South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2024; 2:101
doi: 10.62486/mo2024101

REVIEW

Nursing care in pediatric tracheostomized patients: a knowledge challenge for these professionals. Literature review

Cuidados de enfermería en pacientes pediátricos traqueostomizados: un reto del conocimiento para estos profesionales. Revisión de la literatura

Seudy Rodríguez Pinedo[1], Celeste Mauricio Esteban[1]

[1]Unidad de post grado de Ciencias de la salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

Cite as
Rodríguez Pinedo S, Mauricio Esteban C. Nursing care in pediatric tracheostomized patients: a knowledge challenge for these professionals. Literature review. SAP Multidisciplinary Open. 2024; 2:101. https://doi.org/10.62486/mo2024101

Publication History
Submitted: 08-12-2023
Revised: 15-05-2024
Accepted: 31-08-2024
Published: 01-09-2024

ABSTRACT

Introduction: one of the most applied surgical interventions in the critical care area is tracheostomy, which involves the incision and opening of the trachea to insert a plastic cannula between the 2nd and 3rd cartilage ring. This cannula is strategically placed to constantly maintain a free airway.
Objective: to conduct a review of the literature on nursing knowledge and care in pediatric tracheostomized patients.
Method: a bibliographic review was carried out according to the guidelines proposed by the PRISMA declaration. The articles were extracted from three renowned databases in the scientific field: Scopus, Web of Science and Google Scholar. "Tracheotomy", "nursing care", "postoperative complications" as well as their combinations were used as descriptors in English through the use of the Boolean operators "AND" and "OR". The terms were chosen as long as they were included in the Medical Subject Headings (MeSH) website. Before analyzing the documents in detail, inclusion and exclusion criteria were established, facilitating the focus on the most relevant works and discarding those that did not align with the research objectives and questions.
Results: in the finally selected articles, the close relationship that exists between the level of preparation of nursing staff and their performance in caring for pediatric tracheostomized patients can be seen.
Conclusions: the degree of knowledge of the nursing professional about the care of pediatric patients with tracheostomy directly influences the quality of health care that they are able to provide to the patient.

Keywords: Tracheotomy; Nursing Care; Postoperative Complications; Knowledge.

RESUMEN

Introducción: una de las intervenciones quirúrgicas más aplicadas en el área de cuidados críticos es la traqueostomía que implica la incisión y apertura de la tráquea para insertar una cánula de plástico entre el 2° y 3° anillo cartilaginoso. Esta cánula se coloca estratégicamente para mantener de manera constante la vía aérea libre.
Objetivo: realizar una revisión de la literatura sobre los conocimientos y cuidados de enfermería en pacientes pediátricos traqueostomizados.
Método: se realizó una revisión bibliográfica según las directrices propuestas por la declaración PRISMA. Los artículos fueron extraídos de tres bases de datos de renombre en el campo científico: Scopus, Web of Science y Google Académico. Se utilizaron como descriptores en inglés "tracheotomy", "nursing care", "postoperative complications" así como sus combinaciones mediante el uso de los operadores booleanos "AND" y "OR". Se escogieron los términos siempre que se incluyeran en la web del Medical Subject Headings (MeSH). Antes de analizar detalladamente los documentos, se establecieron criterios de inclusión y exclusión, facilitando el enfoque en los trabajos más pertinentes y descartando los que no se alineaban con los objetivos y cuestionamientos investigativos.
Resultados: en los artículos finalmente seleccionados se aprecia la estrecha relación que existe entre el nivel de preparación del personal de enfermería y su desempeño en la atención al paciente pediátrico traqueostomizado.
Conclusiones: el grado de conocimientos del profesional de enfermería sobre los cuidados en el paciente pediátrico portador traqueostomía, influye directamente en la calidad de la atención de salud que es capaz de brindarle al enfermo.

Palabras clave: Traqueostomía; Cuidados de Enfermería; Complicaciones Posoperatorias; Conocimiento.

© 2024; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico muy antiguo que puede ser realizado con fines terapéuticos o electivos. Tiene como objetivo reestablecer la vía aérea permitiendo una adecuada función respiratoria. En la actualidad, su uso se encuentra ampliamente difundido, siendo necesaria para una gran cantidad de patologías. Sin embargo, el procedimiento no está exento de riesgos, por lo que es necesario conocer bien cuáles son sus indicaciones, además de cómo y cuándo realizarla. Debemos señalar la importancia en los cuidados posteriores al procedimiento en sí, ya que el manejo de enfermería está directamente relacionado con el éxito del mismo.[1]

Los pacientes pediátricos con traqueostomía a menudo presentan problemas médicos, sociales y familiares adicionales que requieren una evaluación integral durante su hospitalización por un equipo multidisciplinario de especialistas pediátricos, incluyendo neurólogos, fisioterapeutas, otorrinolaringólogos, nutricionistas, intensivistas, enfermeras, neumólogos, rehabilitadores, logopedas, cardiólogos y trabajadores sociales. La comunicación y la interrelación entre estos profesionales deben ser efectivas. La formación de un equipo dedicado al cuidado de la traqueostomía optimiza este proceso y minimiza las complicaciones. El alta hospitalaria debe ser una prioridad, dado que estos pacientes suelen requerir traqueostomía durante un período prolongado.[2]

Los enfermeros, que atienden a múltiples pacientes diariamente, deben estar equipados para aplicar cuidados de manera eficiente, particularmente relevante en el contexto de pacientes con trastornos respiratorios, como aquellos que han requerido la realización de una traqueostomía. Es crucial que estos pacientes reciban atención inmediata en caso de cese de pase libre y directo del aire por el conducto aéreo, ya que la ventana de tiempo en la cual se debe intervenir eficazmente en tales situaciones es extremadamente limitada.[3]

Este es el motivo por el cual el personal de enfermería debe tener las cualidades de trato, así como la práctica y teoría adecuada para realizar los cuidados de la traqueostomía de forma fluida y segura.[4]

El personal enfermero cumple cierta función de crucial importancia, como garantizar la desobstrucción de las vías aéreas facilitando una correcta oxigenación. De forma particular en la población pediátrica traqueostomizada están en constante riesgo al desarrollo de complicaciones asociadas a este procedimiento como son la perforación de la vía aérea con ingreso de aire al espacio pleural, cese de la respiración voluntaria, inadecuada técnica al momento de realizar la intervención, infecciones del orificio de ostomía o de la piel circundante, reacción de broncoespasmo reflejo, sangrado y obstrucción de la vía aérea u otras más.[5]

El adecuado manejo de la población pediátrica traqueostomizada puede ser todo un desafío para los enfermeros, ya que si se da de forma inadecuada se puede propiciar el desarrollo de infección nosocomiales, en especial, durante el acto de incisión e inserción del tubo endotraqueal, es de vital importancia que el cuidado de este procedimiento este bajo cargo del personal de enfermería y estar preparado para prever cualquier complicación según sea el caso. Además, a pesar de que la traqueotomía sigue siendo un procedimiento mucho menos frecuente en pediatría que en los servicios de adultos cada vez más se reportan aumentos en la cantidad de traqueostomías realizadas en niños a causa de que la población pediátrica con patologías crónicas mantiene una tasa de supervivencia mayor. Estos aspectos sirvieron de motivación para la realización de la presente investigación que tiene como objetivo realizar una revisión de la literatura sobre los conocimientos y cuidados de enfermería en pacientes pediátricos traqueostomizados.

MÉTODO

Utilizar un protocolo de revisión de alcance y seguir pautas claras, como PRISMA,[6,7] puede mejorar la calidad y el impacto de la información desplegada. Además, esto facilita la comprensión del tema a abordar y permite que otros investigadores repliquen la revisión, promoviendo la transparencia y el rigor en la investigación científica.[8] Es por ello que se optó por este algoritmo para el desarrollo de la presente investigación.

Para ello, se recurrió a documentos extraídos de tres bases de datos de renombre en el campo científico: Scopus, Web of Science y Google Académico. Se utilizaron como descriptores en inglés “tracheotomy”, “nursing care”, “postoperative complications” así como sus combinaciones mediante el uso de los operadores booleanos “AND” y “OR”. Se escogieron los términos siempre que se incluyeran en la web del Medical Subject Headings (MeSH). Para garantizar la rigurosidad en el proceso, se adaptaron las directrices propuestas por la declaración PRISMA, un protocolo internacional para revisiones sistemáticas y de alcance. Antes de analizar detalladamente los documentos, se establecieron criterios de inclusión y exclusión, facilitando el enfoque en los trabajos más pertinentes y descartando los que no se alineaban con los objetivos y cuestionamientos investigativos.

Para la selección de estudios, se establecieron los siguientes criterios: investigaciones en idioma inglés, que fueran publicadas desde 2017, que contaran con una muestra o población y que abordaran temáticas de cuidados de enfermería en el paciente traqueostomizado.

En la figura 1, se presenta el resumen del proceso de selección de los artículos incluidos en esta investigación. Los 9 artículos finales fueron revisados nuevamente por los investigadores, corroborando que la selección fue adecuada. Es necesario mencionar que de Scopus se obtuvieron 98 registros, de Web of Science 56 y de Google Académico 84.

RESULTADOS

En una investigación realizada en Cuba, Durán et al.[9] mencionan que el 13,5 % de las enfermeras con relación al conocimiento y los cuidados menciona que existe un alto porcentaje en el desconocimiento en los cuidados, conllevando al incremento de las infecciones intrahospitalaria por una inadecuada técnica de aspiración de secreción olvidando la importancia los equipos de protección personal para su manipulación.

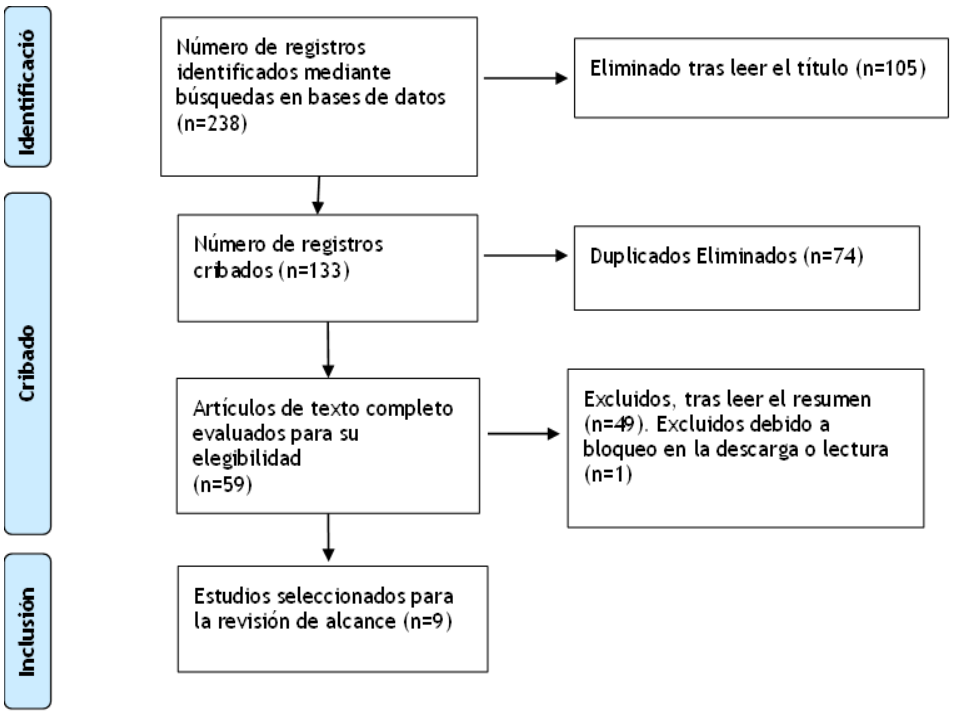

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA

Rovira et al.[10] efectuaron un estudio en el Reino Unido, con el objetivo de determinar los cuidados de traqueotomía y decanulación durante el contexto pandémico del COVID -19, fue un estudio de revisión sistemática mediante una búsqueda de datos en PubMed, sumando una cantidad total de 120 sujetos de estudio entre todos los artículos evaluados en la revisión, se encontró que el total de artículos encontrados en el PubMed fueron 409, obteniendo relación con: cuidados básicos de traqueostomía en un 73 %, simulación del manejo de traqueostomía 25 %. Concluyó que los profesionales de la salud han intentado actualizar sus conocimientos en el cuidado de estos pacientes, a pesar del constante estrés del horario laboral y actividades sobreagregadas a sus funciones en el contexto de la pandemia.

Dokoohaki et al.[11] realizaron un proyecto en el país de Irán, que buscaba entre el Conocimiento y el cuidado de enfermería en sujetos hospitalizados con traqueostomía admitidos en las UCI; su metodología afirma que fue un trabajo observacional, cuantitativo y transversal. Determino que a 151 enfermeras que respondieron sus 2 cuestionarios, de estas, el 60,7 % tuvieron conocimientos aceptables sobre cuidados de pacientes con traqueotomía. Concluyó que, se identificó un manejo adecuado del tubo endotraqueal en términos de conocimientos y prácticas. No obstante, la comprensión de las complicaciones asociadas fue escaso.

Gaterega et al.[12] efectuaron una investigación en África buscando identificar una asociación entre los conocimientos y cuidados en el personal enfermero que atiende pacientes con traqueostomía en una institución de salud de Ruanda. Este proyecto de tipo observacional, correlacional y cuantitativo. Tuvo una muestra compuesta por 80 enfermeras que respondieron 2 cuestionarios. Se encontró que un 71 % de enfermeras con conocimientos moderado, un 26,5 % con conocimientos bajo y solo un 2,5 % con conocimientos altos; con respecto a la práctica en el 97,5 % fueron de nivel bajo y el 2,5 % fueron altos. Se concluyó que la cantidad de conocimiento y práctica fue reducido, así pues, resulta recomendable aumentar la regularidad de las capacitaciones.

Altamirano[13] realizó una investigación en la capital de Bolivia donde buscaba identificar la competencia cognitiva de los enfermeros que atienden pacientes traqueostomizados, en la Unidad de Cuidados Críticos – Adulto. El presente trabajo fue de tipo observacional, transversal y no analítico. Estuvo compuesta por 18 enfermeras licenciadas. Los resultados mostraron que el 44 % conocía cuándo está indicada la traqueostomía y la función de la cánula, el 100 % conocía los sistemas de aspiración, pero solo el 33 % conocía las complicaciones. Se concluyó que, según la escala de Likert, el 53 % tenía una cantidad de conocimiento medio y el 47 % una cantidad baja. Los indicadores prácticos revelaron la necesidad de mejorar diversos aspectos, sugiriendo la implementación de una guía de manejo adecuado del paciente traqueostomizado.

Quiroga[14] efectuó un estudio en Cuzco, que buscaba analizar los Conocimientos y los cuidados de enfermería de la población pediátrica con traqueostomía en la UCI en una institución hospitalaria. En su metodología se describe el carácter observacional, no analítico y transversal del proyecto. Tuvo una muestra compuesta por 59 enfermeros. Los resultados mostraron que el 55,2 % de los enfermeros tienen un alto conocimiento sobre el cuidado de la traqueostomía, el 32,3 % regular y el 12,5 % bajo. Además, el 54,4 % de los cuidados de enfermería en población con traqueostomía fueron adecuados y el 45,6 % inadecuados. Determinó de forma resumida que los enfermeros poseen una elevada cantidad de conocimientos acerca del cuidado de la traqueostomía y que la atención que brindan a los pacientes con traqueostomía es predominantemente apropiada.

Zavala[15] efectuó un estudio en Lima que buscaba identificar la asociación del nivel de Conocimiento con los cuidados de enfermería en población con traqueostomía en una UCI de una institución hospitalaria del Estado. En la metodología se caracterizó por ser de tipo observacional, transversal y descriptivo. De 58 enfermeros que respondieron los 2 cuestionarios, los resultados

mostraron que el 62,5 % proporciona cuidados adecuados de traqueostomía, el 60,4 % atiende adecuadamente en la curación del estoma, el 58,9 % limpia adecuadamente la cánula interna y en los cuidados del tubo de traqueostomía con cuff es de 63,8 %. A modo resumir afirman que entre ambas variables había relación.

Cuizano[16] efectuó un estudio en Lima, donde buscaba identificar la cantidad de conocimiento sobre el cuidado de la vía aérea y del tubo endotraqueal en enfermeros de UCI de una institución privada. La metodología del trabajo resalta su carácter observacional, transversal y no analítico. Participaron 30 enfermeras de las cuales se encontró que el 60 % tenían conocimientos medios, menos del 35 % alto y solo menos del 10 % fue bajo. En la variable de práctica del cuidado, más del 50 % fue deficiente y menos del 50 % adecuado. Se terminó afirmando una relación entre ambas variables de estudio.

Obando & Ramos[17] efectuaron un estudio en Trujillo, para identificar la asociación que existe entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en población con traqueostomía en una institución hospitalaria. La metodología resaltó el carácter observacional, transversal y correlacional del estudio. Se encuestó a 17 enfermeras, encontrando que el 35 % tenía un adecuado nivel de conocimiento y más del 50 % un nivel aceptable. En cuanto a la aplicación del cuidado, el 47 % lo hizo adecuadamente y el 53 % de manera inadecuada.

Ñuñuvera & Vasquez[18] efectuaron un estudio en Trujillo que buscaba identificar el nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea otorgado por personal de enfermería al paciente portador de traqueostomía. La metodología resaltó el carácter observacional, transversal y no analítico del estudio. Trabajó con una población que estuvo compuesta por 37 enfermeras. Se encontró que un 10,8 % de enfermeras tiene alto conocimiento, más del 50 % regular, menos del 36 % bajo. Respecto al cuidado de la vía aérea, más del 30 % es adecuado y 67,6 % es inadecuado.

DISCUSIÓN

A pesar de que la traqueotomía sigue siendo un procedimiento mucho menos frecuente en pediatría que en los servicios de adultos, opinan que la cantidad de traqueostomías realizadas en niños ha incrementado últimamente a causa de que la población pediátrica con patologías crónicas mantiene una tasa de supervivencia mayor.[19]

La mayoría de las traqueotomías que se realizan en menores de 1 año a través de un procedimiento médico invasivo, implican una incisión, en la parte anterior del cuello, de un centímetro y medio para luego introducir un catéter que entra por aquel orificio teniendo contacto directo con la tráquea hasta llegar a los bronquios de modo que el aire que ingrese tenga acceso directo a los pulmones, de este modo se asegura la ventilación en pacientes que se encuentren en hipoxia crítica. Dado que el tubo entra en la tráquea directamente en lugar de a través de la orofaringe, protegiendo la vía aérea superior y disminuyendo el riesgo de neumonías por aspiración, este procedimiento puede ser útil en determinados pacientes que requieren asistencia ventilatoria mecánica prolongada mientras están intubados.[20]

Los niños portadores de traqueotomía son pacientes complejos, que suelen presentar múltiples patologías crónicas y algunos pueden presentan entre 2 o más patologías en un 43 %, frecuentemente son dependientes de otros tipos de soporte tecnológico domiciliario, como los dispositivos de nutrición enteral y los respiradores domiciliarios.[19]

De este modo, en Perú resalta que existen más de 50 000 infecciones intrahospitalarias, esto implica que se encuentra por encima de los estándares internacionales, siendo el país con mayor incremento de infecciones intrahospitalarias en la atención de pacientes traqueostomizados conectados a un ventilador mecánico, además refiere que el profesional de enfermería tienen que estar consciente de la teoría y manejo correcto sobre la aspiración de secreciones, sin embargo, existe una gran deficiencia en cuanto a la práctica y los cuidados.[21]

En todo caso, los cuidados de enfermería brindadas a los niños traqueostomizados implica una labor de vital importancia los ambientes de cuidados críticos, estos deben ser realizados por los profesionales teniendo a la par una adecuada técnica de bioseguridad.[22]

CONCLUSIONES

El grado de conocimientos del profesional de enfermería sobre los cuidados en el paciente pediátrico portador traqueostomía, influye directamente en la calidad de la atención de salud que es capaz de brindarle al enfermo. Mientras mayor sea las capacidades cognitivas del profesional de enfermería, menor será la tasa de complicaciones de los pacientes con traqueostomía en relación a sus cuidados generales. Además, en caso de presentarse dichas complicaciones, el enfermero correctamente capacitado será capaz de identificarlas con mayor rapidez y adoptar las medidas necesarias para su corrección. Por ello, el personal de enfermería que trabaja sobre todo en Unidades de Cuidados Intensivos necesita de preparación continua hacia el personal para una atención de calidad hacia el paciente traqueostomizado.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Análisis formal: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.

Investigación: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Metodología: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Validación: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Visualización: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Redacción – borrador original: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.
Redacción – revisión y edición: Seudy Rodríguez Pinedo, Celeste Mauricio Esteban.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández A. C, Bergeret V. JP, Hernández V. M. Traqueostomía: principios y técnica quirúrgica. cuadcir [Internet]. 17 de mayo de 2018;21(1):92-8. DOI: https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2007.v21n1-13

2. Arancibia MR, Segui GE. Indicaciones y cuidados de la traqueostomía en pediatría. Neumología Pediátrica [Internet]. Sep 2019;14(3): 159-163. DOI: https://doi.org/10.51451/np.v14i3.101

3. Nwosu Arinze, D. G., Ndudi Ossai, E., Anayo Onyekwulu, F., Amucheazi, A. O., Ewah, R., Onwuasoigwe, O., & Akhideno, I. Knowledge and practice of tracheal tube cuf pressure monitoring: a multicenter survey of anaesthesia and critical care providers in a developing country. Patient Safety in Surgery. [Internet]. 2021;16(4). DOI: https://doi.org/10.1186/s13037-021-00311-8

4. Mussa, C. C., Gomaa, D., Rowley, D. D., Schmidt, U., Ginier, E., & Strickland, S. L. AARC Clinical Practice Guideline: Management of Adult Patients with Tracheostomy in the Acute Care Setting. Respir Care. [Internet]. 2021; 66(1), 156–169. DOI: https://doi.org/10.4187/respcare.08206

5. Sepúlveda, Idalia & Tobar-Fredes, Rodrigo & Vidal, Féilx & Arellano, Daniel & Meneses, Belén & Flores, Natalia & Miranda, Inés & Villouta, Marisis & Peña, Andrea. Recomendaciones para el manejo y cuidado de la traqueostomía en pacientes con (o sospecha) de infección por SARS-CoV-2. Sociedad Chilena de Medicina Intensiva. [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/Recomendaciones_Manejo_pcte_traqueostomizado.pdf

6. Barquero Morales WG. Análisis PRISMA como metodología para revisión sistemática: una aproximación general [Internet]. 8 Jul 2022;8(sup1):339–60. https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p339-360

7. Rethlefsen ML, Kirtley S, Waffenschmidt S, Ayala AP, Moher D, Page MJ, et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. Syst Rev [Internet]. 1 Dic 2021;10(1). https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z

8. Codina Ll. Sistemas de búsqueda y obtención de información: componentes y evolución. Anuario ThinkEPI [Internet]. 25 Abr 2018;12:77–82. https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.06

9. Durán Rodríguez R, Cazull Imbert I, Pérez Reinosa A, Correa Pita A. Evaluación de competencia profesional de enfermería en cuidados intensivos adultos en aspiración endotraqueal. Rev Inf Cient [Internet]. 2017;96(5). Disponible en: https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1743

10. Rovira, A., Dawson, D., Walker, A., Tornari, C., Dinham, A., Foden, N., Surda, P., Archer, S., Lonsdale, D., Ball, J., Ofo, E., Karagama, Y., Odutoye, T., Little, S., Simo, R., & Arora, A. (2021). Tracheostomy care and decannulation during the COVID-19 pandemic. A multidisciplinary clinical practice guideline. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 278(2), 313–321. DOI: https://doi.org/10.1007/S00405-020-06126-0/FIGURES/2

11. Dokoohaki, R., Rahgoshay, M., Keshtvarz Hesam, A. A., Tehranineshat, B., & Khoram, B. (2021). Evaluation of Nurses' Knowledge and Practice in Measuring and Controlling Endotracheal Cuff Pressure and Tracheostomy of Patients Admitted to Intensive Care Units. https://smsj.sums.ac.ir/article_48232_583fcb6bdce461c9a3daf34e98dbdfb8.pdf?lang=en

12. Gaterega, T., Mwiseneza, M. J., & Chironda, G. (2021). Nurses knowledge and practices regarding tracheostomy care at a selected referral hospital in Rwanda – A descriptive cross-sectional study. International Journal of Africa Nursing Sciences, 15, 100350. https://doi.org/10.1016/J.IJANS.2021.100350

13. Altamirano Mamani, X. M. P. (2020). Competencia cognitiva del profesional de enfermería en el cuidado del paciente portador de traqueostomia, Unidad de Terapia Intensiva – Adulto, Clínica Alemana gestión 2019. https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/25055

14. Quiroga Alarcón C, Matta Solís E. Competencias cognitivas del cuidado de traqueostomia en profesionales de enfermería, Unidad De Cuidados Intensivos de un Hospital de Cusco, 2021. Lima: Universidad María Auxiliadora. [Tesis]. 2021. Disponible en:

https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/843/TRABAJO%20ACAD%C3%89MICO.pdf

15. Zavala Aparicio C, Salazar García M. Aplicación de una guía de cuidados de enfermería en pacientes traqueostomizados en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. [Tesis]. 2018. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6598/Aplicacion_ZavalaAparicio_Cecilia.pdf

16. Cuizano Alvaron NJ. Nivel de conocimiento en el manejo de la vía aérea y práctica del cuidado del tubo endotraqueal del profesional de enfermería en paciente crítico de UCI clínica privada, Lima 2017. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Tesis]. 2018. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12672/7747

17. Obando Rodriguez B, Ramos Escalante M, Castro De Gómez B. Nivel de conocimiento y cuidado enfermero en pacientes con tubo endotraqueal del Hospital Belén De Trujillo 2017. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. [Tesis]. 2017. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12759/3738

18. Ñuñuvera Lopez A, Vasquez Saavedra F, Ramos Pacheco Y. Nivel de conocimiento y cuidado de la vía aérea brindado por la enfermera al paciente con tubo endotraqueal. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2016. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. [Tesis]. 2017. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12759/2747

19. Rodríguez, A., & García Fernández de Villalta, M. Otorrinolaringología en pacientes crónicos complejos. Traqueotomía pediátrica. Editorial Médica Panamericana [Internet]. 2022. https://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Experto_ORL_Ped/M1T2_texto.pdf

20. Taquire Calzada R, Purizaca Curó R. Cuidados de enfermeria en pacientes con traqueostomia en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Alberto Sabogal Soluguren, 2022. Lima: Universidad María Auxiliadora. [Tesis]. 2022. Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1247/TRABAJO%20ACADEMICO-TAQUIRE%20CALZADA.pdf

21. Orellana-Carmona M, Changa-Murga R, Sullcapuma-Guillen B, Chávez-Cachay E. Técnicas asépticas en el cuidado enfermero a pacientes hospitalizados que requieren administración de fármacos y aspiración de secreciones del tracto respiratorio. Rev enferm Herediana. [Internet]. 2 de septiembre de 2014;6(2):86. DOI: https://doi.org/10.20453/renh.v6i2.1797

22. Fernández AD, Orellana D, Vélez MF. Cuidados de enfermería a niños traqueostomizados: Estudio descriptivo transversal a realizar con los Enfermeros/as, en la UCI del Hospital de Niños de Córdoba 2021. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. [Tesis]. 2020. Disponible en: http://hdl.handle.net/11086/23902