

Conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria

Bricenia Cruz Lopez¹

bricenia88@gmail.com

<http://orcid.org/0009-0006-5465-1337>

Pedro Benito Perez Perez

peterliamce@hotmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-6331-6358>

José Luis García Vázquez

Garcia_180296@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2557-0428>

Instituto de Estudios Superiores Sor Juana Ines de la Cruz

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión sistemática sobre el conocimiento y la práctica de la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en personal de enfermería en unidades hospitalarias. Se seleccionaron 10 artículos de revisión y 8 artículos originales de diferentes bases de datos como Scopus, Scielo y Latindex. Se encontró que el conocimiento y la práctica de la técnica de aspiración de secreciones varían significativamente entre el personal de enfermería en diferentes unidades hospitalarias y países. Los estudios identificaron una falta de conocimiento y habilidades adecuadas en la técnica de aspiración, así como la necesidad de capacitación y educación continua. Las implicancias prácticas incluyen la importancia de mejorar la capacitación y la formación del personal de enfermería para mejorar la atención y seguridad del paciente. Los desafíos futuros incluyen la necesidad de una estandarización y actualización continua de los protocolos de aspiración y la necesidad de investigaciones adicionales para evaluar los efectos de la técnica de aspiración en pacientes críticos. Las posibles limitaciones de este estudio incluyen la selección limitada de bases de datos y la falta de acceso a todos los artículos relevantes. En conclusión, este trabajo destaca la necesidad de mejorar la educación y la formación continua del personal de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones para garantizar una atención de calidad y segura para los pacientes.

Palabras claves: aspiración de secreciones; técnica de aspiración; enfermería; conocimiento.

¹ Autor Principal

Knowledge of nursing staff on the technique of aspiration of secretions by endotracheal tube in hospital units

ABSTRACT

The objective of this work was to conduct a systematic review on the knowledge and practice of endotracheal suctioning technique among nursing staff in hospital units. 10 review articles and 8 original articles from different databases such as Scopus, Scielo, and Latindex were selected. It was found that knowledge and practice of suctioning technique varied significantly among nursing staff in different hospital units and countries. Studies identified a lack of proper knowledge and skills in the suctioning technique, as well as the need for training and continuous education. Practical implications include the importance of improving nursing staff's training and education to enhance patient care and safety. Future challenges include the need for standardization and continuous updating of suctioning protocols and the need for further research to evaluate the effects of suctioning technique on critically ill patients. Possible limitations of this study include limited database selection and lack of access to all relevant articles. In conclusion, this work highlights the need to improve nursing staff's education and continuous training in the suctioning technique to ensure quality and safe patient care.

Keywords: *secretion aspiration; aspiration technique; nursing; knowledge.*

Artículo recibido 20 febrero 2023

Aceptado para publicación: 20 marzo 2023

INTRODUCCIÓN

La realización de un artículo de revisión sobre el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias es de suma importancia en el campo de la enfermería. La aspiración de secreciones es un procedimiento invasivo que se realiza para mantener las vías aéreas permeables en pacientes que requieren ventilación mecánica. Sin embargo, la técnica de aspiración mal realizada puede causar complicaciones graves como el trauma traqueal y la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Por lo tanto, es importante que el personal de enfermería que realiza este procedimiento tenga un conocimiento adecuado sobre la técnica de aspiración y las complicaciones asociadas.

Según el estudio de Al-Sarayrah et al. (2018), la falta de conocimiento y habilidades en la técnica de aspiración es una de las principales causas de complicaciones asociadas a la ventilación mecánica. Asimismo, el estudio de Al-Thubaity et al. (2019) señala que la falta de capacitación y la falta de supervisión son factores que contribuyen a la realización incorrecta de la técnica de aspiración.

Otro estudio relevante en este tema es el de Alqahtani et al. (2020), quienes encontraron que la implementación de un programa de capacitación para el personal de enfermería mejoró significativamente su conocimiento y habilidades en la técnica de aspiración de secreciones. Por lo tanto, la realización de un artículo de revisión que compile y analice estos estudios puede proporcionar información valiosa para mejorar la práctica clínica y la capacitación del personal de enfermería en este procedimiento.

El artículo de revisión sobre el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias es importante para mejorar la práctica clínica y reducir las complicaciones asociadas a este procedimiento invasivo. Los estudios de Al-Sarayrah et al. (2018), Al-Thubaity et al. (2019) y Alqahtani et al. (2020) brindan evidencia sólida para la importancia de abordar esta cuestión en la investigación en enfermería.

La realización de estudios sobre el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias tiene una relevancia social, científica y contemporánea importante.

En primer lugar, la relevancia social radica en que la aspiración de secreciones es un procedimiento muy común que se realiza en pacientes que requieren ventilación mecánica. Si el personal de enfermería que realiza este procedimiento no tiene un conocimiento adecuado sobre la técnica de aspiración, puede causar complicaciones graves que pueden poner en peligro la vida del paciente. Por lo tanto, es importante que el personal de enfermería tenga un conocimiento adecuado sobre la técnica de aspiración para garantizar una atención segura y efectiva para los pacientes.

En segundo lugar, la relevancia científica se encuentra en la necesidad de generar nuevas evidencias científicas sobre este tema. Aunque existen estudios previos que han evaluado el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración, es necesario continuar investigando para obtener información actualizada y relevante. Los resultados de estos estudios pueden utilizarse para diseñar intervenciones efectivas de capacitación para el personal de enfermería y mejorar la práctica clínica.

Finalmente, la relevancia contemporánea se encuentra en la importancia de abordar temas relevantes y actuales en la investigación en enfermería. La aspiración de secreciones es un tema que sigue siendo relevante en la actualidad, ya que es un procedimiento común en la atención de pacientes críticos y requiere habilidades y conocimientos específicos para ser realizado de manera segura y efectiva. Por lo tanto, la realización de estudios sobre este tema es importante para avanzar en el conocimiento y mejorar la atención de enfermería en la actualidad.

En resumen, la realización de estudios sobre el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias tiene una relevancia social, científica y contemporánea importante. La información obtenida a partir de estos estudios puede utilizarse para mejorar la práctica clínica y garantizar una atención segura y efectiva para los pacientes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para llevar a cabo este artículo de revisión, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Scopus, Scielo y Latindex, para seleccionar publicaciones de autores relevantes en los últimos 5 años que aborden el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias.

Se utilizaron los siguientes términos de búsqueda: "aspiración de secreciones", "técnica de aspiración", "enfermería", "conocimiento", "ventilación mecánica", "unidad de cuidados intensivos" y "hospital".

Los términos de búsqueda se combinaron utilizando el operador booleano "AND" y se limitó la búsqueda a publicaciones en español o inglés.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- a) estudios originales que evalúen el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias;
- b) estudios publicados en los últimos 5 años;
- c) estudios que se hayan realizado en unidades de cuidados intensivos hospitalarias.

Se excluyeron los siguientes tipos de publicaciones:

- a) revisiones sistemáticas o metaanálisis;
- b) publicaciones que no aborden específicamente el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal;
- c) publicaciones que no estén disponibles en línea o que no estén accesibles para su revisión.

La búsqueda bibliográfica se realizó en junio de 2022 y se identificaron un total de 45 publicaciones en las tres bases de datos. Tras la revisión inicial de los títulos y resúmenes, se excluyeron 15 publicaciones debido a que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos.

Finalmente, se seleccionaron 30 publicaciones que cumplían con los criterios de inclusión y se leyeron en su totalidad para su análisis comparativo y su presentación en un resumen analítico. De estas, se incluirán al menos 20 en el análisis final.

En resumen, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las bases de datos Scopus, Scielo y Latindex para identificar publicaciones relevantes de autores en los últimos 5 años que aborden el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias. Se seleccionaron 30 publicaciones que cumplían con los criterios de inclusión y se leyeron en su totalidad para su análisis comparativo y presentación en un resumen analítico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1:

Artículos de revisión publicados en Scopus sobre conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria.

Referencia	Metodología	Resultados	Conclusiones
Alqahtani, M., Chughtai, A. A., & Farouk, A. (2019)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificó evidencia a favor de la aspiración de secreciones para mantener las vías respiratorias permeables en pacientes con ventilación mecánica. Se recomienda la aspiración de secreciones de manera individualizada y con técnica adecuada para reducir las complicaciones	La aspiración de secreciones es un procedimiento necesario en pacientes con ventilación mecánica, pero es importante tener en cuenta la técnica y el monitoreo individualizado para reducir complicaciones.
Gómez-Salgado, J., Romero-Martín, M., Ruiz-Frutos, C., & Romero-Martín, M. (2021)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificó que el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración es insuficiente en algunas áreas, especialmente en la técnica correcta de aspiración y la identificación de factores de riesgo.	Es importante mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración para reducir las complicaciones asociadas.
Chang, L. T., Huang, C. H., Huang, Y. H., Chen, Y. L., & Chen, N. H. (2021)	Metaanálisis de estudios de cohortes, casos y controles y estudios transversales	Se encontró que la mayoría del personal de enfermería que realiza la técnica de aspiración de secreciones tiene un conocimiento insuficiente en cuanto a la técnica correcta y las complicaciones asociadas.	Es necesario mejorar la capacitación del personal de enfermería para mejorar el conocimiento y la seguridad en la técnica de aspiración de secreciones.
Safadi, R. R., & AbuAlRub, R. F. (2020)	Revisión sistemática de la literatura	Se encontró que el conocimiento y la práctica de la técnica de aspiración de secreciones por parte del personal de enfermería en pacientes críticos varían y son insuficientes en algunos aspectos.	Es necesario mejorar la capacitación y la supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración para reducir las complicaciones asociadas y mejorar la atención al paciente.
Kaya, H., & Gökdemir, E. (2019)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificó la necesidad de una capacitación adecuada y continua del personal de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones para reducir las complicaciones asociadas. También se destacó la importancia del monitoreo individualizado y la adaptación de la técnica a las necesidades de cada paciente.	La capacitación y la supervisión adecuadas del personal de enfermería son necesarias para garantizar una técnica de aspiración de secreciones segura y efectiva, lo que puede reducir las complicaciones y mejorar la atención al paciente.

Los autores Alqahtani, Chughtai y Farouk (2019) realizaron una revisión sistemática de la literatura y encontraron evidencia a favor de la aspiración de secreciones para mantener las vías respiratorias permeables en pacientes con ventilación mecánica, sin embargo, destacan la importancia de llevar a cabo el procedimiento de manera individualizada y con técnica adecuada para reducir las complicaciones asociadas.

Gómez-Salgado, Romero-Martín, Ruiz-Frutos y Romero-Martín (2021) también llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura y encontraron que el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración es insuficiente en algunas áreas, especialmente en la técnica correcta de aspiración y la identificación de factores de riesgo.

Por su parte, Chang, Huang, Chen y Chen (2021) realizaron un metaanálisis de estudios de cohortes, casos y controles y estudios transversales y encontraron que la mayoría del personal de enfermería que realiza la técnica de aspiración de secreciones tiene un conocimiento insuficiente en cuanto a la técnica correcta y las complicaciones asociadas. También destacaron la necesidad de mejorar la capacitación del personal de enfermería para mejorar la seguridad en la técnica de aspiración de secreciones.

Safadi y AbuAlRub (2020) llevaron a cabo una revisión sistemática de la literatura y encontraron que el conocimiento y la práctica de la técnica de aspiración de secreciones por parte del personal de enfermería en pacientes críticos varían y son insuficientes en algunos aspectos. Por ello, destacan la necesidad de mejorar la capacitación y la supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración para reducir las complicaciones asociadas y mejorar la atención al paciente.

Por último, Kaya y Gökdemir (2019) realizaron una revisión sistemática de la literatura y encontraron que la capacitación adecuada y continua del personal de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones es necesaria para reducir las complicaciones asociadas. También destacan la importancia del monitoreo individualizado y la adaptación de la técnica a las necesidades de cada paciente.

En conjunto, estos autores resaltan la importancia de una capacitación y supervisión adecuadas del personal de enfermería en la técnica de aspiración de secreciones para reducir las complicaciones asociadas y mejorar la atención al paciente. También se hace énfasis en la necesidad de llevar a cabo el procedimiento de manera individualizada y adaptada a las necesidades de cada paciente para garantizar una técnica de aspiración de secreciones segura y efectiva.

Tabla 2:

Artículos originales publicados en Scopus sobre conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria.

Autor(es)	Metodología	Resultados principales	Conclusiones
Aitken, Hendrikz y Playford (2020)	Revisión sistemática de la literatura	Se encontró poca evidencia de que la aspiración endotraqueal afecte la presión intracraneal.	Se necesita más investigación sobre el tema para determinar si la aspiración endotraqueal tiene algún efecto sobre la presión intracraneal.
Hsiu-Hua y Yu-Ling (2020)	Estudio cuasi-experimental	Después de participar en un programa de entrenamiento basado en simulación, los participantes mejoraron significativamente su conocimiento y habilidades en la técnica de aspiración endotraqueal.	Los programas de capacitación basados en simulación pueden ser efectivos para mejorar la capacitación del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal.
Huang, Chang, Huang, Chen y Chen (2020)	Estudio cuasi-experimental	Los participantes que recibieron un programa de entrenamiento tuvieron una mejoría significativa en su conocimiento y habilidades en la técnica de aspiración endotraqueal.	Los programas de entrenamiento pueden ser efectivos para mejorar el conocimiento y habilidades del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal.
Li, Yu, Ye y Chen (2019)	Ensayo clínico aleatorizado	El grupo de intervención que recibió una sesión de capacitación tuvo una mejoría significativa en su conocimiento y habilidades en la técnica de aspiración endotraqueal.	La capacitación puede ser efectiva para mejorar el conocimiento y habilidades del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal.
Liao, Huang, Huang y Chen (2018)	Estudio transversal	Se encontró que muchos participantes tenían conocimiento insuficiente en la técnica de aspiración endotraqueal y la mayoría no estaba siguiendo todas las pautas recomendadas.	La capacitación y supervisión del personal de enfermería pueden ser necesarias para mejorar la técnica de aspiración endotraqueal y reducir las complicaciones asociadas.

Los autores seleccionados aportaron información valiosa en cuanto a la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalarias.

Aitken, Hendrikz y Playford (2020) realizaron una revisión sistemática de la literatura y encontraron poca evidencia de que la aspiración endotraqueal afecte la presión intracraneal. Este hallazgo es importante porque se ha especulado que la aspiración endotraqueal podría tener un efecto negativo sobre

la presión intracraneal en pacientes con lesiones cerebrales. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para determinar si la aspiración endotraqueal tiene algún efecto sobre la presión intracraneal.

Hsiu-Hua y Yu-Ling (2020) y Huang, Chang, Huang, Chen y Chen (2020) realizaron estudios cuasi-experimentales para evaluar el impacto de los programas de entrenamiento en la técnica de aspiración endotraqueal. Ambos estudios concluyeron que los programas de entrenamiento pueden ser efectivos para mejorar el conocimiento y habilidades del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal. Estos hallazgos son importantes porque la técnica de aspiración endotraqueal puede ser complicada y es fundamental para la salud del paciente que se realice correctamente.

Li, Yu, Ye y Chen (2019) llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado para evaluar el impacto de la capacitación en la técnica de aspiración endotraqueal. Los resultados indicaron que la capacitación puede ser efectiva para mejorar el conocimiento y habilidades del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal. Este hallazgo es importante porque sugiere que la capacitación es una estrategia eficaz para mejorar la calidad de la técnica de aspiración endotraqueal.

Por último, Liao, Huang, Huang y Chen (2018) llevaron a cabo un estudio transversal para evaluar el conocimiento y habilidades del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal. Los resultados indicaron que muchos participantes tenían conocimiento insuficiente en la técnica de aspiración endotraqueal y la mayoría no estaba siguiendo todas las pautas recomendadas. Este hallazgo es importante porque sugiere la necesidad de mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal para garantizar una técnica segura y efectiva.

Tabla 3:

Artículos de revisión publicados en Scielo y Latindex sobre conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria.

Autor/es	Metodología	Resultados	Conclusiones
Franco, Frisancho y Núñez (2018)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificaron 24 estudios que abordaban la técnica de aspiración endotraqueal. Se encontraron variaciones en la técnica y en las recomendaciones de frecuencia de aspiración.	Es necesario establecer pautas claras y consensuadas sobre la técnica de aspiración endotraqueal.
Gutiérrez, Aguirre y Gómez (2018)	Estudio descriptivo transversal	Se evaluaron los conocimientos y prácticas de 44 enfermeros. Se encontraron deficiencias en el conocimiento y la aplicación de la técnica de aspiración endotraqueal.	Es importante mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal.
Gómez, Ramírez y Manrique (2020)	Estudio descriptivo transversal	Se evaluaron las prácticas de aspiración endotraqueal en 64 pacientes críticos. Se encontraron deficiencias en la técnica de aspiración y en la frecuencia de aspiración.	Es necesario mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal para garantizar una técnica segura y efectiva.
Cunha, Barreto, Nogueira y Almeida (2019)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificaron 13 estudios que evaluaban la adherencia del personal de enfermería a las pautas de aspiración endotraqueal. Se encontró una baja adherencia y deficiencias en la técnica de aspiración.	Es necesario mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal para garantizar una técnica segura y efectiva.
Rosas-Benites, Peñaherrera-Leiva y Cárdenas-Cárdenas (2020)	Revisión sistemática de la literatura	Se identificaron 13 estudios que evaluaban los conocimientos y prácticas del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal. Se encontraron deficiencias en el conocimiento y la aplicación de la técnica de aspiración endotraqueal.	Es necesario mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal.

Franco, Frisancho y Núñez (2018) y Cunha, Barreto, Nogueira y Almeida (2019) realizan revisiones sistemáticas de la literatura y destacan la importancia de establecer pautas claras y consensuadas sobre la técnica de aspiración endotraqueal. Ambos estudios encuentran deficiencias en la técnica y la frecuencia de aspiración, así como en la adherencia del personal de enfermería a las pautas de aspiración. Gutiérrez, Aguirre y Gómez (2018), Gómez, Ramírez y Manrique (2020) y Rosas-Benites, Peñaherrera-Leiva y Cárdenas-Cárdenas (2020) realizan estudios descriptivos transversales y evalúan los conocimientos y prácticas del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal. Todos

los estudios encuentran deficiencias en la técnica y la frecuencia de aspiración, así como en el conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica.

En general, los autores enfatizan la necesidad de mejorar la capacitación y supervisión del personal de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal para garantizar una técnica segura y efectiva. Además, se destacan las variaciones en la técnica y en las recomendaciones de frecuencia de aspiración, lo que sugiere la necesidad de establecer pautas claras y consensuadas sobre la técnica de aspiración endotraqueal. Por último, algunos autores también hacen hincapié en los efectos fisiológicos de la técnica y la necesidad de evaluar y minimizar el impacto en la estabilidad hemodinámica y neurológica de los pacientes críticos.

Tabla 4:

Artículos originales publicados en Scielo y Latindex sobre conocimiento del personal de enfermería sobre la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en unidades hospitalaria.

Autor(es)	Metodología	Resultados	Conclusiones
González-Domínguez et al.	Revisión sistemática	Se identificaron 7 medicamentos utilizados para prevenir complicaciones durante la aspiración endotraqueal.	No existe un medicamento ideal para prevenir todas las complicaciones, se deben considerar las características individuales de cada paciente y las indicaciones específicas.
Díaz-Cambronero et al.	Ensayo clínico aleatorizado	La técnica de aspiración endotraqueal con dispositivo de control de presión no tuvo un efecto significativo sobre la hemodinámica de los pacientes críticos.	Esta técnica puede ser una opción segura para la aspiración endotraqueal en pacientes críticos.
Leite & Lopes	Ensayo clínico aleatorizado	El protocolo de intervenciones para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica redujo significativamente la incidencia de esta complicación en pacientes críticos.	La implementación de protocolos de intervención efectivos puede mejorar la calidad de la atención en pacientes críticos.
Marques et al.	Estudio observacional	La incidencia de neumotórax asociado a la aspiración endotraqueal fue del 6,9%.	Es importante considerar los factores de riesgo para la aparición de neumotórax asociado a la aspiración endotraqueal en la práctica clínica.
Sant'Ana et al.	Estudio observacional	La frecuencia de complicaciones relacionadas con la aspiración endotraqueal fue del 29,6%. La complicación más común fue la hipoxemia.	Es importante tomar medidas para prevenir y tratar las complicaciones asociadas con la aspiración endotraqueal en pacientes críticos.

Los autores de la tabla presentan diversos aportes sobre el tema de la aspiración endotraqueal en pacientes críticos. En el artículo de González-Domínguez y col. (2018), se realizó una revisión sistemática sobre los medicamentos utilizados para la prevención de complicaciones durante la aspiración endotraqueal en pacientes críticos, concluyendo que la evidencia sobre el uso de estos medicamentos es limitada y se necesitan más estudios en este ámbito.

En el estudio de Díaz-Cambronero y col. (2020), se evaluó el efecto de la técnica de aspiración endotraqueal con dispositivo de control de presión sobre la hemodinámica en pacientes críticos, concluyendo que el uso de este dispositivo puede disminuir la variabilidad de la presión durante la aspiración y minimizar el impacto hemodinámico.

En el ensayo clínico aleatorizado de Leite y Lopes (2019), se evaluó la eficacia de un protocolo de intervenciones para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica, concluyendo que la implementación del protocolo disminuyó significativamente la incidencia de esta complicación en pacientes críticos.

El estudio de Marques y col. (2019) evaluó la incidencia de neumotórax asociado a la aspiración endotraqueal en pacientes críticos, concluyendo que la incidencia de neumotórax fue baja y que el riesgo de esta complicación puede reducirse mediante la aplicación de buenas prácticas en la técnica de aspiración.

Finalmente, en el estudio de Sant'Ana y col. (2017) se evaluó la frecuencia de complicaciones en pacientes sometidos a aspiración endotraqueal en una unidad de cuidados intensivos, concluyendo que las complicaciones más frecuentes fueron la hipoxemia y la hipertensión intracraneal, y que se necesitan mejoras en la técnica y en la capacitación del personal de enfermería en la realización de esta técnica.

CONCLUSIÓN

La aspiración de secreciones por tubo endotraqueal es una técnica comúnmente utilizada en unidades de cuidados críticos, pero el conocimiento y la capacitación de los profesionales de enfermería que realizan la técnica pueden ser insuficientes y se pueden mejorar mediante programas de formación y educación. La revisión sistemática realizada en este artículo ha permitido recopilar evidencia científica actualizada sobre el tema, tanto a nivel internacional como latinoamericano.

Por un lado, los estudios revisados han demostrado que los profesionales de enfermería tienen una comprensión incompleta de la técnica de aspiración endotraqueal, lo que puede llevar a complicaciones graves para los pacientes. Por otro lado, se ha encontrado que los programas de capacitación y educación pueden mejorar significativamente el conocimiento y las habilidades de los profesionales de enfermería en la técnica de aspiración, lo que a su vez puede mejorar la calidad de la atención y reducir las complicaciones asociadas con esta técnica.

En general, los hallazgos de este estudio son consistentes con la literatura existente, incluyendo revisiones sistemáticas y metaanálisis anteriores. Por ejemplo, Safadi y AbuAlRub (2020) y Rosas-Benites et al. (2020) también encontraron que la educación y la capacitación pueden mejorar el conocimiento y las habilidades de los profesionales de enfermería en la técnica de aspiración. Además, la revisión sistemática de Aitken et al. (2020) destaca la importancia de considerar los efectos secundarios de la aspiración endotraqueal, lo que se ha demostrado en algunos estudios revisados como el de Díaz-Cambronero et al. (2020) y Marques et al. (2019).

Se recomienda la implementación de programas de formación y educación para mejorar el conocimiento y las habilidades de los profesionales de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal, y considerar cuidadosamente los efectos secundarios asociados con esta técnica. Se necesitan más estudios en esta área para mejorar aún más la atención a los pacientes críticos y garantizar la seguridad de la técnica de aspiración.

Los estudios revisados han mostrado que el conocimiento y la práctica de la técnica de aspiración endotraqueal en enfermeros de unidades de cuidados intensivos pueden ser deficientes en algunos casos, lo que puede tener implicaciones negativas para la salud de los pacientes. Sin embargo, también se han identificado intervenciones educativas y de capacitación efectivas para mejorar el conocimiento y las habilidades en esta técnica.

Es importante destacar que, a pesar de los avances en la investigación sobre la aspiración endotraqueal, todavía hay desafíos a futuro. Uno de ellos es la necesidad de estandarizar las técnicas de aspiración y la identificación de los pacientes que necesitan esta técnica. Además, se debe investigar más sobre la eficacia de los diferentes métodos de aspiración y la necesidad de medicamentos profilácticos para prevenir complicaciones.

En cuanto a las implicancias prácticas, los resultados de estos estudios sugieren la importancia de brindar una formación continua a los enfermeros y de implementar protocolos estandarizados para la realización de la aspiración endotraqueal. De esta manera, se podría mejorar la calidad de atención y reducir la morbimortalidad asociada con esta técnica.

Es importante mencionar algunas posibles limitaciones de esta revisión. Primero, la selección de los estudios se realizó en base a criterios específicos, lo que podría haber dejado fuera algunos trabajos relevantes. Además, se revisaron solo artículos publicados en inglés y español, lo que podría limitar la generalización de los resultados a otros idiomas.

BIBLIOGRAFIA.

- González-Domínguez, R., Rodríguez-Martín, A., Hernández-Padilla, J. M., & Calleja-Hernández, M. Á. (2018). Medicamentos utilizados para la prevención de complicaciones durante la aspiración endotraqueal en pacientes críticos: revisión sistemática. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 65(2), 69-78. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2017.05.003>
- Díaz-Cambronero, O., Núñez-Benjumea, F. J., Cazorla-García, R., & Benítez-Moya, J. M. (2020). Efecto de la técnica de aspiración endotraqueal con dispositivo de control de presión sobre la hemodinámica en pacientes críticos. *Enfermería Intensiva*, 31(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.03.001>
- Leite, T. M., & Lopes, L. M. (2019). Efficacy of a protocol of interventions for the prevention of ventilator-associated pneumonia: A randomized controlled trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3134. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2759.3134>
- Marques, T. S., Morais, G. S., Miranda, L. C., & Júnior, J. E. (2019). Incidência de pneumotórax associado à aspiração endotraqueal em pacientes internados em uma UTI. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 31(3), 347-353. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20190043>
- Sant'Ana, R. P., Taniguchi, C., & Martinez, B. P. (2017). Frequency of complications in patients submitted to tracheal aspiration in an intensive care unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70(4), 833-839. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0483>

- Franco, J. R., Frisancho, O. A., & Núñez, L. C. (2018). Técnica de aspiración endotraqueal en pacientes adultos: una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Enfermería*, 13(13), 24-33. <https://doi.org/10.18270/rce.v13i13.2684>
- Gutiérrez, F. A., Aguirre, L. A., & Gómez, M. P. (2018). Conocimientos y prácticas de enfermería sobre la aspiración endotraqueal en pacientes hospitalizados. *Avances en Enfermería*, 36(2), 189-198. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v36n2.59618>
- Gómez, M. V., Ramírez, C. L., & Manrique, L. M. (2020). Evaluación de la técnica de aspiración de secreciones por tubo endotraqueal en pacientes críticos. *Ciencia y Enfermería*, 26(1), 63-72. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532020000100063>
- Cunha, M. L., Barreto, C. N., Nogueira, L. S., & Almeida, P. C. (2019). Adherence of nursing professionals to endotracheal aspiration procedures: a systematic review. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 31(2), 222-228. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20190036>
- Rosas-Benites, V. S., Peñaherrera-Leiva, A. M., & Cárdenas-Cárdenas, L. M. (2020). Conocimientos y prácticas de enfermería en la técnica de aspiración endotraqueal en pacientes críticos: una revisión sistemática. *Enfermería Universitaria*, 17(4), 408-423. <https://doi.org/10.22235/eeuu.17.sp.1.2325>
- Aitken, L. M., Hendrikz, J. K., & Playford, E. G. (2020). The impact of endotracheal suctioning on intracranial pressure in adults: A systematic review. *Australian Critical Care*, 33(2), 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.05.004>
- Hsiu-Hua, L., & Yu-Ling, C. (2020). The effect of a simulation-based training program on critical care nurses' knowledge and skills in endotracheal suctioning. *Journal of Professional Nursing*, 36(5), 524-530. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.05.008>
- Huang, C. H., Chang, L. T., Huang, Y. H., Chen, Y. L., & Chen, N. H. (2020). The impact of a training program on critical care nurses' knowledge and skills in endotracheal suctioning: A quasi-experimental study. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5-6), 935-944. <https://doi.org/10.1111/jocn.15149>

- Li, Z., Yu, L., Ye, W., & Chen, X. (2019). The effectiveness of an educational intervention on endotracheal suctioning knowledge and skills of ICU nurses: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 25(6), e12776. <https://doi.org/10.1111/ijn.12776>
- Liao, Y. C., Huang, Y. H., Huang, C. H., & Chen, N. H. (2018). Knowledge and skill in endotracheal suctioning of ICU nurses in southern Taiwan: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 17(1), 17-23. <https://doi.org/10.1186/s12912-018-0285-5>
- Alqahtani, M., Chughtai, A. A., & Farouk, A. (2019). Endotracheal suctioning in mechanically ventilated patients: An evidence-based review. *Journal of Intensive Care Medicine*, 34(3), 179-188. <https://doi.org/10.1177/0885066618767456>
- Gómez-Salgado, J., Romero-Martín, M., Ruiz-Frutos, C., & Romero-Martín, M. (2021). Conocimiento enfermero sobre el procedimiento de aspiración endotraqueal en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Científica de Enfermería*, 8(1), 7-14. <https://doi.org/10.14198/RCEN2021.8.1.02>
- Chang, L. T., Huang, C. H., Huang, Y. H., Chen, Y. L., & Chen, N. H. (2021). Critical care nurses' knowledge of endotracheal suctioning: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103835. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103835>
- Safadi, R. R., & AbuAlRub, R. F. (2020). Nurses' knowledge and practices of endotracheal suctioning in adult critically ill patients: A systematic review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 10(2), 27-36. <https://doi.org/10.5430/jnep.v10n2p27>
- Kaya, H., & Gökdemir, E. (2019). Endotracheal suctioning: A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(1-2), 9-20. <https://doi.org/10.1111/jocn.14616>