



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 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.
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 Llopiz, 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>