

**Universidad El Salvador
Facultad de Medicina**



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

Tesis para optar al grado de:

Maestro en Enfermería con Especialidad en Cuidados Intensivos

Autores:

Lic. Fernández Pichinte Mario Antonio

Licda. Solis de Najera Maura Carolina

Asesor:

Dr. Rivera Martínez Víctor Odmaro

San Salvador, 09 de noviembre del 2024.

Autoridades de la Universidad de El Salvador

Rector

M.sc. Juan Rosa Quintanilla.

Vicerrector académico

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

Vicerrector administrativo

M. S.C. Roger Arias

Autoridades de la Facultad de Medicina

Decano

Dr. Saul Diaz Peña

Vicedecano

Lic. Franklin Méndez

Director de la Escuela de Posgrados

Dr. Edwar Herrera

Jefe de Programas de Maestrías

Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano.

Coordinadora de Maestría en Enfermería con Especialidad en Cuidados Intensivos

Dra. Rosa Miriam Figueroa

Agradecimiento.

La vida es hermosa y una de las principales características es que la podemos compartir y disfrutar con quienes amamos, podemos ayudar y guiar a las personas que nos lo permiten, también podemos ser ayudados y guiados durante nuestra vida, para mejorar como personas y profesionales. Agradezco grande e inmensamente a Dios todo poderoso, por la vida y los medios requeridos para la elaboración del estudio.

A mis padres por sembrar el espíritu y el deseo de superación y crecimiento personal, por los consejos idóneos y ayuda incondicional; a mi asesor y mis maestros por compartir sus conocimientos y motivación hacia la investigación y por guiarnos por el camino del aprendizaje.

De igual modo exaltar la labor de cada uno de los investigadores y a todas aquellas personas que con respeto, decencia y humildad realizaron grandes aportes a esta investigación.

“Porque todos tropezamos de muchas maneras,

Si alguno no tropieza en lo que dice, es un hombre perfecto,

Capaz también de refrenar todo su cuerpo”

2 Timoteo 1:7

Lic. Mario Antonio Fernandez Pichinte.

Agradecimientos

Agradezco grandemente a Dios y a la Virgen por guiarme en este camino llamado vida, por brindarme la oportunidad de continuar con mis padres que son mi apoyo incondicional, que me han inculcado la importancia de la superación, a mi esposo por brindarme su ayuda, a mi hijo por inspirarme para continuar a cada paso esta carrera.

Siendo la educación un pilar fundamental en nuestra sociedad agradezco a los licenciados que nos acompañaron en este camino, a nuestro asesor quien nos ha guiado en este proceso, a Dra. Figueroa y Magister Anabella por apoyarnos y enseñarnos el valor de la perseverancia.

*“La fe no hace que las cosas sean fáciles
hace que sean posibles”*

Lucas 1:37

Licda. Maura Carolina Solis de Najera.

Acrónimos.

- AACCN: American Association of Critical Care Nurses (Asociación Americana de Enfermeras de Cuidados Críticos)
- AND: y (Title abstract) (Operador de búsqueda)
- ARM: Asistencia Respiratoria Mecánica
- CASPe: Critical Appraisal Skills Programme (Programa de Habilidades de Evaluación Crítica)
- DECS: Descriptores de la ciencia
- EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- ERC: Enfermedad Respiratoria Crónica.
- MSO: Organización Mundial de la Salud
- MESH: Medical Subject Headings (título de tema medico)
- NANDA: North American Nursing Diagnosis Association (Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería)
- NIC: Clasificación de Intervenciones de Enfermería
- NOC: Clasificación de Resultado de Enfermería
- NOT: no (Title abstract) (Operador de búsqueda)
- OR: o (Title abstract) (Operador de búsqueda)
- PICO: Población, Intervención, Capacidad Resultado.
- PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic and Reviews and Meta-Analysis Protocols. (Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Protocolos de Metaanálisis)
- SCIELO: Scientific Electronic Library en Linea (Biblioteca Electronica Cientifica en Linea)
- UCI: Unidad de Cuidados Intensivos
- UDP: Unida de Desarrollo Profesional
- VM: ventilación Mecánica
- VMI: ventilación Mecánica Invasiva
- *WEANING*: destete de ventilación mecánica
- WCM: Weaning Continuum Mode (Modo Continuo de Destete)

ÍNDICE

RESUMEN	8
CAPÍTULO I.	
1. Introducción	9
1.1.Objetivos	
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
CAPÍTULO II.	
2. Metodología	11
CAPÍTULO III.	
3. Análisis de los resultados	15
Discusión de resultados	28
CAPITULO IV.	
4. Conclusiones	32
5. Recomendaciones	34
6. Presupuesto	35
7. Referencias bibliográficas	36
8. Anexos	40

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, 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. **Metodología:** La investigación es un estudio bibliográfico de tipo descriptivo, observacional y transversal, que incluye referencias bibliográficas entre los últimos cinco años, que sean cualitativos o cuantitativos en un periodo de publicación del 1 de enero del 2019 al 1 de octubre del 2024, se utilizaron las palabras clave: ventilación mecánica, cuidados de enfermería, destete ventilatorio, cuidados intensivos, extubación, paciente crítico, recopilados mediante términos MESH y DESC, con sus respectivos conectores, **Resultados:** Para la recolección de datos se tomaron en cuenta veinte documentos entre estos ocho de tipo revisión bibliográfica, nueve investigaciones de tipo cuantitativa, dos cualitativas y un estudio de caso, dando como resultado la unificación de conocimientos en cuanto al tema de estudio. **Conclusión:** La estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos supone estar sometido a una serie de estresores, algunos modificables y otros no modificables, ambientales, fisiológicos, sociales y emocionales. 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 a cabo planes de cuidados especializados.

Las palabras clave: Ventilación mecánica (*mechanic ventilation*), cuidados de enfermería (*nursing care*), destete ventilatorio (*ventilatory weaning*), cuidados intensivos (*intensive care*), extubación (extubación), paciente crítico (*critical patient*),

CAPÍTULO I

1. 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.

Por lo que el retiro de la VMI o *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. Por lo anterior, 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, realizando 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. Además, es clave la actualización continua de las intervenciones promoviendo la unificación de criterios con la finalidad de mejorar la calidad de los cuidados que recibe el paciente críticamente enfermo. Por ende, la relevancia el papel de enfermería como principal facilitadora en el proceso de adaptación del paciente con VM y mucho más durante el destete y así generar evidencia científica del cuidado integral que brinda el profesional de enfermería como principal pieza en el proceso de recuperación de la función respiratoria y del mantenimiento del bienestar del paciente críticamente enfermo.

Es por ello que, con esta revisión bibliográfica, se pretende recopilar información referente a los cuidados que debe proporcionar enfermería durante todo el proceso de destete a los pacientes

sometidos a VMI, con la finalidad de disminuir la ansiedad que puede llegar a provocar este proceso tan angustiante, así como disminuir el número de complicaciones.

1.1. Objetivos.

➤ Objetivo General:

- 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.

➤ Objetivos específicos:

- Describir las intervenciones del personal de enfermería en la atención de pacientes críticos en proceso de destete de ventilación mecánica.
- Identificar los principales factores estresores en la recuperación de los pacientes en proceso de destete de ventilación mecánica.

CAPÍTULO II

2. Metodología

El estudio es una revisión bibliográfica de tipo descriptivo, observacional, transversal, los documentos científicos que se tomaron en cuenta fueron publicaciones primarias que no excedan los cinco años de publicación entre el 1 de enero de dos mil diecinueve al 1 de octubre de dos mil veinticuatro. Para los tipos de fuentes de información: se realizó una amplia revisión sistemática de diferentes artículos e investigaciones científicas de bases datos como (SciELO, PubMed, Google Scholar, Cochrane) de los últimos cinco años. 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*), ver en la figura 1.

Además, se tomaron en cuenta todas aquellas publicaciones indexadas con base científica sobre destete de la ventilación mecánica en la UCI donde se atiendan personas adolescentes y adultos. Mediante este estudio de revisión bibliográfica, se recopiló información referente a los cuidados que debe proporcionar enfermería durante todo el proceso de destete a los pacientes sometidos a VMI, con la finalidad de unificar criterios de atención así mismo servir como guía o referente de consulta, así mismo inspirar nuevos estudios a futuros investigadores.

Por otra parte; se tomaron en cuenta criterios de inclusión: referencias bibliográficas entre los años dos mil diecinueve y dos mil veinticuatro, artículos en idioma español, inglés y portugués, revisiones sistemáticas. Criterios de exclusión: artículos o investigaciones que tengan más de cinco años de haberse llevado a cabo, estudios basados en neonato y pediatría.

Para dar efecto se utilizó la técnica y estrategia de búsqueda mediante preguntas estructuradas PICO (población, intervención, comparación, resultados). Donde la P, se refiere a los pacientes hospitalizados en UCI, I, intervención, proceso de destete ventilatorio, C; comparación o control,

el uso adecuado de protocolos o guías, (outcomes) o resultados, O; disminución de los días de ventilación mecánica, fallo del destete y morbimortalidad en UCI.

Las palabras clave utilizadas fueron: Ventilación mecánica (*mechanic ventilation*), cuidados de enfermería (*nursing care*), destete ventilatorio (*ventilatory weaning*), cuidados intensivos (*intensive care*), extubación (extubación), paciente crítico (*critical patient*), recopiladas mediante términos MESH (*Medical Subject Headings*) y DECS (Descriptores en ciencia de la salud), con sus respectivos conectores tales como AND, OR, NOT. ((*extubation[Title/Abstract]*) OR (*ventilatory weaning[Title/Abstract]*)) AND (*nursing care[Title/Abstract]*).

2.2.Descripción de variable.

2.1.1. Variable Independiente

Proceso de destete ventilatorio o *Weaning*: Corresponde a la transición progresiva de un soporte ventilatorio a la respiración espontánea, durante la cual el paciente asume el intercambio gaseoso efectivo en la medida que se retira el soporte de presión positiva.

2.1.2. Variable Dependiente

Intervenciones de enfermería: Las intervenciones de enfermería son actividades y procedimientos que realiza el profesional de enfermería que tiene una responsabilidad en el cuidado y manejo del paciente, con el fin de lograr la recuperación, bienestar y seguridad de los usuarios a través de medidas preventivas.

2.3. Técnicas e instrumentos

Los resultados obtenidos de cada uno de los indicadores de estudios se presentaron por medio de unas tablas de elaboración propia simple, para posterior presentar los datos obtenidos y discusión de este, donde se evidenciará un análisis de los resultados obtenidos. Para la presentación e interpretación de los resultados obtenidos, el instrumento de investigación utilizado se estructuró en Microsoft Word y Excel 2022.

2.4.Extracción y análisis de los datos

Se tomó como base la lectura crítica con herramienta de CASPe (Critical Appraisal Skills Programme), se utilizó un cuestionario de once preguntas y cada una con un par de preguntas de eliminación es decir que aquel artículo que no supere estas preguntas, puede ser desestimado, el resto de preguntas exploraron la calidad metodológica de investigación, así mismo permitió categorizarlos en orden de relevancia al tema de investigación.

2.5. Plan de tabulación y análisis de datos

Se tomaron en cuenta aquellos estudios que superen la prueba de CASPe, priorizando aquellos documentos con mayor aporte a los objetivos de investigación y así mismo a la pregunta de estudio. Dicha resultados se plasmarán en un cuadro simple de elaboración propia.

2.6.Consideraciones éticas.

La presente investigación de revisión bibliográfica cumple con las normativas estipuladas por la Universidad de El Salvador, con la temática “Intervenciones del personal de Enfermería en la atención de paciente adulto en proceso de destete de VMI en la UCP”, el estudio 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.

- **Riesgos, costos y beneficios**

En el caso de la presente investigación, no compromete a los usuarios ya que los datos reflejados se obtuvieron de fuentes bibliográficas citadas.

- **Privacidad y confidencialidad**

No se viola la privacidad de los sujetos de estudio debido a la naturaleza del estudio de fuentes bibliográficas.

- **Pauta 10: Modificaciones y dispensas del consentimiento informado**

La presente investigación es una revisión bibliográfica en la cual no existe contacto directo lo cual exonera la solicitud de consentimiento informado, según la Organización Panamericana de la Salud, una modificación del consentimiento informado implica hacer cambios al proceso correspondiente, al no tener contacto directo con los usuarios, la investigación no precisó la necesidad de aplicar el consentimiento.

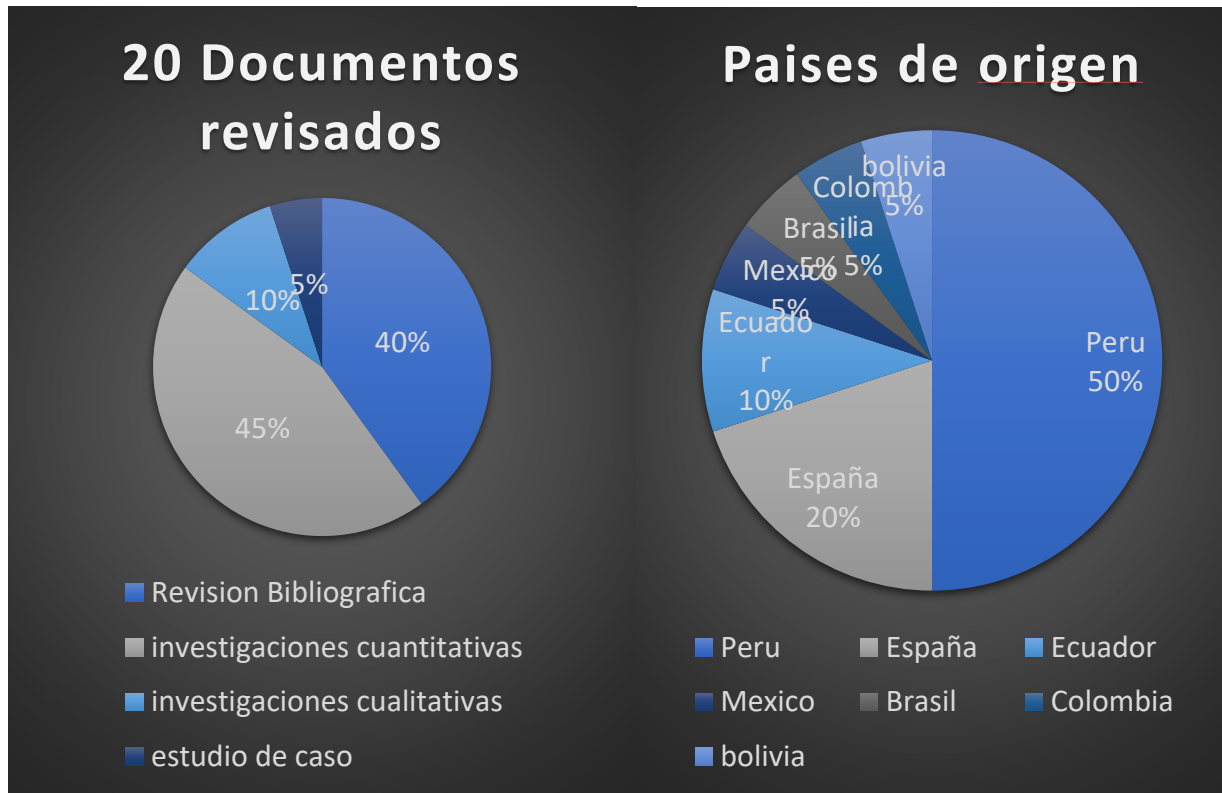
- **Beneficencia**

Los principales beneficiarios serán los pacientes en proceso de destete ventilatorio. Esto permitirá a los profesionales de la salud elaborar y ejecutar intervenciones específicas según las necesidades del paciente.

CAPITULO III

3. Análisis de los resultados

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 843 estudios en los cuales se encuentran artículos, tesis, casos clínicos, entre otros, de estos se elimina un total de 788 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 treinta y cinco documentos ya que no aportaban suficiente información, por lo que se toman en cuenta únicamente veinte documentos entre estos ocho de tipo revisión bibliográfica, nueve investigaciones de tipo cuantitativa, dos cualitativas y un estudio de caso, los cuales provienen en su mayoría de documentos aportados 50% por Perú, continuando España con el 20%, Ecuador 10%, siendo México, Brasil, Colombia y Bolivia quienes aportan 5% cada uno.



La Autora García, S. (2022); plantea que para conseguir un destete óptico de VMI en pacientes adultos, se requiere de variedad de cuidados de parte del personal de enfermería previos al procedimiento y así poder establecer estabilidad fisiológica, la cual incluye comodidad física y psíquica para poder evitar complicaciones, para Herrera, A. (2023), el personal de enfermería se encuentra en una posición privilegiada con relación al destete ventilatorio puesto que son los únicos que presencian y detectan de manera oportuna los cambios del paciente, dentro del mismo margen Mejía, I. (2022), nos habla sobre el hecho que es enfermería quien evalúa el dolor, el nivel de sedación y la agitación, durante la estancia del paciente y a través de escalas, para poder reportar a médicos y que realicen una evaluación precoz, adaptando la medicación según la evolución de los pacientes, lo que puede ayudar a la disminución del tiempo bajo sedación.

Diaz, A. (2023), expresa que la importancia para mejorar los desenlaces críticos, es importante cuidados específicos y complejos, para que al final los pacientes respiren sin ayuda mecánica, expectoren secreciones y toleren el estrés, Vásquez, A. (2024); manifiesta 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, Bernaola, N.(2021), revela como se complica el brindar atención a pacientes que presentan complicaciones por destete fallido.

Espinoza, F. (2023), en su investigación establece que existen tres 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 discontinuo de la ventilación mecánica,
3. Por último, la fase post destete que abarca las primeras 24 horas posterior a la extubación.

Melgara, I., Torres, J., y Kenny V. (2021), concuerdan con el hecho de mejorar el resultado al aplicar protocolos basados en las necesidades encontradas tras la investigación, Colde, I. (2019)., refiere que también es importante la evaluación continua para el desarrollo profesional continuo, Cáceres, F. (2022), 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, Medina Pereira, J. (2022), refiere que enfermería debe conocer los equipo de ventilación, debe poseer conocimientos específicos para ejercer su función efectiva y eficazmente, Diaz, D. y Soto, V. (2020), mencionan que 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.

Chumpi, B. (2020), refiere que a lo largo de su investigación concluye 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. Sánchez, K., y Ortiz, M. (2019), mencionan que existen factores no modificables para el fracaso de destete ventilatorio y menciona algunos como edad, sexo y las comorbilidades, Braga, A., Beccaria, L. (2023), 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.

Al hablar de efectividad en el proceso de *weaning*, Misayauri, K., y Quispe, N. (2019), concuerdan en que es más difícil extubar a un paciente que mantenerlo bajo ventilación mecánica, pero que al seguir el procedimiento protocolizado disminuyen los casos que necesitan reintubación, Zambrano,

M. (2020), recomiendan a los enfermeros de áreas críticas actualizarse continuamente en nuevos avances y guías referentes a ventilación mecánica y destete para poder dar mejor respuesta antes las situaciones o complicaciones que pueda presentar, Perales, I., y Morales, A. (2019), hablan sobre los pacientes que necesitan reintubación pueden presentar un mal pronóstico lo que puede presentar altas tasas de mortalidad, Tixi, A. (2019), en torno propiamente a los cuidados de enfermería en UCI, los enfermeros deben tener conocimiento, casos de úlceras, flebitis, caída accidental, así como los manejos en vía aérea, aspectos de tipo vascular, así como infecciones asociadas con neumonía, introducción de catéter, infecciones urinarias por sonda uretral, donde se observa la importancia crucial de reforzar la capacitación y concientización de uso de protocolos de enfermería para cuidados intensivos. Camarasa, S. (2023), concluye que el personal de enfermería es el que más tiempo pasa con el paciente por lo que llegan a crear un lazo de confianza y así poder brindar una atención holística e individualizada.

3.2.Tabulación.

Cuadro 1. Cuidados de enfermería.

Cuidados de enfermería en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica en proceso de destete.					
Título de la investigación	Autor	Objetivo de la investigación	Muestra	Tipo de estudio	Resultados
Cuidados de enfermería en el paciente crítico sometido a ventilación mecánica invasiva en proceso de destete	García S.	Ssintetizar y analizar la información existente sobre los principales cuidados de enfermería en el proceso de destete del paciente adulto crítico sometido a	Documentos enfocados en el paciente crítico, entre el 2012-2022	Revisión bibliográfica no sistemática	Tras una lectura crítica de los documentos finalmente seleccionados, procedieron a realizar tablas donde expusieron características de los artículos seleccionados de manera sintética.

		ventilación mecánica crítica			
Interpretación de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos	Tixi, A.	Interpretar los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en las Unidades de Cuidados Intensivos	Bibliografía de fuentes confiables referentes al tema	Revisión bibliográfica con criterios de análisis cualitativo.	Indican que, aunque es necesario incluir los cuidados de enfermería en UCI y son de vital importancia para la recuperación del paciente, en la actualidad existen fallas de inclusión de la ventilación mecánica a causa de la falta de capacitación del personal de enfermería o por el no uso de protocolos adecuados para ello
Cuidado de enfermería en el manejo de la sedo analgesia del paciente crítico en ventilación mecánica en una unidad crítica de emergencia del MINSA	Mejía, I.	Determinar la influencia del cuidado del licenciado de enfermería en el manejo de la sedo analgesia del paciente crítico en ventilación mecánica en el área de cuidados intensivos de un hospital de Lima en el año 2022	90 licenciados en enfermería de enfermería del área de Emergencia del Hospital arzobispo Loayza de Lima,	Fue de tipo aplicativo, descriptivo, prospectivo de corte transversal con enfoque cuantitativo, no experimental, de método Hipotético deductivo	El estudio permitirá identificar el rol de la enfermera en las diferentes etapas de la sedo analgesia, e informar sobre estos procesos que toda enfermera que labora en cuidados críticos debería conocer.

Cuidados de enfermería en el paciente entubado	Vásquez, A.	Mejorar la calidad y eficiencia de los cuidados prestados y abordar posibles complicaciones.	Los criterios de inclusión son estudios de carácter científico, con un límite temporal de los 10 últimos años. Se ha excluido aquellos que cumplen los criterios	Revisión bibliográfica narrativa basada en artículos científicos.	Los cuidados de enfermería en pacientes intubados son muy importantes y fundamentales ya que abordan diversos puntos como son la monitorización continua, el manejo de la vía aérea, así como de la sedación y analgesia, prevención de posibles complicaciones, movilización y posicionamiento del paciente, control hídrico, comunicación, apoyo y educación sanitaria tanto al paciente como a la familia y, destete respiratorio.
--	-------------	--	--	---	---

Nota. Fuente: tablas de elaboración propia Fernández – Solis (2024), a partir de recolección de datos.

Cuadro 2. Intervenciones de enfermería.

Intervenciones de enfermería en el proceso de destete de ventilación mecánica

Título de la investigación	Autor	Objetivo de la investigación	Muestra	Tipo de estudio	Resultados
Intervenciones de enfermería durante la extubación de pacientes adultos ingresados en la unidad de cuidados intensivos	Herrera, A.	Identificar las intervenciones de enfermería durante la extubación de pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados críticos.	30 artículos con temas referentes al destete ventilatorio	Investigación descriptiva, cualitativa, mediante revisión sistemática, utilizando el prisma como instrumento	Todos los pacientes que entren en proceso de destete requieren cuidados específicos entre los cuales mencionan: monitoreo de signos vitales, control de gasometría, manejo de ventilador mecánico, aspiración de secreciones orales, por parte de los profesionales de enfermería especializados en las áreas críticas.
Intervenciones enfermeras en pacientes críticos para asegurar un destete exitoso	Camarasa, S.	Analizar las indicaciones y complicaciones para proceder al destete	23 artículos que responden a sus objetivos	Revisión bibliográfica, lectura crítica	Se obtuvieron unos 126 artículos en total, de los que, tras la lectura de los títulos, resúmenes y una lectura completa se seleccionaron 23 artículos

Nota. Fuente: tablas de elaboración propia Fernández – Solís (2024), a partir de recolección de datos.

Cuadro 3. Conocimiento de enfermería.

Conocimiento de enfermería en el proceso de destete de ventilación mecánica.					
Título de la investigación	Autor	Objetivo de la investigación	Muestra	Tipo de estudio	Resultados

<p>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.</p>	<p>Perales, I. Morales, A.</p>	<p>Determinar el impacto de una intervención educativa en destete de pacientes acoplados a ventilación mecánica en el profesional de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital General Regional SSA, Zihuatanejo Guerrero.</p>	<p>Personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital General Regional SSA, Zihuatanejo Gro.</p>	<p>Longitudinal, descriptivo y cuasi experimental, el límite de tiempo fue 1 de diciembre del 2018 al 1 de febrero del 2019,</p>	<p>Los resultados estadísticos, después de brindada la intervención educativa fue que 6 de los 13 sujetos estudiados tuvieron incrementos en el nivel de conocimiento sobre <i>weannig</i> de la ventilación mecánica, 3 sujetos disminuyeron el rendimiento y dos se mantuvieron sobre el estándar adecuado</p>
<p>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.</p>	<p>Espinosa, F.</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería en el destete del paciente adulto con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos en un hospital nacional, lima 2023</p>	<p>La población estará conformada por 32 profesionales de enfermería,</p>	<p>Estudio de enfoque cuantitativo, de corte transversal, diseño no experimental descriptivo</p>	<p>El estudio de la investigación permitió implementar programas educativos los cuales contribuirán en la mejora de los cuidados que brinda el profesional de enfermería,</p>

<p>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.</p>	<p>Cáceres, F.</p>	<p>Determinar el nivel de 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.</p>	<p>La población de estudio comprende 25 enfermeros del área UCI COVID 19 del hospital Antonio Lorena Cusco.</p>	<p>Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal correlacional.</p>	<p>Se obtendrá mayor información sobre el conocimiento del personal de enfermería al momento del destete ventilatorio en los pacientes que se encuentran en la Unidad de Cuidados Intensivos</p>
<p>Conocimiento del destete progresivo y los cuidados del licenciado en enfermería del paciente intubado en el Hospital privado de Piura en el año 2021.</p>	<p>Bernaola, N.</p>	<p>Determinar la influencia del conocimiento del destete progresivo y los cuidados del licenciado en enfermería del paciente intubado en el Hospital privado de Piura en el año 2021</p>	<p>40 licenciados que vienen laborando en UCI del Hospital Privado Piura.</p>	<p>Estudio tipo cuantitativo, experimental transversal correlacional</p>	<p>Los datos recolectados serán procesados, codificados e ingresados en una base de datos Excel, analizados y procesados, empleando el paquete estadístico SPSS versión 25, utilizarán las medidas de tendencia central para el análisis cuantitativo.</p>

<p>Conocimiento del enfermero en destete de la ventilación mecánica a pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital San José del Callao, 2022</p>	<p>Medina, J.</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento del enfermero en el destete de la ventilación mecánica en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital San José del Callao, 2022.</p>	<p>20 enfermeros que laboran en la unidad de cuidados intensivos en el Hospital San José del Callao</p>	<p>Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional.</p>	<p>La investigación contribuirá a la mejora en el conocimiento del enfermero en el destete de pacientes en ventilación mecánica.</p>
<p>Factores asociados al fracaso de la extubación en unidad de cuidados intensivos: estudio de caso y control.</p>	<p>Braga, A. Beccaria, L.</p>	<p>Investigar los factores asociados al fracaso de la extubación de pacientes en la unidad de cuidados intensivos</p>	<p>480 pacientes mediante parámetros clínicos para el destete de la ventilación.</p>	<p>Caso y control no pareado, longitudinal, retrospectivo y cuantitativo</p>	<p>El balance hídrico positivo y la presencia de tos ineficaz o incapacidad para higienizar la vía aérea fueron predictores de fracaso de la extubación.</p>

<p>Factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica</p>	<p>Chumpi, B.</p>	<p>Sistematizar las evidencias sobre efectividad, de factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica</p>	<p>40 artículos examinados sistemáticamente.</p>	<p>Una exploración sistemática observacional y meta análisis de aspecto cualitativo, expuesto a elección de análisis</p>	<p>Las evidencias encontradas, señalan que el factor predictor que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete; son la frecuencia respiratoria, tiempo de permanencia en ventilación mecánica, la prueba de ventilación espontánea, resolución de la enfermedad, PO2/FIO2 (PAFI), son factores predictores para iniciar tempranamente el destete y termina exitosamente.</p>
<p>Factores de riesgo asociados al fracaso en el destete ventilatorio en la unidad de cuidados intensivos</p>	<p>Sánchez, K. Ortiz, M.</p>	<p>Analizar los factores de riesgo asociados al fracaso del destete ventilatorio en pacientes adultos que se encuentran en la Unidad de Cuidados de Intensivos del Hospital Saludes, durante el periodo de enero a diciembre del año 2019.</p>	<p>150 pacientes seleccionados de forma aleatoria simple</p>	<p>Estudio transversal observacional</p>	<p>Los factores de riesgo asociados al fracaso del destete encontrados fueron la edad, el sexo, los antecedentes patológicos personales, el tipo de destete y el tiempo de intubación.</p>

Predictores del destete exitoso o fracaso de ventilación mecánica en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2023.	Díaz, A.	Identificar los factores predictores que influyen en el éxito o fracaso del destete de la ventilación mecánica en pacientes atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional arzobispo	Muestra de 110 pacientes, los cuales 55 casos (pacientes con destete de fracaso o fallido) y 55 controles (pacientes con destete exitoso).	cuantitativo, analítico y observacional.	Se realizará una regresión logística univariante y multivariante para identificar predictores independientes de destete exitoso y destete de fracaso de ventilación mecánica invasiva.
---	----------	--	--	--	--

Nota. Fuente: tablas de elaboración propia Fernández – Solís (2024), a partir de recolección de datos.

Cuadro 4. Competencias de enfermería.

Competencias de enfermería en el proceso de destete de ventilación mecánica.					
Título de la investigación	Autor	Objetivo de la investigación	Muestra	Tipo de estudio	Resultados
Competencias de enfermería en el proceso de destete de la ventilación mecánica unidad de medicina crítica y cuidados intensivos del seguro social universitario la	Colde, I.	Determinar las 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	El total de profesionales de enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos y Medicina Crítica.	tipo cuantitativo, de corte transversal, exploratorio y descriptivo ya que se realizó la medición de varias características referentes al tema de	El desarrollo de las competencias de enfermería en la atención de pacientes en proceso de destete de la ventilación mecánica, los resultados muestran que son eficientes, permitiendo brindar una atención de calidad para garantizar el éxito del procedimiento.

paz tercer trimestre de gestión 2019.		trimestre gestión 2019.		estudio en relación a las variables planteadas.	
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.	Melgaraje, L. Torres, J. Kenny, V.	Determinar la relación entre las 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.	35 enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale	Fue de tipo aplicativo, descriptivo, prospectivo de corte transversal con enfoque cuantitativo, no experimental, de método Hipotético deductivo	La competencia cognitiva del personal de enfermería, el 11,4% con capacidad cognitiva es mala, el 68,6% es competente, el 11,4% es buena y el 8,6% es excelente. El manejo del destete de la ventilación mecánica es 20% exitoso y 80% deficiente.
Competencias de enfermería para gestionar el cuidado directo en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Diaz, D. Soto, V.	Determinar las competencias de las enfermeras para la gestión del cuidado directo en una unidad de cuidados intensivos de adultos.	14 artículos con abordaje cualitativo, cuantitativo publicados entre los años 2000-2017	Revisión integrativa de literatura	La construcción de perfiles de competencias específicas para la selección y asignación de enfermeras que laboran en UCI es relevante para el crecimiento profesional de este recurso humano

Nota. Fuente: tablas de elaboración propia Fernández – Solís (2024), a partir de recolección de datos.

Cuadro 5. Protocolos.

Efectividad de protocolos en el proceso de destete ventilatorio.					
Título de la investigación	Autor	Objetivo de la investigación	Muestra	Tipo de estudio	Resultados
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	Misayauri Castro, K. Quispe Aponte, N.	Sistematizar la evidencia sobre la 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.	10 artículos que cumplen con los criterios de inclusión.	Revisión sistemática observacional y retrospectiva de tipo cuantitativa, clasificando	El 100% de los artículos revisados demuestran reducción del tiempo de ventilación mecánica cuando se aplican protocolos de destete conducidos por terapeutas respiratorios, enfermeras, o equipos multidisciplinarios.
Eficiencia del destete automatizado versus no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en unidades críticas.	Zambrano Cruz, M.	Sistematizar las evidencias sobre la eficacia del destete automatizado versus no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en	10 artículos revisados sistemáticamente	Revisión sistemática observacional y retrospectivo, sometidos a lectura crítica	El destete automatizado es más eficaz que el destete no automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en UCI.

		pacientes en unidades críticas			
--	--	--------------------------------	--	--	--

Nota. Fuente: tablas de elaboración propia Fernández – Solís (2024), a partir de recolección de datos.

3.3. Discusión de 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, mediante un cuestionario de diez preguntas de conocimiento de anatomía y ventilación mecánica a personal de enfermería del servicio de medicina interna, enfocado a conocimientos básicos de ventilación mecánica y destete, con los siguientes resultados.

Se obtuvo solo el 67.6% de aciertos, podemos deducir que el conocimiento sobre el tema es deficiente, ya que casi un 40% desconoce sobre ventilación mecánica y por ende de procedimientos del destete, donde predomina con solo un 38.4% el desconocimiento sobre la utilidad de la toma de gasometría arterial en un paciente entubado, seguido del desconocimiento sobre cuáles son las indicaciones para una intubación endotraqueal, desconocimiento en principios de fisiología del proceso de la respiración así como de procedimientos para llevar a cabo la intubación de un paciente crítico.

Según Sánchez (2021), en su investigación concluye que 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, empatía, etc. con especial atención a la capacitación continuada tanto en la formación teórica como práctica, así mismo Tixi (2023) concluye enfatizando el uso de protocolos precisos para evitar complicaciones a un destete fallido por lo que hace mención que para alcanzar el éxito de la extubación se debe de reforzar la capacitación y concientización de uso de protocolos de enfermería para cuidados intensivos.

Por su parte, 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 tubo orotraqueal, 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.

También 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), menciona que 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.

El personal de enfermería debe proponer al equipo de salud el momento del inicio temprano de destete de ventilación mecánica para evitar las complicaciones como la reintubación, para esto debe tener en cuenta los factores predictores Chumpi (2020), refiere en su investigación que 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.

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 Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y a la Enfermedad Respiratoria Crónica. 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 siete días.

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 veintitrés y la abundante cantidad de secreción bronquial.

El uso del ventilador mecánico prolongado puede disminuir la probabilidad de obtener un destete exitoso, por lo que el personal de enfermería debe prepararse teórica y prácticamente para contribuir a la pronta recuperación, Colde (2019) propone la realización de evaluaciones periódicamente para identificar el nivel de conocimiento pues la credibilidad técnica se evalúa al momento de desarrollar procedimientos en base a conocimientos teóricos y técnicos, Melgarejo y Torres (2023) mencionan que el personal de enfermería debe de contar con habilidades cognitivas

como: memoria, atención, percepción, lenguaje, orientación, razonamiento y motivación. También en ambas investigaciones concuerdan que los tipos de destete según la duración y la gravedad son tres:

1. Simple (primer intento de extubación)
2. Difícil (Hasta 3 PRE o duración del proceso menor a 7 días a partir de la primera PRE para lograr el destete exitoso).
3. Prolongado (más de 3 PRE o duración del proceso mayor a 7 días para lograr el destete exitoso).

Díaz 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.

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.

CAPÍTULO IV

4. Conclusiones

Como resultado referente al objetivo de investigación relacionado a describir las intervenciones del personal de enfermería en la atención de pacientes críticos en proceso de destete de ventilación mecánico se obtuvo:

- 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 a cabo planes de cuidados especializados.
- Los cuidados de enfermería en proceso de destete ventilatorio requieren una evaluación continua del estado del paciente. Por lo tanto, se requiere ajustar los planes de cuidado según sea necesario, colaborando estrechamente con el equipo multidisciplinario como médico y terapia respiratoria, para garantizar que la atención sea adaptativa y centrada en el paciente.
- El personal de enfermería es esencial en la vigilancia del desarrollo del paciente para determinar el momento idóneo para iniciar pruebas de *weaning* por personal multidisciplinario de salud y así disminuir el porcentaje de fracaso y posible reintubación antes de las primeras veinticuatro horas, por lo tanto, es importante el conocimiento avanzado sobre ventilación mecánica. Ya que el conocimiento científico y certificado, aseguraría la mejor atención y el aumento de éxito en el proceso de destete ventilatorio.

Como resultado referente al objetivo de investigación sobre, describir las intervenciones del personal de enfermería en la atención de pacientes críticos en proceso de destete de ventilación mecánico se mencionan:

- ✓ Valoración del paciente.
- ✓ Selección del modo ventilatorio.
- ✓ Análisis fisiológico.
- ✓ Manejo de tos.
- ✓ Análisis de laboratorio.
- ✓ Valoración nutricional.
- ✓ Relación terapéutica
- ✓ Posición y confort
- ✓ Permeabilidad de vía aérea.
- ✓ Retiro de tubo endotraqueal
- ✓ Higiene de manos
- ✓ Posición del paciente
- ✓ Aspiración de secreciones

- ✓ Monitorización continua del estado de ventilación y oxigenación
- ✓ Monitorización de constantes vitales

Como resultado referente a los principales factores estresores en la recuperación de los pacientes en proceso de destete de ventilación mecánica se obtuvo:

- La estancia hospitalaria en la unidad de cuidados intensivos supone estar sometido a una serie de estresores, algunos modificables y otros no modificables, ambientales, fisiológicos, sociales y emocionales; entre esto encontramos los siguientes:

Factores estresores físicos:

1. **Disnea (sensación de falta de aire):** Es uno de los principales estresores. Durante el destete, el paciente puede sentir que no recibe suficiente aire, generando ansiedad y resistencia al proceso.
2. **Dolor:** Postoperatorio, lesiones pulmonares o procedimientos invasivos pueden causar dolor, lo que interfiere con la respiración eficaz.

3. **Fatiga muscular respiratoria:** Los músculos respiratorios pueden estar debilitados por la ventilación prolongada, dificultando la respiración espontánea.
4. **Desequilibrio ácido-base o electrolítico:** Afecta la función respiratoria y general del paciente, complicando el destete.
5. **Alteraciones del sueño:** La falta de descanso adecuado interfiere con la recuperación fisiológica y psicológica.
6. **Presencia del tubo endotraqueal:** Puede generar incomodidad, tos, sensación de ahogo o náuseas

Factores estresores psicológicos y emocionales

1. **Ansiedad y miedo:** Por no saber si podrán respirar por sí solos o temor a la muerte.
2. **Falta de control:** El paciente puede sentirse impotente o dependiente del equipo médico.
3. **Aislamiento social y sensorial:** El ambiente de UCI limita la interacción humana, afectando el estado emocional.
4. **Delirio o confusión:** Especialmente en pacientes mayores o con estadías prolongadas, lo cual afecta la cooperación con el proceso de destete.
5. **Depresión o desesperanza:** Puede estar relacionada con la enfermedad de base o el entorno hospitalario.

Factores relacionados con el entorno y el equipo de salud

1. **Comunicación ineficaz:** La falta de información o una comunicación poco empática puede aumentar la angustia.
2. **Ruido excesivo y falta de privacidad:** Común en UCI, contribuye al estrés psicológico.
3. **Falta de un plan de destete individualizado:** Puede llevar a frustración si el paciente percibe que no hay avances.

Mitigar estos estresores implica un enfoque **multidisciplinario**, que incluya: manejo adecuado del dolor y la ansiedad, rehabilitación respiratoria y física, comunicación efectiva con el paciente y la familia, monitoreo cuidadoso de parámetros fisiológicos, apoyo psicológico cuando sea necesario.

En este sentido se podría llevar a cabo diferentes intervenciones entre estas el uso de escalas de valoración según la complejidad del paciente y de las que se requieran, con el fin de obtener datos precisos y actualizados para detectar posibles problemas y mejorar la calidad de atención, otros factores estresores que constantemente se encuentran descritos en investigaciones realizadas al fracaso de destete ventilatorio se hace mención la edad, sexo, sedo analgesia prolongada, comorbilidades, pacientes bajo ventilación mecánica mayor a siete días.

5. Recomendaciones

Al Ministerio de Salud:

- Desarrollar e implementar protocolos que estandaricen el proceso de destete ventilatorio para disminuir el porcentaje de fracaso.

A los Hospitales:

- Los hospitales que cuentan con servicios de cuidados intensivos, a través de la UDP (Unidad de Desarrollo Profesional), deben contar con capacitaciones que ayuden al personal de enfermería a conocer más sobre ventilación mecánica, destete ventilatorio y cuidados de enfermería dirigidos a este tipo de pacientes.
- Deben de apoyar a los profesionales que realizan estudios superiores como maestrías y/o doctorados, para contar con personal altamente calificado profesionalmente.

A las jefaturas:

- Las Jefaturas inmediatas de las UCI's deben indagar sobre los déficits del personal al cargo en cuanto al manejo de personal en proceso de destete y brindar capacitaciones para mejorar la calidad de los servicios.

Al personal de enfermería en general:

- Las enfermeras que trabajan en las UCI's deben manejar la taxonomía de NANDA, NIC y NOC, para desarrollar planes de cuidados individualizados a pacientes con respuesta ventilatoria disfuncional en el proceso de destete.

6. Presupuesto

RUBRO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Resma de papel	4	5.25	21
Cartucho de tinta negra 2	2	5	10
Cartucho de color	1	7	7
Lapiceros	12	0.25	3
Carpetas para archivar	10	0.25	2.50
Caja de grapas	1	2.50	2.50
1Fotocopias	100	0.03	3
D4ocumento anillado	3	1.50	4.50
Impresión láser	400	0.05	20
Empastado duro	2	10	20
Gasolina para el traslado (galones)	10	4.20	42
Imprevistos 10%	1		13.55

7. Referencias Bibliográficas

1. Benítez E. criterios de extubación ampliados en ventilación mecánica prologada (TESIS) Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona; 2016
2. Bernaola N., Conocimiento del destete progresivo y los cuidados del Lic. en enfermería del paciente intubado en el Hospital Privado de Piura, 2021 (tesis), Lima, Perú, Universidad María Auxiliadora, 2022.
3. Braga A., Beccaria L., Factores Asociados al Fracaso de la extubación en unidad de cuidados intensivos: estudio de caso y control. Scielo (INTERNET) 2023, (octubre 2024), Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/QBXBjczRGc6CxjQ8fVWNXcv/?format=html&lang=es#>
4. Cabello, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender Estudios de Cohortes. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2005. Cuaderno II. p.23-27
5. Cáceres F., 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), Lima Perú, Universidad María Auxiliadora; 2023.
6. Canarasa S., Intervenciones enfermeras en pacientes críticos para asegurar un destete exitoso (tesis), Islas Baleares, España, Universitat de les Illes Balears, 2023
7. Camargo R.D, Bioética en la ventilación mecánica invasiva: enfermedades crónicas/terminales Bioética en la ventilación mecánica invasiva: enfermedades crónicas/terminales, science (internet). Año 2020 (26 de junio 2024) volumen 20 numero 2 páginas 86-91. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S012272622030015X#preview-section-snippets>
8. Castro R.G., Pazmiño M.J., Zabrano M.R., Destete de la ventilación mecánica, Guayaquil 2019. Recimundo (internet) 2020 (citado 13 junio 2024) disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/847>

9. Chumpi, A., Factores predictores que debe identificar la enfermera para el inicio temprano del destete en pacientes con ventilación mecánica. (Tesis). Lima Perú, Norbert Wiener; 2020.
10. Culqui M., Latorre M., Herrera A., Intervenciones de enfermería durante la extubación de pacientes adultos ingresados en unidades de cuidados intensivos, Ecuador, Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023.
11. Delgado G. N., Roca M.J., Manejo del dolor en paciente crítico, RECIMUNDO (internet). 2022 (citado 25 de mayo 2024), volumen 6 (numero 3): paginas 487-496. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8941822>
12. Diaz, A., Predictores del destete exitoso o fracaso de ventilación mecánica en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Nacional arzobispo Loayza, 2023 (Tesis). Lima Perú, Universidad científica del sur; 2024.
13. Diaz, D., Soto, V., Competencias de enfermeras para gestionar el cuidado directo en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos, Scielo (Internet). 2020 (octubre 2024) vol.36 no. 3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192020000300019&script=sci_arttext
14. Espinoza F., Nivel de conocimiento y practica del profesional de enfermería en el destete del paciente adulto con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de un Hospital Nacional, (tesis), Lima, Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.
15. Fernández I.V., Cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva y proceso de destete en la unidad de cuidados intensivos del hospital de emergencias Jose Casimiro Ulloa, Lima – 2021 (tesis), Lima, Perú; 2022.
16. Fuentes A.J., Medicina crítica, scielo (internet), 2019 (citado 26 junio 2024), volumen 33 numero 1. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-89092019000100010&script=sci_arttext
17. García S., Cuidados de enfermería en el paciente adulto sometido a ventilación mecánica invasiva en proceso de destete (Tesis). Madrid, España, Universidad europea, 2023

18. Medina J., Conocimiento del enfermero en el destete de la ventilación mecánica a pacientes de la unidad de cuidados intensivos. Hospital San José del Callao, 2022, (TESIS) Lima Perú, Universidad María Auxiliadora; 2022
19. Mejía C., Cuidado de enfermería en el manejo de sedoanalgesia del paciente crítico en ventilación mecánica en una unidad crítica de emergencia del minsa, (TESIS), Lima, Perú, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022.
20. Melgarejo, L., Torres, J., Victorio, K., 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 (Tesis), Callao Perú, Universidad Nacional del Callao; 2023.
21. Misayauri, K., Quispe, N., 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 (Tesis) Lima Perú, Universidad Norbert Wiener; 2019.
22. Ortega G., Mantilla V, cuidados de enfermería durante el destete ventilatorio en pacientes con ventilación mecánica invasiva (internet) 2023 (citado 10 junio 2024). Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16130?mode=simple>
23. Pelaez I, Morales A., 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, (tesis), México, Universidad Autónoma de Guerrero, 2019.
24. Quispe 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 (tesis), La Paz Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés; 2020.
25. Sánchez-Isaza J.A., Saez-Alvarez E.J., Samudio-Bajarano P., Influencia de la Enfermería en el éxito de la extubación en pacientes con ventilación mecánica, Universidad Católica de Valencia.

26. Sánchez, K., Ortiz, M., Factores de riesgos asociados al fracaso en el destete ventilatorio. Hallazgos21 (Internet). 2022 citado (octubre 2024), vol. 7 no.2. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8627049>
27. Tixi A., Albornos E., Gonzales R., Interpretación de los cuidados de enfermería en pacientes con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos, (TESIS), Ecuador, Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023.
28. Vásquez A., cuidados de enfermería en el paciente intubado, SANUM (internet). 2024 (fecha de consulta: 25 de octubre 2024), 8(2): 36-47. Disponible en: https://revistacientificasanum.com/wp-content/uploads/vol8n2/vol8n2-articulos-pdf/sanum_v8_n2_a4.pdf
29. Zambrano, M., Huauya, M., Eficiencia del destete automatizado para disminuir la duración de la ventilación mecánica en pacientes en unidades críticas (tesis), lima Perú. Universidad Norbert Wiener; 2022.

8. Anexos.

Anexo 1. Figura 1. Identificación de estudios a través de bases y registros.

IDENTIFICACIÓN DE ESTUDIOS A TRAVÉS DE BASES Y REGISTROS.		
IDENTIFICACIÓN	Registros identificados desde base de datos: SciELO, PubMed, Google Scholar, Cochrane Base de datos (n=843)	Registros duplicados eliminados n= 55)
CRIBADO	Registros cribados (n= 55)	Registros excluidos por criterios establecidos (n=35)
INCLUIDOS	Artículos de texto completo evaluados para su elegibilidad (n= 20) Estudios incluidos en la revisión (n=20)	Registros excluidos= 0

Anexo 2.

PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe

Leyendo críticamente la evidencia clínica

COHORTES

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?

Preguntas de eliminación

1. Preguntas de eliminación

<p>Preguntas de eliminación 1</p> <p>¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</p> <ul style="list-style-type: none">- La población estudiada.- Los factores de riesgo estudiados.- Si el estudio intentó detectar	<p>un efecto beneficioso o perjudicial.</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/></p>
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>PISTA: Considerar</p> <p>- ¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? ¿Es el resultado a estudio raro o prejudicial?).</p> <p>- ¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</p>	
---	--

2. Pregunta de detalle

<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p>PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <p>- ¿Los casos se han definido de forma precisa?</p> <p>- ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SE</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia? - ¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición? - ¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística? 	
<p>¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p>PISTA: Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)? - ¿Hay algo “especial” que afecta a los controles? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>- ¿Hay muchos no respondedores? ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferentes al resto?</p> <p>- ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población?</p> <p>¿Se seleccionó un número suficiente de controles?</p>	
<p>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p>PISTA: Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</p> <p>- ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa?</p> <p>- ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</p> <p>- ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas).</p> <p>- ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>- ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento?</p> <p>- ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</p>	
<p>A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</p> <p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p>PISTA: Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión</p>	<p>Lista:</p>

3.

4. B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none">- ¿Cuáles son los resultados netos?- ¿El análisis es apropiado para su diseño?- ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))?- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?- ¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?	
<p>¿Cuál es la precisión de los resultados?</p> <p>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tamaño del valor de P.- Tamaño de los intervalos de confianza.	

<p>- ¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</p> <p>- ¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</p>	
<p>¿Te crees los resultados?</p> <p>PISTA:</p> <p>- ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</p> <p>- ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</p> <p>- ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</p> <p>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <p>PISTA: Considera si</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</p> <p>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</p> <p>- ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</p>	
<p>¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p> <p>PISTA: Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>