controlar, corregir o eliminar los problemas identificados con base a los

diagnósticos de enfermería. Es aquí donde se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado y se organizan y registran en un plan, que puede ser según el ámbito de cuidado, individualizado o colectivo. La cuarta etapa, la Ejecución, es la aplicación del plan de cuidado, que desarrolla tres criterios: preparación, ejecución propiamente dicha y documentación o registro, donde interviene según la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera, el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, con la dirección del profesional de Enfermería. La quinta y última etapa es la Evaluación, entendida como la parte del proceso donde se compara el estado de enfermedad o salud del paciente con los objetivos del plan definidos previamente por el profesional de Enfermería, es decir, se miden los resultados obtenidos. Cabe anotar, que esta evaluación se realiza continuamente en cada una de las etapas del proceso citadas anteriormente, verificando la relevancia y calidad de cada paso del proceso de Enfermería. (Gordon, 2003)

Al prestar el cuidado de enfermería a pacientes de alta complejidad como es el caso en las UCI, el enfermero realiza y aprende a ejercitarse su compromiso, favoreciendo una estrecha relación con el paciente y consecuentemente contribuyendo para una asistencia de calidad. (Henrique, 2012)

Al indagar sobre la realización de actividades que conformaban las fases del proceso atención de enfermería PAE, se encontró que la valoración (95.4%) e intervención (87.7%) fueron las más realizadas; no ocurrió igual con la formulación de diagnósticos (61.5%) y la evaluación (60%). Se estimó que el 78.5% aplicaba el proceso de enfermería, en tanto que el 21% restante no. En sus opiniones, los profesionales manifestaron que el PAE era útil porque les permitía llevar a cabo diferentes funciones, facilitaba la formación profesional, traía beneficios para el cuidado de los pacientes y otorgaba identidad profesional (Rojas, 2010)

En una investigación que se realizó a personal de trabajo que labora en área de Unidad de Cuidados Intensivos, a través de una prueba se llegó al siguiente análisis: en general los profesionales de Enfermería consideran que el formato de aplicación del Plan de Atención de Enfermería es: completo, claro, fácil de diligenciar y creen pertinente y viable su aplicación en la Unidad de Cuidado Intensivo Adulto. Todos consideran que basar el cuidado en una teoría de Enfermería le da identidad a la profesión. La mayor barrera para diligenciar el formato es la falta de tiempo relacionado con la sobrecarga laboral, por lo que se sugiere sistematizar el formato con una amplia base de datos, que les garantice un análisis acertado en menor tiempo. (Pinzón, 2012), sin embargo, otras investigaciones en el país obtuvieron como resultado que el formato actual de PAE es muy extenso y difícil de aplicar a todos los pacientes ya que no contemplan el hecho de un paciente en estado crítico no puedo responder a todas nuestras interrogantes, por lo que no es posible valorar todos los patrones del proceso.

En un artículo publicado por Velásquez (2022) acerca de un paciente con COVID ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos pudo concluir que "la paciente presento un deterioro neumológico importante siendo al inicio de evolución desfavorable posterior a ellos se logró su estabilización. El cuidado organizado y orientado gracias al proceso de atención de enfermería permite el logro de los resultados esperados, por medio de una atención adecuada y personalizada tomando las decisiones de las intervenciones forma racional" (p. 3-10), con lo anterior podemos destacar que al brindar cuidados de enfermería específicos a cada usuario podemos obtener una pronta recuperación y de esta manera también reducir la estancia hospitalaria de los pacientes.

Como indica González (2022), el uso de esta herramienta en la unidad de cuidados intensivos es relevante, ya que en estos espacios se evidencia el no uso de esta metodología debido al alto grado de demanda y complejidad de los pacientes. En un estudio se evidencia que los incidentes y eventos adversos en las unidades intensivas, la causa más frecuente está relacionada con los cuidados de enfermería. Por lo tanto, podemos ver notoriamente un cambio en dichos incidentes al implementar el PAE a los usuarios ya que se brinda un cuidado acorde a la necesidad de cada uno, por lo cual disminuye errores a la hora de la aplicación de estos.

El autor Paganin, et al. (2010) sugiere que el conocimiento del perfil de los pacientes hospitalizados se vuelve importante para dirigir las acciones asistenciales, la búsqueda de conocimiento y la mejora o reformulación de la implementación del proceso de enfermería. Ya que, si se desconoce el proceso de enfermedad del paciente, no se podrá brindar una atención personalizada como se desea según los procesos de atención de enfermería, en otras palabras, en la unidad de cuidados intensivos ingresan pacientes que tienen alta probabilidad de muerte, ocasionada por fallo multiorgánico, que requieren una gran variedad de cuidados de máximo nivel por parte del equipo de salud. Teniendo en cuenta se necesita, además, atención directa y exhaustiva, disponer de tecnología, recursos materiales y de enfermeras competentes. (Aguilar, 2017)

En El Salvador se han retomado tres modelos de aplicación del Proceso de Atención en Enfermería dependiendo el área de atención entre ellos el modelo de déficit de autocuidado de Dorothe Orem en nivel comunitario, la jerarquización de necesidades básicas según Abraham Maslow en la población infantil y los once patrones funcionales de Marjory Gordon para la población joven y adulta, con ello se pretende evaluar al paciente de una forma integral incluyendo familia y entorno para establecer el plan de atención.

En 2017 la unidad de Enfermería del Ministerio de Salud (MINSAL), efectúa modificaciones para la realización del proceso de Enfermería en la que toma como base el uso de la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association; es una organización profesional de enfermeras para estandarizar la terminología del oficio de enfermería), NOC (Son aspectos del

problema o estado que se espera resolver o mejorar mediante una o más intervenciones.) y NIC (Es una clasificación normalizada completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería). (Guardado, 2023). Retomando en el área hospitalaria el modelo de Marjory Gordon se pudo concluir en una investigación realizada sobre Aplicación del proceso de atención de enfermería para la mejora de pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica que "La aplicación del proceso atención de enfermería PAE en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica en la UCI se refleja en un cuidado de calidad, fomentando y previniendo posibles complicaciones del paciente (Castellano, 2018). Patologías que son muy común en las Unidades de Cuidados Intensivos.

"La labor de los profesionales en esta área es reconocida como una disciplina que utiliza su propio razonamiento, lo cual permite la toma de decisiones oportunas, encaminadas a mejorar la práctica asistencial" (Raile, 2011). Es por eso que la implementación del Proceso de Atención de Enfermería es de suma importancia en nuestras Unidades de Cuidados Intensivos, ya que a través de nuestras experiencias hemos podido observar que no todos los profesionales están dispuestos a realizar dichos procesos ya sea por la carga laboral excesiva o porque no pueden implementarlo adecuadamente, por tal razón la revisión científica nos ha permitido identificar que nuestro país no es el único con dicha problemática a la hora de la implementación del PAE, por lo que a través de este tipo de documentos podemos recomendar la importancia de la elaboración de Cuidados de enfermería integrales que tengan respaldo científicamente.

Proceso de atención de enfermería como método científico

El proceso de atención de enfermería se define, según el rigor del método científico como una serie de pasos sucesivos e interdependientes que brinda el enfermero(a) al hombre sano para mantener su equilibrio con el medio ambiente, y al enfermo para restaurar su equilibrio descompuesto al retorno del bienestar físico, psíquico y social. De acuerdo con esto es la secuencia organizada de acciones del profesional para planear y brindar los cuidados pertinentes.

El Proceso de Atención de Enfermería es el método por el que se aplica la base técnica del ejercicio de la especialidad, sirve de guía para el trabajo práctico, permite organizar observaciones e interpretaciones, proporcionando la base para la investigación, hace más eficiente y efectiva la práctica en el mantenimiento de la situación de salud de las personas, la familia y la comunidad, exige del profesional capacidades cognoscitivas, técnicas y personales para cubrir las necesidades afectivas, permitiendo sintetizar conocimientos técnicos y prácticos para la realización de las intervenciones. El método debe entenderse como un procedimiento para tratar un problema o un conjunto de problemas, un proceder ordenado y sujeto a ciertos principios o normas para llegar de una manera segura a un fin. Este es el resultado de la creación de nuevas

teorías y de toda actividad práctica de la investigación, y tiene la función de dirigir la capacidad del hombre encaminada a un objetivo concreto del que resulta un mejor servicio. (Pérez et al. 2015)

El objetivo principal del proceso de atención de enfermería es cambiar el accionar el personal de uno automático a uno basado en el método científico a través de la creación de personal capaz de implementar el proceso adecuadamente al usuario.

Conocimientos y dificultades del PAE

La profesión de Enfermería, como todas las que trabajan en salud, debe realizar su práctica en un contexto cambiante y lleno de incertidumbre. Esta realidad social y política guía al sistema formador a promover que el egresado desarrolle la capacidad de comprender la necesidad humana, para intervenir en los determinantes y condicionantes sociales. Existe un cambio emergente filosófico en la promoción de la salud, como acción anticipada, que demanda medidas orientadas a prevenir, promover y modificar las condiciones de vida en el individuo, la familia y comunidad.

"La necesidad de este perfil de enfermero crítico, abierto, con mirada de alerta ante los cambios en las necesidades humanas de los sujetos de atención, es fortalecido con distintas herramientas, pero una de ellas es el PAE, en la cual el enfermero sostiene su práctica clínica y emplea la actitud de analizar o evaluar la estructura o consistencia de los razonamientos para brindar los cuidados". (Ponti et al., 2017)

Investigaciones recientes muestran antecedentes en el tema, al focalizar en las dificultades de aplicación el proceso. Aún en su complejidad es una guía bastante útil y práctica que orienta el alcance de metas en todos los ámbitos del cuidado de Enfermería. Además, refieren que, desde lo pedagógico, la aplicación del PAE introduce a los estudiantes en la aplicación de la metodología científica pero que existe un abismo entre la docencia y el servicio. El desarrollo de capacidades en investigación y en los cuidados basados en la evidencia es una de las prioridades que rigen el ejercicio de la enfermería. El Concilio Internacional de Enfermería (CIE) emitió directrices estratégicas para fortalecer las habilidades de los enfermeros para mejorar la calidad en los cuidados (Nelcy et al., 2010).

Por lo que, se creó las taxonomías NANDA, NOC y NIC unificando la práctica clínica en base a las necesidades específicas del paciente, familia o comunidad (Figura 2).

Nota. Clasificación de intervenciones de enfermería. (NANDA-I, NIC, NOC: Uso En la Planificación de los Cuidados y el Modelo

Figura 2

Taxonomía NANDA, NIC, NOC



AREA, 2022)

La taxonomía nos muestra los vínculos entre tres de los lenguajes estandarizados reconocidos por la American Nurses Association (ANA):

1. Los diagnósticos desarrollados por NANDA Internacional (NANDA-I)
2. Las intervenciones contenidas en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)
3. Los resultados contenidos en la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).

NANDA:

Los diagnósticos de enfermería describen las necesidades reales y potenciales (existe el riesgo de desarrollo), así como las necesidades de promoción de la salud. Herdman et al. (2021)

NIC:

Una clasificación estandarizada y exhaustiva de las intervenciones de enfermería, podemos decir que una intervención se define como cualquier tratamiento basado en el juicio clínico y el conocimiento que una enfermera lleva a cabo para mejorar los resultados de un paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen cuidados tanto directos como indirectos, destinados tanto a los individuos como a las familias y la comunidad, e iniciados por la enfermera, el médico u otro profesional sanitario. Bulechek et al. (2012)

NOC:

Una clasificación estandarizada y exhaustiva de los resultados del paciente que puede utilizarse para evaluar los resultados de las intervenciones de enfermería, dichos resultados sirven como criterio contra el que se puede valorar el nivel de éxito de una intervención de enfermería. Moorhead (2013)

Una misión en la carrera de enfermería es proveer el cuidado al paciente para cumplir requiere obtener una base de conocimientos y destrezas, además de mantener actitudes humanas reflejadas en la práctica clínica diaria, por ello se requiere que el profesional sea empático, científico y clínico. El ámbito hospitalario exige nuevas habilidades de los profesionales que se deparan con cambios tecnológicos y exigencias, provocando muchas veces, transformaciones en su proceso de trabajo. Razón por la cual es de vital importancia que los profesionales de enfermería tengan actualización constante, tengan claro el uso correcto del PAE y sean capaces de desarrollar pensamientos críticos y razonamientos clínicos avanzadas que se vean reflejados en el ámbito profesional.

Sinmaleza-Sanmartín et al. (2023)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

En la revisión de la literatura se pudo conocer que en El Salvador solamente ha adoptado tres modelos para la Aplicación del Proceso de Atención en Enfermería cada uno de ellos para una población en específico como el modelo del déficit del autocuidado de Dorothea Orem que va enfocado a nuestro primer nivel de atención ya que se enfoca en la prevención de enfermedades y complicaciones, la jerarquización de necesidades básicas de Abraham Maslow que está dirigido a la población infantil y es implementado en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención específicamente en las áreas neonatales y pediátricas y los once patrones de funcionales de Marjory Gordon que al igual que el anterior es implementado en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención, pero en la población joven y adulta. La implementación del Proceso de Atención en Enfermería en las unidades de cuidados intensivos incide positivamente a la aplicación de los cuidados de enfermería ya que permite al personal proporcionar una atención de calidad y con calidez. Sin embargo, en los estudios revisados se pudieron observar que existen limitantes para la aplicación del PAE.

Algunos estudios han evaluado la aplicación del PAE como una herramienta fundamental para la calidad de atención que brinda enfermería, pero la mayoría de los estudios consultados han llegado a la misma conclusión que existen múltiples limitantes para la implementación de los procesos, entre ellas se encuentra la excesiva carga laboral que no permite que se desarrolle adecuadamente el proceso y la falta de conocimientos por parte del personal para aplicarlo adecuadamente, además de extensas guías para la recolección de la información que no permiten su llenado de manera rápida y precisa.

Se logra evidenciar que con la aplicación del proceso de atención en enfermería se lleva a la práctica la enfermería basada en evidencia debido a que “el razonamiento clínico, utilizado en la práctica basada en la evidencia, contribuye a la elaboración de diagnósticos precisos, mostrando la importancia del trabajo elaborado y planificado de forma sostenida” (Paganin, 2010). Sobre todo, en las áreas de Cuidados Críticos e Intensivos en donde es necesario la atención de alta calidad por el tipo de patologías y atenciones que requiere el paciente que regularmente tiene su vida comprometida y está dependiendo del cuidado de enfermería y todo el equipo de salud en su totalidad.

CONCLUSIONES

La implementación del PAE en las unidades de cuidados

intensivos a los usuarios en estado crítico, se basa en la evaluación, planificación, ejecución de un plan de cuidados, en que se prioriza las necesidades de los pacientes con el fin de mejorar la calidad de cuidados proporcionados a los usuarios. La actualización de los conocimientos de enfermería en cuanto a los diferentes procesos ayuda a la excelencia del cuidado de enfermería.

El PAE se convierte en una herramienta que posibilita al profesional de enfermería a crear planes de cuidados dirigidos a los usuarios de forma individualizada y sistemática asegurando la calidad de sus cuidados, además del uso de pensamiento crítico para la solución de problemas relacionados con la salud de los pacientes que se brinda cuidados en la UCI. (Llanos, 2023)

En los diferentes estudios consultados se logró evidenciar que efectivamente se ha demostrado que se refleja la calidad del cuidado haciendo de la profesión de enfermería la ciencia del cuidado, además se previenen posibles complicaciones a través del PAE, sin embargo, se ve reflejado que existen limitantes al momento de elaborar los planes de cuidados por diversos factores como la sobrecarga laboral. Otra limitante que se refleja en los estudios es la falta de tiempo para la elaboración del proceso de enfermería, “Es de señalar que para la elaboración y aplicación del proceso se requiere contar con tiempo suficiente para proporcionar cuidados de enfermería según necesidades y basándose desde un punto de vista científico. Por ello es importante el apoyo de la institución, en la distribución de tiempo que se le asigna a los/as enfermeras para elaborar y ejecutar el proceso.” (Aguilar, 2010). Se requiere de tiempo para dejar elaborados los planes de cuidados, y en muchas ocasiones no se logra asignar ese tiempo por la cantidad de actividades a realizar en su jornada laboral.

El hecho de documentar una atención o cuidado de manera consistente describiéndola y explicándola y que sirvan de evidencia respaldan una atención incluyendo la atención al paciente que se encuentra al final de la vida, así como evidenciar la satisfacción del familiar en entorno tranquilo. (Huaynate, 2020)

En El Salvador debido a que no se cuenta con material que respalde la evidencia científica sobre la importancia de la implementación del PAE en las unidades críticas, se recomienda realizar investigaciones en donde se plasme la importancia y limitantes de llevar a cabo el proceso de atención en enfermería.

REFERENCIAS

- Aguilar, S. Aguirre, K. Ramírez, D. (2010). Factores institucionales asociados a la aplicación del proceso de atención de enfermería por las enfermeras hospitalarias y jefes de unidad del hospital nacional Dr. Juan José Fernández departamento de San Salvador, durante el período de febrero-abril de 2010. [Tesis para optar al título de licenciatura en enfermería, UES]. <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Foldri.ues.edu.sv%2Fid%2Feprint%2F179%2F1%2F10136175.doc&wdOrigin=BROWSELINK>

- Añaños Alcalde, C, Vicente Lluch, A, Irún Cuiaran, M, Sarrablo Iranzo, M, Bernuz, S, Sánchez Canu, S. (2023). El rol del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Sanitaria de Investigación. https://revistasanitariadeinvestigacion.com/el-rol-del-profesional-de-enfermeria-en-la-unidad-de-cuidados-intensivos-uci/#google_vignette
- Bernatt, M. Ballester, R. Abizanda, R. (17 de enero de 2012). ¿Es el paciente crítico competente para tomar decisiones? Razones psicológicas y psicopatológicas de la alteración cognitiva. Medicina Intensiva. 36(6). [Doi: 10.1016/j.medint.2011.11.021](https://doi.org/10.1016/j.medint.2011.11.021)
- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Docterman, J. M., & Wagner, C. M. (2012). Nursing Interventions Classification (NIC) - E-Book: Nursing Interventions Classification (NIC) - E-Book. Elsevier Health Sciences.
- Castellano, R. (2021). Aplicación del proceso de atención de enfermería para la mejora de pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica. [Tesis para optar a título de maestro en enfermería en gestión hospitalaria, UES].
- Consejo Internacional de Enfermería. (2002). Definiciones actuales de enfermería. <https://www.icn.ch/es/recursos/definiciones-de-enfermeria/definiciones-actuales-de-enfermeria>
- González Alcantud, B. (2022). Barrera para la aplicación de la metodología enfermera en la unidad de cuidados intensivos. 33: 151-162. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2021.12.002>
- Gómez, E. Navas, D. Aponte, G. Betancourt. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066>
- Gordon, M. (2003). Manual de diagnósticos enfermeros (10.ª ed.). Elsevier España. ISBN-13: 978-84-8174-667-9, ISBN-10: 84-8174-667-3
- Guardado, J. Velásquez, C. (2023). Factores determinantes en el incumplimiento del proceso de enfermería, por enfermeros(as) del Hospital Militar. [Tesis para optar al grado de maestro en Gestión Hospitalaria, UES].
- Henrique Camelo, S. (2012) Competencias profesionales de los enfermeros para trabajar en Unidad de Cuidados Intensivos una revisión integradora. Revista Latino-Am Enfermagem. 20 (1). scielo.br/j/rlae/a/nhTNhcXY9crCB5bttZk6rVF/?format=pdf&lang=es
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. T. (2021). NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023. Thieme.
- Hernández Ledesma Y, Díaz Díaz BY, Cueto Mena A. Elementos teóricos sobre la enfermería basada en evidencias y su relación con el proceso de atención de Enfermería. Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm. 2013; 3(2):50-5.
- Huaynate Canorio, R. (2020). Cuidados de enfermería a pacientes a final de la vida en una unidad de cuidados intensivos. [Tesis Especialista en Cuidados Intensivos, Universidad Peruana] https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8618/Cuidados_HuaynateCanorio_Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=true
- Llanos Quintanilla, J. (2023). Utilización del proceso de atención en enfermería en las unidades de cuidados intensivos. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17017/1/UA-MEC-EAC-151-2023.pdf>
- Medina L. (1999). La pedagogía del cuidado: saberes y prácticas en la formación universitaria en enfermería. Barcelona: Laertes; 1999. p. 35.
- Ministerio de Salud. (2019). Lineamientos Técnicos para la aplicación del proceso de atención en enfermería en el continuo del cuidado de las redes integrales e integradas de salud.
- Moorhead, S. (2013). Nursing Outcomes Classification (NOC), Measurement of Health Outcomes, 5: Nursing Outcomes Classification (NOC). Elsevier Health Sciences.
- Moya, M. Gavilanez, V. (2018). Factores que influyen en la no aplicación del proceso de atención en enfermería en el ámbito hospitalario. [Informe para optar al título de Licenciatura en Enfermería, Universidad técnica de Ambato].
- NANDA-I, NIC, NOC: uso en la planificación de los cuidados y el modelo AREA. (2022, 23 marzo). www.elsevier.com. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/nanda-i-nic-noc-vinculos-y-uso-en-la-practica-clinica>
- Nelcy, M. T., Maricela, T. E., Marta, O. C., & Omayda, U. L. (2010). La brecha entre investigación en sistemas y servicios y la práctica de enfermería, posibles causas: possible causes. Revista Cubana de Enfermería. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000300007
- Paganin, A, Menegat, P, Klafke, T, Lazzarotto, A, Sousa, T, Chavez, I, Nogueira, E. (2010). Implementación del diagnóstico de enfermería en una unidad de cuidados intensivos: un análisis periódico. 31(2). <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000200015>
- Pérez, C. D., Barrera, E. L. M., & Posada, B. A. G. (2015). El proceso de atención de enfermería como método científico. 16 De abril/Revista 16 de abril, 54(259), 91-96. <https://www.medicgraphic.com/pdfs/abril/abril-2015/abr15259j.pdf>



Cuidados de enfermería en la administración de drogas vasoactivas en el paciente de cuidados intensivos

Nursing care in the administration of vasoactive drugs in the intensive care patient

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

Introducción: este artículo analiza la implementación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), donde se evidenció que los planes de enfermería son esenciales para el paciente crítico. La enfermería, como disciplina centrada en el cuidado continuo, garantiza atención y acompañamiento las 24 horas. **Objetivo:** demostrar que el PAE es una herramienta científica esencial para la práctica profesional en UCI, al permitir la evaluación integral (física, mental y social) del paciente crítico y garantizar una atención estandarizada de calidad. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática de literatura con enfoque en documentos científicos publicados entre 2000-2024, seleccionando estudios originales, en bases de datos MEDLINE/PubMed, Elsevier, SciELO. Se aplicaron criterios de inclusión basados en pertinencia temática (implementación del PAE en UCI), rigor metodológico y validez científica. **Resultados y Discusión:** en El Salvador solamente ha adoptado tres modelos para la Aplicación del PAE; no obstante, los estudios revisados indican que existen limitantes para su aplicación. **Conclusión:** la implementación del PAE en las áreas críticas beneficia la calidad del cuidado que reciben los pacientes, haciendo de enfermería la ciencia del cuidado humano.

Palabras clave: : Cuidados de enfermería, vasopresores e inotrópicos, conocimiento, unidad de cuidados intensivos.

ABSTRACT

Introduction: In Intensive Care Units, critically ill patients require the use of vasoactive drugs, which are medications that modify vascular tone, heart rate, and myocardial contractility with the aim of improving tissue perfusion and oxygenation in the critically ill patient. The nursing staff who administer these medications must have a thorough knowledge of the necessary care during administration to ensure patient recovery, as any error could

Autores

Maritza Estela Martínez Pérez^{1,2}
Osiris Marisol Ramírez de Castro^{1,3}

Correspondencia

mp98005@ues.edu.sv

Presentado

29 de abril de 2024

Aceptado

05 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4406-6859>
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7109-5994>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32133>

Cómo citar este artículo

Martínez Pérez ME, Ramírez de Castro OM. Cuidados de enfermería en la administración de drogas vasoactivas en el paciente de cuidados intensivos. Rev Sal Int. 2025; 3(2), 23-28

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

have serious consequences. **Methodology:** A literature review was conducted with a qualitative and descriptive approach. The search and selection of literature were carried out in the Google Scholar, PubMed, Scielo, Dialnet, and Lilacs databases, identifying a total of 13 articles published between 2019 and 2024. **Results and Discussion:** The management of critically ill patients demands a comprehensive understanding of vasoactive drugs by nursing professionals. The literature review reveals a lack of standardised protocols for their preparation. Given the importance of the nursing role in the administration of these drugs, the need for continuous training to prevent errors is emphasised. Regarding the choice of drugs, noradrenaline is positioned as the first-line treatment in most clinical conditions, while inotropes, with dobutamine as the main example, are indicated in cases of impaired myocardial function. **Conclusion:** Continuous training and the use of up-to-date protocols are vital for safe, high-quality care to minimise errors in the administration of these high-risk medications.

Keywords: Nursing care, vasopressors and inotropes, knowledge, intensive care unit.

INTRODUCCIÓN

Enfermería es una profesión que requiere de un espacio de reflexión individual de recreación teórico-epistemológica, para reaprender nuevas respuestas prácticas a los desafíos y retos de la revolución científico - tecnológica y repositionarse como profesión moderna para la interacción multidisciplinar de la salud, sustentadas en una renovación e incorporación conceptual del progreso humano (Loncharich-Vera, 2010). Como parte del quehacer diario del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos, la preparación, y administración de drogas vasoactivas son utilizados rutinariamente debido a su función estabilizadora, principalmente en la hemodinamia del paciente.

Según Bañeras (2015), define el término fármaco vasoactivo (FVA) como aquella sustancia con propiedades inotrópicas o vasomotoras. La mayoría de los FVA tradicionales, especialmente los adrenérgicos, tienen ambas propiedades, dado que no es selectivo de un único receptor. El objetivo de estos fármacos es restablecer la presión arterial, el gasto cardíaco (GC) y, en definitiva, la perfusión tisular y la oxigenación. Así mismo, definen como un agente inotrópico como aquel cuya acción es mejorar la contractilidad cardiaca, de manera estrictamente independiente de los otros determinantes del GC (frecuencia cardíaca, precarga y poscarga). En la práctica clínica, la mayoría de los inotropos también actúan sobre los demás determinantes del GC, ya sea directa o indirectamente. En este sentido, algunos inotropos tienen propiedades vasodilatadoras que indirectamente mejoran la contractilidad, y en otros casos presentan propiedades vasoconstrictoras que les restan efecto inotrópico neto.

De igual manera, debemos entender como agente vasopresor el que induce vasoconstricción aumentando el tono vascular y, consecuentemente, elevando la presión arterial media (PAM). Los FVA están indicados

principalmente como estabilizadores en situaciones con evidencia de signos o síntomas de disfunción orgánica por hipoperfusión hasta que se resuelva la causa o a la espera de terapia definitiva. También se considera su indicación como agentes paliativos. Por consiguiente, son utilizados dependiendo de la patología del paciente y el efecto que se quiere generar, estos fármacos son los vasopresores (noradrenalina, dopamina, adrenalina y vasopresina), e inotropos (dobutamina).

Dicho lo anterior, esta revisión bibliográfica tiene como objetivo describir los cuidados de enfermería en cuanto a la preparación, administración, vigilancia y prevención de posibles eventos adversos en el manejo de drogas vasoactivas.

METODOLOGÍA

La presente investigación se fundamentó en una revisión bibliográfica exhaustiva con el objetivo de describir los cuidados de enfermería en el manejo de fármacos vasoactivos. Se adoptó un enfoque cualitativo para analizar e interpretar la información relevante sobre la preparación, administración, vigilancia y prevención de posibles eventos adversos asociados a estos medicamentos. El nivel de la investigación fue descriptivo, buscando sintetizar el conocimiento actual sobre la temática.

Se realizó una búsqueda de literatura de manera sistemática de artículos científicos publicados desde el año 2019 hasta el 2024. Las principales fuentes de información consultadas fueron las bases de datos Google Académico, PubMed, Scielo, Dialnet y Lilacs. Adicionalmente, se exploraron revistas indexadas como Portales Médicos, así como libros y tesis de posgrado pertinentes al tema de estudio.

Se incluyeron aquellos documentos que abordaban directamente el cuidado de enfermería en el manejo de fármacos vasoactivos, enfocándose en aspectos como la preparación, administración, vigilancia y prevención de eventos adversos. Se priorizaron documentos con una antigüedad no mayor a cinco años desde la fecha de búsqueda. También, se excluyeron aquellos artículos, libros o tesis que no se relacionaban directamente con el cuidado de enfermería en el manejo de fármacos vasoactivos.

La información recolectada fue sometida a un proceso de análisis y discernimiento para identificar los aspectos más relevantes y significativos. Posteriormente, se llevó a cabo una síntesis de la información, organizando los hallazgos para describir de manera integral los cuidados de enfermería en el manejo de fármacos vasoactivos.

DESARROLLO

Los vasopresores y los inotrópicos son dos tipos de medicamentos que se utilizan comúnmente en el ámbito médico, especialmente en cuidados intensivos, para tratar la inestabilidad hemodinámica, aunque actúan de maneras distintas (Tabla 1).

Con base a lo anterior, el uso de fármacos vasoactivos es altamente utilizados en las áreas de Cuidados intensivos, por lo que, el profesional de enfermería debe conocer sobre los cuidados específicos en el manejo de

Tabla 1

Descripción de medicamentos vasopresores e inotrópicos

Medicamentos	Descripción	Dosis	Efectos adversos	
Noradrenalina	La Noradrenalina debido a sus efectos adrenérgicos sobre los receptores y su menor efecto sobre el receptor, parece ser más efectivo para revertir la hipotensión que la dopamina y, al mismo tiempo presenta menor riesgo potencial de taquicardia. Existe una significativa variabilidad farmacocinética entre pacientes en función de factores como la edad, la función renal y hepática	Dosis de inicio es de: 0,01-3,3g/kg/min (incremento 0,1 a 0,3g/kg/min cada 5 min hasta alcanzar el efecto deseado)	Bradicardia, arritmia cardiaca, isquemia periférica	
Dopamina	Tiene el efecto de Aumentar la contractilidad, la Frecuencia Cardíaca y la Presión Arterial, Vasoconstricción, a nivel renal y mesentérico Vasodilatación	Dosis de inicio: < 5 g/kg/ min D1; 5-10 g/kg/min, > 10 g/kg/min 1 (incremento 1-4 g/kg/min cada 10-30 min hasta alcanzar el efecto deseado)	Fibrilación auricular, bradicardia, taquicardia, arritmia ventricular, taquiarritmias.	
Vasopresores	Adrenalina	Su efecto se ve reflejado en el Aumento del Gasto Cardíaco, el volumen sistólico y la Presión Arterial Media. Aumenta la Resistencia Vascular Sistémica	Dosis de inicio: 0,05-1 g/kg/min (incremento 0,05-0,2 g/kg/min cada 10-15 min hasta alcanzar el efecto deseado)	Hiperlactacidemia, hiperglucemias, taquiarritmias, isquemia periférica, disminución del flujo esplácnico.
Vasopresina		Posee un efecto vasoconstrictor, aumenta la sensibilidad a las catecolaminas, disminuye Frecuencia Cardíaca, disminuye el Volumen Sistólico, disminuye el Gasto Cardíaco Retención hidrosalina, aumento de factores procoagulantes, estimula liberación de óxido nítrico y corticosteroides	dosis recomendada es de: 0,01-0,04 UI/min	Bradicardia, arritmia cardiaca, urticaria, cefalea, broncoconstricción, disminución del flujo sanguíneo esplácnico, isquemia y necrosis en dosis altas (> 0,06 UI/min)
Inotrópicos	Dobutamina	la dobutamina se comporta principalmente como un inotropo con relación al incremento de la actividad cardíaca, produciendo menos taquicardia que otras drogas adrenérgicas, es decir Aumenta contractilidad, Gasto Cardíaco y transporte de Oxígeno. Cronotopo leve. Inodilatador	Dosis: 5-20 g/kg/min	Taquiarritmias, incremento en el consumo miocárdico de oxígeno, tolerancia farmacológica cuando la infusión se prolonga más de 5 días, fiebre, eosinofilia

Nota. Tabla de elaboración propia, tomado de (Andaluz-Ojeda et al., 2022).

las drogas vasoactivas, considerar las posibles interacciones a fin de evitar errores que pongan en riesgo la vida del paciente. En la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) la administración correcta de medicamentos es un reto, debido a la condición crítica de los pacientes.

Los hospitales de tercer nivel o de alta especialidad están capacitados para dar atención a pacientes con diagnósticos de alta complejidad, los cuales requieren de cuidados especializados, dentro de ellos la utilización de fármacos inotrópicos. Además, es el profesional de enfermería quien está destinado a la preparación, administración y monitoreo de ellos. (Ruiz, Ávalos y Priego, 2020).

La Organización Panamericana de la Salud (2022) se pronuncia en cuanto a las prácticas poco seguras en administración de medicamentos figurando entre las notables causas que originan daños que puedan ser soslayables en la atención de salud brindada. Cabe señalar que los factores humanos y las deficiencias en el manejo de medicación son considerados los errores más comunes, además de la carencia del personal que brinda este cuidado, provocando daños al paciente, como discapacidad e inclusive la muerte.

Por consiguiente, para evitar los riesgos que implica este procedimiento, un enfermero debe dominar: la correcta preparación y administración de los medicamentos, sus reacciones adversas, los criterios para decidir cuál

infusión utilizar y cuando cumplirlos por una u otra de las vías de un catéter intravenoso. Por lo tanto, los fármacos vasoactivos no solo pueden salvar la vida de un paciente, sino que también pueden ser peligrosos si hay un error en la preparación de la mezcla, en la programación de la velocidad y dosificación de la infusión, o la falta de conocimiento sobre el tipo y características de los medicamentos manipulados. Estudios desarrollados alrededor del mundo muestran un alto índice de errores cometidos en relación a las diferentes fases de prescripción, preparación y administración de medicamentos.

En tal sentido, García-Canales et al., (2018) sostienen que estos componentes vasoactivos son fundamentales en el manejo del paciente pediátrico en estado crítico con falla cardíaca y choque en los cuales se ha comprobado sus efectos benéficos, sin embargo, su uso y abuso trae consigo efectos nocivos, tales como mayor riesgo de arritmias, aumento el consumo miocárdico de oxígeno lo cual podría favorecer la presencia de isquemia.

Es por ello que el cuidado en enfermería, es considerado como un principio fundamental que supone un alto nivel de responsabilidad social, la cual es ejecutada en todas las unidades, incluyendo las Unidades de Cuidados Intensivos; en este caso, la enfermera requiere de un grado de compromiso en la actualización permanente de conocimientos científicos y especializados

sobre el manejo de fármacos vasoactivos para una administración segura y así evitar y/o minimizar los efectos adversos asociados a estos, sumado a ello el profesional de enfermería también tiene una responsabilidad de carácter legal y ético, que la obliga a cumplir las normas sobre el manejo de este tipo de sustancias que son de alto riesgo. Aunque la prescripción de medicamentos es responsabilidad del médico general o especialista que atiende al paciente. La preparación, administración, manejo a través de diversas vías, vigilancia constante a través del monitoreo hemodinámico y prevenir probables efectos adversos, sigue siendo responsabilidad del profesional de enfermería; es por ello, que todo el personal de enfermería debe tener suficientes conocimientos de farmacología, farmacocinética y farmacodinámica para poder identificar errores en la formulación de estos medicamentos.

Los errores en la administración de medicamentos en la UCI se deben a múltiples factores: el uso de medicamentos de alto riesgo (fármacos vasoactivos, inotrópicos, sedantes, etc.) que se suelen administrar en bajas dosis por su elevada potencia, requiriendo dilución y un cálculo previo a la administración, las prescripciones de dosis en unidades de medida diferentes o el elevado número de medicamentos que se han de administrar para cada paciente. El uso de bombas de infusión inteligentes, pese a suponer un avance importante en la seguridad, también se ha asociado con un importante número de errores de administración por fallos en la programación de las mismas. La combinación de estos factores de riesgo aumenta la probabilidad de cometer un error en pacientes que, además, tienen mayor vulnerabilidad por su condición de gravedad. A menudo, los pacientes críticos disponen de accesos venosos limitados, lo que supone que los diferentes fármacos se deben administrar a través de una misma vía, incrementando así el riesgo de mezclar medicamentos incompatibles entre sí. La mezcla de fármacos incompatibles es un error de medicación que puede tener consecuencias graves para el paciente, como fallo terapéutico, micro embolismos o toxicidad (Castells Lao et al., 2020).

En cuanto a la administración de los fármacos vasoactivos, La OPS (2020) sostiene que la existencia de un catéter venoso central no debe retrasar el uso de las drogas vasoactivas. En efecto, se deben administrar vasopresores a los pacientes adultos con COVID-19 cuando el estado de choque persiste durante o después de la reanimación con líquidos hasta alcanzar la PAM establecida y mejoría de los marcadores de perfusión. Si los catéteres venosos centrales (CVC) no están disponibles, los vasopresores pueden ser administrados a través de un catéter intravascular periférico (por un tiempo corto, a dosis bajas) monitoreado cercanamente por signos de extravasación y necrosis, mientras se logra la colocación del CVC. Debe intentarse pasar a un CVC en las primeras 24-48 horas del uso de vasopresores. (Figura 1)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A nivel hospitalario las Unidades de Cuidados Intensivos constituyen unas de las áreas de mayor complejidad debido al cuidado que se le brinda al paciente crítico, donde es necesario como parte de su tratamiento la

Figura 1

Necrosis de miembros superiores por uso prolongado de drogas vasoactivas



Nota. Vista de ambas manos, diez días después del tratamiento con Norepinefrina (Pacheco et al., 2018).

utilización de fármacos vasoactivos los cuales son de gran utilidad para el mantenimiento de la hemodinamia.

Las Drogas vasoactivas son utilizadas en los pacientes hemodinámicamente inestables, para restaurar y/o mantener la estabilidad hemodinámica ya que pueden aumentar el gasto cardíaco promoviendo una adecuada oxigenación celular y asegurar una perfusión multiorgánica para evitar la falla multiorgánica.

El mejor tratamiento de la disfunción multiorgánica es la prevención, la rapidez y el manejo óptimo de volumen en la resucitación, las terapias de circulación extracorpórea, una adecuada protección miocárdica, la correcta nutrición, detección y tratamiento adecuado del bajo gasto cardíaco, uso apropiado de antibióticos y un manejo pulmonar agresivo son elementos claves en la prevención de la espiral fisiológica descendente que lleva a la muerte. Como en todo lo relacionado a la atención médica y asistencia sanitaria, la intervención del profesional de Enfermería es determinante, pero en ocasiones podría resultar inquietante pensar si poseen todos los conocimientos teórico – prácticos para brindar una adecuada atención a estos pacientes. (Noriega-Campos, 2021)

Los resultados muestran que en la Unidad de cuidados Intensivos el rol de la enfermera es alta por la responsabilidad que tiene cuando administra la terapéutica indicada en los pacientes críticos, ya que el medicamento exige cuidado intenso y requiere conocimientos específicos y especializados, el fallo durante esta actividad puede acarrear consecuencias tales como reacciones adversas, reacciones alérgicas y errores de medicación, los cuales pueden ser irreversibles y devastadores. (Deza Girón, 2019)

Por lo que es fundamental que los profesionales de enfermería que manejan estos fármacos tengan un conocimiento sólido en cuanto a sus indicaciones, efectos deseados, efectos adversos, interacciones, preparación, administración y vigilancia. Uno de los objetivos es recuperar o mantener una presión arterial media (PAM) de 65 mmhg. Estos fármacos pueden clasificarse de tres maneras: según su química (catecolaminas

y no catecolaminas), según acción (directa, indirecta y mixta) y según el subtipo de receptor con el 5 que interaccionan, existiendo cuatro tipos: alfa α_1 y α_2 y beta β_1 y β_2 . Cada uno se encuentra en un órgano o tejido diferente como por ejemplo los β_1 predominan en el corazón y los β_2 en el pulmón. Los efectos dependen de la selectividad del receptor adrenérgico, hay que tener en cuenta que, aunque muchos fármacos activan en menor o mayor grado ambos receptores, algunos fármacos son más selectivos para cada receptor, teniendo en cuenta que pierden selectividad a medida que aumentan la dosis, pudiendo interactuar con más de un subtipo de receptor adrenérgico, o dicho de otra manera los efectos clínicos dependen de la dosis y la vía de administración. (Licenciatura En Enfermería Y Obstetricia, 2018)

En un estudio que realiza la Sociedad Europea de Medicina en Cuidados Intensivos menciona el impacto de la norepinefrina como fármaco vasopresor de primera línea en el tratamiento de la hipotensión severa en la fase temprana del shock séptico. Esta revisión sistemática permitió comparar el uso de norepinefrina con otros vasopresores. La norepinefrina se asocia a una mortalidad más baja y un menor riesgo de arritmias (95%) en comparación con el uso de dopamina. (Evans et al., 2021)

Mientras los enfermeros tengan mayor conocimiento y actualización en el manejo de inotrópicos, mejor será su capacidad para administrarlos de manera adecuada. Es crucial reconocer que los efectos positivos que generan estos fármacos en la recuperación de la salud de los pacientes están estrechamente vinculados a un manejo correcto y seguro por parte del personal de enfermería.(Villalobos Bocanegra, 2024).

De igual manera es importante contar con un acceso venoso de gran calibre, aunque algunos estudios sostienen que en ausencia de un acceso venoso central se puede utilizar uno periférico, para no retrasar el comienzo de los fármacos vasoactivo, por lo que es muy importante y determinante el cuidado de enfermería como es la vigilancia constante de los sitios de punción.

CONCLUSIÓN

Para el profesional de enfermería en cuidados críticos, dominar el mecanismo de acción de los fármacos vasoactivos es fundamental para intervenir rápidamente ante complicaciones (ej: hipotensión severa, arritmias), anticipar reacciones adversas (taquicardias, isquemia periférica) y garantizar la seguridad del paciente. En la UCI, el liderazgo de enfermería y el trabajo interdisciplinario requieren conocimientos teóricos y prácticos para guiar al equipo. La capacitación continua y los protocolos actualizados son clave, ya que su aplicación mejora la calidad asistencial y reduce errores en la administración de medicamentos. Dado el uso frecuente de vasoactivos en la UCI, el personal debe estar capacitado para su manejo seguro, pues una preparación o infusión incorrecta puede provocar reacciones graves. La doble verificación en preparación/administración y el monitoreo estricto son fundamentales. Existe un vínculo importante entre el conocimiento y el cuidado; un buen nivel de conocimiento en el manejo de vasoactivos se traduce en un cuidado óptimo.

REFERENCIAS

- Andaluz-Ojeda, D., Cantón-Bulnes, M.L, Pey Richter, C. y Garnacho-Montero, J. (2022). Fármacos vasoactivos en el tratamiento del shock séptico, *Medicina Intensiva*, 46(S1), 26-37. <https://www.medintensiva.org/es-linkresolver-farmacos-vasoactivos-el-tratamiento-del-So210569122000584>
- Bañeras, J. (2015). Actualización en el manejo de fármacos vasoactivos en insuficiencia cardiaca aguda y shock cardiogénico y mixto. *Revista Española de Cardiología*, 15(D), 8-14. <https://www.revespcardiol.org/es-actualizacion-el-manejo-farmacos-vasoactivos-articulo-resumen-X1131358715430341>
- Castells Lao, G., Rodríguez Reyes, M., Roura Turet, J., Prat Dot, M., Soy Muner, D., y López Cabezas, C. (2020). Compatibilidad de los fármacos administrados en «Y» en las unidades de cuidados intensivos: revisión sistemática. *Medicina Intensiva*, 44(2), 80-87. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.08.004>
- Deza Girón, A. E. (2019). *Importancia de los cuidados de enfermería en la administración de los medicamentos inotrópicos y vasoactivos en la unidad de cuidados intensivos Puno*, 2019. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Altiplano] Red de Repositorios Latinoamericanos. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3279315>
- Evans, L., Rhodes, A., Alhazzani, W., Antonelli, M., Coopersmith, CM, French C, et al. (2021). Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Med*, 47(11), 1181–247. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-021-06506-y>.
- García-Canales, A., Peña-Juárez, R. A., y Sandoval-Franco, L. de M. (2018). Vasopresores e inotrópicos: uso en pediatría. *Archivos de Cardiología de México*, 88(1), 39–50. <https://doi.org/10.1016/j.acmx.2017.02.005>
- Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. (2018). Nodo Universitario. [https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-5a-farmacologia-especial/#:~:text=Estos%20f%C3%A1rmacos%20se%20clasifican%20en,Dopamina%20e%20lsoproterenol%20\(catecolaminas\)](https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-5a-farmacologia-especial/#:~:text=Estos%20f%C3%A1rmacos%20se%20clasifican%20en,Dopamina%20e%20lsoproterenol%20(catecolaminas))
- Loncharich-Vera, N. El cuidado enfermero.(2010) *Revista Enfermería Herediana*; 3(1): 1. https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2010/enero/Editorial%203_1.pdf
- Noriega-Campos, E. (2021). Conocimientos de los profesionales de Enfermería sobre el cuidado al paciente con disfunción multiorgánica por sepsis. *NPunto*, V (41): 128-135. <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6114ec753c7e4art7.pdf>

Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Día mundial de la seguridad del paciente*. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-seguridadpaciente-2022>

Pacheco Pacori, Y. D. y García Duque, O. (2018). Necrosis isquémica de todos los dedos y ortejos después del uso de norepinefrina en paciente ginecológico. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(2), 149-152. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14942>

Villalobos Bocanegra, J. S. (2024). Revisión crítica: Aspectos a reforzar en relación al manejo de medicamentos inotrópicos por el profesional de enfermería en el servicio de emergencia. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/7431>



Nivel de conocimiento del personal de enfermería en el proceso de Weaning de la Ventilación Mecánica en UCI

Level of knowledge of nursing staff in the process of weaning from Mechanical Ventilation in the ICU.

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

La ventilación mecánica (VM) tiene sus raíces en la medicina antigua, con referencias en los escritos de Hipócrates. Sin embargo, su desarrollo moderno comenzó con hitos como: el ventilador manual de Woillez (siglo XIX) y los “pulmones de acero” de Emerson (década de 1920), clave durante la epidemia de poliomielitis. En los años 50, la introducción de ventiladores de presión positiva redujo drásticamente la mortalidad, logrando que el 30% de los pacientes en UCI se desconectaran con éxito. Hoy, la VM es esencial para manejar la insuficiencia respiratoria, mejorando el intercambio gaseoso y disminuyendo el trabajo respiratorio. El proceso de destete de la VM fue un proceso complejo que implicó varias fases: predestete (evaluación y preparación del paciente), destete en curso (desconexión gradual o con prueba de tubo en T), y postextubación (vigilancia para evitar deterioro y decidir sobre ventilación no invasiva o reintubación). Un destete exitoso se basó en la resolución de la causa subyacente, la buena conciencia del paciente y la estabilidad hemodinámica. El personal de enfermería jugó un rol crucial en este proceso. Evaluó la debilidad muscular y las alteraciones neuromusculares, implementó protocolos de destete y tuvo un profundo conocimiento de los equipos y procedimientos. La formación continua y la capacidad para manejar desafíos en el cuidado, como el alto costo y la gestión de recursos, fueron esenciales. Además, los enfermeros desarrollaron competencias específicas y habilidades de liderazgo para adaptarse a un entorno de cuidados intensivos en constante cambio. La participación activa de enfermería no solo optimiza los resultados del destete, sino que también reduce complicaciones y mejora la calidad de vida de los pacientes críticos.

Palabras clave: Ventilación mecánica, cuidados intensivos; personal de enfermería, soporte ventilatorio.

Autores

Eloisa Raquel Romero Arevalo^{1,2}
Katherine Andrea Araujo De Cruz^{1,3}

Correspondencia

ra22103@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

07 de marzo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0513-3107>
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3927-4097>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32134>

Cómo citar este artículo

Romero Arévalo ER, Araujo de Cruz KA. Nivel de conocimiento del personal de enfermería en el proceso de Weaning de la Ventilación Mecánica en UCI. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 29-38

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

ABSTRACT

Mechanical ventilation (MV) has its roots in ancient medicine, with references found in the writings of Hippocrates. However, its modern development began with key milestones such as Woillez's manual ventilator (19th century) and Emerson's "iron lungs" (1920s), which were vital during the polio epidemic. In the 1950s, the introduction of positive pressure ventilators significantly reduced mortality rates, allowing around 30% of ICU patients to be successfully weaned off. Today, MV is essential for managing respiratory failure, improving gas exchange, and reducing the work of breathing. The weaning process from MV is complex and involves several stages: pre-weaning (patient assessment and preparation), ongoing weaning (gradual disconnection or T-piece trial), and post-extubation (monitoring to prevent deterioration and deciding on non-invasive ventilation or reintubation). Successful weaning is based on the resolution of the underlying cause, the patient's adequate level of consciousness, and haemodynamic stability. Nursing staff played a crucial role in this process. They assessed muscular weakness and neuromuscular disorders, implemented weaning protocols, and possessed in-depth knowledge of the equipment and procedures involved. Continuous training and the ability to handle challenges in care, such as high costs and resource management, were essential. Furthermore, nurses developed specific competencies and leadership skills to adapt to the constantly evolving environment of intensive care. Active nursing involvement not only optimizes weaning outcomes but also reduces complications and enhances the quality of life for critically ill patients.

Keywords: Mechanical ventilation, intensive care, nursing staff, ventilatory support.

INTRODUCCIÓN

El proceso de destete de la ventilación mecánica, o "weaning", enfrenta desafíos significativos en entornos clínicos, incluso en países desarrollados, debido a la falta de formación especializada para el personal de enfermería. Esta carencia prolonga la dependencia de la ventilación mecánica, aumenta los costos hospitalarios y eleva la morbilidad de los pacientes. Aunque esencial para tratar insuficiencias respiratorias y cardíacas, la ventilación mecánica puede provocar complicaciones como la disfunción del diafragma inducida por el ventilador (VIDD), contribuyendo al fracaso del destete y a estancias prolongadas en cuidados intensivos. (Torrescusa, 2022)

En este contexto, es fundamental realizar una evaluación del conocimiento y la aplicación de protocolos de destete entre los enfermeros. La investigación se enfoca en recopilar información sobre las prácticas actuales y las necesidades formativas del personal, con el fin de determinar su nivel de conocimiento sobre el proceso de destete, analizar su comprensión de los protocolos, evaluar su participación en la toma de decisiones y detectar necesidades de capacitación adicionales. (Maroto, 2021)

La falta de capacitación en el manejo del destete de ventilación mecánica afecta negativamente la salud del paciente y la eficiencia del sistema de salud. La insuficiente formación del personal contribuye a complicaciones y prolonga la ventilación mecánica. Implementar programas de formación efectivos puede mejorar los resultados clínicos, reducir la morbilidad y optimizar la gestión de recursos en unidades de cuidados intensivos. (Maroto, 2021)

Este artículo abordará el problema desde una perspectiva integral, analizando las deficiencias en la formación del personal, el impacto de estas deficiencias en la atención al paciente, y la necesidad urgente de desarrollar e implementar programas educativos específicos. Se reflexionará sobre cómo la mejora en la capacitación puede transformar los resultados clínicos y la eficiencia del sistema de salud, basándose en la evidencia empírica y en estudios previos.

MÉTODO

El método de esta investigación se basó en una revisión narrativa sobre el manejo del destete de la ventilación mecánica, lo que permitió obtener una visión amplia y cualitativa del tema, sintetizando información proveniente de diversas fuentes relevantes. El proceso incluyó la búsqueda, selección, análisis y validación de los estudios y literatura disponible, sin restringirse a un criterio predefinido de inclusión, lo que favoreció la incorporación de distintos enfoques y perspectivas.

La ubicación de fuentes se realizó a través de una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas y científicas, utilizando operadores booleanos y palabras clave en inglés y español como: "weaning from mechanical ventilation", "nursing education", "ventilator-induced diaphragm dysfunction", lo que permitió asegurar la exhaustividad de la búsqueda.

Se aplicaron filtros específicos en la búsqueda para garantizar la relevancia de los resultados, limitando los estudios a aquellos que involucraran a participantes humanos, priorizando ensayos clínicos y estudios de intervención para asegurar la aplicabilidad de los hallazgos a la práctica médica y de enfermería. Además, se estableció un rango de fechas determinado, restringiendo la búsqueda a estudios publicados en los últimos cinco años y en los últimos 24 meses, asegurando que la información fuera actual y pertinente a las tendencias actuales en el campo.

La selección de los estudios se realizó haciendo uso del esquema PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) esto ofreció una visión clara y reproducible del proceso de selección de artículos en las tres fases implementadas. En una primera, se seleccionaron los títulos y resúmenes de los estudios relevantes. En la segunda, se procedió a la lectura completa de los artículos, y la tercera fue para confirmar su inclusión en el análisis.

Para gestionar la selección de estudios y la eliminación de duplicados, se utilizó un software de gestión de referencias (Mendeley), lo que optimizó el proceso de cribado.

Se establecieron los criterios de inclusión enfocándose en tres tipos

principales de estudios: ensayos clínicos, estudios observacionales y revisiones previas. Se seleccionaron aquellos publicados en los últimos cinco años, en inglés y español, que ofrezcan una contribución relevante al manejo del destete de la ventilación mecánica. Estos estudios fueron considerados por su rigor metodológico y su enfoque en el rol de enfermería en el proceso de destete.

Se descartaron estudios con más de cinco años de antigüedad, aquellos que no abordaran específicamente el tema del rol de enfermería en el destete, y estudios con deficiencias metodológicas, con la presencia de una evaluación insuficiente de los resultados.

Finalmente, el esquema PRISMA permitió detallar cómo se gestionaron las discrepancias entre los revisores, asegurando que cualquier conflicto se resolviera mediante discusión o consulta a un tercer revisor, lo que añade solidez al proceso de selección.

La aplicación de la herramienta **CASPE (Critical Appraisal Skills Programme Español)** permitió asegurar que los estudios seleccionados fueran de alta calidad metodológica, relevantes para los objetivos de la investigación y aplicables a la práctica clínica. Al integrar este análisis crítico, se garantizó que los estudios incluidos aportaran una visión robusta y confiable sobre el manejo del destete de la ventilación mecánica, la capacitación del personal de enfermería, y el impacto que estos factores tienen en la morbimortalidad de los pacientes. Esto contribuye a fortalecer las conclusiones y recomendaciones de la revisión narrativa.

Se realizó de manera sistemática tras la selección de los estudios relevantes. Se recopiló información clave como los objetivos del estudio, diseño, metodología, resultados principales y conclusiones. Las variables consideradas incluyeron el enfoque en el proceso de destete de la ventilación mecánica, el grado de conocimiento del personal de enfermería, la implementación de protocolos específicos, y los resultados clínicos relacionados, como la tasa de éxito en el destete y la disfunción del diafragma inducida por ventilador.

Se priorizó la confidencialidad de los datos y se respetaron los derechos de los autores de los estudios analizados, citando adecuadamente las fuentes. Los estudios incluidos en la revisión fueron seleccionados asegurando que contaran con la aprobación de comités de ética correspondientes, en especial aquellos relacionados con la intervención en humanos. Además, se evaluaron los potenciales conflictos de interés y se evitó cualquier sesgo que pudiera comprometer la objetividad de los resultados.

DESARROLLO

Antecedentes de la Ventilación Mecánica VM.

En el año 400 a.C., Hipócrates ya mencionaba la idea de insuflar aire en los pulmones a través de la tráquea. Más tarde, en el siglo XVI, Andreas Vesalius describió en su obra *Humanis Corporis Fabrica* la posibilidad de "restaurar" la vida de un animal usando un tubo para insuflar aire en la tráquea. A fines del siglo XIX, Alfred Woillez desarrolló un primer ventilador manual que facilitaba la ventilación no invasiva mediante cambios de presión interna

al colocar a un paciente en un tubo con la cabeza afuera. (Mendoza, 2019)

En 1931, John Emerson innovó con los "pulmones de acero", mejorando los diseños anteriores de ventiladores de presión negativa. Durante los años 50, en respuesta a la epidemia de polio, se desarrollaron ventiladores de presión positiva, que jugaron un papel crucial en el tratamiento. Un informe de 1953 por Henry Lassen demostró que la introducción de la ventilación mecánica durante la epidemia redujo la mortalidad de más del 80% a menos del 40%, estableciendo la base para las técnicas modernas de ventilación en pacientes graves. (Mendoza, 2019)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2019, aproximadamente el 34% de los pacientes que ingresaban a las Unidades de Cuidados Intensivos fallecían, y solo el 30% lograba ser desconectado exitosamente de la ventilación artificial. (Perreira, 2022)

Un estudio europeo realizado en 2020 encontró que el 42% de los pacientes con ventilación mecánica que no lograron el destete sufrieron mortalidad. Asimismo, un estudio en España llevado a cabo por Fernández y colaboradores en 2017 mostró una tasa de fracaso del 17% durante el proceso de destete de la ventilación mecánica. (Perreira, 2022)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que la aplicación de ventilación no invasiva después de la extubación en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada reduce la incidencia de neumonía asociada con la ventilación mecánica y la necesidad de reintubación. Además, disminuye el tiempo total de ventilación y reduce la posibilidad de realizar una traqueotomía. (Perreira, 2022)

En 2019, la dirección de la Organización Panamericana de Salud (OPS), destacó que "los profesionales de enfermería son el primer y, a veces, el único recurso humano en contacto con los pacientes", representando más del 50% de la fuerza laboral en las instituciones de salud. Esto subraya la importancia de contar con el nivel adecuado de conocimiento para ofrecer una atención de calidad a los pacientes. (Tovar, 2022)

No obstante, en 2018, la Asociación Americana de Cuidados Intensivos (AACN) señaló que la formación o conocimiento del personal de salud es crucial para la duración de la ventilación mecánica y la aparición de efectos adversos. Para brindar cuidados de alta calidad y detectar posibles complicaciones, es esencial que el personal esté en continuo proceso de formación y actualización. (Tovar, 2022)

El uso de la ventilación mecánica invasiva data desde épocas antiguas, donde se pudo establecer el uso de este tipo de instrumentos con la finalidad de que el paciente pueda respirar de manera continua y sin interrupciones, ya que la falta de ingesta de aire produciría la pérdida de la vida del paciente, así entonces para poder precisar de forma clara nuestro tema de estudio, se debe considerar. (Quispe, 2020)

Definición de Ventilación Mecánica.

La ventilación mecánica (VM) es un procedimiento de soporte vital que utiliza equipos para proporcionar ventilación y oxígeno, facilitando el

intercambio de gases y el trabajo respiratorio en pacientes con insuficiencia respiratoria. Sus objetivos principales son mejorar el intercambio de gases, prevenir el daño pulmonar y reducir el esfuerzo respiratorio. Además, desde una perspectiva fisiológica, busca regular el intercambio gaseoso pulmonar, aumentar el volumen pulmonar y disminuir el trabajo respiratorio. (Zurita, 2023)

La ventilación mecánica es una técnica de soporte vital que asume temporalmente la función de la respiración cuando esta se encuentra comprometida, como en casos de insuficiencia respiratoria aguda, incremento del esfuerzo respiratorio o traumatismos craneoencefálicos graves. Su objetivo es proporcionar tiempo para que se recupere o repare la lesión estructural o funcional que causa el problema. (Mendoza, 2019)

Con la comprensión de los mecanismos fisiológicos de la respiración, así como los mecanismos de la fisiopatología de las diferentes afecciones respiratorias, la ciencia ha logrado la implementación de diferentes tratamientos y la utilización de la tecnología para el soporte ventilatorio del paciente en estado crítico. Una de las más importantes y utilizadas es la Asistencia Ventilatoria Mecánica (AVM) invasiva (Quisbert, 2020)

(Weaning) Destete de Ventilación Mecánica.

El destete de la ventilación mecánica (VM) se refiere al proceso de retirar el soporte ventilatorio de un paciente. Aproximadamente el 25% de los pacientes que reciben VM necesitan un retiro gradual del soporte, y un 20% enfrenta dificultades durante la desconexión. En 2005, una Conferencia de Consenso Internacional sobre el destete de VM abordó las principales controversias relacionadas con este procedimiento, ofreciendo una serie de recomendaciones generales. Diversos estudios han analizado el rol de las enfermeras en el destete, mostrando resultados positivos en la gestión de este proceso. (Mendoza, 2019)

El destete implica que el personal a cargo conozca ciertos criterios como: resolución de la causa del fallo respiratorio, estabilidad hemodinámica, nivel de conciencia adecuado, esfuerzo respiratorio espontáneo, supervisión de la sedación de manera progresiva, reducción de analgesia, suspensión de relajantes musculares al menos 24 horas antes, ausencia de signos clínicos de sepsis, reflejos presentes, corrección de desequilibrios metabólicos y electrolíticos importantes e intercambio gaseoso adecuado para que este logre ser exitoso. (Aguiza, 2022)

Objetivos fisiológicos: Estos objetivos se centran en asegurar un intercambio gaseoso adecuado mediante la provisión de ventilación alveolar efectiva y una mejor oxigenación arterial. También buscan aumentar el volumen pulmonar al abrir y expandir las vías aéreas y las unidades alveolares, así como incrementar la capacidad residual funcional para prevenir el colapso alveolar y el cierre de las vías aéreas al final de la inspiración. Además, se pretende reducir el trabajo respiratorio al disminuir la carga sobre los músculos ventilatorios. (Macochapi, 2019)

Objetivos clínicos: Los objetivos clínicos incluyen revertir la hipoxemia y corregir la acidosis respiratoria, así como aliviar la disnea y el sufrimiento respiratorio. También se enfocan en prevenir o tratar las atelectasias,

reducir la fatiga de los músculos respiratorios, permitir una adecuada sedación y bloqueo neuromuscular, disminuir el consumo de oxígeno sistémico o miocárdico, reducir la presión intracranal y estabilizar la pared torácica. (Macochapi, 2019)

El destete de la ventilación mecánica, o proceso de destete, implica la retirada del soporte mecánico y del tubo endotraqueal en pacientes que están sometidos a ventilación mecánica invasiva, generalmente comenzando con el primer intento de respiración espontánea. (Sanchez, 2023)

Este proceso debe llevarse a cabo tan pronto como sea posible en pacientes que hayan mostrado una resolución total o parcial de la causa de la intubación, que tengan un buen nivel de conciencia y reflejo tusígeno adecuado, junto con estabilidad hemodinámica, saturación arterial de oxígeno superior al 90%, una relación entre la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) mayor de 200 mmHg, presión inspiratoria positiva (PEEP) menor a 8 cm de agua, ausencia de secreciones excesivas y acidosis respiratoria, y una frecuencia respiratoria por debajo de 35 respiraciones por minuto. (Sanchez, 2023)

Cuando un paciente recibe ventilación mecánica (VM) solo por unas pocas horas, generalmente no se considera necesario realizar un destete, ya que el corto tiempo de uso no suele generar dependencia en la máquina. Estos pacientes, que normalmente se someten a cirugía con una función pulmonar previa adecuada, pueden ser desconectados de la ventilación mecánica inmediatamente después de la cirugía o en las horas siguientes si no se presentan complicaciones, permitiéndoles respirar por sí mismos. (Macochapi, 2019)

Para lograr un manejo exitoso en pacientes candidatos a la extubación, es fundamental no solo realizar una evaluación precisa de los riesgos asociados con el procedimiento, sino también disponer de un protocolo adecuado para el retiro de la ventilación mecánica y aplicar las estrategias correspondientes en el momento adecuado. (Aguiza, 2022)

El proceso de destete requiere una evaluación temprana para iniciar la prueba de respiración espontánea, así como una intervención oportuna para restaurar la integridad de los sistemas cardiovascular, respiratorio, neuromuscular, neuropsicológico, metabólico y nutricional. También es crucial conocer y utilizar adecuadamente los protocolos de destete. (Aguiza, 2022)

Actualmente, es imposible que se mantenga la vida de un paciente crítico sin el uso del Ventilador Mecánico. La Ventilación mecánica tiene el papel de sustituir la respiración del enfermo durante todo el tiempo necesario para que su sistema respiratorio sea capaz de hacerlo por sí sólo, manteniendo un adecuado intercambio de gases que asegure la oxigenación correcta de los tejidos y evite la retención de CO₂. (Macochapi, 2019)

Fases del destete de Ventilación Mecánica.

La intubación y conexión del paciente a la ventilación mecánica sigue una serie de 6 pasos que se describen a continuación: (Porta, 2023)

1. Tratamiento de la causa subyacente que precipitó el fracaso respiratorio agudo.
2. Mejoría progresiva del paciente, resolución del proceso y valoración para iniciar el proceso de desconexión de la ventilación mecánica.
3. Evaluación reglada del paciente para estimar si verdaderamente está preparado para tolerar la desconexión.
4. Realización de una prueba de desconexión del respirador (PRE).
5. Extubación del paciente.
6. Reevaluación del paciente y valoración de la necesidad de VMNI o reintubación en caso de fracaso de la extubación.

Fase de Predestete.

Fase en la que se selecciona y valora al paciente sometido a VMI con el fin de comprobar si presenta los diferentes criterios de destete para poder llevar a cabo el proceso correctamente. Además, en esta fase se debe establecer la estrategia a seguir y elegir el método más acorde con las características del paciente. (Simón, 2019)

Se debe iniciar tan pronto posible, luego de la resolución total o parcial del problema de salud que llevó a la insuficiencia respiratoria. Para ello es primordial realizar la prueba de la tolerancia a la respiración espontánea. Tras evaluación exhaustiva y monitorización, si no se evidencia signos de intolerancia a la prueba, en coordinación con el equipo médico se realiza la prueba del "test de fuga". Si no se evidencia fuga, normalmente se hace uso del modo de ventilación de presión soporte (PSV), o también se puede utilizar una pieza de tubo en T, con parámetros de niveles bajos (5 a 10 cm H₂O). (Ríos, 2023)

Se desconecta al paciente del ventilador existiendo dos formas posibles: test de ventilación espontánea (se conecta al tubo en T durante un período de tiempo y se controla cómo el paciente se adapta. Si lo hace de forma correcta se puede pasar a la extubación, si no, se vuelve a conectar al ventilador) y desconexión gradual (se programa alguno de los modos ventilatorios que tienen como fin este, véase el modo C-PAP, con presión soporte muy baja y se va continuando con el procedimiento). (Plaza, 2021)

Existen diferentes modalidades para lograr un destete exitoso en estos pacientes. Los enfoques más utilizados para el destete incluyen la respiración progresiva sin ventilador o tubo en T y la presión de soporte. Se ha demostrado, en comparación con estas dos modalidades, que el tubo T reduce el tiempo de ventilación mecánica, ya que genera un incremento progresivo de la fuerza de los músculos, sin embargo, independientemente de cualquier de las técnicas utilizadas para el destete, la retirada de la ventilación mecánica en pacientes con TRM es lenta y puede durar de semanas o incluso meses. Se considera exitoso el destete de la ventilación cuando el paciente logra tolerar al menos 48 horas sin asistencia respiratoria. (Cardozo, 2024)

En el contexto de práctica colaborativa en una UCI entre médicos y

enfermeros, se está produciendo una transferencia de la responsabilidad del destete desde el tradicional rol de médico hacia la enfermera. La compleja naturaleza del rol enfermero está emergiendo, evolucionando y cambiando en el tiempo, soportado a su vez por el uso de guías de práctica clínica. (Gómez, 2019)

Fase de Destete.

Es un proceso dinámico que indica una progresión gradual del soporte ventilatorio y su reemplazamiento por ventilación espontánea, con el objetivo de independizar al paciente del ventilador, exitosa y precozmente. (Gómez, 2019)

Diversos estudios recomiendan la realización de una prueba de respiración espontánea (Spontaneous Breathing Trial – SBT), que consta de una valoración focalizada de la capacidad del paciente para respirar. La mayoría de los pacientes requieren bajos niveles de soporte ventilatorio y se extuban sin dificultad tras el primer SBT, y son los denominados "fácilmente destetables". Sin embargo un pequeño porcentaje se clasifican como "dificilmente destetables" y requieren una media de 3-7 días de destete. (Gómez, 2019)

Test de ventilación espontánea: Se conecta al paciente a un tubo de "T" o bien se programa el ventilador con el modo de presión de soporte con una presión de 7 cmH₂O, durante un período mínimo de 30 minutos y se observa como tolera esta nueva situación. Si lo tolera correctamente se procede a extubar al paciente, mientras que si no lo tolera y aparece alguno de los criterios de interrupción del destete se le volvería a conectar al ventilador y se procedería a comenzar con una desconexión gradual. (Simón, 2019)

Desconexión gradual: Existen diferentes modos para su realización; se programa uno de ellos dependiendo de las características del paciente y se procede a continuar con el proceso. (Simón, 2019)

Fase de Posdestete.

Es el final del proceso de destete, en el cual el paciente consigue una situación de estabilidad a nivel ventilatorio. Consiste en la no dependencia del ventilador, lo cual es distinto a la extubación. Estos dos conceptos pueden coincidir en el tiempo, pero también puede suceder uno antes que otro. (Gómez, 2019)

Si la prueba de respiración espontánea es exitosa, deberemos comenzar a tener en cuenta una serie de factores adicionales previos a la extracción del tubo endotraqueal: la habilidad de protección de la vía aérea, la cantidad de secreciones, la potencia del reflejo tussígeno y el estado mental. (Gómez, 2019)

Un 15% de los pacientes en los que se ha descontinuado la VM, requieren reintubación en un período de 48h. Como se ha comentado anteriormente, una de las posibilidades para evitar la morbilidad derivada de esta complicación, es la utilización de VMNI y su uso profiláctico. (Gómez, 2019)

Fase de consolidación de la extubación: es el período crítico en el cual existe la probabilidad de que se desarrollen factores que podrían determinar el

fracaso del proceso. La predictibilidad para lograr el éxito de este suceso es el pilar fundamental para disminuir la tasa de extubación fallida y por tanto de reintubación; la cual, aumenta hasta un 30% el riesgo de mortalidad hospitalaria relacionada. (Campoverdi, 2024)

El retiro de la ventilación mecánica es un proceso gradual que puede tomar un periodo considerable, incluso podría llegar a corresponder a 40% de todo el periodo de apoyo ventilatorio. Inicia una vez que se ha producido una mejoría o reducción de la patología que motivó el inicio de la ventilación mecánica y el paciente ha cumplido además con una serie de criterios funcionales y clínicos. (López G. D., 2019)

Dificultades del proceso de destete de Ventilación Mecánica.

El tiempo en el cual el ventilador asume de forma total o parcial la respiración del paciente estará determinado por factores clínicos y de evolución respiratoria, así como los objetivos terapéuticos definidos para su patología, la mecánica ventilatoria, corrección de los trastornos de difusión, ácido base y por la capacidad de mantener su respiración espontánea de forma regular y efectiva. (Acevedo, 2022)

Al inicio de la ventilación se ajusta el ventilador a los requerimientos mecánicos, clínicos, anatómicos y gasimétricos del paciente dando el control a la máquina sobre la respiración del paciente, ese control produce efectos deletéreos a nivel hemodinámico, respiratorio y muscular en corto tiempo. (Acevedo, 2022)

La insuficiencia cardíaca es otro factor de riesgo que puede agravar el proceso de destete del ventilador, debido a que se producen importantes cambios fisiológicos durante el proceso de transición de la VM a la respiración espontánea, dando como resultado un aumento en el retorno venoso al ventrículo derecho y un aumento tanto en la precarga como en la poscarga (15), esto es particularmente relevante en pacientes críticos, la mayoría de los cuales tienen grados variables de balance de líquidos positivo, por lo que este aumento en el trabajo cardíaco eleva la demanda de oxígeno del miocardio y precipita la isquemia en pacientes con enfermedad arterial coronaria. (Cruz, 2024)

Según la duración y dificultad, los tipos de destete son: simple (éxito a la primera PRE o extubación al primer intento), difícil (hasta 3 PRE o duración del proceso menor a 7 días a partir de la primera PRE para lograr el destete exitoso) y prolongado (más de 3 PRE o duración del proceso mayor a 7 días para lograr el destete exitoso) (Merjildo, 2019)

El fracaso del destete y las complicaciones secundarias de la VM prolongada como injuria pulmonar asociada a ventilador, disfunción diafragmática asociada a ventilador y neumonía asociada a ventilador se relacionan al incremento de la morbimortalidad en cuidados intensivos. Se estima que la mortalidad en los pacientes con destete simple es 5% y en los pacientes con destete difícil y prolongado 25%. (Merjildo, 2019)

Los pacientes que presentan fracaso en la extubación también requieren de una evaluación metódica. A los factores antes mencionados como causa de fallo en el destete, se agregan factores relacionados con la vía aérea

(presencia de estridor por edema o lesión). Excepto en estos pacientes, de mejor pronóstico, todo paciente que debe ser reintubado enfrenta no solo los riesgos del procedimiento de intubación sino también el aumento de la morbimortalidad que conlleva el iniciar un nuevo ciclo de VMI. Aun así, ante la presencia de signos y síntomas de fracaso de extubación es importante no retrasar la reintubación, ya que esto también podría aumentar la mortalidad. (Serrate, 2022)

Se considera destete fallido (DF) a los pacientes que tengan un destete difícil o destete prolongado. Entre las causas del DF se debe considerar la disfunción muscular del diafragma, la malnutrición en el paciente crítico, el uso de glucocorticoides y/o bloqueadores neuromusculares. El balance hídrico (BH) positivo también influye en el resultado del destete del VM. La fisioterapia respiratoria ha demostrado mejorar la función pulmonar y favorecer el destete del VM, a pesar de ello no todos los resultados coinciden con dichos beneficios. (Savedra, 2013)

Conocimiento y desempeño del personal de enfermería en el proceso de destete de Ventilación Mecánica.

La mayoría de los pacientes que padecen una enfermedad crítica están débiles y en ellos la debilidad muscular representa un problema relativamente frecuente, en particular en aquéllos que han requerido soporte ventilatorio durante períodos prolongados, de hecho en este grupo de pacientes la fuerza muscular respiratoria es 30% del valor normal; sumado a ello, debe considerarse que algunos pacientes presentan alteraciones neuromusculares previas al ingreso a UCI y que pueden ser clínicamente evidentes o bien encontrarse en etapa subclínica. En la mayoría de los casos, la debilidad suele ser una consecuencia de la enfermedad que los condujo a someterse a VM y del tiempo de esta, entonces la debilidad predispone a fatiga e insuficiencia ventilatoria, situaciones que deben ser contempladas durante el protocolo de retiro de la VM. (López G. D., 2019)

Existen varios conceptos que enmarcan las competencias profesionales de la enfermera de cuidados intensivos, basados en la necesidad de formación específica y especializada de enfermería en terapia intensiva, encaminadas al desarrollo de las responsabilidades asistenciales, investigativas y de gestión del cuidado en la atención de los pacientes críticos. (Colque I. Q., 2020)

El proceso de destete se ha visto realizado por juicio del profesional médico, dejando de lado el papel de la enfermera. Se ha demostrado que el proceso de destete protocolizado por la enfermera disminuye las horas de conexión a la ventilación mecánica, mejorando así el bienestar del paciente y evitando las complicaciones que puedan surgir. (Mulet, 2022)

El personal de enfermería que labora en las unidades de atención grave debe poseer conocimientos suficientes para brindar la atención adecuada a los pacientes sometidos a régimen de VMI, ya que constituye el eslabón fundamental en la atención al paciente grave, y su buen desempeño y competencia influyen de manera notable en la evolución satisfactoria de estos pacientes. (Espinosa, 2024)

El personal enfermero que está a cargo del cuidado del paciente conectado a un ventilador mecánico debe tener destreza, habilidades y conocimientos en los procedimientos para un destete ventilatorio lo cual será beneficioso para el paciente y no alargar una estancia hospitalaria, así mismo los buenos diagnósticos de enfermería ayudará a que podamos actuar de mejor manera. (Ayquipa, 2023)

Uno de los procedimientos destacados dentro de las áreas críticas es el proceso de extubación, por ello la educación al personal de enfermería debe ser constante y continuo además de estar familiarizado con los diferentes equipos, materiales y medicamentos, especialmente en lo referente a sus mecanismos de acción, efectos adversos farmacocinética. (Páez, 2023)

El papel de la enfermera desde este modelo es suplementario / complementario, de lo que se desprende que dentro del área de competencia propia existen dos tipos de problemas distintos que requieren abordajes diferentes: Los problemas de autonomía y los problemas de independencia o diagnósticos enfermeros. (Torrescusa, 2022)

Problemas de Autonomía: Los problemas de autonomía reflejan una falta total o parcial de la capacidad física o intelectual de la persona para llevar a cabo por sí misma las acciones apropiadas que satisfacen sus necesidades básicas. La función de la enfermera es hacer por la persona, supirla en su falta de autonomía. La enfermera o cualquier otra persona (familiar, persona significativa, ...) que realiza por el paciente aquellas actividades encaminadas a satisfacer sus necesidades básicas ante esta falta de autonomía actúa como lo que denominamos Agente de autonomía asistida. Para formular los problemas de autonomía se nombra el área de suplencia o la intervención que se llevará a cabo y a continuación se añade el tipo de suplencia (total o parcial) que se requiere. Por ejemplo, Higiene (suplencia total), Alimentación (suplencia parcial). (Torrescusa, 2022)

Problemas de independencia o Diagnósticos enfermeros: Para formular los diagnósticos enfermeros utilizamos la clasificación de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Que define el diagnóstico enfermero como: "Juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad a procesos vitales/problemas de salud reales o potenciales que proporciona la base de la terapia para el logro de objetivos de los que la enfermera es responsable. (Torrescusa, 2022)

Cuidar a un paciente en proceso de destete del ventilador supone para una enfermera un importante reto profesional que requiere de un gran conocimiento y habilidad. Además, desde la perspectiva de la gestión de los servicios de salud, el cuidado de estos pacientes es problemático porque tiene un coste muy elevado, que depende fundamentalmente de los medios técnicos requeridos, la necesidad de personal cualificado, el tiempo y el esfuerzo que conlleva el proceso de destete y de los riesgos asociados al aumento en el tiempo de ventilación mecánica, lo que inevitablemente alarga la hospitalización. (Maroto, 2021)

El rol asistencial de enfermería incluye aquellas actividades que preservan la dignidad del individuo, el cuidado implica conocimiento y sensibilidad respecto a lo sustancial y lo que es importante para el paciente, el rol de

cuidar o asistencial es el rol de las relaciones humanas donde el objetivo principal del profesional de enfermería es hacer entender lo que es importante y ofrecer apoyo, la Enfermera debe centrar su función fundamental en el cuidado, base fundamental de su misión. (Colque G. C., 2019)

El profesional de enfermería que trabaja en las unidades de cuidados intensivos debe desarrollar las competencias basados en el liderazgo natural y el manejo personal, tener la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica, adaptación al cambio continuo que exige el mundo globalizado (Colque I. Q., 2020).

RESULTADOS

La revisión de la literatura sobre el proceso de destete de la ventilación mecánica en la UCI ha revelado varios hallazgos significativos que resaltan tanto la complejidad del proceso como la necesidad de una formación adecuada del personal de enfermería. En primer lugar, se destaca que el diagnóstico enfermero, según la clasificación de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), es fundamental para entender la respuesta del paciente durante el proceso de destete. Este diagnóstico implica un juicio clínico que es crítico para desarrollar un plan de cuidado efectivo, teniendo en cuenta las particularidades de cada paciente, su estado de salud y las necesidades específicas del proceso de destete.

Además, se ha identificado que el cuidado a pacientes en este proceso no solo requiere de conocimientos técnicos, sino también de habilidades interpersonales y de comunicación. El rol asistencial de la enfermera se centra en preservar la dignidad del paciente y en ofrecer apoyo emocional, aspectos que son esenciales para facilitar el proceso de destete. La empatía y la comprensión del contexto del paciente se han reconocido como competencias clave para los profesionales de enfermería, quienes deben ser capaces de establecer una relación de confianza con el paciente y su familia.

Desde una perspectiva de gestión de servicios de salud, el cuidado de estos pacientes es particularmente problemático debido a los altos costos asociados. Estos costos están determinados por la tecnología utilizada, la necesidad de personal calificado y el tiempo requerido para el destete. El incremento en el tiempo de ventilación mecánica puede resultar en una mayor duración de la hospitalización, lo que añade una carga adicional al sistema de salud y afecta la disponibilidad de recursos. Así, la formación y capacitación continua del personal de enfermería se convierte en un imperativo no solo para la calidad del cuidado, sino también para la eficiencia de los recursos en las unidades de cuidados intensivos.

Por otro lado, se ha subrayado la importancia del liderazgo y la gestión del cambio dentro de las unidades de cuidados intensivos. Los profesionales de enfermería deben adaptarse a un entorno en constante evolución, lo que implica el desarrollo de competencias en liderazgo y una sólida capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica. Esta adaptación no solo mejora la calidad del cuidado, sino que también fomenta un ambiente de trabajo colaborativo, donde el personal se siente

empoderado para contribuir de manera significativa al proceso de destete y al cuidado general del paciente. La Tabla 1 muestra un resumen de los hallazgos principales encontrados.

Tabla 1

Hallazgos en artículos con su principal desenlace

Referencia del Estudio	Objetivo del Estudio	Metodología	Resultados Clave	Conclusiones/recomendaciones
Torrescusa (2022)	Evaluar la respuesta de enfermeras en el destete	Estudio cualitativo	Identificación de deficiencias en conocimientos sobre destete.	Necesidad de capacitación continua en el proceso de destete.
Maroto (2021)	Analizar el costo del cuidado en UC	Estudio cuantitativo	El destete prolonga el tiempo de ventilación y hospitalización.	Estrategias para optimizar el destete y reducir costos.
Colque G. C. (2019)	Investigar el rol de la enfermera en UCI	Revisión de literatura	La dignidad del paciente debe ser preservada en el cuidado.	Enfoque en el cuidado humanizado y la relación terapéutica.
Colque I. Q. (2020)	Desarrollar competencias en personal de UCI	Estudio de caso	Liderazgo y adaptabilidad son esenciales en la UCI.	Capacitación en liderazgo y manejo del cambio para enfermeras.

Nota: Tabla de elaboración propia1.

DISCUSIÓN

El análisis de la ventilación mecánica (VM) y su proceso de destete revela un panorama complejo y multifacético, marcado por una evolución significativa en la tecnología y en las prácticas clínicas. Al revisar las fuentes primarias consultadas, se destacan tanto avances como desafíos persistentes en la gestión de la VM y su destete.

Evolución histórica y avances tecnológicos.

Los antecedentes históricos muestran que la ventilación mecánica ha recorrido un largo camino desde las primeras descripciones de Hipócrates hasta los modernos ventiladores de presión positiva. Los estudios de Mendoza (2019) y Quispe (2020) destacan cómo los desarrollos tecnológicos, desde los "pulmones de acero" de Emerson hasta las innovaciones actuales, han sido fundamentales en la mejora de la supervivencia de pacientes con insuficiencia respiratoria. Esta evolución subraya el impacto crucial de la tecnología en la reducción de la mortalidad asociada a la ventilación mecánica, como lo evidencian los informes de Lassen (1953) sobre la epidemia de polio y los datos de la OMS (2019).

Definición y objetivos de la Ventilación Mecánica.

La definición de ventilación mecánica, según Mendoza (2019) y Zurita (2023), resalta su papel esencial en la asistencia respiratoria. Ambas fuentes coinciden en que la VM tiene como objetivo principal el soporte del intercambio gaseoso y la reducción del esfuerzo respiratorio. Sin embargo, mientras Mendoza (2019) enfatiza la función temporal y reparadora de la VM, Zurita (2023) amplía esta visión al incluir el manejo de complicaciones pulmonares, lo que sugiere una visión más integral de la función de la VM.

Proceso y fases del destete.

El proceso de destete de la ventilación mecánica, descrito por Porta (2023) y Plaza (2021), se caracteriza por fases claramente definidas, desde la preparación del paciente hasta la extubación y la fase post-extubación. Estas fases están diseñadas para garantizar una transición segura a la respiración espontánea. La discrepancia entre los enfoques de destete gradual y el uso del tubo en T, como lo discuten Simón (2019) y Cardozo (2024), indica que no existe un método universalmente superior, sino que la elección del método debe basarse en las características individuales del paciente.

Dificultades y complicaciones.

Las dificultades en el proceso de destete, como las discutidas por Acevedo (2022) y Cruz (2024), subrayan los desafíos inherentes a la transición de la ventilación mecánica a la respiración espontánea. La insuficiencia cardíaca y la debilidad muscular son problemas recurrentes que complican el destete, un aspecto que se alinea con los hallazgos de Merjildo (2019) sobre la alta tasa de mortalidad asociada a los procesos de destete prolongados o difíciles.

Conocimiento y desempeño del personal de enfermería.

El papel del personal de enfermería, abordado por Mulet (2022) y Ayquipa (2023), es crucial para la gestión efectiva del destete. La evidencia muestra que un protocolo de destete liderado por enfermeras puede reducir las horas de ventilación mecánica y mejorar los resultados del paciente. Esto refuerza la idea de que la capacitación continua y el conocimiento especializado del personal de enfermería son esenciales para optimizar los procesos de destete y minimizar complicaciones.

CONCLUSIONES

Los avances en la tecnología de ventilación mecánica han mejorado significativamente la supervivencia de pacientes con insuficiencia respiratoria. Las innovaciones, desde los primeros dispositivos hasta los modernos ventiladores, han permitido una mayor precisión en la asistencia respiratoria y una reducción en la mortalidad asociada. Esta evolución confirma la importancia de la tecnología en la eficacia de la ventilación mecánica, como se detalla en los estudios de Mendoza (2019) y Quispe (2020).

El proceso de destete de la ventilación mecánica se ha refinado con el tiempo, con fases claramente definidas que incluyen preparación, prueba de tolerancia, extubación y seguimiento post-extubación. La revisión muestra que no existe un enfoque único para todos los pacientes; en cambio, la elección del método de destete debe adaptarse a las características individuales del paciente. Las discrepancias entre los enfoques gradual y el uso del tubo en T subrayan la necesidad de una personalización en el proceso de destete, como se evidencia en los estudios de Porta (2023) y Cardozo (2024).

Las dificultades persistentes en el destete, como la debilidad muscular y la insuficiencia cardíaca, reflejan los desafíos inherentes a la transición de la ventilación mecánica a la respiración espontánea. La alta tasa de mortalidad asociada con el destete prolongado o difícil destaca la necesidad de una gestión más efectiva y de mejores estrategias para abordar estos problemas, como lo indican Acevedo (2022) y Merjildo (2019).

El personal de enfermería juega un papel crucial en la gestión del proceso de destete. La evidencia sugiere que un protocolo de destete liderado por enfermeras puede reducir la duración de la ventilación mecánica y mejorar los resultados del paciente. La capacitación continua y el conocimiento especializado del personal de enfermería son esenciales para optimizar el proceso de destete y reducir las complicaciones, como se resalta en los estudios de Mulet (2022) y Ayquipa (2023).

RECOMENDACIONES

Para la práctica y la investigación, se recomienda una mayor estandarización de los protocolos de destete y una evaluación más rigurosa de la tolerancia al destete. Además, es crucial continuar con la investigación para mejorar las técnicas de destete y adaptar los métodos a las necesidades individuales de los pacientes.

REFERENCIAS

Acevedo, J. C. (2022). *PERSPECTIVA DE UN CUIDADO RESPIRATORIO EN EL PACIENTE ADULTO*. Obtenido de Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Joao-Carlos-Azevedo/publication/355357997_Perspectiva_del_cuidado_respiratorio_en_el_paciente_critico_adulto/links/616c112e039ba2684453aa6d/Perspectiva-del-cuidado-respiratorio-en-el-paciente-critico-adulto.pdf#page=42

- Aguiza, L. E. (2022). *PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA EN CC*. Obtenido de Dspace UNIANDES EDU: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17738/1/UT-MEC-EAC-002-2022.pdf>
- Ayquipa, F. C. (2023). *CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL DESTETE VENTILATORIO*. Obtenido de Repositorio UMA EDU: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1682/TRABAJO%20ACADEMICO-CACERES%20AYQUIPA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campoverdi, A. F. (2024). *PROTOCOLO DE LIBERACIÓN DE VENTILADOR MECÁNICO*. Obtenido de Journal Mechanical Ventilation: <https://www.journalmechanicalventilation.com/wp-content/uploads/2023/03/Protocolo-de-Liberacion-del-Ventilador-Mecanico.-Recomendacion-basada-en-una-revision-de-la-evidencia..pdf>
- Cardozo, M. P. (2024). *VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN EL PACIENTE CON TRAUMA RAQUIMEDULAR*. *Revista Chilena de rehabilitación y actividad física*, 30.
- Colque, G. C. (2019). *ROL DE LA ENFERMERA INTENSIVISTA EN EL DESTETE*. Obtenido de Repositorio UMSA: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/20675/TM-1277.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colque, I. Q. (2020). *COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE DESTETE DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA*. Obtenido de Repositorio UMSA: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24260/TE-1615.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz, A. M. (2024). *PREDICTORES DEL DESTETE EXITOSO O FRACASO*. Obtenido de Repositorio CIENTIFICA EDU: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/3345/TE-Diaz%20A-Ext%20o.pdf?sequence=11&isAllowed=y>
- Espinosa, L. C. (2024). *CONOCIMIENTO DE ENFERMERIA EN VMI*. Obtenido de Infomed: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5477/5857>
- Gómez, M. R. (2019). *DESTETE VENTILATORIO PROTOCOLIZADO Y GUIADO POR ENFERMERIA*. Obtenido de Repositorio UAM ES: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685144/rodriguez_gomez_mariatfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López, G. D. (2019). *RETIRO DE VENTILACIÓN MECANICA*. Obtenido de SciELO: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000400238
- López, G. D. (2019). *RETIRO DE VENTILACIÓN MECÁNICA*. Obtenido de Medigraphic: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017-ti174j.pdf>

- Macochapi, B. C. (2019). COMPETENCIAS COGNITIVAS Y TÉCNICAS EN VM. Obtenido de Repositorio UMSA EDU: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/24067/TM-1567.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maroto, A. G. (2021). PORGRAMA DE VALORACIÓN ENFERMERA DEL DESTETE. Obtenido de Reduca: <http://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/51/48>
- Mendoza, R. C. (2019). CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE ENFERMERÍA EN EL DESTETE DEL PACIENTE. Obtenido de Repositorio UMSA: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/22430/TE-1472.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Merjildo, D. F. (2019). MORTALIDAD Y FACTORES ASOCIADOS AL DESTETE DE VENTILACIÓN MECÁNICA. Obtenido de SciELO: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2019000100002&script=sci_arttext&tlang=pt
- Mulet, C. M. (2022). EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE DESTETE EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN UCI GUIADO POR ENFERMERAS. Obtenido de UIB Repositorio: <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/159601?show=full>
- Páez, A. S. (2023). INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE LA EXTUBACIÓN. Obtenido de Dspace UNIANDES EDU: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17249/1/UA-MEC-EAC-168-2023.pdf>
- Perreira, J. K. (2022). CONOCIMIENTO DEL ENFERMERO EN DESTETE DE. Obtenido de Repositorio UMA: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1356/TRABAJO%20ACADEMICO-MEDINA%20PEREIRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Plaza, C. M. (2021). EXPERIENCIAS DE LAS ENFERMERAS EN EL PROCESO DE DESTETE. Obtenido de Repositorio UAL ES: <https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/13358/MORALES%20PLAZA%2c%20CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Porta, P. V. (2023). UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO EN EL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA. Obtenido de Digitum UM ES: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/132732>
- Quisbert, E. (s.f.). VENTILACIÓN MECANICA-REVISIÓN. Obtenido de Mediagraphic: <https://www.medigraphic.com/pdfs/salcitec/sct-2022/sct221bs.pdf>
- Quispe, S. M. (2020). COMPETENCIAS COGNITIVAS Y PRACTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA. Obtenido de Repositorio UMSA: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/31627/TM-2126.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rios, F. E. (2023). CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROFESIONAL EN UCI. Obtenido de Repositorio UPCH EDU: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14888/Nivel_EspinozaRios_Floyd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanchez, L. Z. (2023). COMPETENCIAS COGNITIVAS Y MANEJO DEL DESTETE DE VM. Obtenido de Repositorio UNAC EDU: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7871/TESIS - MELGAREJO %20TORRES %20VICTORIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Savedra, T. C. (2013). FACTORES DE RIESGO PARA DESTETE FALLIDO EN ADULTOS. Obtenido de SciELO: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312023000100001
- Serrate, A. S. (2022). LIBERACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA. Obtenido de Slacip: <https://www.slacip.org/manual-slacip/descargas/SECCION-3/3.-%20Destete-Final.pdf>
- Simón, S. D. (2019). REALIZACIÓN DE UN PROTOCOLO EN EL PROCESO DE DESTETE EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA. Obtenido de Uvadoc ES: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/11936/TFG-H289.pdf?sequence=1>
- Torrescusa, J. M. (2022). PLAN DE CUIDADOS: PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA Y DESTETE. Obtenido de Biblioteca las casas: <https://index-f.com/lascasas/documentos/lco247.pdf>
- Tovar, N. D. (2022). BENEFICIOS DEL USO TEMPRANO DE NEUROLEPTICOS EN EL DESTETE. Obtenido de Repositorio UMA: <https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1345/TRABAJO%20ACADEMICO-%20INDRIAGO%20TOVAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zurita, M. V. (2023). PRÁCTICAS DEL DESTETE DE VENTILACIÓN MECÁNICA. Obtenido de Dspace INUTRU: <https://dspace.unitru.edu.pe/server/api/core/bitstreams/26311f47-0b33-4051-b4f3-4d27b41e95b8/content>



Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos

Knowledge and application of body mechanics of nursing staff in ICUS

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

Introducción: el uso adecuado de la mecánica corporal es crucial para prevenir lesiones musculoesqueléticas entre el personal de enfermería que trabaja en unidades de cuidados intensivos (UCI). Estas áreas representan un entorno de trabajo desafiante debido a las exigencias físicas de la atención a pacientes críticos. Este artículo revisa la literatura existente sobre el conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal entre los enfermeros de UCI. **Objetivo:** identificar las principales barreras y consecuencias de su incorrecta utilización. Los resultados evidencian la necesidad de una formación continua y de implementar estrategias que fomenten la adopción de buenas prácticas en el ámbito hospitalario. **Metodología:** Este trabajo se basa en una revisión bibliográfica de artículos científicos, libros y reportes relacionados con la mecánica corporal y su implementación en el entorno de cuidados intensivos. Se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, Scopus y CINAHL, seleccionando estudios publicados entre 2010 y 2023. **Discusión:** los datos obtenidos según los artículos revisados evidencia que, más del 70 %, del personal de enfermería conoce la mecánica corporal en términos básicos además de que aproximadamente el 50 % lo realiza de forma correcta, entre las repercusiones más comunes se encuentra el dolor lumbar, ya que en su mayoría una de las complicaciones de no realizar correctamente la mecánica corporal resalta grandemente entre los estudios realizados. **Conclusiones:** la revisión evidencia que existe un desfase entre el conocimiento y la aplicación práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería en UCI. Las principales barreras identificadas incluyen la sobrecarga laboral, la falta de equipamiento adecuado y la urgencia de las situaciones clínicas.

Palabras clave: Ausencia por enfermedad, ergonomía física, enfermería de cuidados críticos, salud laboral, postura

Autores

Karina Paola Hernández Sánchez^{1,2}
Julia Griselda López Montoya^{1,3}

Correspondencia

hs14019@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

07 de marzo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4236-1520>
3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5513-9742>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32135>

Cómo citar este artículo

Hernández Sánchez KP, López Montoya JG. Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 39-43

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

Abstract

Introduction: the proper use of body mechanics is crucial for preventing musculoskeletal injuries among nursing staff working in intensive care units (ICUs). These areas represent particularly challenging work environments due to the physical demands of critical patient care. This article reviews existing literature on ICU nurses' knowledge and application of body mechanics. **Objective:** to identify the main barriers and consequences of incorrect body mechanics usage. The results highlight the need for ongoing training and implementation strategies to promote good practice in hospital settings. **Methodology:** this study is based on a literature review of scientific articles, books and reports related to body mechanics and its implementation in intensive care environments. A search was conducted in databases including PubMed, Scopus and CINAHL, selecting studies published between 2010 and 2023. **Discussion:** the reviewed articles demonstrate that while over 70 % of nursing staff have basic knowledge of body mechanics, only approximately 50 % apply it correctly. The most common repercussion is lower back pain, which features prominently across studies as a primary complication of improper technique. **Conclusions:** the review reveals a significant gap between knowledge and practical application of body mechanics among ICU nursing staff. Key identified barriers include excessive workload, inadequate equipment, and the urgent nature of clinical situations.

Keywords: Sick leave, physical ergonomics, critical care nursing, occupational health, posture.

Introducción

El personal de enfermería en las unidades de cuidados intensivos (UCI) desempeña un papel fundamental en la atención de pacientes críticos. Las tareas rutinarias, como la movilización de pacientes inmovilizados o con sedación, suponen una carga física significativa. La mecánica corporal se define como el uso adecuado de los músculos para prevenir lesiones al realizar movimientos (Principios de Mecánica Corporal – Ilustre Colegio de Médicos de Guadalajara, s/f); por tanto, constituye una competencia indispensable en el ejercicio de la enfermería, tanto para evitar lesiones en el personal como para mejorar la seguridad del paciente.

A pesar de la importancia de la mecánica corporal, diversos estudios indican que existe una brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación en la práctica diaria dentro de las UCI (Macedo Rodríguez, 2022). Las consecuencias de esta deficiencia incluyen lesiones musculoesqueléticas en el personal de enfermería, disminución en la calidad del cuidado del paciente y un aumento en las bajas laborales por

problemas físicos (Barrera & Ramírez, 2020).

Esta revisión tiene como objetivo analizar el conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería de UCI, basándose en la literatura académica más reciente.

Metodología

Este trabajo de investigación se basa en una revisión bibliográfica de artículos científicos, libros y reportes relacionados con la mecánica corporal y su implementación en el entorno de cuidados intensivos. Para ello, se realizó una búsqueda en bases de datos científicas como PubMed, CINAHL, Scopus, SciELO y Google Scholar, seleccionando estudios publicados entre 2010 y 2023.

Los criterios de inclusión fueron: artículos revisados por pares, estudios que evaluaran el conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería en UCI, y publicaciones en español o inglés. Se excluyeron aquellos artículos que no ofrecían acceso completo al texto, investigaciones realizadas en entornos distintos a las UCI y estudios centrados en áreas de cuidado no hospitalario.

Proceso de revisión: se llevó a cabo una revisión sistemática de los artículos seleccionados, aplicando la lista de verificación PRISMA. Asimismo, se evaluó la calidad metodológica de los estudios y se extrajo información relevante sobre el nivel de conocimiento, las prácticas aplicadas y las barreras reportadas. En total, se seleccionaron 23 artículos para el análisis.

El análisis de los datos recolectados se organizó en categorías temáticas: conocimiento teórico, aplicación práctica, consecuencias de la mala aplicación y barreras percibidas. Se utilizó un enfoque cualitativo para sintetizar los hallazgos y proporcionar una visión integral sobre el tema.

DESARROLLO

a) Conocimiento sobre la mecánica corporal

La revisión de la literatura sugiere que la mayoría del personal de enfermería en UCI tenga conocimientos básicos sobre los principios de la mecánica corporal. Estudios muestran que los enfermeros reconocen la importancia de una postura adecuada, la distribución correcta del peso y el uso de técnicas de movilización seguras. Sin embargo, estos conocimientos no siempre se traducen en una práctica adecuada, (Claleo, 2018) evidencia que en el conocimiento de mecánica corporal los enfermeros demostraron poseer información pertinente sobre el tema con el 84 % de conocimiento, pero la aplicabilidad de dichos descendió

a un 58 %. (Gómez Gómez & Macedo Macahuachi, 2018) plantea que tener un conocimiento sobre mecánica corporal no garantiza su aplicabilidad. De igual manera el estudio realizado por Mamani (2021), en las competencias cognitivas de la mecánica corporal por el personal de enfermería en las unidades de terapia intensiva, concluyó que lo relacionado al conocimiento, el 50% de personal de enfermería conoce sobre la mecánica corporal para la movilización de pacientes en un nivel regular. En relación con las acciones de enfermería, el 57 % del personal de enfermería aplica la alineación corporal para trasladar a un paciente y un 36 % aplican las 3 acciones de enfermería. (pag.45). Al hablar de mecánica corporal se debe aplicar desde lo teórico hasta lo práctico, se entiende que es promover y educar sobre el uso seguro y eficiente del grupo de músculos adecuados para prevenir lesiones en el personal que brinda cuidado directo al paciente crítico, dado que la incorrecta aplicación de técnicas puede tener como consecuencia fatiga, resbalones, desequilibrios, desarrollo de Trastornos Músculo Esqueléticos. (Pozo, et. al., 2022).

b) Aplicación de la mecánica corporal en la práctica diaria

Diversos estudios destacan que, aunque los enfermeros en UCI conocen las técnicas ergonómicas, enfrentan dificultades para implementarlas en situaciones cotidianas. Esto se debe, en parte, a las características físicas de los pacientes en UCI, que frecuentemente requieren ser movilizados de manera urgente, lo que lleva al personal a recurrir a movimientos inadecuados. Investigaciones como la de (Smith Cosío, 2023) manifiestan que la formación teórica no es suficiente y que la implementación de programas de educación práctica continua es esencial para mejorar la aplicación de estas técnicas en situaciones reales.

c)Consecuencias de la incorrecta aplicación

Las consecuencias de una incorrecta aplicación de la mecánica corporal pueden ser graves tanto para el personal de enfermería como para los pacientes. En cuanto a los profesionales, se ha documentado un aumento en las lesiones musculoesqueléticas, especialmente en la zona lumbar, cuello y extremidades superiores (Valenzuela López & Vallejo Ronquillo, 2022). Estas lesiones pueden llevar a bajas laborales prolongadas y afectar la calidad del cuidado brindado. Además, los pacientes también están en riesgo cuando no se aplican técnicas adecuadas, incrementando la posibilidad de caídas o lesiones durante la movilización. Las lesiones musculo esqueléticas son los problemas de salud relacionados con el sistema musculo esquelético, estas constituyen un problema que afecta a millones de personas sin diferenciar raza, clase social, sexo o edad, con importantes consecuencias a nivel económico y social. Incluye músculos, tendones, esqueleto,

cartílagos, ligamentos y nervios; y dependiendo del nivel de afectación, van desde molestias leves y temporales hasta lesiones irreversibles, que pueden llegar a dificultar o imposibilitar el trabajo, una vida productiva y satisfactoria. (Rodríguez, et. al., 2015) Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son un problema común en el personal de enfermería debido a la naturaleza física y repetitiva de sus tareas diarias. La prevalencia de los TME en el personal de enfermería oscila entre el 50 % y el 90 %. Los TME pueden tener consecuencias negativas en la calidad de vida, la satisfacción laboral y la productividad del personal. (Martínez, 2023). Arone, et. al., (2017), realizó un estudio conformado por 13 enfermeras donde un 46 % padece de dolores lumbares, mientras que un 30 % manifiesta que padece de dolor en 2 regiones distintas del cuerpo que son a nivel cervical y lumbar, asimismo el 92 % responde que habitualmente hace uso de la mecánica corporal.

Según Montalvo, et. al., (2015), en un estudio realizado del total del personal de enfermería que ha presentado molestias con una duración de menos de 7 días en los últimos 12 meses, la espalda fue la región afectada en el 92,9 % y para el 7,1 % su presencia es permanente, 94,4 % presentó molestias en el cuello menos de 7 días y 5,6 % menos de 30 días, en la mano-muñeca las molestias duraron de 1 a 7 días en el 83,3 % y el 16,7 % tuvo la molestia de 8 a 30 días. En cuanto a presentar el dolor menos de 24 horas, 54,8% lo tuvo en la espalda, cuello 61,1% y en la mano-muñeca derecha 83,3 %. Del total del personal que presentó molestias en los últimos 12 meses, solo al 7,3 % las incapacitaron por menos de 7 días.

d)Barreras para la correcta implementación

Según (Gómez-Vaca et al., s. f.) Entre las principales barreras reportadas se encuentran la falta de tiempo, la presión por atender rápidamente a los pacientes críticos y la ausencia de un número adecuado de personal. Algunos estudios también mencionan la carencia de equipos ergonómicos adecuados (p.ej., camas con ajuste de altura o dispositivos de elevación). Estas barreras subrayan la necesidad de una mayor inversión en recursos y capacitación del personal para que puedan aplicar la mecánica corporal correctamente incluso en situaciones de alta presión. Jaramillo, et. al., (2022) manifiesta que es esencial que el personal de enfermería comprenda y aplique la mecánica corporal correcta para disminuir el dolor y prevenir lesiones en la espalda tanto en el entorno laboral como durante las actividades cotidianas. Mantener una posición y postura adecuadas del cuerpo al estar sentado en la estación de trabajo de la computadora puede ayudar a reducir la fatiga y la tensión muscular.

Tabla 1

Cuadro Comparativo de Principales Resultados

Autores / Año.	Tipo de Estudio	Principales Resultados
(Carrero, et. al., 2023)	Cuantitativa de campo no experimental	Encontró que según el método R.E.B.A, arrojan un promedio de 5.38 lo cual indica que se debe actuar para mejorar la mecánica corporal, por el personal de enfermería.
(Delvalle, et. al., 2023)	Cuantitativa no experimental	Acerca del concepto básico sobre mecánica corporal el 70 % del personal de enfermería de UCI estuvo de acuerdo.
(Mamani, 2021)	Cuantitativo descriptivo	El 50 % del personal de enfermería de UCI conoce sobre mecánica corporal y el 56 % del personal de enfermería aplica correctamente al momento de trasladar algún paciente.
(Williams, 2019)	Descriptivo, con diseño correlacional de corte transversal	Más del 80 % no aplica la mecánica corporal adecuada, además de que más del 90 % del personal de enfermería no utiliza adecuadamente los artículos de protección musculosqueléticos al momento de la movilización y traslado del paciente crítico.
(Domínguez, 2020)	Cuantitativo descriptivo	El estudio evidencia que el 46,90 % del personal de enfermería de emergencia del Hospital III Emergencias Grau muestran una aplicación regular de la mecánica corporal, (pag.11).
(Aponte, et. al., 2022)	Estudio cuantitativo	Las auxiliares de enfermería de la unidad de cuidados intensivos presentaron una alta prevalencia de sintomatología osteomuscular (79 %), las partes más afectadas fueron la espalda inferior (24,5 %), y la espalda superior (17,5 %). La mayoría de las auxiliares han recibido incapacidad médica por esta causa (65 %).
(Benavides, et. al., 2021)	Estudio deductivo-explicativo experimental	Se encontró que el 33 % del personal siendo el más alto presentan dolencias en espalda baja, seguido de espalda alta con el 27 %, en el cuello y rodillas el 13 % del personal presentan estas dolencias y por último con el 3 % del personal presentan dolencias en muñeca.
(Rivera, et. al., 2015)	Estudio cuantitativo-transversal.	Dentro del personal de enfermería los dolores que con mayor frecuencia refirieron fue el dolor de piernas, pies y cuello, pudiendo estar relacionado con las actividades que realizan, sobre todo por los traslados intrahospitalarios, además de que se encuentran más tiempo de pie y el trabajo que desarrollan es en una sola postura.

Nota. Elaboración propia a partir de recolección de datos

DISCUSIÓN

En el trabajo de enfermería se desarrollan múltiples tareas donde a veces se requiere de un gran esfuerzo físico. La movilización, el trabajo prolongado de pie, los movimientos repetidos y la falta de descanso, constituyen importantes factores de riesgo que producen con el tiempo, lesiones óseas, musculares, (Pérez, 2020). A pesar del conocimiento teórico sobre la mecánica corporal entre el personal de enfermería en UCI, la aplicación de estos principios en la práctica diaria es insuficiente, lo que resulta en una alta prevalencia de lesiones musculosqueléticas. Este problema no solo afecta al personal de enfermería, sino que también tiene implicaciones negativas en la calidad del cuidado proporcionado a los pacientes.

La implementación de programas de formación continua que combinan teoría y práctica ha demostrado ser efectiva para mejorar la adopción de buenas prácticas ergonómicas (Valenzuela López & Vallejo Ronquillo, 2022) Además, es fundamental que los hospitales inviertan en equipamiento ergonómico adecuado y optimicen la asignación de personal para reducir la sobrecarga laboral.

El cumplimiento de los principios y elementos de la mecánica

corporal por enfermería en los hospitales y áreas de trabajo de atención directa con pacientes críticos o bajo ventilación mecánica. No es negociable ya que este se encuentra expuesto constantemente a tener lesiones musculosqueléticas por el desconocimiento y la aplicación incorrecta de la mecánica corporal. La aplicación de la mecánica corporal no solo permite proteger al personal de lesiones sino también protege y mejora el confort y la seguridad del paciente durante los procedimientos. Contribuye a mejorar las tareas de forma más eficiente, lo que es sumamente importante en una unidad de cuidados críticos.

CONCLUSIÓN

La revisión evidencia que existe un desfase entre el conocimiento y la aplicación práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería en UCI. Las principales barreras identificadas incluyen la sobrecarga laboral, la falta de equipamiento adecuado y la urgencia de las situaciones clínicas. Es esencial que las instituciones de salud implementen políticas que favorezcan la formación continua en ergonomía y promuevan el uso de técnicas adecuadas para prevenir lesiones en el personal y mejorar la seguridad del paciente.

REFERENCIAS

- Arone, I., Becerra, G., Jorge, C., & Zamalloa, S. (2017). Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal de la enfermera en centro quirúrgico de un Hospital de Lima, agosto 2016 - marzo 2017 (Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia). Repositorio Institucional UPCH. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/675>
- Barrera, M. A. D., & Ramírez, C. J. T. (2020). *Análisis de los trastornos musculoesqueléticos asociados a factores de riesgo ergonómicos en el personal de enfermería en los servicios asistenciales* (Tesis de pregrado, Universidad ECCI). Repositorio Institucional ECCI. <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/797/an%C3%A1lisis%2ode%20los%20tme>
- Benavides Pérez, N. T., Gómez Arango, S., & Díaz, A. C. (2022). *Identificación de los factores de riesgo ergonómico y trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Manuela Beltrán del Socorro en el año 2021* (Trabajo de investigación). Repositorio Latinoamericano. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3422434>
- Bravo Carrasco, V. P., & Espinoza Bustos, J. R. (2016). Factores de riesgo ergonómico en personal de atención hospitalaria en Chile. Ciencia & Trabajo, 18(57), 150-153. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492016000300150>
- Claleo, C. (2018). Mecánica corporal del personal de enfermería (Trabajo académico, Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud).
- Paredes Rizo, M., & Vázquez Ubago, M. (2018). Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Medicina y Seguridad del Trabajo, 64(251), 161-199. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2018000200161>
- Pérez, J. Z. (2020). Fundamentos teóricos de la mecánica corporal en la movilización de pacientes en el ámbito de enfermería. Más Vita, 2(1), 8-15. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0001>
- Pozo Hernández, C. E., Villarreal Ger, M. C., & Nazate Chugá, Z. R. (2022). Valoración de las medidas educativas en la mecánica corporal del personal de salud en la unidad de cuidados intensivos. Revista Conrado, 18(S1), 425-432. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2356>
- Rivera Guillén, M. A., Sanmiguel Salazar, M. F., Serrano Gallardo, L. B., Nava Hernández, M. P., Moran Martínez, J., Figueroa Chaparro, L. C., Mendoza Mireles, E. E., & García Salcedo, J. J. (2015). Factores asociados a lesiones Smith Cosío, W. (2023). *Nivel de riesgo ergonómico relacionado a los trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de nivel III, Lima 2023* (Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener).
- Valenzuela López, A. G., & Vallejo Ronquillo, J. W. (2022). *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos asociados a condiciones de trabajo en los trabajadores de obras de construcción en Ecuador, 2021* (Tesis de maestría, Universidad de las Américas). <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13824>



Estado del arte en el cuidado del paciente a través de la inteligencia artificial generativa por enfermería

State of the Art in Patient Care Through Generative Artificial Intelligence by nurses
Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

Resumen

Introducción: el cuidado humanizado que el personal de enfermería les brinda a sus pacientes es crucial para resguardar la integridad y en pro de su recuperación y reinserción a la sociedad; ya sea intrahospitalario o de forma ambulatoria. Ante la nueva era digitalizada, el recurso humano de enfermería no fue la excepción que se viera inmersa en adaptarse a las nuevas formas de trabajo, llevando a la vez de la mano el cuidado del paciente con la incorporación de la Inteligencia artificial (IA). Debido a esto, diferentes campos laborales de la enfermera se han adaptado a los equipos médicos asistenciales programados con IA. **Objetivo:** analizar cómo se gestiona los cuidados de enfermería a partir de la incorporación de la IA enfatizando aspectos: sociales, laborales y éticos. **Metodología:** se realizó una revisión documental en bases de datos: Web of Science (WoS), PubMed (Medline) y Scopus, por su amplio alcance y alta calidad en la producción académica, con un enfoque cualitativo, utilizando la metodología PRISMA para el análisis de las diversas fuentes documentales que permitirán comprender el tema de estudio. **Resultados y Discusión:** el uso de la IA por el personal de enfermería para los cuidados del paciente a revoluciona la forma en que se brinda la atención ya que se optimiza procesos, eleva la calidad de los cuidados y ayuda a realizar diagnósticos más precisos en menor tiempo. **Conclusiones:** la IA ha transformado la manera en que se brinda cuidados de enfermería, desde optimizar procesos, personalizar el abordaje de tratamiento y cuidados al paciente; el aprovechar estas herramientas tecnológicas que se encuentran disponibles con el entendido que son solo recursos de asistencia y que el paciente es el único fin en la atención del para el personal de enfermería.

Autores

Melissa Marisol Montes Castaneda^{1,3}
Flor de María Castro Rodríguez-Gallo^{2,4}

Correspondencia

mco2095@ues.edu.sv

Presentado

29 de abril de 2024

Aceptado

02 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. Hospital El Salvador
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5232-8988>
4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6143-2868>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32137>

Cómo citar este artículo

Montes Castaneda MM, Castro Rodríguez-Gallo FdeM. Estado del arte en el cuidado del paciente a través de la inteligencia artificial generativa por enfermería. Rev Sal Int. 2025; 3: (2), 45-56

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

Palabras clave: Pacientes y Chatbot, inteligencia artificial en cuidados críticos, asistencia en pacientes.

Abstract

Introduction: the humanized care that nursing staff provides to patients is crucial to safeguard their integrity and support their recovery and reintegration into society, both in hospital and outpatient settings. In the new digital era, nursing staff has not been an exception in having to adapt to new ways of working, simultaneously maintaining patient care while incorporating artificial intelligence (AI). As a result, different areas of nursing have adapted to medical care equipment programmed with artificial intelligence (AI). **Objective:** to analyze how nursing care is managed with the incorporation of artificial intelligence, emphasizing social, labor and ethical aspects. **Methodology:** a documentary review was conducted using the following databases: Web of Science (WoS), PubMed (Medline) and Scopus, selected for their wide scope and high quality in academic production. With a qualitative approach, using the PRISMA methodology for the analysis of various documentary sources, this study aims to understand the topic of research. **Results and Discussion:** the use of AI by nursing staff in patient care is revolutionizing the delivery of care, optimizing processes, improving the quality of care, and enabling more accurate diagnoses in less time. **Conclusions:** the use of artificial intelligence has transformed nursing care by optimizing processes, personalizing treatment approaches, and enhancing patient care. These technological tools are valuable resources, but it is essential to recognize that they serve only as aids, with the patient remaining the central focus of nursing care.

Keywords: Patients and Chatbot, artificial intelligence in critical care, patient assistance.

INTRODUCCIÓN

La utilización de la tecnología en el actuar de día laboral de enfermería, está enfocada en ayudar a mejorar la salud del paciente mientras se encuentra hospitalizado o atraviesa la fase de la enfermedad de forma ambulatoria. En tal sentido, se han creado aplicaciones con el fin de ayudar a mejorar la calidad de vida o en la detección de posibles complicaciones en el paciente (Gehrman et al., 2018).

La utilización de aplicaciones móviles en salud, por ejemplo: salud móvil (mHealth) con IA, está enfocada en la detección de preventiva de complicaciones en la hemodinámica o estado de la piel; Podómetro-Contador de Pasos, Ritmo cardiaco

y pulso, Recordatorios para ingerir agua, Recordatorio de Medicamentos; por mencionar aplicaciones desde las más sencillas hasta más complejas, como una detección temprana de enfermedades (Ahmalia et al., 2024); Esta información es analizada con IA utilizando la Escala de Braden, mediante técnicas de Big Data y programas especializados para su utilización en pro del beneficio del paciente. Las casas de retiro para adultos mayores, en las cuales se integran dispositivos con IA, cuya finalidad es monitorización de las actividades diarias y así mantener su autonomía, es un ejemplo aplicado del uso de la IA. (Zhao et al., 2022)

Otra manera de utilizar la IA es para el procesamiento de datos clínicos, pues, en ellos se encuentra información de notas de evolución médica diaria del paciente, notas de evolución de enfermería, (Seibert et al., 2021), imágenes de placas de rayos x, doppler, Eco cardiogramas, Tomografía Axial Computarizada(TAC), respuestas de análisis sanguíneos, Balance hídrico, notas del nutricionista, Registro farmacológico; la ventaja de este es que el personal de salud a cargo del paciente puede dar seguimiento de la evolución del paciente en tiempo real, todo esto gracias a la interconexión de los dispositivos conectados a la red IoT que tienen acceso del expediente en tiempo real.

Actualmente, existen sistemas de monitoreo de salud, que utilizan un software especializado con IA para la vigilancia por video; el cual consiste en la monitorización del paciente en tiempo real, recolectando información del movimiento de este en la habitación. La monitorización de los signos vitales emite notificaciones de aviso del estado del paciente, por lo que no se necesita el contacto directo del enfermero. Un ejemplo de esto, es la plataforma OXEHEALTH, que está diseñada para dar seguimiento a pacientes en hospitales de salud mental.

El uso de IA aplicada a la robótica permite el desarrollo de robots diseñados para el cuidado de pacientes o para su monitoreo y vigilancia remota. Estos sistemas registran datos de las constantes vitales, análisis por medio de la evolución óptica que se obtiene de las imágenes faciales permitiendo la detección temprana de posibles complicaciones mediante sensores y algoritmos de IA, guardando en tiempo real datos en el expediente clínico en línea. Estos robots también se usan en el transporte de muestras para análisis sanguíneo y transporte de insumos, considerando que la infraestructura en donde se utilicen debe ser la idónea para su desplazamiento, sirviendo de apoyo al personal de salud.

No cabe duda, que el cuidado de enfermería brindada a un paciente es a través de la atención directa; no obstante, hoy en día, se utiliza la asistencia virtual (software y hardware con IA),

los cuales incluyen análisis que predicen la evolución, el estado a corto o mediano plazo del paciente. Esta tecnología, se usa cada día más en el campo de salud para mejorar el trabajo de enfermería, con el fin de iniciar o mejorar las intervenciones en los cuidados en pro del paciente, pero el dilema ético nace en: ¿Qué sucedería con los pacientes cuyo pronóstico indique una muerte inminente mientras permanecen en el área hospitalaria?, ¿hacia qué rumbo estarían enfocados sus cuidados?, ¿será el mismo desempeño y atención prestada por enfermería por mantener confortable al paciente?

El dilema entre objetividad y compasión en el Cuidado de Enfermería con IA.

Ser objetivos o compasivos es el dilema ante la nueva era del cuidado que presta el personal de enfermería; por tanto, científicamente se ha demostrado que la red lógica más compleja es el cerebro humano, ya que este realiza un sin fin de funciones operacionales, toma de decisiones lógicas y racionales, El ser humano en los últimos 100 años ha tratado de crear maquinas que sean capaces de tomar decisiones en base a la "razón" y siendo la mejor decisión para todos o para un colectivo en particular.

A partir de la propuesta de John McCarthy (1960), de desarrollar programas y ordenadores con IA, los cuales fueran capaces de realizar tareas que demandan habilidades lógicas humanas, como el razonamiento, el aprendizaje y la solución de problemas, tienen múltiples aplicaciones en áreas como: economía, medios de comunicación, telefonía, la industria, Ingeniería de Software y Hardware basados en el conocimiento de Inteligencia Artificial, lingüística en el reconocimiento y síntesis de voz, procesamiento del lenguaje, la robótica, neurociencia,

Medicina.

La integración de la IA está desempeñando un rol importante en el campo de la medicina, debido al uso de software que se emplean en los dispositivos de monitoreo como en los equipos médicos de estudio (equipos de radiología, rastreo de imágenes, neuro monitoreo, electromonitoreo) así como el uso de robot en la asistencia curativo como terapéutica

Enfermería.

La Inteligencia Artificial está desempeñando un rol muy importante en la atención sanitaria ya que nos proporciona múltiples soluciones que van en pro de mejorar la atención y eficiencia del cuidado que brinda enfermería hacia el paciente durante su tiempo laboral. Para enfermería hay sistemas de software con IA que brindan apoyo mediante el análisis de datos registrados de una paciente, estos sistemas

son capaces de identificar y predecir la evolución clínica del paciente; el uso de estas herramientas tecnológicas le ayuda a enfermería ya que puede anticipar, planificar y ejecutar las acciones personalizadas en el paciente(Seibert et al., 2021).

Auxiliar de Enfermería Virtual.

Los chatbot de enfermera (Nurse Chatbot) o la telemedicina son un claro ejemplo del uso de IA en la atención sanitaria, en particular para aquellos pacientes diagnosticados con enfermedades crónicas ya que pueden hacer uso de estos 24/7. El objetivos de los nurse chatbot es dar respuestas a las preguntas más frecuentes, el personal de enfermería se beneficia ya que les da más tiempo para otras tareas (Hernandez, 2019).

Implicaciones éticas y laborales en la práctica de enfermería.

Entre las implicaciones éticas contempladas en los artículos tenemos:

- Protección, privacidad y seguridad del historial clínico. Es indispensable que se garantice la confidencialidad del registro personal de salud del paciente.(Nomura, 2023)
- Interpretabilidad de los algoritmos: ¿Quiénes toman la decisiones como respuesta de la interpretación algorítmica de la IA sobre el estado del paciente?(Keim-Malpass & Moorman, 2021)
- Igualdad en la atención y el cuidado que se le brinda a los pacientes (Malla & Amin, 2023)
- El derecho del paciente a tomar decisiones y privacidad, incluso en presencia de equipos y sistemas con inteligencia artificial.(Wan & Chin, 2021)
- Relación enfermera- paciente. Atención humanizada frente a la monitorización y vigilancia por IA.(Keim-Malpass & Moorman, 2021)
- Consentimiento informado. En el caso de pacientes con discapacidad que requieren atención de enfermería y no pueden otorgar su consentimiento de manera autónoma y es primordial la autorización del representante legal. (Seibert et al., 2021)
- La implementación de tecnología con inteligencia artificial en tareas propias de la enfermería podría generar cambios en la cantidad de horas trabajadas y en la reducción de personal en enfermería(Huang et al., 2022)

METODOLOGÍA

La revisión se realizó utilizando las bases de datos de Web of Science (WoS), PubMed (Medline) y Scopus debido a su

amplio alcance y alta calidad en la producción académica (Sott et al., 2020). Los criterios de búsqueda incluyeron palabras clave siempre combinadas con el término “nursing”, tales como: “artificial intelligence”, “technology”, “healthcare” “patient care” y “AI”. La metodología de recolección de datos se describe en la Tabla 1. Los criterios de inclusión se implementaron primero seleccionando artículos con títulos relevantes, luego evaluando sus resúmenes y, finalmente, revisando los textos completos. Los datos recopilados se organizaron en un formato de hoja de cálculo estandarizado, como MS Excel. Durante todo el proceso de extracción de datos, se mantuvo la transparencia para evitar la heterogeneidad en la documentación de los datos, y todos los pasos de revisión fueron documentados utilizando la lista de verificación PRISMA (Page et al., 2021). (Fig. 1).

Tabla 1

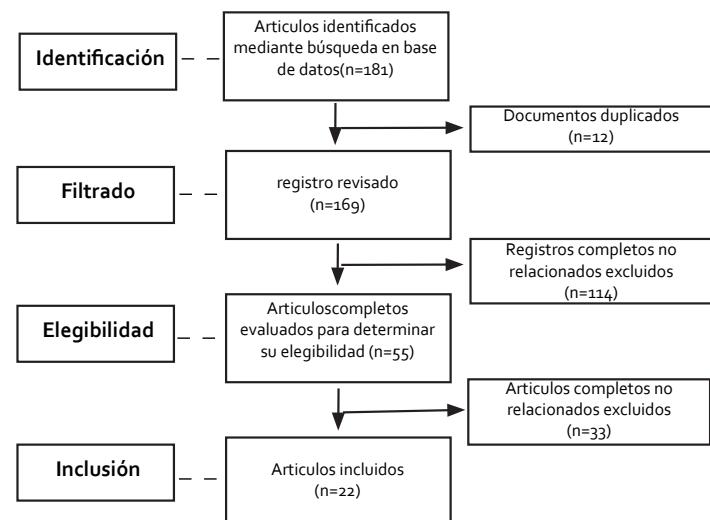
Metodología de recolección de datos.

Bases de Datos	Web of Science (WoS), PubMed y Scopus
Palabras clave	Nursing, artificial intelligence, technology, healthcare patient care y AI
Tipo de documento	Sin restricción
Fecha	2019-2024
Idioma	Inglés, español
Consulta de búsqueda	TITLE-ABS-KEY (nursing) AND (ABS (artificial AND intelligence) OR ABS (ai)) AND (ABS (technologies) OR ABS (technology)) AND (ABS (healthcare) OR ABS (patient AND care)) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , “English”) OR LIMIT TO (LANGUAGE , “Spanish”))
Búsqueda inicial	181
Colección provisional	169
Artículos seleccionados	22

Nota. Tabla de elaboración propia

Figura 1

Metodología de recolección de datos.



Nota. Diagrama de flujo que representa el proceso de revisión sistemática siguiendo las pautas de PRISMA.

Análisis Bibliométrico

Como resultado, se llevó a cabo una búsqueda inicial para recopilar resultados provisionales (181 artículos). Tras eliminar los documentos duplicados (12), se disponen de 169 artículos seleccionados para revisión, de los cuales 114 quedan excluidos basados en los títulos y resumen. Posteriormente, se realizó una lectura completa de los trabajos restantes (55) y se excluyeron aquellos que no cumplían con nuestro objetivo (33). Finalmente se analizaron los 22 artículos seleccionados. Se observó que en los últimos años se han publicado artículos relacionados con el tema, lo que indica un creciente interés por el mismo como se puede ver en la Tabla 2 en la cual se muestran los artículos más citados en el mundo, en idioma inglés y español. Así mismo, la Tabla 3, menciona los artículos más citados donde se abordan los temas de los servicios en enfermería utilizado la IA. La Tabla 4 muestra el resumen de los 22 artículos seleccionados en la cual se sintetiza sobre que trata cada artículo científico.

Tabla 2

Principales revistas con autores más citados

R	Titulo	Autor	Revista	NC
1	Adoption of Information and Technology Communication in Ulcer Pressure Prevention: A Narrative Review	(Ahmalia et al., 2024)	International journal of quality and reliability management	10
2	Introducing artificial intelligence in acute psychiatric inpatient care	(Barrera et al.,	BMJ Mental Health	59
3	Pandemic Robot A concept for robot-based surveillance of inhabitants in elderly and nursing homes during pandemic situations	(Bauer et al., 2021)	Current Directions in Biomedical Engineering	1
4	The role of robots in the improving work of nurses	(Blechar & Zalewska, 2020)	Pielęgniarstwo XXI wieku / Nursing in the 21st Century	3
5	YOLOv4: Optimal Speed and Accuracy of Object Detection	(Bochkovskiy et al., 2020)	arXiv.	187
6	An Intelligent Healthcare System for Residential Aged Care during the COVID-19 Pandemic	(Chou et al., 2022)	Applied sciences	4
7	Can artificial intelligence and robotic nurses replace operating room nurses? The quasi-experimental research	(Ergin et al., 2023)	Journal of Robotic Surgery	11
8	Implementation of an Artificial Intelligence Algorithm for sepsis detection	(Gonçalves et al., 2020)	Revista Brasileira de Enfermagem	
9	Application of 5G network combined with AI robots in personalized nursing in China: A literature review	(Guo & Li, 2022)	Frontiers in Public Health	16
10	Current trends and future perspectives of stroke management through integrating health care team and nanodrug delivery strategy	(Han et al., 2023)	The Journal of Medical Investigation	4
11	Network diffusion and technology acceptance of a nurse Chatbot for chronic disease self-management support: A theoretical perspective	(Hernandez, 2019)	Wiley Online Library	20
12	Artificial intelligence-based intelligent surveillance for reducing nurses' working hours in nurse–patient interaction: A two-wave study	(von Gerich et al., 2022a)	International Journal of Nursing Studies Advances	2
13	Nursing and precision predictive analytics monitoring in the acute and intensive care setting: An emerging role for responding to COVID-19 and beyond	(Keim-Malpass & Moorman, 2021)		13
14	Scope of technology in health care, special focus on nursing	(Malla & Amin, 2023)	Journal of Integrative Nursing	2
15	Digital health, digital medicine, and digital therapeutics in cardiology: current evidence and future perspective in Japan	(Nomura, 2023)	Hypertension Research	9
16	Artificial intelligence in nursing and midwifery: A systematic review	(O'Connor et al., 2023)	Journal Of Clinical Nursing	9
17	Intelligent service robots for elderly or disabled people and human dignity: legal point of view	(Pfeifer-Chomiczewska, 2023)	Springer	4
18	Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review	(Seibert et al., 2021)	Journal of Medical Internet Research	90
19	Robots and Robotics in Nursing	(Soriano et al., 2022)	Healthcare	22
20	Technological machines and artificial intelligence in nursing practice	(Vasquez et al., 2023)	Nursing & health sciences	4
21	Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence	(von Gerich et al., 2022a)	International Journal of Nursing Studies	85
22	Exploring internet of healthcare things for establishing an integrated care link system in the healthcare industry	(Wan & Chin, 2021)	International Journal of Engineering Business Management	11

Nota. TPublicaciones científicas sobre inteligencia artificial en el campo de la enfermería, clasificadas según el número de citas. Tabla de elaboración propia.

Tabla 3

Artículos más citados.

Paper	DOI	Citas Totales
VON GERICH H, 2022, INT J NURS STUD	10.1016/j.ijnurstu.2021.104153	51
SEIBERT K, 2021, J MED INTERNET RES	10.2196/26522	42
BARRERA A, 2020, EVID -BASED MENT HEALTH	10.1136/ebmental-2019-300136	33
O'CONNOR S, 2023, J CLIN NURS	10.1111/jocn.16478	23
HERNANDEZ JPT, 2019, J MED INVEST	10.2152/jmi.66.24	19
SORIANO GP, 2022, HEALTHCARE (BASEL)	10.3390/healthcare10081571	15
GONÃ‡ALVES LS, 2020, REV BRAS ENFERM	10.1590/0034-7167-2018-0421	15
WAN HC, 2021, INTERN J ENG BUS MANAGE	10.1177/18479790211019526	13
GUO C, 2022, FRONT PUBLIC HEALTH	10.3389/fpubh.2022.948303	11
KEIM-MALPASS J, 2021, INT J NURS STUD ADV	10.1016/j.ijnsa.2021.100019	10

Nota. Artículos más referenciados de base de datos: Web of Science (WoS), PubMed (Medline) and Scopus. Tabla de elaboración propia

Tabla 4

Resumen de los 22 artículos seleccionados

Referencia	Propósito del estudio	Escenario	Patología a abordar	Resultados
(Hernandez, 2019)	Difusión en red y aceptación de la tecnología de un chatbot de enfermería para el apoyo a la autogestión de enfermedades crónicas: una perspectiva teórica	Comunidad	Enfermedades Crónicas	Los Chatbots son asistentes virtuales programados mediante IA; estos son capaces de dar respuestas y mantener una conversación programada y brindar información al paciente. Esta herramienta permite al paciente estar informado y esclarecer dudas acerca de su condición de salud.
(Blechar & Zalewska, 2020)	El papel de los robots en la mejora del trabajo de las enfermeras	Hospital	Uso de la IA de enfermería	La incorporación de robots en el campo laboral de enfermería a brindando una reducción de la fatiga y cansancio en el personal de enfermería. Un ejemplo de esto son los robots que transportan muestras sanguíneas, medicamentos.
chkovskiy et al., 2020)	YOLOv4: Velocidad y precisión óptimas en la detección de objetos	Comunidad	Paciente ambulatorio	YOLOv4 significa: "You only look once" o solo se mira una vez. Este robot está programado con sensores capaces de reconocer objetos en movimientos, estáticos, manda la señal al centro de monitoreo en tiempo real; además tiene sensores que monitorea a la persona, con signos vitales, patrón de descanso y manda notificación de alarma al detectar irregularidades.
(Gonçalves et al., 2020)	Implementación de Algoritmo de Inteligencia Artificial para la detección de la sépsis	Hospital	Pacientes en riesgo de sépsis.	El uso de una aplicación con IA recopila la información proveniente del: expediente clínico en línea, resultados de análisis, análisis de los signos vitales, enfermedades preexistentes, todo esto permite establecer un patrón y establecer indicadores de riesgo y hacer una clasificación de riesgo en el paciente.

(Keim-Malpass & Moorman, 2021)	Monitoreo analítico predictivo de precisión y de enfermería en el ámbito de cuidados intensivos y agudos: un papel emergente para responder a la COVID-19 y más allá	Hospitalario	Pandemia Covid-19	El monitoreo en la unidad de cuidados intensivos es esencial para llevar el registro de la evolución clínica del paciente; con el uso de la IA durante la pandemia del Covid-19, se recopila información la cual hacer analizada por los algoritmos se pudo establecer patrones de evolución del paciente y con esto establecer los cuidados específicos para cada paciente.
(Seibert et al., 2021)	Escenarios de aplicación de la inteligencia artificial en la atención de enfermería: revisión rápida	Hospital	Uso de la IA de enfermería	Se aborda los escenarios de aplicación de la IA en el campo de enfermería, mediante la recopilación de la información y su respectivo análisis por medio del uso de algoritmos, los cuales pueden identificar patrones en los datos y plantear soluciones. Estos algoritmos son capaces de imitar el razonamiento humano. Entre las aplicaciones tenemos: programas con procesamiento del lenguaje (usado para la elaboración de notas de enfermería), clasificación y procesamiento de imágenes y su respectivo análisis.
(Bauer et al., 2021)	Robot pandémico. concepto para la vigilancia robótica de los habitantes de residencias de ancianos en situaciones de pandemia	Domiciliar	Pandemia Covid-19	Durante la pandemia Covid-19 se utilizaron robot en los edificios de residencia de adultos mayores, esto llevo a un avance de vigilancia ya que estos robots cuentan con sensores de movimiento, monitoreo de los signos vitales, su uso no solo se limitó a la vigilancia sino también a la detección de signos de alarma.
(Barrera et al., 2020)	Introducción de la inteligencia artificial en la atención psiquiátrica aguda hospitalaria: estudio cualitativo de su uso para realizar observaciones de enfermería	Hospitalaria	Psiquiatría	Los pacientes que presentan alteraciones en su psique y requieren de ingreso hospitalario, experimentan ansiedad, agresividad al estar en un entorno y con personal desconocido; como parte de su plan terapéutico. El personal de enfermería juega un gran papel mediante el uso de la IA , atreves de los dispositivos de monitorización minimizando la interrupción del sueño de los pacientes y manteniendo su integridad.
(Wan & Chin, 2021)	Exploración de la Internet de las cosas (IoT) en el ámbito de la atención médica para establecer un sistema de enlace de atención integrado en la industria de la atención médica	Hospital	Pacientes ambulatorios, agudos y crónicos.	Con el internet de las cosas (IoT) se ha logrado unificar la información que guardan los dispositivos de monitorización con IA, llámense estos, smart phone, smartwatch, monitores portátiles, estos dispositivos recolectan información en tiempo real acerca de la saturación, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, glicemia en sangre, tensión arterial y son enviados a la nube y esta envía una notificación de alarma si hay un parámetro elevado.
(Chou et al., 2022)	Un sistema sanitario inteligente para la atención residencial de ancianos durante la pandemia de COVID-19	Comunidad	Pandemia Covid-19	Durante la pandemia Covid-19 quienes se vieron más afectados en entornos al desarrollo de sus rutinas fueron los adultos mayores. El estudio (en China) promueve la utilización de sistemas de vigilancia en el cual se hace un mapeo del lugar de residencia, esté es capaz de reconocer si la persona se encuentra en pie, sentado, acostado, en movimiento y registra constantes vitales. con el fin de llevar un registro y notifica mediante una alarma si hay algo inusual en la rutina.
(Guo & Li, 2022)	Aplicación de la red 5G combinada con robots de IA en la enfermería personalizada en China: una revisión de la literatura	Hospital	Enfermedades crónicas	Los robots asistenciales son capaces de monitorizar y registrar en una base de datos la información recopilada de un paciente en específico, pero esto conlleva que la red en la cual se guardan los datos tiene que ser capaz de no solo guardar la información, imágenes, sino también, que se puede acceder desde cualquier parte del área hospitalaria, ciudad e incluso otro país. La red 5G ofrece los beneficios: bajo consumo de energía, alta velocidad de espectro, tiempo de espera corto, confiabilidad en la seguridad a su acceso para el campo médico.
(von Gerich et al., 2022b)	Tecnologías basadas en inteligencia artificial en enfermería: una revisión bibliográfica exhaustiva de la evidencia	Hospital	Introducción de la IA en la disciplina de enfermería.	Desarrollo de aplicaciones con IA para la optimización de las labores de enfermería. Mediante esta tecnología y con la información recopilada y analizada se pretende que la IA imite el razonamiento humano mediante las notificaciones del algoritmo se de resolución a la problemática de ese momento en torno al paciente

(Huang et al., 2022)	Vigilancia inteligente basada en inteligencia artificial para reducir las horas de trabajo de las enfermeras en la interacción enfermera-paciente: un estudio de dos olas	Hospital	Paciente crónico	El uso de equipos médicos y aplicaciones con IA ayuda al personal de enfermería al monitoreo continuo y los procesamientos de datos de los pacientes; estas herramientas tecnológicas son capaces de procesar, analizar y alertar de los cambios que experimenta un paciente en tiempo real, dando paso a que el personal de enfermería tenga más tiempo para otras tareas como lo son la administrativa, acompañamiento mediante el apoyo psicológico y educación al paciente.
(Soriano et al., 2022)	Robots y Robótica en Enfermería	Hospital	Atención sanitaria	Aborda la incorporación de robots en el área hospitalaria y en la práctica de atención en enfermería a través de la monitorización de paciente, registro de constantes vitales, asistencia en procedimientos quirúrgicos, optimización en el desempeño administrativo, minimización de posibles errores humanos.
(Malla & Amin, 2023)	Alcance de la tecnología en la atención de salud, con especial atención a la enfermería	Educación	Atención sanitaria	Atención sanitaria El rol que está desempeñando el uso de la inteligencia artificial en el campo de la salud ha permitido el uso de aplicaciones en las cuales se lleva el expediente clínico, expediente de laboratorio y de radiología, la integración de estas herramientas ha permitido la optimización del tiempo para el personal de enfermería. Un ejemplo de esto es en aquellos pacientes se les desea dar seguimiento ambulatorio, el personal de enfermería puede acceder a la información del paciente y dar seguimiento a las recomendaciones del especialista y anticipar posibles complicaciones futuras.
(Nomura, 2023)	Salud digital, medicina digital y terapéutica digital en cardiología: evidencia actual y perspectivas futuras en Japón	Hospital	Atención sanitaria	Japón ha estado a la vanguardia e innovación del sistema de salud que brinda a sus ciudadanos, presento un Plan de Acción ante el crecimiento de la población, con lo que conlleva a la adopción de la digitalización y uso de herramientas tecnológicas como: Telemedicina, chatbots, pulseras monitores que guardan el registro de las actividades de los pacientes para su posterior análisis.
(Vasquez et al., 2023)	Máquinas tecnológicas e inteligencia artificial en la práctica de enfermería	Hospital	Atención sanitaria	La utilización de la tecnología con IA ha transformado el sector salud y por ende el campo de enfermería; ya que el uso de estas herramientas tecnológicas y robots de asistencia están redefiniendo el actuar del cuidado que enfermería brinda y por ende la optimización del tiempo para dicho personal.
(O'Connor et al., 2023)	Inteligencia artificial en enfermería y obstetricia: una revisión sistemática	Hospital	Paciente Obstétrico	El uso de la IA en la obstétrica ofrece herramientas para el personal de enfermería ya que ayuda a mejorar la atención y toma de decisiones. Mediante el uso de IA se pueden analizar las imágenes de ultrasonografía de una misma paciente y comparar su desarrollo además de llevar un expediente clínico en línea y así adaptar los planes de cuidados de forma individualizada.
(Ergin et al., 2023)	¿Pueden la inteligencia artificial y las enfermeras robóticas sustituir a las enfermeras de quirófano?	Hospital	Quirófano	Si bien las aplicaciones con IA son capaces de procesar un sinfín de datos, no son capaces de adaptarse ante una situación de emergencia que no se previó y en las cuales es necesario de la toma de decisiones del equipo multidisciplinario.
(Han et al., 2023)	Tendencias actuales y perspectivas futuras del tratamiento del accidente cerebrovascular mediante la integración del equipo de atención médica y la estrategia de administración de nanofármacos	Hospital	Neurocirugía	Los nanofármacos son de tamaño nanométricos, estos son capaces de trasladar fármacos de a las células que han sido dañadas por un accidente cerebro vascular. El uso de la IA permite realizar un mapeo a nivel neuronal, lo cual conlleva a toma de decisiones más precisa de bordaje terapéutico.
(Pfeifer-Chomiczewska, 2023)	Robots de servicio inteligentes para personas mayores o discapacitadas y dignidad humana: punto de vista legal	Hospital	Pacientes mayores y con discapacidad.	El uso de robots con IA ha generado la discusión acerca de la responsabilidad legal que tienen ante la toma de decisiones que pueden ir en contra de la vida del paciente, en aquellos casos que se necesita el consentimiento informado quien es responsable si la persona no es acta para asentir. La permanencia constante de estos robots en el espacio del paciente se puede considerar una violación de la privacidad de esta, ya que hay que recordar que estos tienen cámaras de vigilancia y en cualquier momento en pro de seguimiento del paciente personas ajenas al caso pueden tener acceso a estos videos.

(Ahmalia et al., 2024)	Adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la prevención de la presión ulcerosa: una revisión narrativa	Hospital	Pacientes que se encuentran inmovilizados o en reposo prolongado	Los pacientes que se encuentran inmovilizados por períodos prolongados están propensos a presentar problemas de circulación en sus prominencias óseas es debido a esto que la Implementación de la TIC es una herramienta de gran utilidad para el seguimientos y prevención de ulceras por presión.
------------------------	---	----------	--	--

Nota. Tabla de elaboración propia.

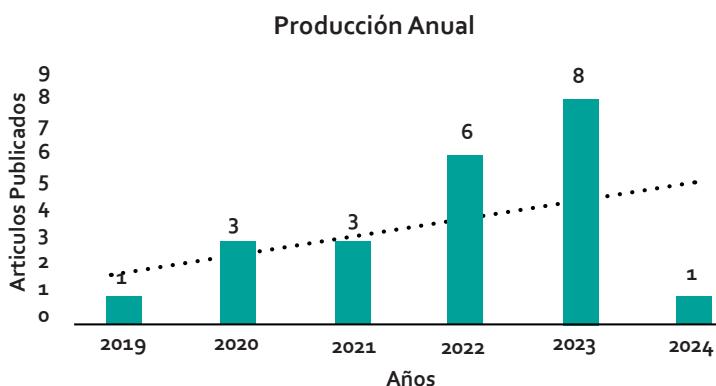
Resultados y Discusión

Se observó en la revisión biométrica una tendencia al alza en la publicación de artículos referentes a enfermería y el uso de la inteligencia artificial entre los años 2019 y 2023, presentado en el Gráfico 1; visualizando un aumento en el año 2023 en la producción. Sin embargo, ha habido una disminución significativa en la producción de investigaciones en el año 2024.

El aumento de las publicaciones entorno al binomio IA - Enfermería, en el periodo comprendido del 2019 al 2023 tuvo factores externos como la pandemia COVID-19, esta situación obligó hacer uso de tecnologías con IA y de forma temprana impulsó la producción de investigaciones en torno al tema. Este fenómeno coincide con la tendencia mundial de la transformación digital para el sector salud (Gráfico 2).

Gráfico 1

Producción Anual de artículos publicados

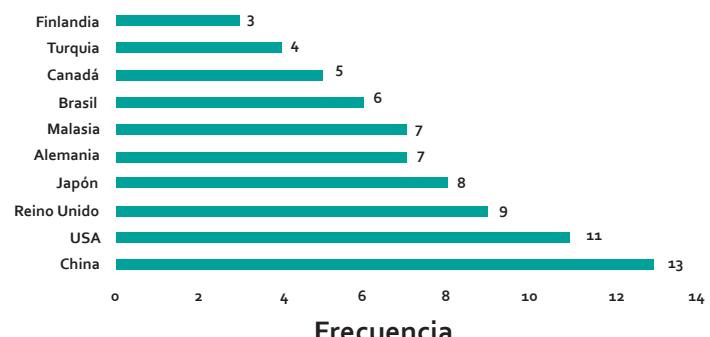


Nota. Artículos publicados del 2019 al 2024 en la base de datos consultado. Gráfico de elaboración propia

Gráfico 2

Producción científica por países

Producción Anual



Frecuencia

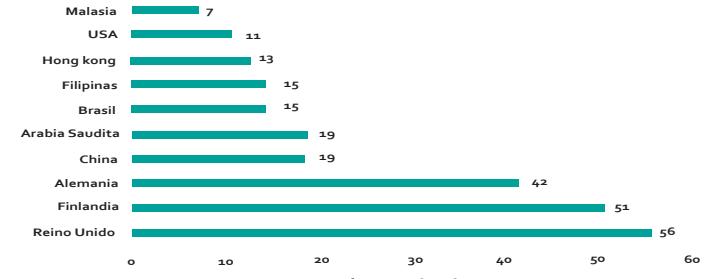
China es el país que lidera el desarrollo e investigación en torno al uso de tecnologías con inteligencia artificial enfocadas al sector salud, estrechando alianzas con empresas tecnológicas e instituciones formadoras. Los países como los Estados Unidos de Norteamérica, el Reino Unido y Japón, siguen manteniendo siempre una posición consolidada como referentes en la innovación en salud. Por otro lado, Alemania, Canadá y Brasil están emergiendo; no solo en la producción científica, sino también en la innovación en tecnologías con IA, dirigidas a la salud. Estos países mencionados tienen políticas, fondos monetarios, colaboración de universidades de prestigio y empresas tecnológicas y de comunicaciones que brindan un apoyo logístico en el desarrollo de tecnologías con IA.

El Gráfico 3 presenta una visión general de la distribución geográfica de los países más influyentes, no solo en la realización de investigaciones, sino también en producción científica en el campo de la IA aplicada a la salud. Esta influencia se refleja en el número de citas recibidas en otros estudios científicos.

Gráfico 3

Países más citados en artículos científicos sobre inteligencia artificial en salud

Países más citados



Nota. Nota. Investigaciones más influyentes sobre la temática de inteligencia artificial en salud y su distribución geográfica. Gráfico de elaboración propia

Conclusiones

Los hallazgos encontrados en esta revisión documental permiten comprender la importancia que tiene la inteligencia artificial hoy en día, no solo en la vida cotidiana sino en el campo laboral para enfermería, ya que se integra como una herramienta asistencial, la cual está en constante evolución y cada vez tiene un mayor alcance para todas las personas. El cuidado humanizado que enfermería brinda es el eje fundamental que no se debe de perder de vista, aunque se tenga el apoyo tecnológico que hoy en día se utilizan en las aéreas de atención en el paciente y que puede generar la pseudo idea que el personal de enfermería pueda ser remplazada de sus funciones de asistencia.

La IA tiene la capacidad de revolucionar la sociedad, industrial, educación y salud, ya que nos muestra otro punto de vista desde el análisis de los datos recopilados que se usan para la monitorización continua; mostrando los posibles escenarios de evolución en la salud de los pacientes en diferentes áreas y con diferentes patologías.

Ante el eminente avance y crecimiento del uso de la IA tiene en el sector salud es necesario la creación de leyes que regulen el uso de esta, quienes tienen acceso a la información de los pacientes y los fines para los cuales desean ser utilizados; Se hace imperativo el crear un marco regulatorio y definir que instituciones son las responsables de vigilar el cumplimiento y sanción a la falta de estas. Además, se hace énfasis en que el personal de enfermería tenga una mayor participación en el periodo de realización de las aplicaciones con IA en conjunto con las distintas disciplinas con las cuales se labora y se utilizan las herramientas tecnológicas, Es importante no olvidar los aspectos legales y éticos el que conlleva el uso de la inteligencia artificial frente al cuidado de pacientes, en que la no sé transgreda la privacidad, atomía, respeto por la toma de decisiones de la persona y quienes son las entidades que regulan el actuar de la AI y que garanticen su uso siempre para fines terapéuticos

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme bendecido con la oportunidad de estudiar, guiar, darme sabiduría, perseverancia y la fuerza para superar cada obstáculo que se presentó durante el proceso de formación académica en la maestría. (Salmos 37:5)

A mi amado esposo, José Carlos Alfaro Andrade, agradecer de corazón por sus palabras de aliento, por haber sido mi mayor apoyo, que siempre me ha brindado su paciencia y amor incondicional. Gracias por escucharme, animarme y ayudarme en la realización de las tareas y encontrar soluciones. Gracias por creer en mí, Te amo JOSME.

A mi madre Ana Luz Castaneda, que ha sido siempre de mi admiración, por su perseverancia y superación, y aunque, ya no esté físicamente, siempre estará en cada logro de mi vida. A ti madre por enseñarme a no rendirme y esforzarme siempre. Te amo y extraño. Que brille la luz perpetua siempre.

A mi padre René Mauricio Montes, que siempre me enseño el lado positivo de la vida, que los obstáculos son solo enseñanza para dar lo mejor de mí y que un "buenos días, gracias y por favor", valen más que la imposición. Hasta el cielo mi Montes. Te amo

A mi amada abuela, mi Tusita, que, hasta su partida, fue fiel oyente y compañera de mis clases; gracias por tus palabras de aliento, tu ternura infinita. Te extraño mucho. Hasta el cielo mi abuelita.

A mis hermanos: Jonathan Montes y Marcela de Venegas por sus palabras de aliento y consuelo cuando sentí desfallecer.

Mi más sincero agradecimiento a mis docentes, en especial a Máster Figueroa, por sus palabras de aliento y cariño. Licenciado Saúl Vega por la paciencia y asesoría brindada.

A mis amigos, en especial a la Dra. Flor de María Castro Rodríguez-Gallo y su esposo Ing. Yakdiel Rodríguez-Gallo por su tiempo y dedicación en este proceso académico.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Ahmalia, R., Abdulwahid Aljaberi, M., & Mohamed Said, M. S. (2024). Adoption of information and technology communication in ulcer pressure prevention: A narrative review. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 07(01), Article 01. <https://doi.org/10.31632/ijalsr.2024.v07i01.002>
- Barrera, A., Gee, C., Wood, A., Gibson, O., Bayley, D., & Geddes, J. (2020). Introducing artificial intelligence in acute psychiatric inpatient care: Qualitative study of its use to conduct nursing observations. *Evidence-Based Mental Health*, 23(1), Article 1. Scopus. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2019-300136>
- Bauer, J., Dengler, S., Faubel, L., Franke, J., Ristok, B., Struck, M., Frischholz, R., & Wittenberg, T. (2021). Pandemic Robot A concept for robot-based surveillance of inhabitants in elderly and nursing homes during pandemic situations. *Current Directions in Biomedical Engineering*, 7(2), Article 2. Scopus. <https://doi.org/10.1515/cdbme-2021-2153>
- Blechar, L., & Zalewska, P. (2020). The role of robots in the improving work of nurses. *Pielęgniarstwo XXI Wieku*, 18(3), Article 3. Scopus. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2019-0026>
- Bochkovskiy, A., Wang, C.-Y., & Liao, H.-Y. M. (2020). YOLOv4: Optimal Speed and Accuracy of Object Detection (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2004.10934>
- Chou, H.-M., Pi, S.-M., & Cho, T.-L. (2022). An Intelligent Healthcare System for Residential Aged Care during the COVID-19 Pandemic. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(22), Article 22. Scopus. <https://doi.org/10.3390/app12221847>

- Ergin, E., Karaarslan, D., Şahan, S., & Bingöl, Ü. (2023). Can artificial intelligence and robotic nurses replace operating room nurses? The quasi-experimental research. *Journal of Robotic Surgery*, 17(4), Article 4. <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01592-0>
- Gonçalves, L. S., Amaro, M. L. M., Romero, A. L. M., Schamne, F. K., Fressatto, J. L., & Bezerra, C. W. (2020). Implementation of an Artificial Intelligence Algorithm for sepsis detection. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(3), Article 3. Scopus. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0421>
- Guo, C., & Li, H. (2022). Application of 5G network combined with AI robots in personalized nursing in China: A literature review. *Frontiers in Public Health*, 10. Scopus. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.948303>
- Han, X., Qin, Y., Mei, C., Jiao, F., Khademolqorani, S., & Nooshin Banitaba, S. (2023). Current trends and future perspectives of stroke management through integrating health care team and nanodrug delivery strategy. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 17. <https://doi.org/10.3389/fncel.2023.1266660>
- Hernandez, J. P. T. (2019). Network diffusion and technology acceptance of a nurse Chatbot for chronic disease self-management support: A theoretical perspective. *Journal of Medical Investigation*, 66(1.2), Article 1.2. Scopus. <https://doi.org/10.2152/jmi.66.24>
- Huang, K., Jiao, Z., Cai, Y., & Zhong, Z. (2022). Artificial intelligence-based intelligent surveillance for reducing nurses' working hours in nurse–patient interaction: A two-wave study. *Journal of Nursing Management*, 30(8), Article 8. Scopus. <https://doi.org/10.1111/jonm.13787>
- Keim-Malpass, J., & Moorman, L. P. (2021). Nursing and precision predictive analytics monitoring in the acute and intensive care setting: An emerging role for responding to COVID-19 and beyond. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 3, 100019. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2021.100019>
- Malla, A. M., & Amin, U. (2023). Scope of technology in health care, special focus on nursing. *Journal of Integrative Nursing*, 5(4), Article 4. https://doi.org/10.4103/jin.jin_92_23
- McCarthy, J. (1960, December 1). PROGRAMS WITH COMMON SENSE. *Ciencias de la Computación Fisofofía*, 15.
- Nomura, A. (2023). Digital health, digital medicine, and digital therapeutics in cardiology: Current evidence and future perspective in Japan. *Hypertension Research*, 46(9), Article 9. <https://doi.org/10.1038/s41440-023-01317-8>
- O'Connor, S., Yan, Y., Thilo, F. J. S., Felzmann, H., Dowding, D., & Lee, J. J. (2023). Artificial intelligence in nursing and midwifery: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 32(13–14), Article 13–14. Scopus. <https://doi.org/10.1111/jocn.16478>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pfeifer-Chomiczewska, K. (2023). Intelligent service robots for elderly or disabled people and human dignity: Legal point of view. *AI and Society*, 38(2), Article 2. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01477-0>
- Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(11), Article 11. Scopus. <https://doi.org/10.2196/26522>
- Soriano, G. P., Yasuhara, Y., Ito, H., Matsumoto, K., Osaka, K., Kai, Y., Locsin, R., Schoenhofer, S., & Tanioka, T. (2022). Robots and Robotics in Nursing. *Healthcare (Switzerland)*, 10(8), Article 8. Scopus. <https://doi.org/10.3390/healthcare10081571>
- Sott, M. K., Fürstenau, L. B., Kipper, L. M., Giraldo, F. D., López-Robles, J. R., Cobo, M. J., Zahid, A., Abbasi, Q. H., & Imran, M. A. (2020). Precision Techniques and Agriculture 4.0 Technologies to Promote Sustainability in the Coffee Sector: State of the Art, Challenges and Future Trends. *IEEE Access*, 8, 149854–149867. IEEE Access. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3016325>
- Stokes, F., & Palmer, A. (2020). Artificial Intelligence and Robotics in Nursing: Ethics of Caring as a Guide to Dividing Tasks Between AI and Humans. *Nursing Philosophy*, 21(4), Article 4. Scopus. <https://doi.org/10.1111/nup.12306>
- Vasquez, BrianA., Moreno-Lacalle, R., Soriano, G. P., JuntaSoopeepun, P., Locsin, R. C., & Evangelista, L. S. (2023). Technological machines and artificial intelligence in nursing practice. *Nursing & Health Sciences*, 25(3), Article 3. <https://doi.org/10.1111/nhs.13029>
- von Gerich, H., Moen, H., Block, L. J., Chu, C. H., DeForest, H., Hobensack, M., Michalowski, M., Mitchell, J., Nibber, R., Olalia, M. A., Pruijnelli, L., Ronquillo, C. E., Topaz, M., & Peltonen, L.-M. (2022a). Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104153. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104153>

von Gerich, H., Moen, H., Block, L. J., Chu, C. H., DeForest, H., Hobensack, M., Michalowski, M., Mitchell, J., Nibber, R., Olalia, M. A., Pruinelli, L., Ronquillo, C. E., Topaz, M., & Peltonen, L.-M. (2022b). Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104153. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104153>

Wan, H. C., & Chin, K. S. (2021). Exploring internet of healthcare things for establishing an integrated care link system in the healthcare industry. *International Journal of Engineering Business Management*, 13. Scopus. <https://doi.org/10.1177/18479790211019526>

Zhao, Y., Rokhani, F. Z., Sazlina, S.-G., Devaraj, N. K., Su, J., & Chew, B.-H. (2022). Defining the concepts of a smart nursing home and its potential technology utilities that integrate medical services and are acceptable to stakeholders: A scoping review. *BMC Geriatrics*, 22(1), Article 1. Scopus. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03424-6>



Relación entre carga laboral y síndrome de Burnout del personal de enfermería en UCI utilizando la Escala NAS.

Relationship between workload and burnout syndrome among ICU nursing staff using the NAS scale

Artículo de revisión documental | Documentary review article

RESUMEN

Introducción: el síndrome de Burnout en el personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos representa una creciente preocupación, debido a la elevada carga laboral, las exigencias físicas, emocionales y cognitivas del entorno. **Objetivo:** comprender la validez y utilidad del Nursing Activities Score (NAS), así como su impacto en las condiciones laborales del personal de enfermería y en la calidad de la atención brindada en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). **Metodología:** se realizó una búsqueda de artículos publicados en inglés y español en la base de datos de PubMed, revista científica scielo, entre otras, se analizaron cuestionarios sociodemográficos aplicados a los profesionales de enfermería, además la escala NAS para medir la carga laboral y el Burnout a través del Maslach Burnout Inventory. **Resultados y Discusión:** el síndrome de desgaste profesional, es un estado de agotamiento físico, emocional, mental y despersonalización; causado por una exposición prolongada a situaciones de estrés en el entorno laboral. **Conclusiones:** se debe fortalecer las políticas organizativas, implementar estrategias de apoyo psicológico y una adecuada dotación de personal para reducir el riesgo de padecer el síndrome de Burnout y así mejorar la calidad de atención a los usuarios.

Palabras clave: Agotamiento Psicológico, enfermería, agotamiento profesional, unidad de cuidados intensivos

ABSTRACT

Introduction: Burnout syndrome among nursing staff in Intensive Care Units (ICUs) represents a growing concern due to high workload demands and the physical, emotional, and cognitive challenges of the environment. **Objective:** to understand the validity and usefulness of the Nursing Activities Score (NAS), as well as its impact on the working conditions of nursing staff and the quality of care provided in Intensive Care Units (ICUs).

Methodology: a search was conducted for articles published in English and Spanish in the PubMed database, the scientific journal Scielo, among others. Sociodemographic questionnaires applied to nursing professionals were analyzed, in addition to the NAS scale to measure workload and Burnout through the Maslach Burnout Inventory. **Results and Discussion:** Burnout syndrome is a state of physical, emotional, mental exhaustion and depersonalization; caused by prolonged exposure to stressful situations in the work environment. **Conclusions:** Organisational policies should be strengthened through implementation of psychological support

Autores

Alberto de Jesús Guzmán García^{1,2}

Correspondencia

gg22110@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

08 de abril de 2025

1. Universidad de El Salvador
 2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7755-3007>
- <https://hdl.handle.net/20.500.14492/32138>

Cómo citar este artículo

Guzmán García A de J. Relación entre carga laboral y síndrome de Burnout del personal de enfermería en UCI utilizando la Escala NAS. Rev Sal Int. 2025; 3: (2), 57-68

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

strategies and adequate staffing levels to reduce burnout risk and improve quality of patient care.

Key words: Psychological exhaustion, nursing, professional burnout, intensive care unit

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la demanda laboral a la que se enfrentan los enfermeros en las unidades de cuidados intensivos (UCI) es muy alta. En estos entornos, se atiende a pacientes con un mayor riesgo debido a su delicada condición de salud, lo que requiere un compromiso clínico y un tiempo significativo para brindar una atención individualizada (Núñez & Arráiz de Fernández, 2023).

De acuerdo con Aguilar-García & Martínez-Torres (2017) refieren que; debido a la exigente demanda de atención que requieren estos pacientes, es necesario proporcionarles cuidado permanente e individualizado las 24 horas del día. Partiendo de la premisa de Rivas. Et al. (2018), la calidad de la atención de enfermería está asociada con la gravedad de las enfermedades de los pacientes; pusieron de manifiesto que a medida que la condición del paciente es más crítica, los cuidados personalizados son mayores, lo que genera una mayor carga de trabajo. La carga laboral se define como la interacción entre el nivel de demanda de la tarea y el grado de utilización de las habilidades del individuo para llevar a cabo su actividad diaria.

En este contexto, es crucial evaluar la carga de trabajo real de los profesionales de enfermería en entornos clínicos de alto riesgo, como las unidades de cuidados intensivos. Esta evaluación es fundamental para tomar decisiones informadas sobre la distribución del personal, la planificación de horarios, y la asignación de pacientes, garantizar la calidad y seguridad de los cuidados, así como el bienestar físico y mental del personal, requiere una consideración integral. Además, es importante tener en cuenta las variables individuales y sociodemográficas que afectan las demandas del trabajo de enfermería, así como la humanización en el liderazgo del equipo. Por lo tanto, medir únicamente la carga de trabajo no es suficiente; es necesario considerar todos estos factores relevantes para tomar decisiones adecuadas y efectivas (Aiken et al., 2012)

El síndrome de burnout fue descrito por primera vez en la literatura científica en 1974 por el Dr. Herbert Freudenberger, quien lo identificó como un estado de agotamiento extremo relacionado con el estrés laboral crónico. En el ámbito de la enfermería, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), la carga laboral constituye un factor determinante en la aparición de este síndrome. Para su medición, se han desarrollado diversas herramientas, entre ellas la Escala de Actividades de Enfermería, reconocida por su fiabilidad en la evaluación del trabajo del personal de enfermería en entornos de alta complejidad.

A partir de la validación del NAS, han surgido diversas interrogantes sobre su aplicación y los resultados obtenidos en distintos contextos hospitalarios. Por ello, el presente análisis se centra en la siguiente pregunta orientadora: ¿Qué resultados han arrojado los estudios previos sobre la relación la aplicación de la Escala NAS para medir la carga laboral y el síndrome de burnout del personal enfermería en UCI a nivel mundial? A través de esta revisión, se busca comprender la validez y utilidad del NAS, así como su impacto en las condiciones laborales del personal de enfermería y la calidad de la atención en las UCI.

Objetivo general

Analizar los hallazgos reportados en la literatura científica sobre la aplicación de la Escala de Actividades de Enfermería (NAS) en Unidades de Cuidados Intensivos, con énfasis en su relación con la carga laboral del personal de enfermería y la incidencia del síndrome de burnout, mediante un enfoque cualitativo basado en la identificación de temas emergentes.

Objetivos específicos

- Identificar los estudios científicos que han utilizado la Escala NAS para evaluar la carga laboral del personal de enfermería en UCI, seleccionando aquellos que analicen su relación con el síndrome de burnout y que se encuentren en bases de datos científicas confiables.
- Examinar los resultados de los estudios revisados, considerando el contexto del país de origen, la medición de la carga laboral en las UCI, las comparaciones entre diferentes tipos de unidades de cuidado, así como las características del personal de enfermería y de los pacientes en relación con la aparición del síndrome de burnout.
- Sintetizar los hallazgos de los estudios revisados, identificando los factores de riesgo y protección asociados a la carga laboral en UCI y su vínculo con el desarrollo del síndrome de burnout en el personal de enfermería.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

El presente estudio corresponde a una revisión sistemática, realizada siguiendo los lineamientos de la Declaración PRISMA 2020. PRISMA es una guía estructurada diseñada para garantizar la calidad, transparencia y rigor metodológico en la elaboración de revisiones sistemáticas y metaanálisis (Page et al., 2021).

El objetivo principal fue evaluar el impacto de la carga laboral del personal de enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) mediante la Escala de Actividades de Enfermería (NAS, por sus siglas en inglés). Para ello, se seleccionaron artículos publicados en los últimos cinco años, con el fin de proporcionar una perspectiva actualizada sobre el contexto regional.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la validez de los estudios analizados. Los criterios de inclusión abarcaron aquellos estudios que utilizaron la Escala NAS como herramienta de medición de la carga laboral en UCI y que evaluaron factores asociados al perfil sociodemográfico y académico del personal de enfermería. Por otro lado, se excluyeron estudios que no fueron realizados en UCI, aquellos que no incluyeron mediciones con la Escala NAS y los que presentaron diseños metodológicos inadecuados para el análisis sistemático.

Criterios de inclusión para la selección de documentos (Declaración PRISMA)

Fuentes de información

Se consultaron bases de datos científicas reconocidas a nivel internacional, incluyendo PubMed, Scopus, CINAHL, LILACS, Cochrane Library y SciELO, asegurando la calidad y fiabilidad de la evidencia recopilada. Además, se realizó una búsqueda manual de referencias citadas en los artículos seleccionados. El proceso de búsqueda y selección se llevó a cabo entre los meses de noviembre de 2024 a febrero de 2025.

Periodo de publicación

Se incluyeron estudios publicados entre 2018 y 2024, con el propósito de garantizar que la información recopilada reflejara las condiciones actuales de la carga laboral en UCI.

Población de estudio

Los estudios seleccionados debían incluir personal de enfermería que trabajara en Unidades de Cuidados Intensivos, sin restricciones en cuanto a edad, género o nivel de experiencia profesional.

Medidas de desenlace

Los desenlaces analizados en los estudios revisados incluyeron indicadores relacionados con la carga laboral del personal de enfermería relacionada con el síndrome de burnout, evaluada a través de la Escala NAS. Esta herramienta mide la distribución del tiempo en actividades críticas, tales como:

- Monitorización y evaluación del paciente
- Soporte respiratorio, cardiovascular y neurológico
- Cuidados específicos en UCI, procedimientos terapéuticos y administrativos

La Escala NAS consta de 23 ítems, organizados en diversas categorías que permiten cuantificar la carga de trabajo en función de la atención requerida por los pacientes en estado crítico.

Tabla 1

Descriptores de la Escala NAS

Indicador	Número de ítems	Descripción de los ítems
Monitorización	6	Incluye actividades relacionadas con la monitorización del paciente (signos vitales, parámetros, etc.).
Soporte respiratorio	4	Evaluá las actividades de cuidado relacionadas con la ventilación mecánica y otras intervenciones respiratorias.
Soporte cardiovascular	4	Incluye actividades como la administración de fármacos cardiovasculares y la monitorización hemodinámica.
Cuidados neurológicos	3	Se centra en la evaluación y atención de la función neurológica, incluyendo la vigilancia de conciencia y reflejos.
Cuidados generales	6	Incluye actividades de cuidado general como la administración de medicación, higiene, cambios posturales, etc.

Nota. Tabla de elaboración propia.

La Escala NAS permite calcular el porcentaje de tiempo que el personal de enfermería dedica a diversas actividades durante un turno determinado y su relación con síndrome de burnout convirtiéndose en un indicador clave para la evaluación de la carga laboral en UCI.

Métodos de búsqueda para la identificación de estudios

Se empleó una estrategia de búsqueda sistemática, utilizando operadores booleanos y combinaciones de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH). Las palabras clave incluyeron términos como "Nursing workload,"

"Intensive Care Units," "Nursing Activities Score," "Escala de Actividades de Enfermería" y "NAS", junto con sus equivalentes en español y portugués. La búsqueda se llevó a cabo en las bases de datos previamente mencionadas. Adicionalmente, se realizó una búsqueda manual en las listas de referencias de los estudios seleccionados, con el objetivo de identificar investigaciones adicionales relevantes. El proceso de selección siguió los lineamientos de la Declaración PRISMA, documentando cada fase mediante un diagrama de flujo, que incluyó las etapas de identificación, cribado, evaluación de elegibilidad e inclusión de estudios. La selección fue realizada por un revisor independiente.

Técnicas e instrumentos

Para la recopilación de información, se empleó una matriz de extracción de datos, diseñada para registrar los aspectos más relevantes de cada estudio seleccionado. Esta matriz incluyó los siguientes campos: título del estudio, autor(es), año de publicación, país, revista de origen, metodología empleada, características de la muestra (tipo de UCI, número de participantes), resultados principales (medición de la carga laboral) y conclusiones.

Extracción y análisis de los datos

La extracción de datos fue realizada de manera independiente por dos revisores, siguiendo un proceso estructurado para garantizar la precisión y confiabilidad de la información recopilada. El procedimiento de selección incluyó:

- Eliminación de registros duplicados
- Exclusión de documentos no disponibles en texto completo
- Descartes de cartas al editor, proyectos de tesis y estudios que no respondían a la pregunta de investigación
- Para maximizar la pertinencia geográfica y lingüística de los hallazgos, solo se consideraron estudios publicados en inglés, español y portugués.

Se identificaron 120 registros en bases de datos científicas. Tras la eliminación de 20 duplicados, se excluyeron 10 registros por inconsistencias y 16 por falta de acceso al texto completo. En la fase de cribado, se revisaron 74 estudios, descartando 38 por no cumplir con los criterios de inclusión. Finalmente, de los 36 estudios evaluados, 20 no fueron recuperados en su versión completa, quedando 16 estudios incluidos en la revisión sistemática. Dado que los estudios seleccionados presentaron una heterogeneidad significativa en los enfoques metodológicos y en los indicadores de carga laboral, se optó por una síntesis narrativa, en lugar de un metaanálisis. Los resultados fueron organizados en cinco categorías temáticas, alineadas con el objetivo de la investigación.

Evaluación de la calidad y riesgo de sesgo

La evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos se llevó a cabo utilizando la herramienta CASPe (Critical Appraisal Skills Programme). Este instrumento es ampliamente reconocido en la investigación científica para valorar la validez, confiabilidad y rigurosidad metodológica de diferentes tipos de estudios, incluyendo ensayos clínicos, estudios de cohortes y revisiones sistemáticas.

El uso de esta herramienta en la presente revisión contribuyó a garantizar la calidad de los estudios seleccionados, fortaleciendo la validez de los hallazgos y asegurando una interpretación rigurosa de los resultados (CASPe, 2020).

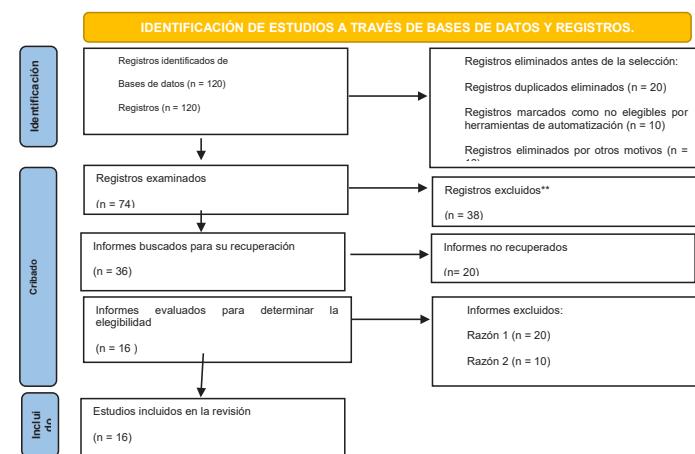
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se muestra en la Figura 1, en esta revisión sistemática se identificaron 120 artículos potencialmente elegibles, de los cuales 104 fueron excluidos tras aplicar los criterios de selección. Finalmente, se analizaron 16 estudios científicos publicados entre 2019 y 2024, los cuales examinan la aplicación y efectividad de la Escala de Actividades de Enfermería (NAS) en la medición de la carga laboral del personal de enfermería en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

Los estudios seleccionados cumplen con rigurosos criterios metodológicos establecidos por las directrices PRISMA, lo que garantiza su calidad y validez científica. Además, abarcan una amplia variedad de contextos geográficos y clínicos, permitiendo una comprensión más integral de la carga laboral en diferentes entornos. Esta diversidad proporciona conocimientos relevantes sobre la aplicación práctica de la Escala NAS en la atención crítica y su impacto en la gestión del recurso humano en las UCI (Page et al., 2021; Santos Nobre et al., 2019; Miranda et al., 2003).

Figura 1

Diagrama de flujo



Nota. Elaboración propia.

A continuación, se muestra la matriz los artículos seleccionados:

Tabla 2

Estudios seleccionados con las directrices PRISMA

Nº correlativo	Título de la investigación	Autor	Año	País	Base de dato, revista
1	Carga laboral de profesionales de enfermería en Unidad de Cuidado Intensivo según Nursing Activities Score	Cruz López, L. N., Quintero Osorio, J. F., Melo Roa, J. D., & Henao Castaño, Á. M.	2023	Colombia	CINAHL
2	Aplicación del nursing activities score (NAS) en una unidad de cuidados intensivos (UCI).	Loureiro Pereira, Bruna da Silva ; Maciqueira Pereira, Sandra Regina ; Farias de Mesquita, Ayla Maria ; Bridi, Adriana Carla ; Galdino de Paula, Vanessa ; Azevedo de Souza, Kamila	2020	B RASIL	CINAHL
3	Carga de trabajo del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos.	Chicaiza Cruz, Katherine Michelle ; Velasco Acurio, Evelin Fernanda	2023	BRASIL	CINAHL
4	Puntuación de las actividades de enfermería y coste de la atención de enfermería requerida y disponible	Machado de Oliveira, Elaine ; DAL Secco, Ligia María ; Barcelos de Figueiredo, Walquiria ; Grillo Padilha, Katia ; Secoli, Silvia Regina	2019	BRASIL	CINAHL
5	Carga de trabajo en una unidad de hospitalización utilizando el Nursing Activities Score	Pinno, Camila ; de Fontoura Taschetto, Carlie ; de Oliveira Freitas, Etiane ; Nunes, Lenize Moura ; Aguilar Leocadio de Menezes, Jennifer ; Petry, Karen Emanueli ; Camponogara, Silviamar	2020	BRASIL	CINAHL

Nº correlativo	Título de la investigación	Autor	Año	País	Base de dato, revista
6	Omisión de cuidados de enfermería, ambiente de práctica profesional y carga de trabajo en unidades de cuidados intensivos	Pereira Lima Silva, R., Gonçalves Menegueti, M., Dias Castilho Siqueira, L., de Araújo, T. R., Auxiliadora-Martins, M., Mantovani Silva Andrade, L., & Laus, A. M.	2020	Brasil	PubMed
7	Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de quemados	Amadeu, L. M., Dell'Acqua, M. C. Q., Castro, M. C. N., Palhares, V. de C., Serafim, C. T. R., & Trettene, A. D. S.	2020	Brasil.	PubMed
8	Puntuación de las actividades de enfermería y el costo de la atención de enfermería requerida y disponible	Oliveira, E. M. de, Secco, L. M. D., Figueiredo, W. B. de, Padilha, K. G. y Secoli, S. R.	2019	Brasil	PubMed
9	Sistemas de puntuación de la carga de trabajo en cuidados intensivos y su capacidad para cuantificar la necesidad de tiempo de enfermería: una revisión sistemática de la literatura	Hoogendoorn, M. E., Margadant, C. C., Brinkman, S., Haringman, J. J., Spijstra, J. J. y de Keizer, N. F.	2019	Holanda	PubMed
10	Modelo para estimar la carga de trabajo de enfermería que requieren las víctimas de trauma al ser dadas de alta de la unidad de cuidados intensivos	Nogueira, L. de S., Marcia Cardoso de Sousa, R., Nacer, D. T., Bonfim, A. K. S., Fernandes, L. C. y Sloboda, D. A.	. 2020	Brasil.	PubMed
11	Carga de trabajo de enfermería y gravedad de los pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos	Wesley Cajaiba Santos 1, María Carolina Barbosa Teixeira Lopes 1, Cassia Regina Vancini-Campanharo 1, Daniela Boschetti 2, Sirlei Oliveira da Silva Dias 2, Meire Cristina Novelli E Castro 3, Luis Humberto Vieri Piacezzi 1, Ruth Ester Assayag Batista 1	2024	Brasil	pudmed
12	Aplicación del Nursing Activities Score (NAS) en diferentes tipos de UCI's: una revisión integrativa	Santos Nobre, R. A., Rocha, H. M. do N., Santos, F. de J., Dos Santos, A. D., De Mendonça, R. G., & De Menezes, A. F.	2019	Brasil	SciELO
13	Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI: estudio de cohorte	De Oliveira Salgado, P., De Fátima Januário, C., Vieira Toledo, L., Miranda Brinati, L., Sérvio de Araújo, T., & Tavares Boscarol, G.	2020	Brasil	SciELO
14	Puntuación de las actividades de enfermería: ¿cuál es la frecuencia ideal para evaluar la carga de trabajo?	Batassini, É., Silveira, J. T. da, Cardoso, P. C., Castro, D. E., Hochegger, T., Vieira, D. F. V. B., & Azzolin, K. de O.	2019	Brasil	SciELO

Nº correlativo	Título de la investigación	Autor	Año	País	Base de dato, revista
15	Factores asociados a la carga de trabajo de enfermería en tres unidades de cuidados intensivos	Cáceres Rivera DI, Torres CC, López Romero LA.	2021	Colombia	SciELO
16	Comparación de la carga de trabajo de enfermería entre pacientes clínicos y quirúrgicos en cuidados intensivos	Ana Paula Aragão Santos, Thialla Andrade Carvalho, Juliana Prado Ribeiro Soares, Paulo Roberto Lima Ferreira Coelho, Eduesley Santana Santos	2021	Brasil.	SciELO

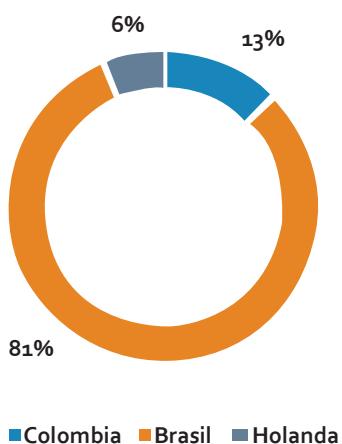
Nota. Tabla de elaboración propia.

Descripción general de los estudios

Los estudios analizados entre los años 2018 y 2024 incluyen la representación de América Latina, con dos países (Colombia y Brasil), y Europa, con uno solo (Holanda). Este análisis revela que la Escala NAS, utilizada para medir la carga laboral y su relación con el síndrome de burnout, ha sido aplicada en pocos países en los últimos años, especialmente en entornos de alta complejidad; cabe destacar que en los 16 artículos revisados se mantuvo una estructura y criterios consistentes, con la misma cantidad de ítems y sin variaciones entre ellos.

Figura 2

Distribución geográfica de los artículos revisados



Nota. Figura de elaboración propia. Aclaratoria: porcentaje calculado de la siguiente distribución de frecuencias: Holanda (1), Colombia (2) y Brasil (16).

La mayoría de los estudios incluidos en esta revisión provienen de Brasil (81.25%), lo que refleja el alto interés de este país en la investigación sobre la carga laboral del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), mediante el uso del Nursing Activities Score (NAS). Esta prevalencia puede explicarse por la importancia que Brasil otorga a la optimización de recursos en salud y la gestión de la carga laboral en un entorno de alta complejidad (Louredo Pereira et al., 2020; Oliveira et al., 2019; Pinno et al., 2020; Santos Nobre et al., 2019; Batassini et al., 2019; De Oliveira Salgado et al., 2020; Machado de Oliveira et al., 2019; Chicaiza Cruz & Velasco Acurio, 2023; Ribeiro et al., 2021; De Oliveira et al., 2020; Santos et al., 2021; Lima et al., 2021).

Por otro lado, Colombia representa el 12.5% de los estudios, lo que indica un creciente interés en la investigación sobre las condiciones laborales en las UCI de América Latina, aunque su participación es menor en comparación con Brasil (Cáceres Rivera et al., 2021; Cruz López et al., 2023). Finalmente, Holanda aporta un único estudio, lo que sugiere que la investigación sobre la carga laboral en las UCI en este país podría ser más limitada o que se utilizan otros métodos de evaluación (Hoogendoorn et al., 2019).

Aplicación de la Escala NAS

La Escala NAS se utilizó en el 88% de los estudios como herramienta principal para medir la carga laboral. Su implementación regular permitió identificar patrones y mejorar la asignación de recursos en las UCI.

- Santos et al. (2024) destacaron que la medición diaria facilita la identificación de picos en la carga laboral, ayudando a mitigar sobrecargas en turnos específicos.
- Según De Oliveira Salgado et al. (2020), la aplicación frecuente del NAS permitió ajustar las necesidades de personal según la complejidad de los pacientes, reduciendo la fatiga del personal.

En la tabla 2, se muestran las siguientes actividades evaluadas, que han sido agrupadas con mayor demanda, de acuerdo a los hallazgos en la revisión.

Tabla 3

Actividades de mayor demanda en UCI

Actividad	Porcentaje
Soporte respiratorio	30%
Monitoreo cardiovascular	25%
Cuidados especializados para quemados	30%
Otras actividades: gestión, preparación de medicamentos	15%

Nota. Tomado de Nogueira et al. (2020); Amadeu et al. (2020), Mendoza et al. (2020); Pereira Lima Silva et al. (2020) y Santos, (2024)

Distribución de la Carga Laboral

En conjunto, el soporte respiratorio, el monitoreo cardiovascular y los cuidados para quemados representan el 85% de la carga laboral total, lo que pone en evidencia la alta demanda de tiempo y recursos en estas áreas críticas. La importancia de una adecuada asignación

de personal y recursos en estas actividades es evidente, ya que su correcta atención es crucial para la estabilidad de los pacientes. La eficiencia en la gestión de estos recursos no solo mejora la calidad de la atención, sino que también contribuye a la reducción del agotamiento del personal de enfermería.

A pesar de la alta demanda en estas áreas, las UCIs también enfrentan desafíos relacionados con el 15% restante, que incluye tareas administrativas, la gestión de medicamentos y la coordinación entre los diferentes equipos de salud. Estas actividades, aunque no tan intensivas, deben ser eficientemente gestionadas para evitar que la carga laboral total incremente innecesariamente, afectando la calidad del trabajo y la atención.

Distribución de la Carga Laboral

En conjunto, el soporte respiratorio, el monitoreo cardiovascular y los cuidados para quemados representan el 85% de la carga laboral total, lo que pone en evidencia la alta demanda de tiempo y recursos en estas áreas críticas. La importancia de una adecuada asignación de personal y recursos en estas actividades es evidente, ya que su correcta atención es crucial para la estabilidad de los pacientes. La eficiencia en la gestión de estos recursos no solo mejora la calidad de la atención, sino que también contribuye a la reducción del agotamiento del personal de enfermería.

A pesar de la alta demanda en estas áreas, las UCIs también enfrentan desafíos relacionados con el 15% restante, que incluye tareas administrativas, la gestión de medicamentos y la coordinación entre los diferentes equipos de salud. Estas actividades, aunque no tan intensivas, deben ser eficientemente gestionadas para evitar que la carga laboral total incremente innecesariamente, afectando la calidad del trabajo y la atención.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo que resume la carga laboral y complejidad en diferentes tipos de UCIs:

Tabla 4

Cuadro comparativo de la carga laboral en las UCIs

Tipo de UCI	Descripción	Carga Laboral	Citas
Quirúrgicas	Requieren cuidados intensivos postoperatorios con alta complejidad en los procedimientos quirúrgicos.	Mayor carga laboral debido a la complejidad de los procedimientos postoperatorios.	Batassini et al., 2019; Mendoza et al., 2020
Médicas	Atienden a pacientes con enfermedades crónicas y agudas como insuficiencia renal o respiratoria, con menor complejidad técnica.	Carga laboral menor, aunque sigue siendo considerable debido a las comorbilidades.	Rivera et al., 2021
Mixtas y Quemados	Requieren atención especializada debido a la variedad de casos, con procedimientos quirúrgicos y prevención estricta de infecciones, generalmente con aislamiento.	Intensidad laboral menor que en las quirúrgicas, pero con alta especialización y manejo de infecciones.	Amadeu et al., 2020

Nota. Tabla de elaboración propia.

Factores Determinantes

El término "ratio" se refiere a la proporción entre dos elementos, en este caso, la relación entre el número de enfermeros y pacientes. Un ratio de 1:1 indica que hay un enfermero por cada paciente, mientras que un ratio de 1:2 significa que un enfermero atiende a dos pacientes. En cuanto a los 16 artículos revisados, todos coinciden en los puntos mencionados, confirmando que los ratios de 1:1 o 1:2 son esenciales para mejorar la calidad de atención y disminuir la carga laboral, así como que la disponibilidad de tecnología avanzada tiene un impacto significativo en la reducción de los puntajes NAS.

Impacto de la Carga de Trabajo en UCI

Los resultados de esta revisión sistemática evidencian que la carga laboral en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) tiene un impacto significativo en la salud y el bienestar del personal de enfermería. La sobrecarga laboral se asocia con agotamiento físico y emocional, disminución de la satisfacción laboral y mayores niveles de estrés, lo que puede comprometer la calidad del cuidado brindado a los pacientes.

En este contexto, dos revisiones sistemáticas previas proporcionan datos relevantes sobre la magnitud del impacto en el personal de enfermería:

- El 48% de los estudios analizados en la revisión de Cruz López et al. (2023) reportaron altos niveles de agotamiento físico y emocional, directamente relacionados con una carga laboral elevada en las UCIs.
- El 35% de los estudios revisados por Rivera et al. (2021) identificaron una disminución en la satisfacción laboral, especialmente en aquellos profesionales expuestos a jornadas extensas y turnos prolongados.

Los hallazgos obtenidos coinciden con los estudios individuales incluidos en esta revisión sistemática, los cuales evidencian que la sobrecarga laboral afecta negativamente el bienestar del personal de enfermería. Factores como la elevada proporción enfermero-paciente, la complejidad de los cuidados en la UCI y la falta de recursos adecuados se identificaron como determinantes clave en la percepción de fatiga y agotamiento.

Asimismo, algunos de los estudios revisados indican que las tareas administrativas, la escasez de personal adecuado y el trabajo bajo presión contribuyen a una mayor incidencia del síndrome de burnout, lo cual impacta no solo la salud de los enfermeros, sino también la calidad de la atención y la seguridad del paciente (Rivera et al., 2021).

La evidencia sugiere que implementar estrategias como la optimización de la carga laboral, el ajuste en la dotación de personal y la capacitación continua podría mitigar estos efectos adversos y mejorar el bienestar del personal de enfermería en la UCI.

Impacto en los pacientes

Los resultados de esta revisión sistemática confirman que la carga laboral del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) no solo afecta al equipo de salud, sino que también tiene consecuencias directas en la evolución clínica de los pacientes. La sobrecarga en la atención puede traducirse en tiempos de hospitalización prolongados, mayor riesgo de complicaciones y una disminución en la calidad del cuidado. Al respecto, estudios previos han reportado hallazgos significativos sobre el impacto de la carga

laboral en los resultados clínicos de los pacientes:

El estudio de Pereira Lima Silva et al. (2020) identificó un incremento del 30% en el tiempo de estancia hospitalaria, asociado a una alta carga laboral en las UCI. La falta de recursos humanos suficientes y la sobrecarga del personal impiden una atención oportuna y eficiente, lo que prolonga la hospitalización de los pacientes.

Según Oliveira et al. (2019), la sobrecarga en la atención se asocia con un aumento del 25% en complicaciones clínicas, como infecciones nosocomiales y deterioro del estado general del paciente, derivado de la reducción del tiempo disponible para la vigilancia y el monitoreo adecuado.

Estos hallazgos son respaldados por los estudios incluidos en esta revisión, donde se evidenció que la alta carga laboral limita la capacidad del personal para cumplir con los estándares óptimos de atención, lo que impacta directamente en los resultados clínicos. Además, la deficiencia en la proporción enfermero-paciente, identificada en diversas UCI, incrementa los tiempos de respuesta ante eventos críticos y reduce la efectividad en la implementación de protocolos de seguridad.

Las estrategias de gestión que buscan optimizar la dotación de personal, implementar herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia del cuidado y establecer medidas de monitoreo continuo pueden reducir el impacto negativo de la carga laboral en los pacientes y mejorar la calidad asistencial en las UCI.

Efectos de la Carga Laboral en Enfermería

Para Morán et al. (2023), las razones por las que es importante el estudio del burnout son:

- a) La alta prevalencia estimada de esta problemática en diversos colectivos laborales con graves consecuencias tanto a nivel laboral, además de ofrecer una notable comprensión del impacto de determinadas variables en la aparición y mantenimiento de este síndrome, por lo que se podría intervenir mediante el desarrollo de programas de prevención que conduzcan a su reducción o a un control efectivo del mismo, mejorando de este modo la calidad del trabajo del profesional y, de esta forma, garantizar la calidad asistencial;
- b) En enfermería, el síndrome de burnout es generalmente evaluado en sus usuarios hospitalizados influyendo en factores tan importantes como el abandono temprano del usuario de las Unidades de Cuidados Intensivos que además de influir en la calidad asistencial, compromete la economía de la organización, o situación como variación psicológica no clínica, la toma de decisiones y sobre todo en los factores que condicionan el nivel de calidad percibida por el usuario. El burnout actualmente se encuentra reflejado en el estudio del clima laboral cuyo interés reside en saber el grado de influencia que posee sobre el comportamiento de los profesionales sanitarios.

El modelo teórico más sólido en torno al estrés es el de Karásek & Theorell (1990), denominado el modelo del desgaste (demands-job strain), siendo la principal expresión del estrés laboral la aparición del síndrome de burnout. El síndrome de burnout ha sido incluido

dentro del grupo de trastornos mentales y del comportamiento derivados del empleo (HSM15-2012), el cual se caracteriza por un estado de agotamiento que surge como respuesta a esfuerzos prolongados y demandas emocionales intensas a las que tienen que enfrentarse en su puesto de trabajo como consecuencia de una mala adaptación al estrés y a los elevados niveles de fatiga laboral percibidos (Arce Salazar & Canales Madrigal, 2022).

Cuando esta carga de trabajo se vuelve excesiva, aparecen efectos perversos en la propia labor, en la salud de las enfermeras y, lo que es más serio, en la calidad que se ofrece a los pacientes. La sobrecarga laboral de las enfermeras influye negativamente en su entrega y pasión en la atención al paciente, en sus relaciones con los pacientes, la satisfacción laboral, la salud y la capacidad de llevar a cabo de una manera efectiva, una atención con seguridad y de calidad para los enfermos. Los lugares de trabajo que cuentan con enfermeras estresadas y con una sobrecarga laboral crónica, se construyen como una potencial fuente de peligro para los pacientes (García-Iglesias et al. 2022).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El personal de enfermería es uno de los grupos profesionales más vulnerables a desarrollar el síndrome de Burnout, debido a la naturaleza de su trabajo, caracterizado por la dedicación constante y la asistencia directa a los pacientes. Diversos estudios han empleado la versión en español del cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) y la la Nursing Activities Score (NAS) para identificar la sobrecarga laboral a la que se encuentran inmersos en sus extensas horas de trabajo los profesionales de Enfermería.

Según la revisión sistemática bibliográfica de diferentes artículos realizados en las diferentes Unidades de Cuidados Intensivos de diversos países, como Brasil, Colombia, Ecuador, Perú entre otros, reveló diferencias significativas en función del género: las mujeres presentaron niveles más elevados de burnout en comparación con los hombres. Además, los enfermeros con contratos laborales fijos reportaron un mayor grado de cansancio emocional, lo que podría deberse a la percepción de una carga laboral sostenida a lo largo del tiempo, en cuanto a los turnos de trabajo, se identificó una mayor despersonalización entre quienes trabajaban en el turno nocturno, posiblemente porque el contacto y la comunicación con los pacientes es menor durante es las jornadas de trabajo.

Por otra parte, los resultados también mostraron que el cansancio emocional se incrementa con la edad, alcanzando niveles más altos en los profesionales mayores de 44 años, en comparación con sus colegas de menor edad o recientemente ubicados en estas áreas. Esto sugiere que, con el paso del tiempo, la acumulación de experiencias y el desgaste propio de la profesión pueden contribuir a un agotamiento excesivo.

Las diferencias significativas en las dimensiones de cansancio emocional, despersonalización y Burnout según el sexo, con diferencias más altas en mujeres. En cuanto al estado civil, los profesionales casados mostraron mayores niveles de cansancio emocional en comparación con sus compañeros solteros o de otros estados civiles. Además, los trabajadores que desempeñaban sus funciones en turnos de tarde o en turnos rotatorios presentaron mayores índices de estrés.

Por otro lado, los profesionales que se encontraban en situación de suplencia o interinatos manifestaron sentirse más realizados, con menor despersonalización y un menor nivel de agotamiento laboral. Esto podría atribuirse a la variabilidad de su entorno de trabajo, que puede aportar una sensación de novedad y menor monotonía, en

contraste con la rutina establecida en el personal con horarios fijos, en general, estos hallazgos sugieren que tanto el género como el tipo de contrato y el turno de trabajo influyen significativamente en la aparición y severidad del Burnout.

Las extensas jornadas laborales, las guardias nocturnas y la rotación constante de turnos son características propias de la profesión de enfermería, que difícilmente pueden ser eliminadas, debido a la alta demanda que requieren los pacientes a su cargo. Por ello identificar los factores de riesgo psicosocial a los que están expuestos estos profesionales es crucial para implementar medidas preventivas que contribuyan a mejorar su salud y calidad de vida; es fundamental que la programación de los turnos se realice de manera anticipada y se comunique con suficiente antelación, permitiendo un tiempo adecuado para la recuperación física y mental, estas estrategias no solo ayudan a reducir el estrés laboral, sino que también favorecen un entorno de trabajo más saludable y eficiente, promoviendo el bienestar integral del personal de enfermería.

Los profesionales de enfermería a menudo enfrentan un "choque con la realidad" que supera las expectativas formadas durante su preparación académica, la cual generalmente no aborda de manera suficiente los desafíos emocionales y prácticos de la práctica clínica. Este desajuste entre la formación teórica y las exigencias del entorno laboral real genera un desequilibrio significativo, que puede afectar su bienestar emocional. Además, una de sus funciones cotidianas implica lidiar con pacientes que, al sentirse frustrados o desilusionados, dirigen su malestar hacia el personal, creando un efecto de contagio.

Al igual que la alegría y la motivación pueden transmitirse, la frustración y el pesimismo también se propagan en el entorno laboral, incrementando el riesgo de agotamiento emocional y disminuyendo la satisfacción profesional, a esto se suma la constante exposición al sufrimiento, la enfermedad y el dolor de los pacientes, lo que coloca a los enfermeros bajo una presión emocional continua y significativa; esta carga emocional no solo impacta su salud mental y física, sino que también puede influir en la calidad de la atención que brinda.

CONCLUSIONES

La revisión de la literatura permitió identificar diversos estudios que han empleado la Escala NAS para evaluar la carga laboral del personal de enfermería en UCI y su relación con el síndrome de burnout. Los trabajos analizados, seleccionados de bases de datos científicas como SciELO, PubMed y Scopus, abarcaron distintos tipos de unidades de cuidados intensivos, como médicas, quirúrgicas, de quemados y mixtas. La Escala NAS destacó por su amplia aplicación, debido a su capacidad para proporcionar una medición objetiva y estandarizada de la carga laboral en entornos clínicos exigentes.

La mayoría de los estudios revisados provienen de países con sistemas de salud consolidados, donde existen políticas definidas para la medición y gestión de la carga laboral en UCI. En estos contextos, la implementación de la Escala NAS ha sido clave para comprender el impacto de la carga de trabajo en la calidad del cuidado y la seguridad del paciente, lo que refuerza la validez de sus hallazgos. Sin embargo, se observó una escasez de investigaciones en países en vías de desarrollo, lo cual podría limitar la aplicabilidad global de los resultados.

La carga laboral en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es física y cognitivamente exigente. Diversos estudios señalan que los puntajes más altos en la Escala NAS se relacionan con un mayor

número de intervenciones directas al paciente, como el monitoreo continuo, la administración de medicamentos y la supervisión constante. Esta carga varía según el tipo de unidad; por ejemplo, las UCI quirúrgicas presentan niveles más elevados que las médicas, debido a la frecuencia de procedimientos técnicos e invasivos. Además, factores como la experiencia del personal y la complejidad de los pacientes influyen directamente en ella. Las enfermeras con mayor experiencia suelen desempeñar sus funciones con mayor eficiencia, lo que puede reducir ligeramente su carga de trabajo. No obstante, la gravedad del estado de los pacientes —especialmente aquellos con fallo multiorgánico o que requieren monitoreo permanente— incrementa significativamente las demandas sobre el personal.

Los estudios analizados permiten concluir que la carga laboral del personal de enfermería en UCI está determinada por múltiples factores interrelacionados, como la gravedad de los pacientes, el tipo de unidad, la disponibilidad de recursos y la experiencia del personal. Estos elementos no solo afectan el bienestar y desempeño de los profesionales, sino también la calidad de la atención. Por ello, se hace indispensable una gestión estratégica que incluya el fortalecimiento del recurso humano, la asignación de personal según la complejidad del paciente y la inversión en recursos materiales, para promover entornos laborales más sostenibles. Solo así será posible equilibrar las demandas asistenciales con el bienestar del personal y la seguridad del paciente en las UCI.

RECOMENDACIONES

Con base en los hallazgos de esta revisión, se proponen una serie de estrategias orientadas a optimizar la gestión de la carga laboral en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Estas recomendaciones buscan mejorar las condiciones laborales del personal de enfermería y garantizar una atención de calidad para los pacientes, promoviendo un equilibrio entre bienestar profesional y eficiencia en la prestación de cuidados.

Fortalecimiento de las políticas organizativas

Es fundamental establecer una proporción adecuada entre el número de enfermeros y pacientes, asegurando que la carga laboral sea equitativa y que cada paciente reciba la atención requerida. Se recomienda una relación de 1:1 o 1:2, según la complejidad del caso. Además, se deben implementar normativas que regulen las jornadas laborales, evitando turnos excesivos que puedan afectar la salud física y mental del personal. Para garantizar una distribución eficiente de los recursos, se sugiere realizar auditorías periódicas basadas en la Escala NAS, permitiendo así ajustar el número de profesionales de acuerdo con la demanda real.

Inversión en recursos tecnológicos y humanos

La incorporación de tecnologías avanzadas que automatizan tareas administrativas contribuirá a reducir la carga laboral, permitiendo que el personal se enfoque en actividades asistenciales. Asimismo, la dotación de equipamiento ergonómico facilitará la labor del equipo de salud y optimizará los tiempos de respuesta en situaciones críticas. Para evitar la sobrecarga laboral, se recomienda fortalecer la contratación de personal capacitado, asegurando un equilibrio en la distribución de responsabilidades y mejorando la calidad del cuidado.

Desarrollo de capacidades y formación continua

La implementación de programas de formación especializada

en cuidados críticos permitirá al personal actualizarse en nuevas tecnologías y procedimientos médicos. Asimismo, la creación de espacios de aprendizaje colaborativo favorecerá el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de competencias avanzadas, promoviendo un equipo de trabajo altamente capacitado para afrontar los desafíos en la UCI.

Gestión del estrés y bienestar del personal

Es imprescindible desarrollar programas integrales de bienestar laboral, que incluyan apoyo psicológico, talleres de manejo del estrés y estrategias de resiliencia para mitigar los efectos del agotamiento profesional. Además, se debe fomentar un ambiente de trabajo colaborativo, donde se reconozca el esfuerzo del equipo de enfermería y se refuerce el sentido de comunidad, contribuyendo así a la satisfacción laboral y la retención del talento humano.

Optimización de la atención centrada en el paciente

Para mejorar la calidad asistencial, se recomienda desarrollar protocolos específicos para el manejo de casos de alta complejidad, optimizando el uso de los recursos disponibles. Asimismo, se debe promover la colaboración interdisciplinaria entre distintos profesionales de la salud, garantizando un enfoque integral que contemple tanto los aspectos clínicos como emocionales de cada paciente.

Fomento de la investigación y evaluación continua

Se recomienda incentivar la realización de estudios multicéntricos que permitan comparar el impacto de diversas intervenciones en distintos entornos hospitalarios, generando evidencia científica para la toma de decisiones. Además, la implementación de indicadores de calidad en la aplicación de la Escala NAS facilitará la evaluación objetiva de su efectividad, asegurando que las estrategias implementadas se traduzcan en mejoras tangibles para el personal y los pacientes.

REFERENCIAS

- Acosta-Romo, M. F., & Maya-Pantoja, G. J. (2020). Competencias clínicas y carga laboral de Enfermería en Unidades de Cuidado Intensivo adultos. *Revista Ciencia y Cuidado*, 17(2), 22–32. <https://doi.org/10.22463/17949831.1698>
- Aguayo Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española*, 92(2), 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
- Aguilar-García, M., & Martínez-Torres, M. (2017). La importancia de los cuidados intensivos en la atención hospitalaria. *Revista de Cuidados Críticos*, 12(1), 45-52.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993. <https://doi.org/10.1001/jama.288.16.1987>
- Amadeu, L. M., Dell'Acqua, M. C. Q., Castro, M. C. N., Palhares, V. de C., Serafim, C. T. R., & Trettene, A. D. S. (2020). Carga de trabajo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos de quemados. *Revista Brasileña de Enfermería*, 73(Suppl 1), e20190446. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0446>
- Batassini, E., Silveira J.T., Cardoso, P. C., Castro, D. E., Hochegger T, Villas Boas Vieira, D. F. & Oliveira Azzolin, K. (2019). Nursing Activities Score: qual periodicidade ideal para avaliação da carga de trabalho? *Acta Paul Enferm*, 32(2), 162-8 <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900023>
- Batassini, É., Silveira, J. T. da, Cardoso, P. C., Castro, D. E., Hochegger, T., Vieira, D. F. V. B., & Azzolin, K. de O. (2019). Puntuación de las actividades de enfermería: ¿cuál es la frecuencia ideal para evaluar la carga de trabajo? *Acta Paulista de Enfermagem*, 32(2), 162–168. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900023>
- Binnekade, JM, de Mol, BA, Kesecioglu, J. et al. Índice de situaciones críticas de enfermería para la evaluación de la seguridad en cuidados intensivos. *Intensive Care Med* 27, 1022–1028 (2001). <https://doi.org/10.1007/s001340100947>
- Bruyneel, A., Tack, J., Droguet, M., Maes, J., Miranda, D. R., & Pierdomenico, L. D. (2019). Measuring the nursing workload in intensive care with the Nursing Activities Score (NAS): A prospective study in 16 hospitals in Belgium. *Revista de Cuidados Intensivos*, 54, 205-211. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.08.032>
- Calderón, M. E., Morales, R. P., & Rodríguez, E. R. (2018). Estrés laboral en enfermería y su relación con el rendimiento clínico. *Revista de Salud Laboral*, 24(4), 320-330.
- Camuci, M. B. Martins, J. T., Maciel-Cardeli, A. A. & Cruz-Robazzi M. L. C. (2014). *Nursing Activities Score: carga de trabajo de enfermería en unidad de terapia intensiva de quemados*. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2014;22(2):325-31. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3193.2419>
- Carayon, P., & Alvarado, C. J. (2007). Workload and patient safety among critical care nurses. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 19(2), 133-142. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2007.02.008>
- Carayon, P., & Gurses, A. P. (2008). Nursing workload and patient safety—a human factors engineering perspective. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Carmona-Monge, FJ, Uranga, IU, Gómez, SG, Herranz, CQ, Bengoetxea, MB, Unanue, GE, Martín, Al, Hernando, ME, Saralegui, EB, & Irazoqui, MA (2013). Análisis de uso del Nursing Activity Score en dos UCI españolas. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 47 (5), 1106-1113. <https://doi.org/10.1590/reusp.v47i5.78068>
- Caspe. (2020). *Critical appraisal skills programme (CASP): 12 questions to help you make sense of a systematic review*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- Chicaiza Cruz, K. M., & Velasco Acurio, E. F. (2020). Carga de trabajo del personal de enfermería en la unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Investiga*, 8(2), 107–116. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v8i2.2011.2023>
- Cruz López, L. N., Quintero Osorio, J. F., Melo Roa, J. D., & Henao Castaño, Á. M. (2023). Carga laboral de profesionales de enfermería en Unidad de Cuidado Intensivo según Nursing Activities Score. *Revista CUIDARTE*, 14(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2680>

- Cullen, David J. Md; Civetta, Joseph M. Md; Briggs, Burton A. Md; Ferrara, Linda C. RN .Sistema de puntuación de intervenciones terapéuticas: Un método para la comparación cuantitativa de la atención al paciente. *Medicina de Cuidados Críticos* 2(2):p 57-60, marzo de 1974.
- Dávila, P. R. (2012). Estrategias de administración del tiempo en enfermería en UCI. *Revista de Ciencias de la Salud*, 10(2), 150-158.
- De Oliveira Salgado, P., De Fátima Januário, C., Vieira Toledo, L., Miranda Brinati, L., Sérvio de Araújo, T., & Tavares Boscarol, G. (2020). Carga de trabajo de enfermería requerida por los pacientes durante la hospitalización en una UCI. *Enfermería Global*, 19(3), 450–478. <https://doi.org/10.6018/eglobal.400781>
- Fasoli, G., Patsiou, EC, Stavropoulou, A., Kaba, E., Papageorgiou, D., Toyilia, G., Goula, A. y Kelesi, M. (2021). Evaluación de la carga de trabajo de enfermería como predictor de mortalidad en unidades de cuidados intensivos (UCI) mediante la escala Nursing Activities Score (NAS). *Revista internacional de investigación medioambiental y salud pública*, 18 (1), 79. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010079>
- Garcez-Sardo, P. M., Antunes Macedo, R. P., Marques Alvarelhão, J. J., Lindo Simões, J. F., Domingues Guedes, J. A., Simões, C. J., & Príncipe, F. (2023). Nursing workload assessment in an intensive care unit: A retrospective observational study using the Nursing Activities Score. *Nursing in Critical Care*, 28(2), 288-297. <https://doi.org/10.1111/nicc.12854>
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Vist, G. E., Kunz, R., Falck-Ytter, Y., & Schünemann, H. J. (2011). GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(4), 401-406. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.07.015>
- Hoogendoorn, M. E., Margadant, C. C., Brinkman, S., Haringman, J. J., Spijstra, J. J., & de Keizer, N. F. (2019). Sistemas de puntuación de la carga de trabajo en cuidados intensivos y su capacidad para cuantificar la necesidad de tiempo de enfermería: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería*, 101, 103408. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103408>
- Komurcu, O., Çiçek, E., Akyurt, D. et al. *Fiabilidad y validez de la forma turca de puntuación de las actividades de enfermería en cuidados intensivos*. BMC Nurs 23 , 810 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02490-y>
- Loureiro Pereira, B. da S., Pereira, S. R. M., Farias, A. M. M. de, Bridi, A. C., Paula, V. G. de, & Souza, K. A. de. (2020). Aplicación del Nursing Activities Score (NAS) en una unidad de cuidados intensivos (UCI). *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 12(79), 79–87. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7052>
- Machado de Oliveira, E., Dal Secco, L. M., Barcelos de Figueiredo, W., Grillo Padilha, K., & Secoli, S. R. (2019). Puntuación de las actividades de enfermería y coste de la atención de enfermería requerida y disponible. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(Suppl 1), 137–142. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0655>
- Margadant, C. C., de Keizer, N. F., Hoogendoorn, M. E., Bosman, R. J., Spijstra, J. J., & Brinkman, S. (2020). Nurse Operation Workload (NOW), un nuevo modelo de carga de trabajo de enfermería para unidades de cuidados intensivos basado en mediciones de tiempo: un estudio observacional. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería*, 113, 103780. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103780>
- Mendoza, F. C., Rosas, E. G., Rivera, S. C., Oviedo, A. D., Gurrión, L. A. M., & Jasso, J. M. (2020). Resultados en la aplicación de la Escala Nursing Activities Score en la medición de la carga de trabajo en las unidades de cuidados intensivos. *Paraninfo Digital*, e32079d. <https://ciberindex.com/index.php/pd/article/view/e32079d>
- Miranda, D. R., Nap, R., de Rijk, A., Schaafeli, W., & Lapichino, G. (2003). Nursing activities score. *Critical Care Medicine*, 31(2), 374-382. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000045567.78801.CC>
- Neumann, Ignacio, Pantoja, Tomás, Peñaloza, Blanca, Cifuentes, Lorena, & Rada, Gabriel. (2014). El sistema GRADE: un cambio en la forma de evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendaciones. *Revista médica de Chile*, 142(5), 630-635. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000500012>
- Nieri, A., Manousaki, K., Kalafati, M., Padilha, K. G., Stafseth, S. K., Katsoulas, T., Matziou, V., & Giannakopoulou, M. (2018). Validation of the nursing workload scoring systems "Nursing Activities Score" (NAS), and "Therapeutic Intervention Scoring System for Critically Ill Children" (TISS-C) in a Greek Paediatric Intensive Care Unit. *Enfermería de Cuidados Intensivos y críticos*, 48, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.03.005>
- Nogueira, L. de S., Marcia Cardoso de Sousa, R., Nacer, D. T., Bonfim, A. K. S., Fernandes, L. C., & Sloboda, D. A. (2020). Modelo para estimar la carga de trabajo de enfermería que requieren las víctimas de trauma al ser dadas de alta de la unidad de cuidados intensivos. *Revista de Gestión de Enfermería*, 28(2), 239–246. <https://doi.org/10.1111/jonm.12912>
- Núñez, M. J., & Arráiz de Fernández, L. (2023). Estudio del impacto laboral en la atención de enfermería en UCI. *Revista de Cuidado Crítico*, 15(3), 189-202.
- Oliveira, E. M. de, Secco, L. M. D., Figueiredo, W. B. de, Padilha, K. G., & Secoli, S. R. (2019). Puntuación de actividades de enfermería y el costo de la atención de enfermería requerida y disponible. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(Suppl 1), 137–142. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0655>
- Padilha, K. G., Sousa, R. M. C., Kimura, M., Miyadahira, A. M. K., Da Cruz, D. A. L. M., Vattimo, M. D. F., Fusco, S. R. G., De Campos, M. E. F., Mendes, E. M. T., & Mayor, E. R. C. (2007). Nursing workload in intensive care units: A study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). *Enfermería de Cuidados Intensivos y críticos*, 23(3), 162-169. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2006.07.004>

- Padilha, KG, Stafseth, S., Solms, D., Hoogendoom, M., Monge, FJC, Gomaa, OH, Giakoumidakis, K., Giannakopoulou, M., Gallani, MC, Cudak, E., Nogueira, L. de S., Santoro, C., Sousa, RC de, Barbosa, RL, & Miranda, D. dos R. (2015). Puntuación de Actividades de Enfermería: una guía actualizada para su aplicación en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 49 (spe), 131-137. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000700019>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pereira Lima Silva, R., Gonçalves Menegueti, M., Dias Castilho Siqueira, L., de Araújo, T. R., Auxiliadora-Martins, M., Mantovani Silva Andrade, L., & Laus, A. M. (2020). Omisión de cuidados de enfermería, ambiente de práctica profesional y carga de trabajo en unidades de cuidados intensivos. *Revista de Gestión de Enfermería*, 28(8), 1986–1996. <https://doi.org/10.1111/jonm.13005>
- Pinno, C., de Fontoura Taschetto, C., de Oliveira Freitas, E., Nunes, L. M., Aguilar Leocadio de Menezes, J., Petry, K. E., & Camponogara, S. (2020). Carga de trabajo en una unidad de hospitalización utilizando el Nursing Activities Score. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(Suppl 1), 450–478. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0446>
- Rivas, M., Pérez, S., & Morales, J. (2018). La influencia de la carga laboral en los cuidados de enfermería en UCI. *Revista Internacional de Enfermería Crítica*, 21(5), 65-71.
- Rivera, D. I. C., Torres, C. C., & Romero, L. A. L. (2021). Factores asociados a la carga de trabajo de enfermería en tres unidades de cuidados intensivos. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 55, e20200272. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2020-0272>
- Sánchez-Sánchez, R. (2015). La aplicación de la Escala NAS en hospitales de América Latina. *Revista Latinoamericana de Salud*, 9(3), 312-318.
- Santos Nobre, R. A., Rocha, H. M. do N., Santos, F. de J., Dos Santos, A. D., De Mendonça, R. G., & De Menezes, A. F. (2019). Aplicación del Nursing Activities Score (NAS) en diferentes tipos de UCI's: una revisión integrativa. *Enfermería Global*, 18(4), 485–528. <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.4.362201>
- Santos, A. P. A., Carvalho, T. A., Soares, J. P. R., Coelho, P. R. L. F., & Santos, E. S. (2021). Comparación de la carga de trabajo de enfermería entre pacientes clínicos y quirúrgicos en cuidados intensivos. *Cogitare Enfermagem*, 26, e73689. <https://doi.org/10.5380/ce.v26io.73689>
- Santos-Nobre, J. L. (2019). Evaluación del Nursing Activities Score (NAS) en contextos hospitalarios de América Latina. *Revista Iberoamericana de Enfermería Intensiva*, 10(2), 123-130.
- Schünemann, H. J., Brennan, S., Akl, E. A., Hultcrantz, M., Alonso-Coello, P., Xia, J., Davoli, M., Rojas, M. X., Meerpolh, J. J., Flottorp, S., Guyatt, G., Mustafa, R. A., Langendam, M., & Dahm, P. (2023). The development methods of official GRADE articles and requirements for claiming the use of GRADE – A statement by the GRADE guidance group. *Journal of Clinical Epidemiology*, 159, 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2023.05.010>
- Schwingshackl, L., Rüschemeyer, G. y Meerpolh, J.J. (2021). Cómo se puede interpretar la confiabilidad de la evidencia utilizando GRADE ("calificación de recomendaciones, valoración, desarrollo y evaluación"). *Urología* 60 , 444–454 . <https://doi.org/10.1007/s00120-021-01471-2>



Revisión de los diagnósticos de enfermería en el manejo del shock hipovolémico por hemorragia postparto.

Nursing diagnoses applied to patients with hypovolemic shock due to postpartum hemorrhage

Artículo de revisión documental | Documentary review article

Resumen

Introducción: La hemorragia posparto (HPP) definida como la pérdida de 500 ml o más de sangre en las primeras 24 horas posparto, acompañada de signos de choque, es una de las principales causas de mortalidad materna. El código rojo es una estrategia clave utilizada por los equipos de salud para reducir estos índices; dado que el personal de enfermería participa activamente en su manejo, sus intervenciones deben ser oportunas, basadas en evidencia y alineadas con el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), que incluye diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. **Objetivo:** identificar los principales diagnósticos de enfermería en pacientes con shock hipovolémico por HPP. **Metodología:** se realizó una revisión bibliográfica narrativa no sistemática en las bases de datos: Google Académico, PubMed, SciElo y Dialnet; los documentos seleccionados fueron aquellos que cumplieron los requisitos de inclusión como estudios publicados entre el año 2014 y el año 2024, de idioma español e inglés, artículos científicos, artículos de revisión y casos de estudio. **Resultados y Discusión:** el diagnóstico de enfermería más frecuente fue «Déficit de volumen de líquidos» (NANDA-I: *00027*), priorizado en la mayoría de los casos revisados. Se destaca la necesidad de protocolos basados en el PAE para optimizar la respuesta del equipo de enfermería. **Conclusión:** el diagnóstico «Déficit de volumen de líquidos» es fundamental en el manejo inicial del shock hipovolémico por HPP. Su aplicación sistemática junto con otros diagnósticos asociados mejora los desenlaces clínicos. Se recomienda la capacitación continua en PAE y la implementación de guías clínicas estandarizadas.

Palabras clave: Diagnóstico de enfermería, shock hipovolémico, hemorragia posparto.

Abstract

Introduction: postpartum haemorrhage (PPH), defined as blood loss of 500 ml or more within the first 24 hours postpartum accompanied by signs of shock, remains a leading cause of maternal mortality. The 'code red' protocol is a key strategy employed by healthcare teams to reduce these rates. As nursing staff play an active role in its management, their interventions must be timely, evidence-based, and aligned with the Nursing Care Process (NCP), which includes assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. **Objective:** to identify the primary nursing diagnoses in patients with

Autores

Ruth Yamileth Martínez Cruz^{1,2}

Correspondencia

mc13095@ues.edu.sv

Presentado

29 de abril de 2024

Aceptado

08 de abril de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0170-7828>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32139>

Cómo citar este artículo

Martínez Cruz RY. Revisión de los diagnósticos de enfermería en el manejo del shock hipovolémico por hemorragia postparto. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 69-79

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

hypovolaemic shock due to PPH. **Methodology:** A non-systematic narrative literature review was conducted using Google Scholar, PubMed, SciELO and Dialnet databases. Selected documents met inclusion criteria as studies published between 2014-2024 in Spanish or English, including scientific articles, review articles and case studies. **Results and Discussion:** the most frequent nursing diagnosis was 'Deficient Fluid Volume' (NANDA-I: *00027*), prioritised in most reviewed cases. The need for NCP-based protocols to optimise nursing team response was highlighted. **Conclusion:** the 'Deficient Fluid Volume' diagnosis is crucial in the initial management of PPH-induced hypovolaemic shock. Its systematic application alongside associated diagnoses improves clinical outcomes. Continuous NCP training and implementation of standardised clinical guidelines are recommended.

Key words: Nursing diagnosis, hypovolemic shock, postpartum hemorrhage

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de Salud (OMS, 2022) considera la mortalidad materna como:

La muerte de una mujer en el curso del embarazo o dentro de los 42 días siguientes a su terminación, independiente a la duración y localización del embarazo; la causa puede estar relacionadas o ser agravadas por el mismo embarazo o en su manejo; pero siendo excluidas las causas accidentales o incidentales.

La OMS en el 2023 publicó un resumen sobre "Tendencias de la mortalidad materna de 2000 al 2020", donde se registraron 287 000 mujeres que murieron durante el embarazo o el parto; con una tasa de mortalidad materna de 223 por cada 100 000 nacidos vivos; cifra que supera en gran medida la meta fijada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el año 2030 de "Reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100 000 nacidos vivos". (Organización de Las Naciones Unidas ONU, 2018).

Según últimos estudios realizados por OMS en 2014, de un total de 79 países en el periodo de 2003 al 2009 ocurrieron 60 799 muertes maternas de ellas un 73% están directamente relacionadas con causas obstétricas, de las cuales la principal causa fue la hemorragia con un 27.1%, seguida de la hipertensión arterial con un 14%, las sepsis con 10.7%, abortos 7.9% y embolia con 12.8%. Estos datos a nivel mundial se mantienen en las ultimas noticias y actualizaciones de la ONU, OMS, OPS (Organización Panamericana de la Salud) y UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia).

En la región, México en su informe epidemiológico de la semana 41 del 2024 la Dirección General de Epidemiología (DGE) registro una razón de mortalidad materna de 25.6 por 100 000 nacidos vivos, siendo la principal causa la hemorragia obstétrica con 16.5%. El Salvador durante el 2022 registró 34.5 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos, luego en el 2023 se reportaron 12 muertes maternas por causas directas, de las cuales 6 fueron secundarias a hemorragias posparto. En vista de estos datos y su impacto a la sociedad, se realizan diferentes acciones para disminuir las cifras de muertes maternas por causas prevenibles, desde políticas hasta campañas por parte de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a nivel mundial, regional y nacional.

Dentro las estrategias para contribuir en la prevención de muertes maternas se encuentran el "Código Rojo" el cual es un "sistema de respuesta rápida empleado por un equipo de salud organizado, cuyo objetivo es atender de forma eficaz y oportuna los casos de

emergencias obstétricas específicamente en las hemorragias obstétricas".(Organización Panamericana de la Salud OPS, 2021). En ese equipo se encuentra el personal de Enfermería, quien participa de forma activa en la aplicación de la estrategia; no solamente como apoyo al personal médico si no también con su capacidad y criterio científico desde la detección oportuna del evento, durante su atención y posterior manejo durante la recuperación.

Respecto a las intervenciones de enfermería según su disciplina, utiliza el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) como su herramienta científica que sirve de guía en la realización de su trabajo desde la valoración, organización y puesta en práctica de sus acciones, las cuales requieren de capacidades tanto cognitivas, técnicas y actitudinales. (Naranjo-Hernández et al, 2018).

Tondopó et al (2023) en su artículo sobre el "Rol del profesional de enfermería ante un sangrado activo en puerperio fisiológico inmediato" concluye que el cuidado enfermero es primordial en la prevención de la morbilidad materna ya que participa de forma activa en la prevención, identificación oportuna, el control adecuado de la hemorragia con signos de shock y la recuperación de la paciente.

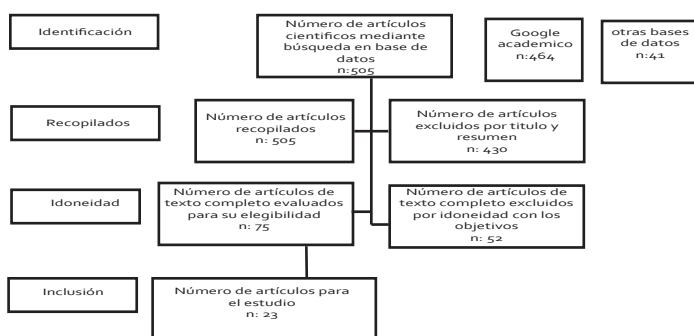
De igual manera Pilco y Ramírez (2020) realizaron una revisión bibliográfica destacando las principales acciones que realiza enfermería como parte importante del equipo de salud en el manejo de la hemorragia posparto entre ellas destaca:

"Monitorizar signos vitales, características del sangrado y nivel de conciencia; canalizar dos vías periféricas de gran calibre, administrar fármacos uterotónicos, cristaloides, dar masaje uterino; extraer muestras y enviar al laboratorio para la determinación analítica; gestionar la disponibilidad de hemoderivados, colocar sonda vesical para mejorar la retracción uterina y medir diuresis".

En este sentido se busca identificar los principales diagnósticos de enfermería aplicados en pacientes con Shock hipovolémico por hemorragia posparto a través de una revisión bibliográfica; además de las intervenciones ejecutadas o propuestas en base a estos diagnósticos.

MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica descriptiva narrativa no sistemática de diferentes artículos científicos y de casos donde se aplicó el proceso de atención de enfermería ante un shock hipovolémico por hemorragia posparto, en las principales bases electrónicas Google Académico, PubMed, SciElo y Dialnet; los documentos seleccionados fueron aquellos que cumplieron los requisitos de inclusión como estudios publicados entre el año 2014 y el año 2024, de idioma español e inglés, artículos científicos, artículos de revisión y casos de estudio; se excluyeron aquellos estudios que no se relacionaban con la atención de enfermería, también aquellos que donde el shock hipovolémico no fue por hemorragia posparto. Se hizo uso de los descriptores de la ciencia de la salud DeCs más los buscadores booleanos "and y or", con las ecuaciones de búsqueda "Diagnósticos de enfermería and hemorragia posparto" y "diagnósticos de enfermería or shock hipovolémico", con un total de 505 resultados de los cuales 464 se obtuvieron de Google académico, 30 de PubMed, 4 de SciElo y 7 de Dialnet. Al finalizar los filtros por título, resumen y texto completo se seleccionaron un total de 23 para la investigación; se utilizó la guía CASPe para la valoración de la calidad de los estudios seleccionados. Se realizó el análisis de datos con un enfoque cuantitativo, en el cual se agruparon y categorizaron los principales diagnósticos de enfermería aplicados y propuestos en los estudios revisados.

Diagrama 1**Diagrama de flujo de búsqueda bibliográfica**

Nota: Adaptado al diagrama de flujo de revisión bibliográfica con datos de investigación propia.

DESARROLLO DEL TEMA**Hemorragia postparto.**

La OMS define la hemorragia postparto como "la pérdida de sangre de 500 ml o más en el término de 24 horas después del parto, mientras que la HPP grave se define como una pérdida de sangre de 1000 ml o más dentro del mismo marco temporal" (OMS, 2014). También se clasifica según el tiempo de aparición en temprana (en las primeras 24 horas) o tardía (posterior a las 24 horas hasta los 6 meses). Para determinar la causa que da origen a este evento se hace uso de la nemotécnica de las "4 T" la cual se refiere a: Tono, Trauma, Tejido y Trombina. La Federación Latinoamérica de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG, 2018) describe cada una de ellas de la siguiente manera:

- Tono: asociada a la alteración total o parcial de la capacidad contrátil del miometrio posterior al alumbramiento. La cual puede deberse a una sobredistensión uterina, corioamnionitis, agotamiento muscular por uso de relajantes uterinos, etc. Algunos de los factores de riesgo que se mencionan son: gestación múltiple, macrosomía fetal, polihidramnios, ruptura prematura de membranas, parto precipitado o prolongado entre otras.
- Trauma: Desgarros de grado variable en cualquier lugar de la anatomía del canal del parto o inversión uterina.
- Tejido: Permanencia de restos dentro de la cavidad uterina secundario a la expulsión parcial o incompleta de la placenta. Puede ser debido a la retención de coágulos o cotiledones por una placenta acrta.
- Trombina: Alteraciones propias de la coagulación. Generalmente se deben alteraciones congénitas y adquiridas, entre ellas: hemofilia tipo A, enfermedad de Von Willebrand, síndrome de HELLP etc.

Una de las principales complicaciones de la hemorragia postparto es el shock hipovolémico.

Shock hipovolémico

El choque hipovolémico es la representación clínica de insuficiencia circulatoria que resulta en una utilización insuficiente de oxígeno a nivel celular. En otras palabras es la disminución grave del volumen de sangre que repercute de forma directa en el funcionamiento óptimo del organismo. (Contreras, 2019). Ante un evento de hemorragia postparto es necesario clasificar el grado de choque:

Tabla 1**Grados de choque**

Grado del choque	Porcentaje de perdida sanguínea	Signos y síntomas
Leve	<20%	Diaporesis, Friaidad en extremidades, Ansiedad, Aumento llenado capilar
Moderado	20%-40%	Los previos más: Taquicardia, Taquipneea, Hipotensión postural, Oliguria
Severo	>40%	Los previos más: Hipotensión, Agitación/ confusión, Inestabilidad hemodinámica

Nota. Adaptado de Dean Leduc, Vyta Senikas, André B. Lalonde. Active Management of the Third Stage of Labour: Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage. SOGC clinical practice guideline, OCTOBER JOGC 2009.

Otra de las clasificaciones que permite identificar el grado de choque con sus respectivos signos y síntomas es la siguiente:

Tabla 2**Diagnóstico y clasificación del grado de choque hipovolémico**

Perdida de volumen en % y ml (mujer de 50-70 kg)	Sensorio	Perfusión	Pulso	Presión arterial sistólica (mmHg)	Grado del choque
10-15% 500-1000 ml	Normal	Normal	60-90	>90	Ausente
16-25% 1001-1500 ml	Normal y/o agitado	Palidez, frialdad	91-100 80-90		Leve
26-35% 1501-2000 ml	Agitada	Palidez, frialdad, más sudoración	101-120 70-79		Moderado
>35% >2000 ml	Letárgico o	Palidez, frialdad, más sudoración y llenado capilar >3 segundos	>120 <70		Severo

Nota. FLASOG. (2018). Hemorragia Postparto. Donde estamos y hacia dónde vamos. Federación Latinoamericana de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) 2018. p 18 <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/09/Hemorragia-Postparto-17OCTUBRE.pdf>.

Para el manejo de la hemorragia postparto diferentes países aplican una serie de estrategias para reducir o evitar la muerte materna. La Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia en Colombia atrevióse del grupo Nacer, creó la estrategia "Código rojo", avalada por la Organización Panamericana de la Salud. Posteriormente muchos países adoptan dicha metodología, definida como un sistema de respuesta rápida, empleado como equipo de salud organizado, cuyo objetivo es atender de forma eficaz y oportuna los casos de emergencias obstétricas, específicamente las hemorragias postparto la cual puede llevar a la paciente a un estado de shock. (OPS, 2021).

El código rojo permite al equipo de salud realizar intervenciones oportunas y acordes al evento; cada profesional aporta acciones según su disciplina, este equipo está conformado generalmente por tres personas con funciones específicas: Coordinador (médico), asistente 1 (medico, anestesiólogo, anestesista o en su defecto enfermero/a) y asistente 2 (Enfermería, de preferencia se necesita un colaborador para el asistente 2). Por lo que la identificación oportuna de la hemorragia postparto permite la activación de la estrategia, aumentando las posibilidades de supervivencia para la mujer. En este aspecto Enfermería está estrechamente relacionada, como afirma Tondopó et al (2023) en su artículo sobre el "Rol del profesional de Enfermería ante un sangrado activo en puerperio fisiológico inmediato "como parte integral del equipo multidisciplinario, las acciones que realiza el personal de enfermería son clave fundamental, para la prevención, identificación oportuna, el control adecuado y la recuperación de la paciente obstétrica".

Atención de Enfermería

La atención de Enfermería como disciplina se basa en la calidad del cuidado, para esto utiliza el método científico aplicando el Proceso de Atención de Enfermería; Naranjo-Hernández (2015) presenta como definición:

Es un método donde se aplica la base técnica de ejercicio de la especialidad, sirve de guía para el trabajo práctico, permite organizar de manera precisa observaciones e interpretaciones, proporciona la base para la investigación; hace más eficiente y efectiva la práctica, mantenimiento y situación de salud de la persona, la familia y la comunidad; exige del profesional, capacidades cognoscitivas, técnicas y personales para cubrir las necesidades afectivas, y permite sintetizar conocimientos técnicos y prácticos para la realización de las intervenciones. (Feliú, 1997)

El PAE se elabora en base a 5 etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Para su formulación se utiliza la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) y NOC (Nursing Outcomes Classification); la cual se actualiza cada 2 años, su última actualización 2024-2026 contiene 267 etiquetas diagnósticas las cuales se utilizan para la elaboración de los diagnósticos de Enfermería. Cada diagnóstico sirve de base para la formulación de planes que permiten organizar las intervenciones NIC, en base al logro de objetivos o resultados esperados NOC, con los cuales se evalúan las acciones que permiten continuar con los cuidados o modificarlos si no se cumplen con lo esperado.

Diagnósticos de Enfermería aplicados a pacientes con shock hipovolémico por hemorragias postparto.

En relación con los diagnósticos de Enfermería elaborados para su aplicación en casos de shock hipovolémico secundario a hemorragias postparto, se realizó una búsqueda bibliográfica que abarcó desde el año 2014 hasta 2024, donde se obtuvieron un total de 505 resultados, a los cuales se aplicaron diferentes filtros más criterios de inclusión y exclusión, finalizando con 23 artículos acordes para estudio.

Tabla 3

Recopilación de artículos sobre Diagnósticos de Enfermería en casos de shock hipovolémico por hemorragia posparto

Nº	Titulo	Año	Tipo de estudio	Autor
1	Abordaje de la hemorragia obstétrica desde el punto de vista de Enfermería	2023	Trabajo de grado	Marina Aguado Martin
2	Rol del profesional de Enfermería ante un sangrado Activo en puerperio fisiológico Inmediato	2023	Artículo de revisión	Tondopó Ramírez, Susana; Campos Meda, María Natividad; Hernández Gamboa Luis Ernesto
3	La hemorragia postparto: descripción, manejo y tratamiento	2017	Trabajo de grado	López Martínez, Carmen
4	Competencia obstétrica en profesionales de enfermería: atención a la hemorragia postparto. Hospital Guevara.	2018-2019	Artículo científico	Juana Lupe Muñoz Callol, Cynthia Ibert Muñoz, Doris Jiménez Martínez, Yaima Barrera Muñoz.
5	Hemorragia postparto y aplicación del proceso de Atención de enfermería.	2019	Trabajo de grado	Berrezueta Quito Adrian Arturo Jacome Guacho Marieliz Lilibeth
6	Prevención, manejo y cuidados de la hemorragia posparto	2014	Artículo de revisión	Carmen Gallardo-Trujillo Rocío Salguero-Cabalgante
7	Aplicación del proceso de atención de enfermería a pacientes con hemorragia postparto	2019	Trabajo de grado	Mónica Patricia Guashpa Guamán Kerly Mariana Bueno Chávez
8	Proceso de atención de Enfermería con fundamento en El modelo de Marjory Gordon en una paciente con Desprendimiento placentario	2021	Examen complexivo (estudio de caso)	Piedra Paz Nelly Vanessa
9	Paciente de sexo femenino de 20 años de edad con cuadro clínico de hemorragia post-parto	2018	Examen complexivo (estudio de caso)	Merelo Cabrera Maryorie Pamela
10	Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con inversión uterina	2021	Examen complexivo (estudio de caso)	Santiago Benjamín Valenzuela Calderón

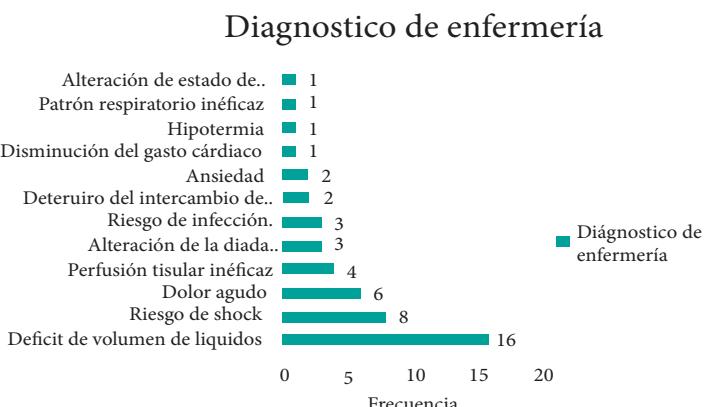
Nº	Titulo	Año	Tipo de estudio	Autor
11	Proceso de atención Enfermería en gestante de 25 años con diagnóstico de atonía uterina por distocia fetal	2022	Examen complexivo (estudio de caso)	Yuly Itamara Ramírez Segura
12	Proceso de atención de enfermería en gestante de 22 semanas con diagnóstico de óbito fetal más shock hipovolémico	2024	Examen complexivo (estudio de caso)	Jennifer Yaritza Nivela Jiménez
13	Proceso de atención de enfermería en puérpera Con hemorragia uterina post parto. Hospital General Liborio panchana Sotomayor 2020.	2021	Estudio de caso	Jorge Luis Perero Yagual
14	Proceso de atención de enfermería en paciente de 28 años de edad con hemorragia postparto	2020	Estudio de caso	Pablo Ezequiel Casco Rodríguez
15	Proceso de enfermería dirigido a mujeres que han presentado hemorragia posparto: una revisión integrativa	2021	Trabajo de grado	Marta Eugenia Valverde Madrigal
16	Proceso de atención Enfermería en puérpera de 20 años con atonía uterina	2021	Estudio de caso	María Belén Gaibor Ramírez
17	Proceso de atención de enfermería en riesgo de shock Hipovolémico mediante enfoque NANDA NOC y NIC.	2018	Estudio de caso	Carrillo Viche Teresa Sthefania
18	Plan de cuidados de enfermería en puérperas con hemorragia en la unidad de cuidados intensivos	2024	Artículo de opinión	Iván Parada Ferrera Mercy Silva Martínez Gustavo Galán Bermúdez Liuba González Espangler
19	Intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente con shock hipovolémico en Latinoamérica	2023	Trabajo de grado	Gabriela Stefanía Elizalde Cárdenas Geanella Elizabeth Guaillas Sánchez
20	Intervenciones de Enfermería durante la hemorragia posparto por atonía uterina	2020	Trabajo de grado	Jhoana Stefanía Pilco Andino Nataly Silvana Ramírez Lara
21	Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con hemorragia post parto más anemia severa	2021	Examen complexivo (estudio de caso)	Tiffani Thalía Terán Cruz
22	Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico	2022	Artículo de revisión	Ruth Alexandra Castiblanco Montañez, Cyndi Mileni Coronado, Veloza Laura Valentina, Morales Ballesteros, Tatiana Valentina Polo González, Angie Julieth Saavedra Leyva
23	Shock hipovolémico como consecuencia de aborto hemorrágico	2023	Artículo científico	Erika Geraldine Romero Reinoso Andrea Carolina Córdova Yaguana Flor María Espinoza-Carrión

Nota: Tabla elaborada según revisión bibliográfica con datos de investigación propia.

En los artículos se identificaron las principales etiquetas diagnósticas utilizadas en la aplicación del proceso de atención de enfermería, las cuales se destacan en el siguiente gráfico.

Gráfico 1

Principales diagnósticos de enfermería identificados en el estudio



Nota. Elaboración propia a partir de recolección de datos

En la siguiente tabla se reflejan las etiquetas diagnósticas junto con las intervenciones de enfermería priorizadas de cada estudio

Tabla 4

Etiquetas diagnósticas y sus intervenciones de enfermería

Nº Artículo	Título	Etiqueta diagnóstica NANDA	Intervenciones NIC
1	Abordaje de la hemorragia obstétrica desde el punto de vista de Enfermería	Riesgo de shock (00205) Perfusión tisular periférica ineficaz, alteración (00204) Déficit del volumen de líquidos, (00027) Riesgo de sangrado (00206)	Prevención del shock (4260) Disminución de la hemorragia: útero posparto (4026) Manejo de la hipovolemia (4180) Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa (4066). Manejo del equilibrio ácido básico (1910) Monitorización de signos vitales (6680)
2	Rol del profesional de Enfermería ante un sangrado Activo en puerperio fisiológico	Respecto a los diagnósticos de enfermería de acuerdo a los 11 patrones funcionales Marjory Gordon relacionados directamente con la HPP, destacan: patrón 3 Eliminación, patrón 4. Actividad y ejercicio, patrón 6: Cognitivo Perceptivo, patrón 7 autopercepción/autoconcepto, patrón 9 sexualidad y reproducción y patrón 10 adaptación y tolerancia al estrés ²¹⁻²² . Las intervenciones deben estar enfocadas al manejo y cuidado integral, con el objetivo de prevenir la incidencia de complicaciones y/o mortalidad materna.	En el estudio se destacaron intervenciones realizadas por el personal de Enfermería: control de signos vitales cada 15 minutos, cuantificación del sangrado, vigilancia del globo de Pinard, masaje uterino, valoración del índice de shock, vigilancia de diuresis
3	Inmediato		
3	La hemorragia postparto: descripción, manejo y tratamiento		Cuidados posparto Disminución de la hemorragia: útero posparto
4	Competencia obstétrica en profesionales de enfermería: atención a la hemorragia postparto. Hospital Guevara.	Creación Estandarizada del proceso-enfermero en el Código rojo: Atención a la Hemorragia Postparto a través de un esquema o diagrama de flujo	
5	Hemorragia postparto y aplicación del proceso de Atención de enfermería.	Patrón respiratorio ineficaz Alteración del estado de la conciencia Dolor Agudo	Disminución de hemorragia, manejo de hipovolemia, manejo de vías aéreas, oxigenoterapia, estimulación cognoscitiva, manejo del dolor
6	Prevención, manejo y cuidados de la hemorragia posparto	Déficit del volumen de líquidos	Disminución de la hemorragia, manejo de la hipovolemia

Nº Artículo	Titulo	Etiqueta diagnostica NANDA	Intervenciones NIC
7	Aplicación del proceso de atención de enfermería a pacientes con hemorragia postparto	Riesgo de shock Déficit de volumen de líquidos	Disminución de la Hemorragia, Monitorización Respiratoria, Manejo de la Hipovolemia, Estimulación Cognoscitiva, Manejo de las Vías Aéreas, Apoyo Emocional, Manejo del Dolor y Oxigenoterapia
8	Proceso de atención de Enfermería con fundamento en El modelo de Marjory Gordon en una paciente con Desprendimiento placentario	Déficit de volumen de líquidos Riesgo de alteración de la diada materno/fetal	Disminución de la hemorragia: útero anteparto, monitorización fetal electrónica: ante parto, oxigenoterapia
9	Paciente de sexo femenino de 20 años de edad con cuadro clínico de hemorragia post-parto	Deterioro del intercambio de gases Déficit de volumen de líquidos	Manejo de perdida de líquidos
10	Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con inversión uterina	Riesgo de alteración de la diada materno/fetal Riesgo de shock	Disminución de la hemorragia postparto, manejo de la hipovolemia
11	Proceso de atención Enfermería en gestante de 25 años con diagnóstico de atonía uterina por distocias fetales	Déficit de volumen de líquidos Dolor agudo	Manejo de la hemorragia, manejo del dolor
12	Proceso de atención de enfermería en gestante de 22 semanas con diagnóstico de óbito fetal más shock hipovolémico	Dolor agudo Ansiedad ante la muerte Riesgo de shock	Manejo del dolor, control del estado de ánimo
13	Proceso de atención de enfermería en puérpera con hemorragia uterina post parto. Hospital General Liborio Panchana Sotomayor 2020.	Dolor de parto Riesgo de Déficit de volumen de líquido	Manejo del dolor, manejo de líquidos y electrolitos
14	Proceso de atención de enfermería en paciente de 28 años de edad con hemorragia postparto	Déficit de volumen de líquidos	Manejo de perdida de líquidos
15	Proceso de enfermería dirigido a mujeres que han presentado hemorragia posparto: una revisión integrativa	Deterioro de la movilidad física Déficit autocuidados: baño/Higiene Déficit de volumen de líquidos R/C: Deterioro de la integridad tisular Dolor agudo. Déficit de volemia Riesgo de Shock Riesgo de disminución del gasto cardíaco. Riesgo de infección Hipotermia	Manejo de energía, manejo de la hipovolemia, control de la hemorragia, manejo del shock, control de infecciones, manejo de líquidos, cuidados circulatorios, disminución de la ansiedad, disminución de la hemorragia útero postparto,
16	Proceso de atención Enfermería en puérpera de 20 años con atonía uterina	Déficit del volumen de líquidos Dolor agudo	Manejo de la perdida de líquidos, control del dolor

Nº Artículo	Titulo	Etiqueta diagnostica NANDA	Intervenciones NIC
17	Proceso de atención de enfermería en riesgo de shock Hipovolémico mediante enfoque NANDA NOC y NIC.	Riesgo de shock Déficit del volumen de líquidos Dolor agudo Volumen de líquido insuficiente	Monitorización de signos vitales, punción intravenosa, manejo del shock, monitorización de líquidos, disminución de la hemorragia
18	Plan de cuidados de enfermería en puérperas con hemorragia en la unidad de cuidados intensivos	Ansiedad Nutrición desequilibrada Conocimiento deficiente Perfusión tisular ineficaz.	
19	Intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente con shock hipovolémico en Latinoamérica	Riesgo de sangrado Riesgo de shock Déficit del volumen de líquidos Riesgo de infección	Manejo del shock, manejo de la hipovolemia
20	Intervenciones de Enfermería durante la hemorragia posparto por atonía uterina		Principales intervenciones de enfermería NIC que contienen actividades detalladas vinculadas a los criterios de distintos autores, encontrándose de forma más específica, entre ellas están: prevención de hemorragias, cuidados posparto, regulación de la temperatura, disminución de la hemorragia útero posparto, oxigenoterapia, regulación hemodinámica, manejo de líquidos, prevención del shock, administración de medicación y educación para la salud.
21	Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con hemorragia post parto más anemia severa	Déficit del volumen de líquidos Riesgo de infección	Manejo de perdida de líquidos, control de infecciones
22	Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico	Déficit de volumen de Líquidos. Déficit de líquidos Disminución del gasto cardíaco Riesgo de shock Deterioro del intercambio de gases	
23	Shock hipovolémico como consecuencia de aborto hemorrágico	Riesgo de alteración de la diada materno/fetal Déficit del volumen de líquidos Dolor agudo	Disminución de la hemorragia, protección contra la infección, manejo del shock, manejo de líquidos, manejo del dolor, administración de analgésicos

Nota: Tabla elaborada según revisión bibliográfica con datos de investigación propia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Debido a que enfermería participa de forma activa en la atención de la mujer durante la etapa del trabajo de parto, parto y puerperio, las complicaciones que pueden ocurrir en cada momento del proceso, deben ser puntos clave en la valoración de la condición de la mujer. Es por ello que las intervenciones realizadas el profesional de enfermería deben ser planificadas y ejecutadas de forma oportuna y organizada, para lo cual el proceso de atención de enfermería es la herramienta científica de la disciplina que integra y se adapta a esta necesidad.

En relación con el manejo de la hemorragia postparto Valverde (2021) afirma que el proceso enfermero (PÉ) "Es una herramienta que conlleva al objeto de estudio que es el cuidado humano y su uso

adecuado, permite al profesional obstétrico prevenir la morbilidad y mortalidad materna por HPP".

La principal etiqueta diagnóstica para la elaboración del diagnóstico de enfermería en pacientes con shock hipovolémico por hemorragia posparto utilizada por Aguado (2023), Gallardo (2014), Perero (2021), Valverde (2021), Carrillo (2018), Cárdenas (2023), es el Déficit de volumen de líquidos, definido por la taxonomía NANDA (2024) como "el estado en que se presenta una disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular, con deshidratación o perdida únicamente de agua y sin cambio en el nivel de sodio".

Como menciona Contreras (2019), la disminución grave del volumen de sangre repercute de forma directa en el funcionamiento óptimo del organismo; por lo que dentro de las medidas en el manejo de la

HPP es la identificación oportuna de los signos, la estimación de la perdida sanguínea, determinar el grado de choque y la identificación del origen o la causa. Clasificar el grado de choque permite establecer objetivos en la reanimación hídrica y la transfusión de hemoderivados. Por esta razón la etiqueta diagnóstica Déficit de volumen de líquidos priorizada es acorde a los objetivos de las acciones en el manejo de la emergencia obstétrica; así como las intervenciones NIC disminución de la hemorragia y el manejo de la volemia.

La siguiente etiqueta utilizada con mayor frecuencia por Aguado (2023), Guashpa (2019), Valenzuela (2021), Nivela (2024), Perero (2021), Valverde (2021), Carrillo (2018) y Castiblanco (2022) es el Riesgo de Shock definida por NANDA (2024) como "Posibilidad de que exista un suministro sanguíneo inadecuado a los tejidos corporales, lo que puede resultar en disfunción celular y representar una amenaza para la vida del individuo". Por ser un diagnóstico de riesgo, se considera que las intervenciones están dirigidas en prevenir el estado de shock; por lo que para su implementación es necesario el conocimiento sobre los signos, síntomas y clasificación del grado de choque, con el uso de tablas, parámetros y escalas.

En consecuencia en los casos revisados no se encuentra registro sobre la valoración del grado de choque que presento la paciente, solamente se evidencian los signos y síntomas relacionados con hipovolemia entre ellos hipotensión, cantidad de sangrado y estado de conciencia.

Teniendo en cuenta que la hemorragia postparto es una emergencia obstétrica donde el tiempo de respuesta es clave para aumentar las probabilidades de vida de la paciente; las intervenciones van enfocadas en la reanimación, identificación de la causa, medidas para detener el sangrado, administración de hemoderivados, administración de uterotónicos etc. (FLASOG, 2018). Por lo tanto las intervenciones de Enfermería deben ir acorde a las necesidades de la paciente en orden de prioridad; siendo los diagnósticos de Déficit del volumen de líquidos, riesgo de disminución del gasto cardíaco, alteración del estado de conciencia, deterioro del intercambio gaseoso e hipotermia los que más se acoplan a este momento de la HPP. (Valverde 2021)

En el caso clínico que presenta Casco (2020) sobre una paciente de 28 años con hemorragia postparto, la cual llegó al centro de salud con sangrado activo, cuadro anémico más óbito fetal, fue evaluada e intervenida quirúrgicamente, pero el cuadro se complicó, en el estudio se describen las principales circunstancias haciendo énfasis en la disponibilidad de recursos ya que el centro asistencial no contaba con existencia de hemoderivados; componente vital en la reanimación en el estado de shock.

En las implicaciones prácticas con respecto a la aplicación del proceso de atención de enfermería ante una emergencia obstétrica como lo es HPP resulta una guía y base científica para la disciplina la cual es independiente con su propio objeto de estudio que es el cuidado; pero que trabaja de la mano con otras disciplinas de la salud, teniendo esto en cuenta aunque el tiempo de respuesta debe ser inmediato, la valoración de la paciente, priorización de las necesidades, el planteamiento de los objetivos y la intervenciones a ejecutar deben ser en sincronía y sin demora; lo que requiere agilidad y pensamiento crítico; que se logra con la práctica y experiencia. Para lo anterior tener una base de los principales diagnósticos de enfermería tendrá ser un apoyo y no un retraso en la atención.

CONCLUSIONES

Los principales diagnósticos de enfermería identificados en el estudio se encontraron formulados con las siguientes etiquetas diagnósticas Déficit de volumen de líquidos, riesgo de shock, dolor agudo, perfusión tisular ineficaz, ansiedad y el deterioro del intercambio de gases. Destacando como el más acorde a la atención de la mujer en estado de shock hipovolémico por HPP el déficit de volumen de líquidos; pero cabe recalcar que no se debe pasar por alto la valoración del estado de la paciente, ya que puede presentar necesidades específicas lo que puede conducir a priorizar otra etiqueta diagnóstica según el caso.

También a pesar de las intervenciones que enfermería puede realizar a través de su proceso de atención, no debe dejar de lado el área asistencial, gerencial, docente e investigativa; para identificar limitaciones tanto cognitivas, prácticas y actitudinales del equipo salud más las carencias de recursos, insumos y procesos institucionales que afectan de forma directa o indirecta la atención en una emergencia obstétrica.

REFERENCIAS

- Aguado, M. (2024). Abordaje de la hemorragia obstétrica desde el punto de vista de enfermería. *Protocolo de actuación* [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid, Facultad de Enfermería de Valladolid]. UVADOC. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/68333>
- Berrezueta, A. A., Jácome, J., & Guacho, M. L. (2019). Hemorragia postparto y aplicación del proceso de atención de enfermería [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Machala]. UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13436>
- Carrillo, T. S. (2018). *Proceso de atención de enfermería en riesgo de shock hipovolémico mediante enfoque NANDA, NOC y NIC* [Examen complejo, Universidad Técnica de Machala]. UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13130>
- Casco, P. E. (2020). *Proceso de atención de enfermería en paciente de 28 años de edad con hemorragia postparto* [Examen complejo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8290>
- Castiblanco, R. A., Coronado, C. M., Morales, L. V., Polo, T. V., & Saavedra, A. J. (2022). Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*, 13(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-09732022000100009&script=sci_arttext
- CDE. (2022). *Informe semanal de notificación inmediata de muerte materna*. Secretaría de Salud. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/87996/MM_2024_SE01.pdf
- Contreras, M. E., Carmona, A., & Montelongo, F. (2019). Índice de choque como marcador inicial de choque hipovolémico en hemorragia obstétrica de primer trimestre. *Medicina Crítica* (Colegio Mexicano de Medicina Crítica), 33(2), 73–78. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092019000200073

- Elizalde, G. S., & Guillas, G. E. (2023). *Intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente con shock hipovolémico en Latinoamérica* [Trabajo de titulación, Universidad Católica de Cuenca]. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/15440>
- Federación Latinoamericana de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG). (2018). *Hemorragia postparto. ¿Dónde estamos y hacia dónde vamos?* <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/09/Hemorragia-Postparto-17OCTUBRE.pdf>
- Gaibor, M. B. (2021). *Proceso de atención enfermería en puérpera de 20 años con atonía uterina* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10389>
- Gallardo, C., & Salguero, R. (2014). *Prevención, manejo y cuidados de la hemorragia postparto.* <https://enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2024/08/prevencion-hemorragia-postparto.pdf>
- Guashpa, M. P., & Bueno, K. M. (2019). *Aplicación del proceso de atención de enfermería a pacientes con hemorragia postparto* [Tesis de grado, Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4728>
- López, C. (2017). *La hemorragia postparto: descripción, manejo y tratamiento* [Trabajo de grado, Universidad de Cantabria]. <http://hdl.handle.net/10902/11759>
- Merelo, M. P. (2018). *Paciente de sexo femenino de 20 años de edad con cuadro clínico de hemorragia post-parto* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/4567>
- Muñoz, J. L., Muñoz, C. I., Jiménez, D., & Barrera, Y. (2018). Competencia obstétrica en profesionales de enfermería: atención a la hemorragia postparto. *Curso 2018-2019, Hospital Guevara.* [http://edumedholguin/2020/paper/viewFile/353/191](http://edumedholguin2020.sld.cu/index.php/edumedholguin/2020/paper/viewFile/353/191)
- NANDA. (2024). *Diagnósticos enfermeros: definición y clasificación.* <https://www.diagnosticosnanda.com/>
- Naranjo, Y., González, L., & Sánchez, M. (2018). Proceso de atención de enfermería desde la perspectiva docente. *Revista Archivo Médico Camagüey,* 6(2), 831–842. <https://www.redalyc.org/journal/2111/211160053014/html/>
- ORMUSA. (2024). *Observatorio de derechos sexuales y derechos reproductivos: Informe 2023.* <https://observadrsdr.org/wp-content/uploads/2024/05/informe-anual-2023-observatorio-de-derechos-sexuales-y-derechos-reproductivos.pdf>
- Parada, I., Silva, M., Galán, G., & González, L. (2024). Plan de cuidados de enfermería en puérperas con hemorragia en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Cubana de Medicina Militar,* 53(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572024000100042
- Patín, A. E. (2024). *Proceso de atención de enfermería en gestante de 22 semanas con diagnóstico de óbito fetal más shock hipovolémico* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16566>
- Perero, J. L. (2021). *Proceso de atención de enfermería en puérpera con hemorragia uterina post parto: Hospital General Liborio Pachana Sotomayor 2020* [Trabajo de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6074>
- Piedra, N. V. (2021). *Proceso de atención de enfermería con fundamento en el modelo de Marjory Gordon en una paciente con desprendimiento placentario* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16494>
- Pilco, J. S., Rivera, G., & Ramírez, N. S. (2020). *Intervenciones de enfermería durante la hemorragia posparto por atonía uterina* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6719>
- Ramírez, Y. I. (2022). *Proceso de atención enfermería en gestante de 25 años con diagnóstico de atonía uterina por distocia fetal* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11436>
- Say, L., Chou, D., Gemmill, A., et al. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health,* 6(2), e323–e333. [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(14\)70227-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(14)70227-X/fulltext)
- Solórzano, M. K., Cedeño, C. V., & Moreira, T. L. (2023). Hemorragia post parto y rol de la enfermería en la activación clave roja. *Dominio de las Ciencias,* 9(1), 227–238. <https://doi.org/10.23857/dc.v9j1.3132>
- Suarez, K. S. (2024). *Intervención de enfermería en paciente con hemorragia postparto* [Tesis de grado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. <https://repositorio.uteq.edu.ec/items/36d7cb5a-cbbb-4699-88e7-b7d657e1f214>
- Terán, T. T. (2021). *Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con hemorragia post parto más anemia severa* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10474>
- Toalombo, G. E. (2016). *Shock hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica por inversión uterina en sala de partos* [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23894>
- Tondopó, S., Campos, M. N., & Hernández, L. E. (2023). Rol del profesional de enfermería ante un sangrado activo en puerperio fisiológico inmediato. *Revista Anales de Medicina Universitaria,* 2(1), 15–24. <https://doi.org/10.31644/AMU.Vo2.No1.2023.Ao2>
- Ullauri, F. G. (2018). *Causas de hemorragia postparto inmediato e intervención a través del proceso de atención de enfermería* [Examen complexivo, Universidad Técnica de Machala]. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/13165>

Valenzuela, S. B. (2021). *Proceso de atención de enfermería en paciente de 20 años con inversión uterina* [Examen complejivo, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/10446>

Valverde, M. E. (2021). *Proceso de enfermería dirigido a mujeres que han presentado hemorragia posparto: una revisión integrativa* [Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica]. <https://hdl.handle.net/10669/85264>



Describir la actitud y afrontamiento del personal de enfermería ante el duelo de paciente fallecidos en Unidad de Cuidados Críticos.

Describe the attitude and coping of nursing staff when grieving patients who deceased in the Critical Care Unit.

Artículo de revisión documental | Documentary Review Article

RESUMEN

Introducción: en la Unidad de Cuidados Críticos (UCI), donde la vida y la muerte confluyen constantemente, el personal de enfermería enfrenta una carga emocional significativa. La pérdida de pacientes puede generar sentimientos de impotencia, culpa e incluso fatiga por compasión, lo que evidencia la necesidad de una formación especializada en duelo y cuidados paliativos. Este estudio analiza, con base en evidencia científica, las actitudes del personal de enfermería ante estas situaciones. **Objetivo:** describir las actitudes del personal de enfermería al enfrentar el duelo por pacientes fallecidos en UCI. **Método:** se realizó una revisión sistemática narrativa siguiendo la estrategia PICO. La búsqueda se ejecutó en PubMed, EBSCO, Google Scholar y SciELO, utilizando las palabras clave: "actitud", "muerte", "personal de enfermería" (español), "attitude", "death", "nursing staff" (inglés). Se incluyeron artículos publicados entre 2019 y 2024. Para la validación externa, se aplicó la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) y los criterios CASPe (Critical Appraisal Skills Programme).

Resultados y Discusión: el acompañamiento post mortem por parte del personal de salud es limitado, lo que favorece la fatiga por compasión, por ello, los profesionales destacan la necesidad de un equipo multidisciplinario que brinde apoyo emocional tanto al personal como a los familiares. Por otra parte, la falta de protocolos institucionales agrava el estrés emocional y el duelo no procesado.

Conclusiones: fomentar una cultura de salud mental entre los profesionales reduce el estigma asociado al duelo; las estrategias integrales (como capacitación en cuidados paliativos y apoyo psicológico) mejoran el manejo del duelo en UCI, y en las prácticas clínicas, sino que también, es prioritario implementar políticas institucionales que protejan el bienestar emocional del personal y las familias.

Palabras clave: Actitud, Muerte, Enfermería.

ABSTRACT

Introduction: in the Intensive Care Unit (ICU), where life and death constantly intersect, nursing staff face significant emotional burdens. Patient loss can trigger feelings of helplessness, guilt, and

Autores

Zoila de Jesús Cortez^{1,2}
Beatriz Adriana Rivera Andrade^{1,3}

Correspondencia

zoila.corteztemp@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

02 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8590-4441>
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9244-9187>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32140>

Cómo citar este artículo

Cortez Z de J, Rivera Andrade BA. Describir la actitud y afrontamiento del personal de enfermería ante el duelo de pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Críticos. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 81-88

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

even compassion fatigue, underscoring the need for specialised training in bereavement and palliative care. This study analyses, based on scientific evidence, nursing staff's attitudes towards these situations. **Objective:** to describe the attitudes of nursing staff when coping with grief following patient deaths in the ICU. **Method:** a narrative systematic review was conducted using the PICO strategy. Searches were performed in PubMed, EBSCO, Google Scholar, and SciELO, employing the keywords: "attitude," "death," "nursing staff" (English) and "actitud," "muerte," "personal de enfermería" (Spanish). Articles published between 2019 and 2024 were included. External validation applied the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines and CASPe (Critical Appraisal Skills Programme) criteria. Results and **Discussion:** post-mortem support from healthcare staff is limited, exacerbating compassion fatigue. Professionals emphasise the need for a multidisciplinary team to provide emotional support to both staff and bereaved families. Furthermore, the absence of institutional protocols worsens emotional stress and unprocessed grief. **Conclusions:** promoting a mental health culture among professionals reduces the stigma associated with grief. Comprehensive strategies—such as palliative care training and psychological support—improve grief management in ICUs. In clinical practice, it is equally critical to implement institutional policies safeguarding the emotional well-being of staff and families.

Keywords: Attitude, Death, Nursing.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de un paciente en una unidad de cuidados críticos (UCI) puede ser una experiencia emocionalmente desafiante para el personal de enfermería. Este contexto clínico conlleva una alta carga emocional, ya que los profesionales de enfermería están involucrados directamente en el cuidado y la atención del paciente, lo que establece una conexión significativa. La teoría de Enfermería de Virginia Henderson manifiesta que la persona es el individuo que necesita de asistencia médica para preservar su salud o, a su vez, morir. (Naranjo Hernández et al., 2016)

El proceso de afrontamiento del duelo ante la pérdida de un paciente fallecido es fundamental tanto para el bienestar emocional del personal de enfermería como para la calidad de la atención brindada en estas unidades, la importancia del tema sobre la atención en las UCI implica el manejo de situaciones críticas y la posibilidad de enfrentarse a la muerte de los pacientes. (Corr, 2018)

La actitud del personal de enfermería hacia el afrontamiento del duelo puede influir en su capacidad para brindar una atención de calidad y en su bienestar emocional. Escasez de investigación: Aunque el tema del duelo en el contexto de las UCI ha sido objeto de estudio en diversas disciplinas, como la psicología y la medicina, hay una escasez relativa de investigaciones centradas específicamente en la actitud del personal de enfermería hacia este proceso.

Es fundamental comprender cómo los profesionales de enfermería perciben y afrontan el duelo para desarrollar intervenciones

de apoyo efectivas. Impacto en la calidad asistencial: La forma en que el personal de enfermería maneja el duelo puede influir en la calidad de la atención brindada a los pacientes y sus familias. Una actitud positiva hacia el afrontamiento del duelo puede promover una mayor empatía, comunicación efectiva y cuidado centrado en el paciente, mejorando así la experiencia global de atención. Bienestar del personal de enfermería.

El manejo efectivo del duelo puede contribuir al bienestar emocional del personal de enfermería, reduciendo el riesgo de agotamiento emocional, estrés y burnout. Comprender sus necesidades emocionales y proporcionar apoyo adecuado puede mejorar la satisfacción laboral y la retención del personal en las UCI, y potenciar la investigación y las actitudes del personal de enfermería hacia el afrontamiento del duelo puede proporcionar información valiosa para el desarrollo de intervenciones de apoyo, como programas de capacitación en manejo del duelo, servicios de apoyo psicológico y estrategias de cuidado del personal. Estas intervenciones pueden mejorar la resiliencia del personal de enfermería y su capacidad para enfrentar situaciones de duelo de manera saludable. A través de la revisión bibliográfica sistemática narrativa. (Arrogante, 2015)

MÉTODO

La presente investigación adopta un enfoque novedoso en Enfermería basada en la evidencia mediante la metodología de investigación documental de tipo sistemática narrativa. El propósito principal es examinar la evidencia científica y potenciar el desarrollo de profesionales de la salud en Enfermería. Este enfoque implica un análisis crítico y juicio clínico integral, consolidando la ciencia en una investigación única basada en evidencia.

La metodología de investigación se llevó a cabo conforme a la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), utilizando el sistema Aquator para revisiones sistemáticas de artículos originales publicados desde enero del 2016 hasta febrero del 2023, para documentar de manera transparente el porqué de la revisión (PRISMA, 2020); utilizando los criterios CASPe (Critical Definition del tema, selección adecuada del artículo, inclusión de estudios importantes, evaluación de calidad de los estudios, homogeneidad de los resultados, Appraisal Skills Programme). La revisión bibliográfica se centró en investigaciones publicadas en los últimos 5 años, 2019 hasta 2024 abarcando publicaciones en el idioma español e inglés.

La estrategia de búsqueda se realizó una revisión sistemática de artículos originales publicados desde enero del 2019 hasta febrero del 2023, con operadores booleanos (AND, OR, NOT) y la clasificación del tesauro médico internacional MeSH (Medical Subject Headings). Las bases de datos utilizadas fueron: EBSCO, PubMed, Google Scholar y la página de revistas de SciELO; considerando la validez interna mediante criterios de inclusión, incorporando también estudios de literatura gris, como tesis, libros y documentos científicos relacionados con la investigación, de tal manera, garantizar una revisión integral de la evidencia científica disponible en el periodo especificado.

La pregunta de investigación se utilizó como herramienta PICO

para formular pregunta basada en evidencia científica para identificar y determinar comparación de resultados que busca explorar el impacto que tiene el acompañamiento emocional en el bienestar personal y profesional de los trabajadores de la salud en contextos de alta exigencia emocional: ¿Cómo influye el apoyo psicológico y afrontamiento en el manejo del duelo tras la muerte de un paciente en unidad de cuidados críticos y su desarrollo profesional en comparación con aquellos que no reciben programas de apoyo emocional? Nos proponemos indagar sobre las actitudes del personal de enfermería respecto al afrontamiento del duelo con pacientes fallecidos en unidades de cuidados críticos.

Tabla 1

Estrategia PICO

Acrónimo	Definición	Descripción
P	Paciente o problema o interés	Profesional de Enfermería
I	Intervención Principal a considerar	Afrontamiento del duelo
C	Comparación de Intervenciones	-----
O	Outcome o resultado a Valorar	Actitudes, Afrontamiento

Nota. La tabla muestra la estrategia pico para elaboración de pregunta de investigación (Terrero Varilla, 2022)

DESARROLLO

El personal de enfermería en cuidados críticos e intensivos enfrenta un entorno emocionalmente desafiante debido a la naturaleza de su trabajo que incluye la atención a pacientes en estado crítico en ocasiones la pérdida de vidas la actitud y el afrontamiento de estos profesionales ante la muerte varían según factores individuales culturales y organizacionales.

ACTITUD

Aceptación profesional:

- Muchos profesionales desarrollan una actitud de aceptación hacia la muerte como parte inherente a su labor que les permite brindar un cuidado más empático y humano.

Indiferencia o distanciamiento:

- Algunos pueden adoptar una actitud de aparente indiferencia como mecanismo de defensa para protegerse emocionalmente.

Ansiedad o temor:

- En ciertos casos la muerte de un paciente puede generar ansie-

dad en profesionales con menos experiencia en el manejo de duelo.

AFRONTAMIENTO

Estrategias emocionales:

- Uso de técnicas de relajación y mindfulness para manejar el estrés.
- Búsqueda de apoyo emocional entre colegas.

Formación continua:

- Participación en talleres sobre manejo del duelo, puede mejorar la actitud como el afrontamiento de los profesionales.
- Desarrollo de habilidades para soportar situaciones de alta carga emocional.

Apoyo institucional:

- Implementación de programas para de bienestar emocional y psicológico, puede ayudar a manejar el impacto de la muerte de sus pacientes.
- Crear espacios para compartir experiencias y emociones ante la muerte de los pacientes en unidad de cuidados críticos. Esto puede aliviar la carga emocional y fomentar la experiencia de apoyo mutuo entre colegas.

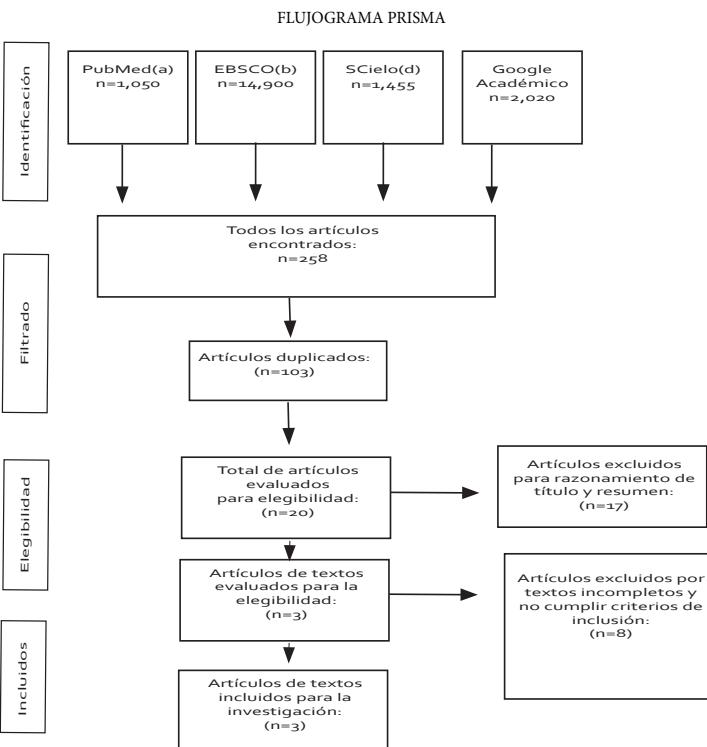
El afrontamiento efectivo no solo beneficia a los profesionales en salud sino también mejora la calidad de cuidados brindados a los pacientes y familiares, ya que la actitud y el afrontamiento están profundamente ligados a su formación experiencia y pollo emocional.

En este campo clínico específico. Inicialmente, se localizaron 258 artículos pertinentes. Sin embargo, tras aplicar rigurosamente los criterios de selección, solo 103 de ellos cumplían con los requisitos establecidos. Tras un análisis exhaustivo de revisión bibliográfica utilizando el flujo de prisma (Figura 1), únicamente 3 de estos artículos se ajustaron a los criterios necesarios para nuestra investigación. Asimismo, se muestra en la Tabla 2 los resultados de la búsqueda sistemática, en los cuales se recopilan y organizan los principales estudios encontrados, incluyendo información sobre el Título, Autor, Resumen, Metodología, Conclusión y el Sitio web de referencia.

Tabla 1

Estrategia PICO

Figura 1



Nota. La figura una muestra la validación interna del flujo grama de prisma (PRISMA, 2020)

Tabla 2

Análisis de resultados de búsqueda Sistemática

Nº	Título	Autor	Resumen	Metodología	Conclusión	Sitio web
1	Atención de enfermería en el duelo perinatal. Una revisión sistemática y crítica de las actitudes y los conocimientos en la práctica clínica	Pablo Santiago Moreno Tirado; Eugenia Gil García; Lorena Tarriño Consejero	Objetivo: Revisar y sintetizar la evidencia disponible sobre las actitudes y conocimientos de las enfermeras ante el duelo perinatal de los progenitores. sin límite de idioma, en las bases de datos Scopus, PubMed, Cinahl, PsycINFO, ScienceDirect y Web Of Science. Se utilizó el marco metodológico de la Declaración Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse (PRISMA) para revisiones sistemáticas y metaanálisis. Todo el proceso se efectuó por pares, siendo solventadas las discrepancias por un tercer revisor. Se evaluó la calidad de los artículos siguiendo los criterios Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe).	Se realizó una revisión sistemática de artículos originales publicados desde enero del 2019 hasta febrero del 2023,	Se obtuvieron 12 artículos en esta revisión tras aplicar los criterios de inclusión, de los cuales, salvo un estudio cuantitativo transversal (8,33%), los demás eran análisis cualitativos realizados mediante entrevistas (75%) o grupos de discusión (16,66%).	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2445147923000486?via%3Dihub

2	Nivel de afrontamiento de los profesionales de enfermería frente a la muerte de los pacientes en unidades de cuidado intensivo en el periodo 2023-1	Corporación universitaria adventista facultad ciencias de la salud enfermería Medellín – Colombia 2023	La función de los profesionales de enfermería, desde la esfera del cuidado implica la participación en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, restauración de la salud y el alivio del sufrimiento. En ese sentido, la enfermería se ha consolidado como una profesión humanista con una filosofía centrada directamente en el hombre y su interacción con el entorno	Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo y de corte transversal. Que buscó determinar las actitudes de afrontamiento ante la muerte de los profesionales de enfermería frente al proceso de fallecimiento de los pacientes a partir de la aplicación de un instrumento validado para la población colombiana en Medellín.	Esta investigación describe el nivel de afrontamiento de los profesionales de enfermería participantes, el 53% de la muestra presentó un afrontamiento óptimo. Sin embargo, un 47% describen un afrontamiento intermedio o inadecuado, lo que sugiere una necesidad de abordaje del tema en las instituciones educativas y asistenciales.	https://www.researchgate.net/publication/387848120_Nivel_de_afrontamiento_de_los_profesionales_de_enfermeria_frente_a_la_muerte_de_los_pacientes_en_unidades_de_cuidado_intensivo
3	Actitud del personal de enfermería ante la muerte de su paciente	Rev Cuidarte vol.12 no.1 Bucaramanga Jan./ Apr. 2021 Epub May 19, 2021	<p>La muerte es un fenómeno natural que no puede deslindarse de la condición humana, ha sido definida como la pérdida total de las funciones vitales, además de considerarse como la conclusión de la existencia terrena e histórica del hombre.</p> <p>Los profesionales de enfermería no están libres de la influencia de las emociones y/o sentimientos que genera el presenciar la muerte de un paciente, puesto que el papel primordial del enfermero reside en dar cuidados a las personas sanas o enfermas, para que logren el mantenimiento o recuperación de la salud, y en el caso particular de un enfermo terminal, cuidarlo para que tenga una muerte digna. Tales cuidados demandan actitudes, conocimientos y destrezas que deben adquirirse y perfeccionarse en el proceso de la formación disciplinar.</p> <p>Las actitudes que de forma individual se expresan ante la muerte y los aspectos relacionados como el dolor, la pena o el sufrimiento, pueden condicionar la forma en que los profesionales de enfermería afrontan la muerte y con ello, establecen el trato que brindan a los enfermos en situación terminal y a sus familiares. Esto cobra importancia si se expone que la muerte ocurre de manera diaria en la práctica enfermera, sobre todo en áreas de asistencia</p>	<p>Estudio descriptivo de corte transversal, bajo un muestreo no probabilístico por conveniencia se obtuvo una muestra final de 71 enfermeras profesionales que laboran en áreas críticas de dos hospitales de alta especialidad en Tabasco, México. El instrumento utilizado fue "Actitudes ante la muerte" (CAM-2), traducido del original de Martin y Salovey.</p>	<p>muestra una actitud positiva. Con relación a la perspectiva de actitud de temor el 46.5% manifiesta que pensar en la muerte les genera ansiedad, mientras que el 39.4% ve la muerte de los pacientes como algo natural.</p> <p>Conclusiones El personal de enfermería posee sentimientos de indiferencia ante el cuidado del paciente ante la muerte, sin embargo, consideran que aceptar su propia muerte los lleva a cuidar con más libertad.</p>	https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1081

Nota. Tabla de elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El afrontamiento del personal de enfermería ante el duelo por la muerte de pacientes en unidades de cuidados críticos es un tema complejo y multifacético. Según investigaciones, las actitudes y estrategias de afrontamiento varían ampliamente dependiendo de factores como la formación profesional, la experiencia laboral, el apoyo institucional y las características personales.

Actitudes hacia la muerte

El personal de enfermería en estas unidades tiende a desarrollar una actitud de aceptación hacia la muerte como parte natural de la vida. Sin embargo, algunos estudios señalan que una proporción significativa de enfermeros puede experimentar ansiedad o temor al enfrentarse a la muerte, lo que puede influir en su desempeño profesional.

Estrategias de afrontamiento

Formación y educación continua: La capacitación en manejo del duelo y comunicación efectiva con familiares es clave para mejorar la actitud y el afrontamiento del personal.

Apoyo emocional y psicológico: Contar con programas de apoyo psicológico dentro de las instituciones puede ayudar a los profesionales a procesar sus emociones y reducir el estrés asociado. Trabajo en equipo: El apoyo entre colegas y la creación de un ambiente colaborativo son esenciales para manejar el impacto emocional del duelo.

La mejora en las actitudes y estrategias de afrontamiento no solo beneficia al personal de enfermería, sino que también impacta positivamente en la calidad del cuidado brindado a los pacientes y sus familias. Además, fomenta un ambiente laboral más saludable y reduce el riesgo de agotamiento profesional.

CONCLUSIONES

El estudio revela que los profesionales de enfermería en unidades de cuidados intensivos enfrentan importantes desafíos emocionales y profesionales al lidiar con la muerte de los pacientes. Se destaca la necesidad urgente de fortalecer la formación en afrontamiento emocional y brindar recursos que les permitan manejar esta experiencia de manera más efectiva. La educación continua y el desarrollo de competencias psicológicas pueden ayudar a reducir el impacto emocional, minimizando la ansiedad y promoviendo una perspectiva más saludable sobre la muerte como parte del ciclo de la vida.

Asimismo, el apoyo institucional juega un papel fundamental en la mejora de la experiencia de los enfermeros. Contar con políticas claras, espacios de conversación y estrategias de intervención emocional contribuye a la resiliencia y al bienestar del personal de salud. Es importante que las instituciones hospitalarias reconozcan el peso de este desafío y fomenten un ambiente en el que los enfermeros no solo se sientan respaldados, sino también valorados por su trabajo.

Por otro lado, la actitud de los profesionales ante la muerte varía ampliamente. Mientras que algunos la perciben con indiferencia, otros la enfrentan con ansiedad o la ven como un proceso natural. Esto resalta la importancia de desarrollar enfoques personalizados

de capacitación y apoyo, ajustados a las necesidades individuales de los enfermeros para ayudarles a gestionar sus emociones de manera constructiva. En última instancia, mejorar la preparación emocional y profesional no solo beneficia a los enfermeros, sino que también garantiza una atención de mayor calidad para los pacientes y sus familias en momentos críticos.

REFERENCIAS

- Agüero, R., Palomar, G., Loza, I., Gallego, P., Rivas, H., & Rodríguez, E. (2023). *Experiencia y actitudes del personal de enfermería ante la muerte de los pacientes en UCI*. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. <https://revistasanitariadeinvest.com/experiencia-y-actitudes-del-personal-de-enfermeria-ante-la-muerte-de-los-pacientes-en-uci-revision-bibliografica/>
- Arrogante, Óscar. (2015). Resiliencia en Enfermería: definición, evidencia empírica e intervenciones. Index de Enfermería, 24(4), 232-235. <https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962015000300009>
- Ballestaro, M., Barrera, S., & Bazante, J. (2020). *Percepción de la espiritualidad del personal asistencial de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Susana López de Valencia como recurso de afrontamiento ante la muerte de sus pacientes: Una mirada desde la logoterapia*. <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/download/107/480/6891?inline=1>
- Barbecho, L., & Peralta, S. (2023). *Actitudes del personal de enfermería ante el fallecimiento de un paciente*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/35007898-a9ef-4b3c-a1e0-71bocf5f8dbb>
- Callejas, T., Castrillón, L., García, I., & Hernández, Ñ. (2024). *Diseño de un programa de código lila para dar acompañamiento primario durante el duelo en la UCI neonatal*. <https://repositorio.ucm.edu.co/server/api/core/bitstreams/46875893-0246-4d42-a7ef-ob501c95a150/content>
- Caro Alonso PÁ, Rodríguez-Martín B. Potencialidades de la resiliencia para los profesionales de Enfermería [Internet]. Index Enferm. 2018 [citado 2025 may 5];27(1-2):42-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962018000100009
- Caseres, D., Cristacho, L., & López, L. (2019). Actitudes de las enfermeras frente a la muerte de los pacientes en una unidad de cuidados intensivos. *Ciencias de la Salud*, 17(3). <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/8368>
- Corr, C. A. (2018). Elisabeth Kübler-Ross and the "Five Stages" model in a sampling of recent American textbooks. *OMEGA - Journal of Death and Dying*, 82(2), 294–322. <https://doi.org/10.1177/003022818809766>
- Cristancho, J., Rodríguez, N., Villamil, S., & Meza, G. (2023). *Conocimientos y estrategias de los profesionales de enfermería en la experiencia del duelo por muerte en la UCIN de una institución de alta complejidad*. <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/ae2b1ed7-9838-47b3-af79-118ad4c16e5b>

- Díaz, T., & Fernández, R. (2024). El modelo pedagógico de educación física relacionado con la salud: Una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9118949>
- Domingo, V. (2016). Duelo patológico: Factores de riesgo y protección. *Revista Científica*, 6(2). https://www.psicociencias.org/pdf_noticias/Duelo_patologico.pdf
- Escobar, L. H., Fernández, S. M. O., Montenegro, D., & Ávalos, O. (2020). Estrategias de afrontamiento del personal de enfermería ante la muerte del paciente pediátrico. *Notas de Enfermería*. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/30836>
- Flores, G., Castro, R., & Quipildor, R. (2019). Actitud del personal de enfermería ante la muerte de pacientes en la unidad de cuidados intensivos. *Notas de Enfermería*. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/notasenf/article/view/26320>
- García, D., Ochoa, C., & Briceño, I. (2018). Actitud del personal de enfermería ante la muerte de la persona en la unidad de cuidados intensivos. Universidad Juárez del Estado de Durango. <https://www.redalyc.org/journal/5121/512157124001/html/>
- González Espinosa CL, Hernández Cortés LS, Jiménez Barbosa IA. Aplicación de lectura crítica de artículos en el área de ciencias de la visión [Internet]. 2018 [citado 2025 may 5]. Disponible en: file:///C:/Users/Quick%20Service%20PC/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLecturaCriticaDeArticulosEnElAreaDeCie-6607111.pdf
- Henao, A., & Quiñonez, M. (2018). Afrontamiento de las enfermeras ante la muerte del paciente en la Unidad de Cuidado Intensivo Pediátrico. *Enfermería Intensiva*. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-afrontamiento-enfermeras-ante-muerte-del-S1130239918301123>
- Hernández, Y., Rodríguez, M., & Concepción, J. (2016). Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. *Revista Cubana de Enfermería*. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76516>
- Huama, F. (2021). *Actitud del enfermero frente a la muerte del niño en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un instituto especializado de Lima*. <https://repositorio.uepu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/eb48c249-d963-4eaf-a411-5b576327b8d3/content>
- Mesquita, A., Valcanti, C., Neves, M., Nogueira, D., Terra, F., & López, E. (2014). El bienestar espiritual y la prestación del cuidado espiritual en un equipo de enfermería. *Metas de Enfermería*, 17(3). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962014000300006
- Moreno, P., García, E., & Tarriño, L. (2023). Cuidados enfermeros en el duelo perinatal: Una revisión sistemática y crítica de las actitudes y los conocimientos en la práctica clínica. <https://www.binasss.sa.cr/set23/35.pdf>
- Moreno, P., Gil, E., & Tarriño, L. (2024). *Actitud, muerte, personal de enfermería*. [Archivo PDF]. Nota: enlace local, no disponible en línea.
- Naranjo Hernández, Ydalsys, Rodríguez Larrinaga, Miriam, & Concepción Pacheco, José Alejandro. (2016). Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. *Revista Cubana de Enfermería*, 32(4) Recuperado en 05 de mayo de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000400021&lng=es&tlang=es
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.). *Cuidados paliativos*. <https://www.paho.org/es/temas/cuidados-paliativos>
- Ortega, N., & Cargua, J. (2023). Duelo del personal de enfermería. *Salud y Vida*, 7(2). <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/3566>
- PRISMA. (2022). Bienvenido al NUEVO sitio web de Elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA). <https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma-2020-una-guia-articulo-S0300893221002748>
- Ramírez, L., & Hurtado, J. (2021). Actitud frente a la muerte en unidades de cuidado intensivo pediátrico: Personal de enfermería en hospital cuidados críticos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8156983>
- Raquena, P., Comoretto, N., & Petrini, C. (2016). Artículo científico: Ética clínica. *Revista Colombiana de Bioética*, 11(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-31222016000100003&script=sci_abstract&tlang=es
- Revista Ocronos. Virginia Henderson, cuidado paliativo desde una perspectiva holística [Internet]. Revista Médica Ocronos; 2022 ago 17 [citado 2025 may 5]. Disponible en: <https://revistamedica.com/virginia-henderson-cuidado-paliativo/>
- Rivas, D., Cervera, M., & Díaz, R. (2022). Intervención terapéutica trascendental del profesional de enfermería al familiar acompañante en etapa de duelo. *Revista Cubana de Enfermería*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000200003
- Rodríguez, A., Ramos, G., & Robalino, E. (2023). Impacto emocional enfermero tras deceso de un paciente en las unidades de cuidados intensivos. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17025>
- Serrano, S., Navarro, I., & González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? *Revista Española de Cardiología*, 75(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8583045>
- Terrero Varilla, M. M. (2022). Píldoras metodológicas en investigación enfermera: La pregunta PICO. *Hygia de Enfermería*, 39(2). <https://revistahygia.es/revistas/2022-volumen-39-tomo-2/pildoras-metodologicas-en-investigacion-enfermera-la-pregunta-pico/>

Urrutia, G., & Bonfill, G. (2010). Declaración de PRISMA: Un propósito para mejorar la publicación de sistemáticas y metaanálisis. https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/uploads/PRISMA_Spanish.pdf



Intervenciones de enfermería en el proceso de destete de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Nursing Interventions in the Weaning Process of Invasive Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit.

RESUMEN

Introducción: la Ventilación Mecánica Invasiva, permite dar soporte a la función respiratoria hasta la reversión total o parcial de la causa que originó la disfunción respiratoria, teniendo como pilares fundamentales: mejorar el intercambio gaseoso; evitar la injuria pulmonar; y disminuir el trabajo respiratorio. **Objetivo:** identificar las intervenciones del personal de enfermería en la atención de paciente adulto en proceso de destete de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Metodología:** la investigación fue un estudio bibliográfico de tipo descriptivo, observacional y transversal, que incluye referencias bibliográficas entre los últimos diez años, en un periodo de publicación de enero de 2014 a octubre del 2024. Las palabras clave fueron consultados mediante el descriptor MESH y DESC, con sus respectivos conectores. **Resultados:** los cuidados de enfermería en proceso de destete ventilatorio requieren una evaluación continua del estado del paciente, monitorización continua hasta la gestión de la vía aérea, administración de medicamentos, la prevención de infecciones y apoyo emocional y psicológico. **Conclusión:** el éxito del destete implica una atención integral y multidisciplinaria, en este sentido enfermería representa un pilar fundamental para la detección oportuna de los cambios del paciente contribuyendo a su recuperación mediante la identificación de factores estresores como: la iluminación, ruido, dolor y desconfort siendo estos los más comunes.

Palabras clave: Ventilación mecánica, enfermería de atención primaria, cuidados críticos, Extubación Traqueal.

Autores

Mario Antonio Fernández Pichinte^{1,2}
Maura Carolina Solis de Najera^{1,3}

Correspondencia

fp22023@ues.edu.sv

Presentado

30 de abril de 2024

Aceptado

02 de mayo de 2025

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3409-2727>
3. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4476-6683>

<https://hdl.handle.net/20.500.14492/32146>

Cómo citar este artículo

Fernández Pichinte MA, Solís de Nájera MC. Intervenciones de enfermería en el proceso de destete de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Sal Int. 2025, 3: (2), 89-103

Este contenido está protegido bajo la licencia CC BY
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Plataforma digital de la revista: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/si/>

ABSTRACT

Introduction: Invasive Mechanical Ventilation provides support to respiratory function until the total or partial reversal of the underlying cause of respiratory dysfunction. Its fundamental pillars include: improving gas exchange; preventing lung injury; and reducing the work of breathing. **Objective:** To identify the nursing interventions involved in the care of adult patients undergoing the weaning process from Invasive Mechanical Ventilation in the Intensive Care Unit. **Methodology:** The research was a bibliographic study of a descriptive, observational, and cross-sectional nature, including references from the past ten years, within the publication period from January 2014 to October 2024. The keywords were consulted using MESH and DESC descriptors with their respective connectors. **Results:** Nursing care during the ventilatory weaning process requires continuous assessment of the patient's condition, ongoing monitoring including airway management, administration of medication, prevention of infections, and emotional and psychological support. **Conclusion:** Successful weaning involves comprehensive and multidisciplinary care. In this regard, nursing represents a fundamental pillar for the timely detection of changes in the patient's condition, contributing to recovery through the identification of stress factors such as lighting, noise, pain, and discomfort, which are among the most common.

Keywords: Mechanical ventilation, primary care nursing, critical care, airway extubation.

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos, en adelante UCI, es una sección especializada dentro de un hospital que se dedica a proporcionar atención médica y supervisión constante a pacientes con enfermedades graves, potencialmente mortales o que requieren "soporte vital", dentro de ésta, la Ventilación Mecánica Invasiva, en adelante VMI, permite dar soporte a la función respiratoria hasta la reversión total o parcial de la causa que originó la disfunción respiratoria, teniendo como pilares fundamentales: mejorar el intercambio gaseoso, evitar la injuria pulmonar y disminuir el trabajo respiratorio, Navarra (2023).

El retiro de la VMI o por su denominación internacional weaning, es un elemento esencial y universal en el cuidado de los pacientes críticos intubados que reciben ventilación mecánica y que incluye todo el proceso de liberar al paciente del soporte ventilatorio y del tubo endotraqueal, en adelante TET, incluyendo aspectos relevantes sobre el cuidado terminal. Hidalgo (2023)

El éxito o fracaso del destete ventilatorio, en los pacientes que reciben asistencia respiratoria artificial, puede variar según el

tiempo de uso de la ventilación mecánica ya que cuanto más largo sea el tiempo existe más riesgo para el fracaso del destete, lo cual puede ser diferente en los pacientes que reciben por corto tiempo la asistencia respiratoria artificial, teniendo como resultado el destete sin complicaciones. Porras (2018).

El rol del personal de enfermería tiene un papel importante al ser la figura presente en todo momento desde su ingreso hasta la recuperación de cada paciente lo que les facilita un conocimiento detallado de cada procedimiento y cuidado. El profesional de enfermería por sus conocimientos realiza un aporte valioso en la toma de decisiones sobre el progreso de destete de acuerdo con una serie de herramientas de valoración que les ayuda a realizar intervenciones en base a las respuestas del paciente en tratamiento

MÉTODOLOGÍA

Se elaboró una revisión bibliográfica de tipo descriptivo y según la cronología transversal. Mediante una amplia revisión sistemática de diferentes artículos e investigaciones científicas de diferentes fuentes de datos como (SciELO, PubMed, Google Scholar, Cochrane), para su efecto se utilizó la técnica u estrategia de búsqueda mediante preguntas estructuradas PICO (población, intervención, comparación, resultados). Donde la P, se refiere a los pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos, I, intervención, proceso de destete ventilatorio, Comparación o control, el uso adecuado de protocolos o guías, (Outcomes) o resultados, disminución de los días de ventilación mecánica, fallo del destete y morbilidad.

Los criterios de inclusión para este estudio consideran a pacientes adultos (mayores de 18 años) que se encuentren en proceso de destete de ventilación mecánica invasiva dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos, así como a profesionales de enfermería con experiencia en cuidados críticos que participen directamente en dicho proceso. Se incluirán también estudios o registros clínicos que documenten intervenciones de enfermería aplicadas durante el destete ventilatorio. Por otro lado, se excluirán pacientes pediátricos o neonatales, casos en los que el destete se haya realizado fuera de la UCI o no esté en curso, así como intervenciones ejecutadas por personal ajeno al área de enfermería.

Para la organización, clasificación y cribado de la información se utilizó las diferentes directrices otorgadas por PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Protocols), mediante la búsqueda en las diferentes plataformas, SciELO, PubMed, Google Scholar donde se obtuvo como resultado ciento cuarenta y cinco estudios entre estos artículos, tesis, casos clínicos, entre otros, de estos se elimina un total de cincuenta y

cinco documentos ya que no cumplían con los criterios de inclusión y por documentos repetidos entre las plataformas de información, en la aplicación del cribado se aplicó el instrumento CASPE, dando como resultado la eliminación de cincuenta y cinco documentos ya que no aportaban suficiente información, por lo que se toman en cuenta únicamente treinta y cinco, los cuales se plasmaron en una matriz de elaboración propia (Tabla 1).

Tabla 1

Matriz de estudios relacionados con cuidados e intervenciones aplicados por el personal de enfermería en el proceso de destete de ventilación mecánica invasiva

#	Título del artículo	Tipo de documento	Año	Autores	Resumen
1	Intervenciones enfermeras en pacientes críticos para asegurar un destete exitoso	Tesis	2023	Silvia Camarasa Romero	Describe las diferentes intervenciones desde la monitorización hasta la extubación.
2	Cuidados de enfermería durante el destete ventilatorio en pacientes con ventilación mecánica invasiva	Artículo master	2023	Lic. Mantilla Er Azo Verónica A D Ayan A	Describe las acciones para garantizar una trascisión segura y efectiva.
3	Intervenciones de enfermería durante la extubación de pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados críticos	Artículo	2023	Lcda. Herrera Páez Andreina Silvana	Hace referencia a los diferentes cuidados para prevenir complicaciones respiratorias, en el proceso de weaning.
4	Interpretación de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos	Revisión bibliográfica	2023	Albornoz Zamora, Elsa Josefina González Salas, Raúl Tixi Yanez, Ana Lucia	Hace referencia a la movilización temprana, cuidado de la sedación y analgesia, y apoyo emocional al paciente y su familia.
5	Cuidado de enfermería durante el proceso de extubación: desde la teoría de Kristen Swanson	Artículo	2022	Edgardo Álvarez-Muñoz Edith Rivas-Riveros	El proceso de extubación puede resumirse en cinco aspectos clave.
6	Intervenciones enfermeras en pacientes críticos para asegurar un destete exitoso	Revisión bibliográfica	2024	Camarasa Romero, S.	Describe 6 aspectos importantes para el destete exitoso.
7	Cuidados de enfermería en el paciente adulto crítico sometido a ventilación mecánica invasiva en proceso de destete	Tesis	2022	Dña. Sonia García Palomares	Sugiere la implementación de estrategias para prevenir complicaciones como infecciones respiratorias.
8	Cuidado de enfermería en el manejo de la sedoanalgesia del paciente crítico en ventilación mecánica en una unidad crítica de emergencia del MINSA	Tesis	2022	Mejia Castromonte,I.L	El cuidado de enfermería en la sedoanalgesia del paciente crítico en ventilación mecánica implica monitoreo continuo, valoración del nivel de sedación y prevención de efectos adversos. Se prioriza el confort, la estabilidad hemodinámica y la adecuada respuesta al tratamiento.
9	Cuidados de enfermería en el paciente intubado	Revisión bibliográfica	2024	Vasquez Gonzales, A.M.	Los cuidados de enfermería en el paciente intubado incluyen la vigilancia constante de la vía aérea, aspiración de secreciones y mantenimiento de la posición adecuada del tubo endotraqueal.
10	Influencia de la enfermería en el éxito de la extubación en pacientes con ventilación mecánica	Artículo	2021	Jennifer Alexandra Sánchez-Isazaa, Enrique Sáez-Álvarezb* Y Patricia Samudio-Bejarano	La enfermería desempeña un rol clave en el éxito de la extubación al monitorizar signos vitales, evaluar la capacidad respiratoria y colaborar en la toma de decisiones clínicas.
11	Cuidados de enfermería al inicio de ventilación mecánica invasiva en la unidad de cuidados intensivos	Artículo	2019	Teran, A. M. V., Rodríguez, S. A. D., Hinojosa, M. V. A., Niza, A. L. I., Bastidas, G. S. H., & Tipán, J. A. C	Los cuidados de enfermería se centran en asegurar la correcta colocación del tubo endotraqueal, monitorizar los signos vitales y parámetros ventilatorios, y prevenir complicaciones como lesiones pulmonares o infecciones.
12	Nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el destete del paciente adulto con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional, Lima 2023.	Tesis	2023	Espinosa Rios, Floydia	Los resultados destacan la necesidad de capacitación continua para mejorar la calidad del cuidado.
13	Conocimiento de cuidados de enfermería en el destete ventilatorio en pacientes con COVID-19, en la unidad de cuidados intensivos en el hospital Antonio Lorena, Cusco 2022	Tesis	2022	Caceres Ayquipa, F.	El estudio analiza el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre los cuidados durante el destete ventilatorio en pacientes con COVID-19.

14	Conocimiento del enfermero en destete de la ventilación mecánica a pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Hospital San José Del Callao, 2022	Tesis	2022	Medina Pereira, J.K.	Se identificaron deficiencias en aspectos clave del protocolo de destete. Los resultados destacan la necesidad de capacitación continua para mejorar la calidad del cuidado crítico.
15	Competencias cognitivas y el manejo del destete de la ventilación mecánica en el profesional de enfermería de la unidad uci-COVID del hospital nacional Ramiro Priale Priale, Huancayo, 2021.	Tesis	2021	Melgaraje Sanchez, L. Z. Torres Peñaherrera, J.A Kenny Johannes, V. M	Los resultados destacan la importancia del conocimiento técnico y la toma de decisiones clínicas en el éxito del destete.
16	Conocimiento del destete progresivo y los cuidados del licenciado en enfermería del paciente intubado en el hospital privado de piura en el año 2021.	Tesis	2021	Bernaola Martinez, N.M	Se identificó un nivel de conocimiento intermedio, con fortalezas en monitoreo respiratorio y debilidades en protocolos de extubación. Se concluyó la necesidad de capacitaciones continuas para optimizar los cuidados críticos
17	Competencias de enfermería en el proceso de destete de la ventilación mecánica unidad de medicina crítica y cuidados intensivos del seguro social universitario la paz tercer trimestre gestión 2019	Tesis	2020	Lic. Irma Quispe Colque	Se enfatiza la importancia de contar con habilidades específicas en la gestión de la ventilación mecánica, la observación de signos clínicos y la prevención de complicaciones.
18	Impacto en una intervención educativa en destete de ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de medicina interna del hospital regional general Ssa Zihuatanajo, gro. 2018.to en una intervención educativa en destete de ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de medicina interna del hospital regional general Ssa Zihuatanajo, Gro. 2018.	Tesis	2019	Pelaez Rendon, Indira Ivette Morales Castillo, Adriana Dalila	Esta capacitación impactó positivamente en la toma de decisiones y el manejo adecuado de los pacientes en ventilación. Además, fortaleció el trabajo en equipo y la calidad del cuidado brindado en la unidad de medicina interna.
19	Conocimiento y aplicación de la escala observacional del dolor en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica invasiva, por el profesional de enfermería de la unidad de terapia intensiva adultos, hospital oncológico de la caja nacional de salud, 2020	Tesis	2020	Tinta Quispe, Marydza	Se destaca la función del profesional de enfermería en la evaluación y manejo adecuado del dolor en estos pacientes, mejorando su bienestar. La investigación resalta la necesidad de estrategias efectivas para la identificación y tratamiento del dolor en este contexto.
20	Competencias de enfermería para gestionar el cuidado directo en la unidad de cuidados intensivos de adultos	Revision bibliografica	2017	Diaz Mass, D.C. Soto Lesmes, V.I.	Las competencias de enfermería para gestionar el cuidado directo en la unidad de cuidados intensivos de adultos incluyen la evaluación y monitorización constante del paciente crítico, la administración de tratamientos y medicamentos según protocolos, y la capacidad para tomar decisiones rápidas ante situaciones de emergencia, garantizando una atención integral y especializada.
21	Efectividad del uso de protocolos de destete de ventilación mecánica guiada por enfermeros en la reducción del tiempo de ventilación mecánica en usuarios especializados en unidad de cuidados intensivos	Revision sistematica	2019	Misayauri Castro, K. Quispe Aponte, N	La implementación de estos protocolos mejora los resultados de los pacientes, reduciendo complicaciones y estancia hospitalaria.
22	Eficiencia del destete automatizado versus no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en unidades críticas.	Revision sistematica	2020	Zambrano Cruz, M.	El destete automatizado de la ventilación mecánica en pacientes críticos ha demostrado ser más eficiente que el proceso manual, al reducir la duración de la ventilación y mejorar los tiempos de extubación. Esto se debe a su capacidad para monitorizar y ajustar los parámetros respiratorios de manera más precisa.

23	Destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería	Trabajo de grado	2018	María Rodríguez Gómez	El destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería es un enfoque sistemático para reducir el soporte respiratorio de los pacientes, mediante la implementación de protocolos establecidos y la supervisión constante por parte de enfermería. Esto permite una evaluación precisa de la capacidad respiratoria del paciente y mejora la seguridad durante el proceso. El trabajo conjunto entre médicos y enfermeras optimiza la extubación, reduciendo complicaciones y mejorando los resultados clínicos.
24	Protocolo de liberación de ventilación mecánica (weaning), como sistema de intervención segura en el cuidado del paciente en las unidades de cuidado crítico. Caso clínico	Tesis	2016	Barrera, Bárbara Alejandra	Se inicia protocolo de liberación de ventilación mecánica (weaning) después de estabilización de parámetros respiratorios. Durante el proceso, se realiza monitoreo continuo para evaluar tolerancia y evitar complicaciones.
25	Evaluación del poder mecánico como predictor de falla en el retiro de la ventilación mecánica en pacientes críticos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos	Artículo	2023	Pablo Alfonso Aguirre Ríos,* Karen Sarai Martínez Romero,* Christian Ramírez Barba*	Este estudio evalúa el poder mecánico como un posible predictor para la falla en el retiro de la ventilación mecánica en pacientes críticos en UCI, buscando identificar parámetros clave que anticipen complicaciones. Se analiza su aplicabilidad clínica para mejorar la toma de decisiones en el manejo de la ventilación.
26	Morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la unidad de cuidados intensivos del hospital "Celia Sánchez Manduley"	Artículo	2017	Dr. Yusmani Ilario Martínez Llópiz Y Dra. Isolda María García Cañete	La morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la UCI del Hospital "Celia Sánchez Manduley" reflejan un alto riesgo asociado a complicaciones respiratorias, infecciones nosocomiales y disfunción multiorgánica. Estos pacientes requieren un manejo intensivo para reducir complicaciones y mejorar los resultados. La vigilancia constante y la intervención temprana son cruciales para disminuir la mortalidad.
27	Mortalidad y morbilidad del paciente adulto maduro ingresado en la unidad de cuidados intensivos	Artículo	2024	Alberto García Gómez, Yasmani Gámez Pérez, Pedro Julio García Álvarez, Juan Carlos Pradere Pensado, Serafín Noa Cordero, Jorge Javiel Cedeño Cabrera	La mortalidad y morbilidad en pacientes adultos maduros ingresados en la unidad de cuidados intensivos suelen ser altas debido a comorbilidades prevalentes y la gravedad de las enfermedades críticas, lo que implica un manejo complejo y una alta carga para los equipos médicos. Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, enfermedades crónicas y complicaciones durante la estancia en UCI.
28	Factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica	Revisión bibliográfica	2020	Chumpi Ccasa, B.	La enfermera debe identificar factores como la estabilidad hemodinámica del paciente, la capacidad de mantener una adecuada ventilación espontánea y la presencia de signos de mejoría clínica. Además, es crucial observar la función respiratoria, la minimización de la sedación y la evaluación de la fuerza muscular respiratoria.
29	Predictores del destete exitoso o fracaso de ventilación mecánica en pacientes del servicio de emergencia del hospital nacional arzobispo loayza, 2023.	Tesis	2023	Diaz Cruz, A.M.	Estos hallazgos subrayan la importancia de una evaluación clínica exhaustiva y la monitorización de parámetros bioquímicos y respiratorios antes de intentar el destete en pacientes críticos.
30	Factores de riesgo asociados al fracaso en el destete ventilatorio en la unidad de cuidados intensivos.	Tesis	2021	Sanchez Bone, K. Ortiz Diaz, M.	El fracaso en el destete ventilatorio en la unidad de cuidados intensivos está asociado a factores como la debilidad muscular respiratoria, la insuficiencia de intercambio gaseoso, y la presencia de enfermedades pulmonares crónicas o agudas.
31	Factores asociados al fracaso de la extubación en unidad de cuidados intensivos: estudio de caso y control.	Tesis	2023	Braga Arcanjo, A.B. Beccaria, L.M.	Este estudio destaca la importancia de un enfoque integral y personalizado para la extubación en UCI, considerando tanto las condiciones del paciente como la evaluación y el seguimiento adecuados.

32	Análisis de los criterios para iniciar el protocolo de weaning de la ventilación mecánica invasiva en pacientes adultos	Tesis	2024	Yauhar Campos, Kandy Jazmín	El protocolo de weaning de la ventilación mecánica invasiva en adultos se inicia cuando el paciente muestra estabilidad hemodinámica, buena oxigenación y capacidad para mantener la respiración espontánea. Se evalúa la reversibilidad de la patología respiratoria y la función muscular adecuada para soportar la respiración sin asistencia. Además, es crucial que el paciente esté libre de sedantes o fármacos que puedan afectar su capacidad respiratoria.
33	Comunicación entre equipo de enfermería y pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de paciente crítico	Artículo	2014	Rojas, N. P., Bustamante-Troncoso, C. R., & Dois-Castellón, A.	La comunicación entre el equipo de enfermería y pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de paciente crítico es crucial para el manejo adecuado y la comodidad del paciente, garantizando una atención personalizada y efectiva. Implica una interacción clara y empática, a pesar de las limitaciones de la intubación, para asegurar el bienestar del paciente.
34	Tratamientos coadyuvantes a la ventilación mecánica invasiva en el manejo del síndrome de estrés respiratorio agudo secundario a covid-19	Artículo	2022	I. Escribano-Santana (Md) A., M.L. Martínez-Gimeno (Phd) B Y L. Herráiz-Bermejo	Los tratamientos coadyuvantes a la ventilación mecánica invasiva en el manejo del síndrome de estrés respiratorio agudo (SDRA) secundario a COVID-19 incluyen el uso de pronación, sedación adecuada, y manejo de líquidos, junto con fármacos como los esteroides (dexametasona) y fármacos antivirales. Estos enfoques ayudan a mejorar la oxigenación, reducir la inflamación pulmonar y optimizar la función respiratoria. La monitorización constante es crucial para ajustar el tratamiento según la respuesta clínica del paciente.
35	Administración de broncodilatadores mediante inhalador de dosis medida durante la ventilación mecánica invasiva: una revisión sistemática exploratoria	Artículo	2024	Kathleen Asturian, Mariana Balhego-Rocha, Diogo Pilger	Esta revisión sistemática exploratoria analiza la administración de broncodilatadores mediante inhalador de dosis medida en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva. Se evalúan los métodos y eficacia de esta técnica en el manejo respiratorio de dichos pacientes.

Nota. Tabla de elaboración propia.

Las variables del estudio se dividen en independiente y dependiente. La variable independiente corresponde al proceso de destete ventilatorio o weaning, el cual consiste en la transición progresiva del soporte ventilatorio hacia la respiración espontánea, permitiendo que el paciente asuma de forma gradual un intercambio gaseoso efectivo a medida que se reduce el soporte de presión positiva. Por otro lado, la variable dependiente son las intervenciones de enfermería, entendidas como el conjunto de actividades y procedimientos realizados por el profesional de enfermería, quien asume la responsabilidad del cuidado integral del paciente con el objetivo de favorecer su recuperación, bienestar y seguridad, mediante la aplicación de medidas preventivas y terapéuticas.

Consideraciones éticas: el presente artículo de revisión bibliográfica respeta la autoría de todos los documentos citados en ella, además se tomaron en cuenta los principios éticos de la declaración de Helsinki y las pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos (pautas CIOMS) para la población en estudio.

DESARROLLO

Las intervenciones del personal de enfermería en el proceso de weaning son fundamentales para garantizar la seguridad del paciente y el éxito en el proceso. Estos cuidados inician desde la valoración cefalocaudal para la obtención de datos tanto objetivos como subjetivos, Colde I. (2019).

Monitorización hemodinámica y respiratoria: frecuencia respiratoria (FR), presión arterial, frecuencia cardíaca (FC), saturación de oxígeno (SpO_2), y signos de trabajo respiratorio (uso de musculatura accesoria, aleteo nasal, tiraje intercostal).

Evaluación neurológica y del nivel de conciencia: mediante escalas como la Escala de Glasgow y el RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale). Mejía, I. (2022),

Balance hídrico y estado metabólico: control de diuresis, glucemia, electrolitos y equilibrio ácido-base.

Evaluación del índice de Tobin (FR/VT): como predictor de tolerancia al destete.

Colaboración en pruebas de ventilación espontánea (PVE): son fundamentales para valorar la capacidad del paciente de mantener una ventilación adecuada sin soporte. Enfermería debe:

- Preparar y verificar el funcionamiento del ventilador y los parámetros programados (ej., CPAP o T-piece). Medina Pereira, J. (2022),
- Observar signos de fatiga respiratoria durante la prueba (diaforesis, taquipneia, taquicardia, deterioro del nivel de conciencia).
- Notificar de inmediato al equipo médico si hay signos de fallo de la PVE. Medina Pereira, J. (2022),

Control del confort y sedación

Durante el destete, es esencial mantener al paciente despierto, cooperador y sin dolor:

- Valoración del nivel de sedación: utilizando escalas como RASS y SAS (Sedation-Agitation Scale) Mejía, I. (2022),.
- Titulación y suspensión progresiva de sedantes y analgésicos, en coordinación con el equipo médico.
- Promover el estado de vigilia durante el día para facilitar el ritmo circadiano. Mejía, I. (2022),.

Manejo de secreciones y cuidado de la vía aérea

La adecuada higiene bronquial es clave:

- Aspiración de secreciones con técnica estéril y según necesidad clínica (no rutinaria).
- Higiene bucal estricta para prevenir infecciones nosocomiales. Vásquez, A. (2024)
- Evaluación continua del cuff del tubo endotraqueal (presión entre 20–30 cmH₂O). Vásquez, A. (2024)
- Participación en la evaluación de la permeabilidad de la vía aérea superior previa a la extubación. Vásquez, A. (2024)

Apoyo emocional y educación al paciente

El destete puede generar ansiedad, inseguridad y temor al fracaso. Enfermería debe:

- Brindar contención emocional, explicando el proceso y estableciendo

una comunicación efectiva.

• Fomentar la participación activa del paciente, reforzando su autonomía y confianza.

• Involucrar a la familia en la preparación para el proceso de extubación y posterior rehabilitación. Tixi, A. (2019),

Registro y comunicación interdisciplinaria

• Mantener un registro exhaustivo y detallado de los parámetros clínicos, respuestas a las intervenciones y eventos adversos.

• Participar activamente en las rondas médicas y transmitir información clave al equipo de salud para una toma de decisiones oportuna. Tixi, A. (2019),

Las intervenciones de enfermería durante el proceso de destete de la ventilación mecánica invasiva son esenciales para garantizar una transición segura a la ventilación espontánea, minimizar las complicaciones y mejorar los resultados clínicos. La vigilancia continua, la intervención oportuna y el abordaje holístico del paciente permiten al personal de enfermería actuar como pilar en la estrategia de desvinculación ventilatoria en la UCI.

Para mejorar los desenlaces críticos, es importante los cuidados específicos y complejos, para que al final los pacientes respiren sin ayuda mecánica, expectoren secreciones y toleren el estrés; Diaz, A. (2023), algunos de los cuidados específicos a brindar a pacientes bajo ventilación mecánica en proceso de destete basa en la taxonomía de NANDA, NIC y NOC; Vásquez, A. (2024) revela como se complica el brindar atención a pacientes que presentan complicaciones por destete fallido; Bernaola, N.(2021),

La investigación establece que existen 3 fases:

1. Fase predestete que se conforma por la realización de pruebas de weaning o test de fuga,
2. Fase de destete o extubación, la cual consiste en el retiro de tubo por ende en el descontinuo de la ventilación mecánica,
3. Por último, la fase post destete que abarca las primeras 24 horas posterior a la extubación. Espinoza, F. (2023).

La aplicación de protocolos aumenta la tasa de éxito del destete de ventilación mecánica basados en las necesidades encontradas tras la investigación; Melgara, I., Torres, J., y Kenny V. (2021), también es importante la evaluación continua para el desarrollo profesional continuo, Colde, I. (2019), dice que el personal de enfermería aparte de conocimiento también debe desarrollar destrezas y habilidades, para contribuir en la recuperación y no alargar la estancia intrahospitalaria, Cáceres, F. (2022), el personal

de enfermería debe conocer los equipo de ventilación, debe poseer conocimientos específicos para ejercer su función efectiva y eficazmente, Medina Pereira, J. (2022), las competencias para la gestión del cuidado directo en UCI es relevante para el crecimiento profesional, en donde se pueden utilizar planes de entrenamiento y educación continua, Diaz, D. y Soto, V. (2020).

A lo largo de la investigación concluyeron que es de vital importancia que el proceso de destete se debe iniciar en los primeros 7 días para que el tiempo no se vuelva un factor predictor para el fracaso. Chumpi, B. (2020)., Existen factores no modificables para el fracaso de destete ventilatorio y menciona algunos como edad, sexo y las comorbilidades., Sánchez, K., y Ortiz, M. (2019), como resultado encontraron que los pacientes en proceso de destete con mayor índice de fracaso fueron quienes poseían balance hídrico positivo y la presencia de tos y secreción pulmonar abundante, por lo que la evaluación previa es muy importante y debe realizarse correctamente, Braga, A., Beccaria, L. (2023).

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Tal como se observa en los resultados obtenidos en el apartado referente a cuidados de enfermería en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica en proceso de destete. Pelarez (2018) en su investigación deduce que el problema principal es la falta de capacitación en el personal de enfermería que brinda atención al proceso de destete ventilatorio.

El éxito en la extubación con paciente con VMI los enfermeros desempeñan un papel central en la atención, por lo tal requieren de conocimientos entre ellos menciona el uso de los protocolos, cuidados individualizados, comunicación eficaz.

García (2022) refiere que Los cuidados se basan exclusivamente en los aspectos físicos, fisiológicos y psíquicos del paciente, junto a los cuidados del ventilador, sabiendo incluso interpretar las alarmas del respirador y restablecer el funcionamiento del sistema, así como la vigilancia del TOT, En este sentido Vázquez (2024), refiere que la atención de enfermería abarca una serie de aspectos interrelacionados, desde la monitorización continua hasta la gestión de la vía aérea, la administración de medicamentos, la prevención de infecciones y el apoyo emocional.

Herrera, A. (2023), refiere que existen criterios a considerarse por parte del personal de enfermería para el inicio del destete, dentro de los cuales expone que es necesario que los pacientes no se encuentren bajo sedación ni de relajación, como mínimo debe ser evaluado con Glasgow de 13 puntos, la resolución del problema

que lo llevo a la ventilación mecánica ya sea parcial o total, vigilar estrictamente los signos vitales antes, durante y después del destete ventilatorio, todo esto tomando en cuenta que el personal de enfermería es un recurso estratégico en el proceso tan solo por el hecho de pasar las veinticuatro horas cuidando, brindando atención psicológica y educando en el momento adecuado, por lo que menciona el llevar acabo planes de cuidados especializados. Sin embargo, Camarasa (2023), Un factor que dificulta el destete es la respuesta disfuncional a la VM y que según NANDA es "el no poder ajustarse a los niveles reducidos de la VM, lo que detiene y prolonga el tiempo de destete" también enfatizan sobre el uso de protocolos y como el implemento de estos disminuye el porcentaje de fracaso en el destete.

La enfermera debe proponer al equipo de salud el momento del inicio temprano de destete de ventilación mecánica para evitar las complicaciones como la re intubación, para esto debe tener en cuenta los factores predictores CHUMPI (2020), refieren en su investigación Según las evidencias revisadas 7/10 artículos, señalan el principal factor predictor que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica es la frecuencia respiratoria, como segundo factor 4/10 la saturación y finalmente como tercer factor 3/10 la prueba de respiración espontánea. La tabla 2 muestra 13 estudios relacionados con el proceso de destete.

Tabla 2

Matriz de estudios del proceso de destete

Título del artículo	Tipo de documento	Año	Autores	Resumen
Nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el destete del paciente adulto con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional, lima 2023.	Tesis	2023	Espinosa Rios, Floyda	Los resultados destacan la necesidad de capacitación continua para mejorar la calidad del cuidado.
Conocimiento de cuidados de enfermería en el destete ventilatorio en pacientes con COVID 19, en la unidad de cuidados intensivos en el hospital Antonio Lorena, Cusco 2022	Tesis	2022	Caceres Ayquipa, F.	El estudio analiza el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre los cuidados durante el destete ventilatorio en pacientes con COVID-19
Conocimiento del enfermero en destete de la ventilación mecánica a pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Hospital San José Del Callao, 2022	Tesis	2022	Medina Pereira, J.K.	Se identificaron deficiencias en aspectos clave del protocolo de destete. Los resultados destacan la necesidad de capacitación continua para mejorar la calidad del cuidado crítico.
Competencias cognitivas y el manejo del destete de la ventilación mecánica en el profesional de enfermería de la unidad uci-COVID del hospital nacional Ramiro Priale Priale, Huancayo, 2021.	Tesis	2021	Melgaraje Sanchez, L. Z. Torres Peñaherrera, J.A Kenny Johannes, V. M	Los resultados destacan la importancia del conocimiento técnico y la toma de decisiones clínicas en el éxito del destete.
Conocimiento del destete progresivo y los cuidados del licenciado en enfermería del paciente intubado en el hospital privado de piura en el año 2021.	Tesis	2021	Bernaola Martinez, N,M	Se identificó un nivel de conocimiento intermedio, con fortalezas en monitoreo respiratorio y debilidades en protocolos de extubación. Se concluyó la necesidad de capacitaciones continuas para optimizar los cuidados críticos
Competencias de enfermería en el proceso de destete de la ventilación mecánica unidad de medicina crítica y cuidados intensivos del seguro social universitario la paz tercer trimestre gestión 2019	Tesis	2020	Lic. Irma Quispe Colque	Se enfatiza la importancia de contar con habilidades específicas en la gestión de la ventilación mecánica, la observación de signos clínicos y la prevención de complicaciones.
Impacto en una intervención educativa en destete de ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de medicina interna del hospital regional general Ssa Zihuatanejo, gro. 2018, to en una intervención educativa en destete de ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de medicina interna del hospital regional general Ssa Zihuatanejo, Gro. 2018.	Tesis	2019	Pelaez Rendon, Indira Ivette Morales Castillo, Adriana Dalila	Esta capacitación impactó positivamente en la toma de decisiones y el manejo adecuado de los pacientes en ventilación. Además, fortaleció el trabajo en equipo y la calidad del cuidado brindado en la unidad de medicina interna.
Conocimiento y aplicación de la escala observacional del dolor en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica invasiva, por el profesional de enfermería de la unidad de terapia intensiva adultos, hospital oncológico de la caja nacional de salud, 2020	Tesis	2020	Tinta Quispe, Marydza	Se destaca la función del profesional de enfermería en la evaluación y manejo adecuado del dolor en estos pacientes, mejorando su bienestar. La investigación resalta la necesidad de estrategias efectivas para la identificación y tratamiento del dolor en este contexto.
Competencias de enfermería para gestionar el cuidado directo en la unidad de cuidados intensivos de adultos	Revision bibliografica	2017	Diaz Mass, D.C. Soto Lesmes, V.I.	Las competencias de enfermería para gestionar el cuidado directo en la unidad de cuidados intensivos de adultos incluyen la evaluación y monitorización constante del paciente crítico, la administración de tratamientos y medicamentos según protocolos, y la capacidad para tomar decisiones rápidas ante situaciones de emergencia, garantizando una atención integral y especializada.

Efectividad del uso de protocolos de destete de ventilación mecánica guiada por enfermeros en la reducción del tiempo de ventilación mecánica en usuarios especializados en unidad de cuidados intensivos	Revision sistematica	2019	Misayauri Castro, K. Quispe Aponte, N.	La implementación de estos protocolos mejora los resultados de los pacientes, reduciendo complicaciones y estancia hospitalaria.
Eficiencia del destete automatizado versus no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en unidades críticas.	Revision sistematica	2020	Zambrano Cruz, M.	El destete automatizado de la ventilación mecánica en pacientes críticos ha demostrado ser más eficiente que el proceso manual, al reducir la duración de la ventilación y mejorar los tiempos de extubación. Esto se debe a su capacidad para monitorizar y ajustar los parámetros respiratorios de manera más precisa.
Destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería	Trabajo de grado	2018	María Rodríguez Gómez	El destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería es un enfoque sistemático para reducir el soporte respiratorio de los pacientes, mediante la implementación de protocolos establecidos y la supervisión constante por parte de enfermería. Esto permite una evaluación precisa de la capacidad respiratoria del paciente y mejora la seguridad durante el proceso. El trabajo conjunto entre médicos y enfermeras optimiza la extubación, reduciendo complicaciones y mejorando los resultados clínicos.
Protocolo de liberación de ventilación mecánica (weaning), como sistema de intervención segura en el cuidado del paciente en las unidades de cuidado crítico. Caso clínico	Tesis	2016	Barrera, Bárbara Alejandra	Se inicia protocolo de liberación de ventilación mecánica (weaning) después de estabilización de parámetros respiratorios. Durante el proceso, se realiza monitoreo continuo para evaluar tolerancia y evitar complicaciones.

Nota. Personal de enfermería y conocimiento del proceso de destete de ventilación mecánica invasiva en proceso de destete del proceso de ventilación mecánica invasiva.

Según Sanches y Bone (2021) en su investigación refieren que los factores de riesgo no modificables asociados al fracaso del destete son las edades mayores a 65 años de edad, el sexo masculino y las comorbilidades entre estas hacen mención a EPOC y a la ERC. La ausencia de morbilidades significó el destete exitoso en todos los casos. Además, la presencia de dos o más enfermedades crónicas incrementa a más del doble la posibilidad de fallecer en el proceso de destete ventilatorio. Los factores de riesgo modificables asociados a las complicaciones y a la alta mortalidad fueron el destete prolongado y un tiempo de intubación mayor a 7 días.

Para Braga-Beccaria (2023), en su investigación refieren que los factores asociados a fallas en la extubación, el balance hídrico positivo y la presencia de tos ineficaz o incapacidad para limpiar la vía aérea fueron predictores de reintubación. La implicación para la práctica clínica se centró en la cuestión de confirmar la necesidad de estratificar y evaluar estos parámetros antes de extubar al paciente crítico en la unidad de cuidados intensivos, además de considerar el período de intubación orotraqueal mayor a cinco días, APACHE II con puntaje mayor de 23 y la abundante cantidad de secreción bronquial.

En tanto, Diaz y Soto plantean que la construcción de perfiles de competencias específicas para la selección y asignación de enfermeras que laboran en UCI es relevante para el crecimiento profesional del recurso humano, con planes de entrenamiento y educación continua orientados a su cualificación de acuerdo a las exigencias de su ambiente de trabajo.

Por otra parte, Caspi y Misayauri (2019), en su estudio demuestran que el 100% de los artículos revisados reiteran que el uso de protocolos; disminuye significativamente el tiempo bajo VM, mencionando que es más fácil mantenerlo bajo VM que realizar el proceso de destete con éxito, por lo que al estandarizar un proceso se disminuye significativamente el fracaso, aunque no todos los pacientes presentan las mismas complicaciones ni reaccionan de la misma manera. Zambrano y Huayua (2020) demuestran que en el 70% de la muestra a estudiar evidencio que el destete automatizado es exitoso y tiene mejores resultados a comparación del destete no automatizado. La Tabla 3 presenta artículos de éxito o fracaso del proceso de destete de VM.

Tabla 3

Matriz de estudios predictores de éxito o fracaso en el destete de ventilación mecánica invasiva

Título del artículo	Tipo de documento	Año	Autores	Resumen
Evaluación del poder mecánico como predictor de falla en el retiro de la ventilación mecánica en pacientes críticos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos	Artículo	2023	Pablo Alfonso Aguirre Ríos,* Karen Sarai Martínez Romero,* Christian Ramírez Barba*	Este estudio evalúa el poder mecánico como un posible predictor para la falla en el retiro de la ventilación mecánica en pacientes críticos en UCI, buscando identificar parámetros clave que anticipen complicaciones. Se analiza su aplicabilidad clínica para mejorar la toma de decisiones en el manejo de la ventilación.
Morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la unidad de cuidados intensivos del hospital "Celia Sánchez Manduley"	Artículo	2017	Dr. Yusmani Ilario Martínez Llópiz Y Dra. Isolda María García Cañete	La morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la UCI del Hospital "Celia Sánchez Manduley" reflejan un alto riesgo asociado a complicaciones respiratorias, infecciones nosocomiales y disfunción multiorgánica. Estos pacientes requieren un manejo intensivo para reducir complicaciones y mejorar los resultados. La vigilancia constante y la intervención temprana son cruciales para disminuir la mortalidad.
Mortalidad y morbilidad del paciente adulto maduro ingresado en la unidad de cuidados intensivos	Artículo	2024	Alberto García Gómez, Yasmani Gámez Pérez, Pedro Julio García Álvarez, Juan Carlos Pradere Pensado, Serafin Noa Cordero, Jorge Javiel Cedeno Cabrera	La mortalidad y morbilidad en pacientes adultos maduros ingresados en la unidad de cuidados intensivos suelen ser altas debido a comorbilidades prevalentes y la gravedad de las enfermedades críticas, lo que implica un manejo complejo y una alta carga para los equipos médicos. Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, enfermedades crónicas y complicaciones durante la estancia en UCI.
Factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica	Revisión bibliográfica	2020	Chumpi Ccasa, B.	La enfermera debe identificar factores como la estabilidad hemodinámica del paciente, la capacidad de mantener una adecuada ventilación espontánea y la presencia de signos de mejoría clínica. Además, es crucial observar la función respiratoria, la minimización de la sedación y la evaluación de la fuerza muscular respiratoria.
Predictores del destete exitoso o fracaso de ventilación mecánica en pacientes del servicio de emergencia del hospital nacional arzobispo loayza, 2023.	Tesis	2023	Diaz Cruz, A.M.	Estos hallazgos subrayan la importancia de una evaluación clínica exhaustiva y la monitorización de parámetros bioquímicos y respiratorios antes de intentar el destete en pacientes críticos.
Factores de riesgo asociados al fracaso en el destete ventilatorio en la unidad de cuidados intensivos.	Tesis	2021	Sanchez Bone, K. Ortiz Diaz, M.	El fracaso en el destete ventilatorio en la unidad de cuidados intensivos está asociado a factores como la debilidad muscular respiratoria, la insuficiencia de intercambio gaseoso, y la presencia de enfermedades pulmonares crónicas o agudas
Factores asociados al fracaso de la extubación en unidad de cuidados intensivos: estudio de caso y control.	Tesis	2023	Braga Arcanjo, A.B. Beccaria, L.M.	Este estudio destaca la importancia de un enfoque integral y personalizado para la extubación en UCI, considerando tanto las condiciones del paciente como la evaluación y el seguimiento adecuados.
Análisis de los criterios para iniciar el protocolo de weaning de la ventilación mecánica invasiva en pacientes adultos	Tesis	2024	Yauhar Campos, Kandy Jazmín	El protocolo de weaning de la ventilación mecánica invasiva en adultos se inicia cuando el paciente muestra estabilidad hemodinámica, buena oxigenación y capacidad para mantener la respiración espontánea. Se evalúa la reversibilidad de la patología respiratoria y la función muscular adecuada para soportar la respiración sin asistencia. Además, es crucial que el paciente esté libre de sedantes o fármacos que puedan afectar su capacidad respiratoria.
Comunicación entre equipo de enfermería y pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de paciente crítico	Artículo	2014	Rojas, N. P., Bustamante-Troncoso, C. R., & Dois-Castellón, A	La comunicación entre el equipo de enfermería y pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de paciente crítico es crucial para el manejo adecuado y la comodidad del paciente, garantizando una atención personalizada y efectiva. Implica una interacción clara y empática, a pesar de las limitaciones de la intubación, para asegurar el bienestar del paciente.
Tratamientos coadyuvantes a la ventilación mecánica invasiva en el manejo del síndrome de distrés respiratorio agudo secundario a covid-19	Artículo	2022	I. Escribano-Santana (Md) A, , M.L. Martínez-Gimeno (Phd) B Y L. Herráiz-Bermejo	Los tratamientos coadyuvantes a la ventilación mecánica invasiva en el manejo del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) secundario a COVID-19 incluyen el uso de pronación, sedación adecuada, y manejo de líquidos, junto con fármacos como los esteroides (dexametasona) y fármacos antivirales. Estos enfoques ayudan a mejorar la oxigenación, reducir la inflamación pulmonar y optimizar la función respiratoria. La monitorización constante es crucial para ajustar el tratamiento según la respuesta clínica del paciente.

Administración de broncodilatadores mediante inhalador de dosis medida durante la ventilación mecánica invasiva: una revisión sistemática exploratoria

Artículo

2024

Kathleen Asturian,
Mariana Balhego-Rocha,
Diogo Pilger

Esta revisión sistemática exploratoria analiza la administración de broncodilatadores mediante inhalador de dosis medida en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva. Se evalúan los métodos y eficacia de esta técnica en el manejo respiratorio de dichos pacientes.

Nota. Elaboración propia a partir de recolección de datos

CONCLUSIONES

El personal de enfermería es un recurso estratégico en el proceso de destete ventilatorio, puesto que la atención de enfermería abarca una serie de aspectos interrelacionados, desde la monitorización continua hasta la gestión de la vía aérea, la administración de medicamentos, la prevención de infecciones y el apoyo emocional. brindando atención psicológica y educando en el momento adecuado, por lo que menciona el llevar acabo planes de cuidados especializados.

Los cuidados de enfermería en proceso de destete ventilatorio requieren una evaluación continua del estado del paciente. Por lo tanto, colaborando con el equipo multidisciplinario, monitorización continua hasta la gestión de la vía aérea, administración de medicamentos, prevención de infecciones y el apoyo emocional. brindando atención psicológica, llevar a cabo planes de cuidados especializados es importante el conocimiento avanzado sobre ventilación mecánica.

El resultado del objetivo de investigación enfocado en describir las intervenciones del personal de enfermería en la atención de pacientes críticos en proceso de destete de ventilación mecánica, se identificaron diversas acciones clave que incluyen la valoración integral del paciente, la selección adecuada del modo ventilatorio, el análisis fisiológico y de laboratorio, así como el manejo efectivo de los y la valoración nutricional. Además, se destacan intervenciones como el establecimiento de una relación terapéutica, asegurar la posición y el confort del paciente, mantener la permeabilidad de la vía aérea, realizar el retiro del tubo endotraqueal, practicar una adecuada higiene de manos, aspirar secreciones, posicionar correctamente al paciente, y llevar a cabo una monitorización continua del estado de ventilación, oxigenación y constantes vitales, todas ellas fundamentales para garantizar un proceso de destete seguro y efectivo.

Del análisis de los principales factores estresores que afectan la recuperación de los pacientes en proceso de destete de la ventilación mecánica, se identificó que la estancia en la unidad de cuidados intensivos conlleva la exposición a múltiples estresores, tanto modificables como no modificables, de naturaleza ambiental,

fisiológica, social y emocional. Entre los factores físicos destacan la disnea, el dolor, la fatiga muscular respiratoria, los desequilibrios ácido-base o electrolíticos, las alteraciones del sueño y la incomodidad provocada por el tubo endotraqueal. En cuanto a los factores psicológicos y emocionales, se evidencian la ansiedad, el miedo, la sensación de falta de control, el aislamiento social y sensorial, el delirio, la confusión, así como sentimientos de depresión o desesperanza. También se reconocen estresores relacionados con el entorno y el equipo de salud, como la comunicación ineficaz, el ruido excesivo, la falta de privacidad y la ausencia de un plan de destete individualizado. La mitigación de estos factores requiere un enfoque multidisciplinario que incluya el manejo del dolor y la ansiedad, programas de rehabilitación respiratoria y física, una comunicación clara y empática con el paciente y su familia, el monitoreo constante de parámetros fisiológicos y el apoyo psicológico oportuno.

REFERENCIAS

- Asturian, K., Balhego-Rocha, M., & Pilger, D. (2024). [Artículo traducido] Administración de broncodilatadores mediante inhalador de dosis medida durante la ventilación mecánica invasiva: una revisión sistemática exploratoria. Farmacia Hospitalaria. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S130634324001417>
- Barrera, B. A. Protocolo de Liberación de Ventilación Mecánica (Weaning), como sistema de intervención segura en el cuidado del paciente en las unidades de cuidados críticos <https://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/barrera-barbara-alejandra.pdf>
- Bernaola Martinez, N. M. (2022). Conocimiento del destete progresivo y los cuidados del Lic. en Enfermería del paciente intubado en el Hospital Privado de Piura, 2021. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UMAI_6bofbaf1bee26f3800oc30foo8dda

- Bone, K. J. S., & Díaz, M. D. O. (2021). Factores de Riesgo Asociados al Fracaso en el Destete Ventilatorio en Pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Científica Hallazgos21, 6(3), 123-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8627049>
- Braga Arcanjo, A. B. , & Beccaria, L. M. (2023). Factores asociados al fracaso de la extubación en unidad de cuidados intensivos: estudio de caso y control. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 31, e3864. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/QBXBjczRGc6CxjQ8fVWNXcv/?fotmat=html&lang=es>
- Caceres Ayquipa, F. (2023). Conocimiento de cuidados de enfermería en el destete ventilatorio en pacientes con covid 19 en la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Antonio Lorena, Cusco 2022. <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1682>
- Camarasa Romero, S. (2024). Intervenciones enfermeras en pacientes críticos para asegurar un destete exitoso. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/165373>
- Chumpi Ccasa, B. (2020). Factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_f21f4fbfd5aab4123ea7c185a744cff
- Diaz Cruz, A. M. (2024). Predictores del destete exitoso o fracaso de ventilación mecánica en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2023. <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3345>
- Díaz Mass, D. C., & Soto Lesmes, V. I. (2020). Competencias de enfermeras para gestionar el cuidado directo en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos. Revista Cubana de Enfermería, 36(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So864-03192020000300019
- Escribano-Santana, I., Martínez-Gimeno, M. L., & Herráiz-Bermejo, L. (2023). Tratamientos coadyuvantes a la ventilación mecánica invasiva en el manejo del síndrome de distrés respiratorio agudo secundario a covid-19. Enfermería Intensiva, 34(2), 90-99. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239922000542>
- Espinosa Rios, F., Nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el destete del paciente adulto con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un hospital nacional, Lima 2023. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14888/Nivel_EspinozaRios_Floyd.pdf?sequence=1
- García Palomares, S. (2023). Cuidados de enfermería en el paciente adulto crítico sometido a ventilación mecánica invasiva en proceso de destete. https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/7649/TFG_Sonia%20Garcia%20Palomares.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez, A. G., Pérez, Y. G., Alvarez, P. J. G., Pensado, J. C. P., Cordero, S. N., & Cabrera, J. J. C. (2024). Mortalidad y morbilidad del paciente adulto maduro ingresado en la unidad de cuidados intensivos. Revista Cubana de Medicina Militar, 53(3), 024048102. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/48102>
- Herrera Páez, A. S. (2023). Intervenciones de enfermería durante la extubación de pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados críticos (Master's thesis). <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17249>
- Huauya Jiminez, M., & Zambrano Cruz, M. (2020). Eficacia del destete automatizado versus no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en unidades críticas. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/3627>
- Mantilla Erazo, V. D. (2023). Cuidados de enfermería durante el destete ventilatorio en pacientes con ventilación mecánica invasiva (Master's thesis). <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16130>

- Martínez Llópiz, Y. I., & García Cañete, I. M. (2017). Morbilidad y mortalidad en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Celia Sánchez Manduley". Medisan, 21(6), 664-671. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192017000600004&script=sci_arttext&tlang=pt
- Medina Pereira, J. K. (2022). Conocimiento del enfermero en destete de la ventilación mecánica a pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital San José del Callao, 2022. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UMAI_210bdf61304904b9c2774fd457ea2493
- Melgarejo Sánchez, L. Z., Torres Peñaherrera, J. A., & Victorio Marcelo, K. J. (2023). Competencias cognitivas y manejo del destete de la ventilación mecánica en profesionales de enfermería de la unidad UCI-Covid del Hospital Ramiro Priale Priale Huancayo–2021. <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7871>
- Misayauri Castro, K., & Quispe Aponte, N. (2019). Efectividad del uso de protocolos de destete de ventilación mecánica guiada por enfermeros en la reducción del tiempo de ventilación mecánica en usuarios hospitalizados en unidad de cuidados intensivos. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_1d22249048e65d1acooc8of8f7092030
- Muñoz, E. Á., & Rivas-Riveros, E. (2023). Cuidado de enfermería durante el proceso de extubación: desde la teoría de Kristen Swanson. Horizonte de Enfermería, 34(3), 577-593. <https://revistaingenieriaconstruccion.uc.cl/index.php/RHE/article/view/61503>
- Mejía Castromonte, I. L. (2022). Cuidado de enfermería en el manejo de la sedoanalgesia del paciente crítico en ventilación mecánica en una unidad crítica de emergencia del minsa. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13476/Cuidado_MejiaCastromonte_Irma.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Peláez Rendón, I. I., & Morales Castillo, A. D. (2019). Impacto de una intervención educativa en destete de ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de medicina interna del Hospital General Regional SSA Zihuatanejo, Gro. 2018. https://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/2009/08250654_TE_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe Colque, I. Competencias de enfermería en el proceso de destete de la ventilación mecánica Unidad De Medicina Crítica y Cuidados Intensivos del Seguro Social Universitario La Paz Tercer Trimestre Gestión 2019 (Doctoral dissertation). <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24260/TE-1615.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ríos, P. A. A., Romero, K. S. M., & Barba, C. R. (2023). Evaluación del poder mecánico como predictor de falla en el retiro de la ventilación mecánica en pacientes críticos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos. Medicina Crítica, 37(3), 178-185. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111292>
- Rodríguez Gómez, M. (2018). Destete ventilatorio protocolizado y guiado por enfermería (Bachelor's thesis). https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/685144/rodriguez_gomez_mariatfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, N. P., Bustamante-Troncoso, C. R., & Dois-Castellón, A. (2014). Comunicación entre equipo de enfermería y pacientes con ventilación mecánica invasiva en una unidad de paciente crítico. Aquichan, 14(2), 184-195. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-59972014000200006&script=sci_arttext
- Sánchez Isaza, J. A., Sáez Álvarez, E. J., & Samudio Bejarano, P. (2021). Influencia de la enfermería en el éxito de la extubación en pacientes con ventilación mecánica. Therapeia, 14, 141-155. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/1621>
- Teran, A. M. V., Rodríguez, S. A. D., Hinojosa, M. V. A., Niza, A. L. I., Bastidas, G. S. H., & Tipán, J. A. C. (2019). Cuidados de Enfermería al inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM, 18(2), 106-115. <https://revistahcam.iesec.edu/index.php/cambios/article/view/558>
- Tinta Quispe, M., Conocimiento y aplicación de la escala observacional del dolor en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica invasiva, por el profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, Hospital Oncológico de La Caja Nacional de Salud, 2020 (Doctoral dissertation). <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27096>

TixiYanez, A. L. (2023). Interpretación de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos (Master's thesis). <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16037>

Vázquez-González, A. M. (2024). Cuidados de enfermería en el paciente intubado. Sanum, 8(2), 36-47. https://revistacientificasanum.com/wp-content/uploads/vol8n2/vol8n2-articulos-pdf/sanum_v8_n2_a4.pdf

Yauhar Campos, K. J. (2024). Análisis de los criterios para iniciar el protocolo de weaning de la ventilación mecánica invasiva en pacientes adultos (Doctoral dissertation). <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/11392>