



UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO DE MANABÍ".

**Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes
traqueostomizados**

Autora:

Roldán Looor Ángel Yuletzi

Tutor

Mg. José Estefan Delgado Vélez

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Fonoaudiología

2024 (2)

Manta - Manabí

Certificación del tutor

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico:

Haber dirigido y revisado el trabajo de investigación, bajo la autoría de la estudiante: **Roldán Looor Ángel Yulezzi**, legalmente matriculada en la carrera de fonoaudiología, período académico 2024 (2), cumpliendo el total de 384 horas, bajo la opción de titulación de Licenciada en Fonoaudiología cuyo tema del proyecto es "**Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados**".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lo certifico,



.....
Dr. José Estefan Delgado Vélez, Mg.

Docente Tutor(a)

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**Miembros del tribunal**

Licda. Iliana Delgado Pilligua, Mg. _____

Lcda. Anny Gabriela Calle Poveda _____

Calificación Trabajo de Graduación

Calificación Trabajo Escrito _____

Calificación Sustentación de proyecto de
Investigación: _____

Nota Final de Trabajo de Graduación: _____

Lo Certifico,_____
Abg. Diana Alcívar Navarrete**Secretaria de la carrera de Fonoaudiología.**

Declaración de autoría

El trabajo de revisión sistemática titulado “Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados” Yo Ángel Yulezzi Roldán Loor con C.I. 131686882-5, declaro que es original y constituye una elaboración personal con criterios que son de total responsabilidad mía, así como en la interpretación de este; recalco que, aquellos trabajos de otros autores que brindaron aporte al desarrollo de esta investigación han sido debidamente referenciados en el texto.

Con esta declaratoria, transferimos nuestra propiedad intelectual a la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” y autorizo a la publicación de este trabajo de investigación en el archivo institucional de acuerdo con las reglas del Art. Artículo 144 de la Ley Biológica de educación superior.

Yulezzi Roldán Loor.

Roldán Loor Ángel Yulezzi

C.I: 1316868825

Dedicatoria

Dedico este proyecto:

A Dios, quien ha sido mi ayuda más grande, porque me ha sabido consolar durante los momentos difíciles, me ha permitido llegar hasta aquí y culminar con éxito mis estudios.

A mis padres Washington Roldán y Jessenia Loor, quienes han sido mi apoyo y soporte principal en toda mi vida, los que con su esfuerzo y amor me han acompañado en cada momento y me han brindado la fuerza y energía necesaria para no desmayar.

A mi familia, especialmente a mis hermanos, por haberme acompañado en cada momento y contribuir en todos los sentidos, su entusiasmo hacia mí me ha hecho saber que las metas propuestas se pueden cumplir con amor y dedicación.

Dedico con amor este trabajo como homenaje a mi Tío, quién partió de este mundo terrenal, pero cuya presencia continúa iluminando mi vida, su alegría y ansias de vivir una vida con entusiasmo quedan grabadas para siempre en mí. Este logro también es para él.

Con mucho cariño a mis docentes, por ser grandes mentores en mi formación académica, inculcándome dedicación, paciencia y amor durante mi periodo de formación, especialmente a mi tutor, Stefan Delgado, quien supo acompañarme y guiarme en todo momento.

A mis amigos y compañeros quienes fueron mi compañía y su presencia significo una gran fuente de apoyo.

A los miembros de la congregación eclesial "Alianza, El porvenir" por estar siempre para mí y acompañarme con sus oraciones y palabras de ánimo durante todo mi periodo académico.

Agradecimientos

Como prioridad, agradezco a Dios, sin ÉL, nada fuera posible para mí, se ha hecho presente en cada etapa de este camino, no sólo en el académico, en toda mi vida. Todo se lo debo a ÉL. Con gratitud infinita agradezco a mi familia, en especial a mis padres, los cuales con mucho amor me han apoyado siempre. su constante apoyo hacia mí me ha motivado a luchar por mis metas y a no ver imposibles en el camino, su confianza y fe me han empujado a alcanzar todo lo propuesto, son las fuerzas que sostienen mis logros. Extiendo hacia ellos mi agradecimiento y mi amor eterno.

Con mucho cariño agradezco a mi tutor, Stefan Delgado, en su labor como docente me ha enseñado y me ha motivado a esforzarme por ser una gran profesional, su dedicación y pasión por la profesión quedan sembrados en mi para siempre. Por ser un docente que inspira, quedo profundamente agradecida.

Agradezco a mis compañeros y amigos por estar siempre presentes, por ir de la mano junto y ayudarme a avanzar paso a paso.

Agradezco a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – extensión Manta, por brindarme una excelente formación académica, especialmente a los docentes con los que he podido compartir y aprender de ellos. Quedo por siempre agradecida.

Resumen

La presente investigación titulada "Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados" tiene como objetivo principal indagar en las técnicas y protocolos fonoaudiológicos de decanulación en pacientes traqueostomizados, destacando la participación del fonoaudiólogo en la valoración clínica de los criterios de decanulación en traqueostomía, subrayando la relevancia del profesional en el entendimiento de las funciones que abarca la encrucijada aerodigestiva. Por ello, se realizó una búsqueda sistemática que permitió recopilar información actualizada y relevante sobre la labor fonoaudiológica en el ámbito clínico de pacientes sometidos a una traqueostomía, proporcionando un entendimiento amplio sobre el impacto del abordaje fonoaudiológico en la decanulación de pacientes traqueostomizados. El presente estudio se basa en una revisión sistemática y bibliográfica.

La traqueostomía es un procedimiento quirúrgico en el que se realiza una abertura en la tráquea para insertar una cánula que tiene como objetivo transportar aire directo hacia los pulmones debido a una alteración o daño en la vía aérea superior que imposibilite la función fisiológica normal y que requiera de ventilación mecánica prolongada, por causas como: insuficiencia respiratoria, obstrucciones de la vía aérea superior o trastornos neuromotores. La decanulación consiste en el retiro definitivo de la cánula de traqueostomía, este se realiza cuando el paciente ya no manifiesta necesidad de ventilación mecánica prolongada, recuperando su capacidad para respirar de forma eficaz y segura. La decisión de decanulación es determinada por un equipo multidisciplinario mediante una valoración integral de las funciones afectadas por la traqueostomía, donde el fonoaudiólogo participa en evaluación de la función respiratoria, deglutoria y fonatoria. Una correcta apreciación disminuye los riesgos de fracaso en la decanulación de pacientes traqueostomizados.

Palabras claves: traqueostomía, decanulación, fonoaudiología, abordaje, valoración.

Abstract

The present research, titled "Speech Therapy in the Decannulation Process of Tracheostomized Patients", aims to explore the speech therapy techniques and protocols for decannulation in tracheostomized patients. It emphasizes the role of the speech therapist in the clinical assessment of decannulation criteria, highlighting their importance in understanding the functions related to the aerodigestive crossroads. A systematic review was conducted to gather updated and relevant information about the role of speech therapy in the clinical management of tracheostomized patients, providing a comprehensive understanding of the impact of speech therapy approaches on the decannulation process. The present study is based on a systematic and bibliographic review

A tracheostomy is a surgical procedure where an opening is made in the trachea to insert a cannula, enabling direct airflow to the lungs due to an alteration or damage in the upper airway that prevents normal physiological function and requires prolonged mechanical ventilation. This may be caused by conditions such as respiratory failure, upper airway obstructions, or neuromotor disorders. Decannulation involves the definitive removal of the tracheostomy cannula, performed when the patient no longer requires prolonged mechanical ventilation and has regained the ability to breathe effectively and safely. The decision to proceed with decannulation is made by a multidisciplinary team through a comprehensive evaluation of the functions affected by the tracheostomy. Speech therapists play a critical role in assessing respiratory, swallowing, and phonatory functions. Proper evaluation reduces the risks of decannulation failure in tracheostomized patients.

Keywords: tracheostomy, decannulation, speech therapy, approach, assessment.

ÍNDICE

Certificación del tutor _____	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR _____	III
Declaración de autoría _____	IV
Dedicatoria _____	V
Agradecimientos _____	VI
CAPITULO I _____	1
1.1 Introducción _____	1
1.2 Formulación del problema _____	4
1.3 Preguntas directrices _____	4
1.4 Objetivos _____	4
1.4.1 Objetivo general _____	4
1.4.2 Objetivos específicos _____	4
1.5 Delimitación de la investigación _____	4
1.6 Factibilidad y viabilidad _____	5
CAPITULO II _____	6
2. Marco teórico _____	6
2.1 Antecedentes de la investigación _____	6
2.2 Fundamentos teóricos _____	8
2.2.1 Fonoaudiología en pacientes traqueostomizados _____	8
2.2.2 Traqueostomía _____	8
Traqueostomía pediátrica y neonatal _____	9
2.2.4 Técnicas de traqueostomía _____	9
Traqueostomía quirúrgica _____	9
Traqueostomía percutánea _____	10
2.2.4.1 Tiempo/duración _____	10

	x
2.2.4.2 Tipos de cánulas _____	10
2.2.4.3 Elección de la cánula de traqueostomía _____	11
2.2.5 Fisiología de la respiración _____	12
2.2.5.1 Efectos de la traqueostomía en la respiración _____	12
2.2.6 Fisiología de la deglución _____	13
2.2.6.1 Efectos de la traqueostomía en la deglución _____	13
2.2.7 Fisiología del reflejo tusígeno y nauseoso _____	14
Reflejo Nauseoso _____	14
2.2.7.1 Efectos de la traqueostomía en el reflejo tusígeno y nauseoso _	15
2.2.1.1 Decanulación _____	15
2.2.1.2 Fonoaudiología en el proceso de decanulación _____	16
CAPITULO III _____	17
3. Metodología _____	17
3.1 Población _____	17
3.2 Muestra _____	17
3.3. Criterios de Inclusión _____	18
3.4. Criterio de Exclusión _____	18
3.4.1. Procedimiento _____	18
3.4.2. Tipo de Diseño de Investigación _____	19
3.4.3. Variables Estudiadas _____	20
3.5. Técnicas y/o Instrumentos de Investigación _____	20
3.6. Aspectos Éticos _____	20
Protección de la confidencialidad _____	21
Beneficios y riesgos _____	21
Equidad y Justicia _____	21
Divulgación de resultados _____	21

CAPÍTULO IV	22
4. Análisis de los resultados	22
CAPÍTULO V	37
5. Discusión	37
CAPITULO VI	41
6. Conclusión y Recomendación	41
6.1 Conclusiones	41
6.2 Recomendaciones	42

CAPITULO I

1.1 Introducción

Según la Organización Panamericana de la Salud (2020) La traqueostomía es un método común en el área de cuidados intensivos que se presenta en los pacientes que tienen la necesidad de recibir ventilación mecánica prolongada debido a una insuficiencia respiratoria aguda o grave, su procedimiento consiste en la apertura de un orificio en la parte anterior de la tráquea entre el 2º y 7º anillo para asegurar la vía aérea (Abril et al., 2022) En este procedimiento se comunica la tráquea con una fistula en el cuello, la cual permite conseguir una respiración adecuada (Winter, 2021)

Epidemiológicamente se estima que, cada año 800.000 pacientes en los Estados Unidos se someten a ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria aguda, a menudo por un período de días o semanas, hasta el 34% de los pacientes que necesitan ventilación mecánica durante 48 horas se les realiza una traqueostomía, entre los factores que inducen a este procedimiento se encuentran: la insuficiencia respiratoria aguda con necesidad de ventilación mecánica prolongada, la obstrucción de la vía aérea superior, la imposibilidad del manejo de secreciones (Melgar et al., 2016)

En países europeos la frecuencia con la que se realiza el procedimiento oscila entre 1.3 y 10% de los pacientes hospitalizados en UCI (Morales et al., 2014)

A nivel de Ecuador, una investigación longitudinal de cohorte prospectivo en la UCI del Hospital de Especialidades Eugenio Espejo (Quito), manifestó que entre diciembre del 2015 a febrero del 2017. Se reclutaron 96 casos de traqueostomías realizadas, los diagnósticos de ingreso correspondieron a los procesos patológico clínico o quirúrgico que motivó el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (Vélez et al., 2017)

La traqueostomía es la condición de más alta influencia de alteraciones deglutorias en los pacientes que se encuentran ingresados dentro de la UCI, los efectos de este dispositivo sobre las funciones de habla, comunicación y deglución están relacionados con factores de riesgo que incluyen: disfonías, aspiración y fatiga; se pueden justificar las causas principales de alteraciones por el uso prolongado de las traqueostomías y algunas de ellas son: reducción de la presión subglótica, desensibilización de la laringe, incoordinación entre deglución y respiración y baja elevación laríngea (Morris Ll., et al 2015)

Según lo mencionan De Mestral et al. (2011), Tobin et al. (2008), para la atención de estos pacientes, se hace uso del abordaje multidisciplinar, este equipo está conformado por médicos, fonoaudiólogos, terapeutas respiratorios, nutricionistas, enfermeros y en algunos casos terapeutas físicos y ocupacionales.

Según la Corporación Universitaria Iberoamericana (2018), el fonoaudiólogo en la participación del grupo multidisciplinar que atiende a pacientes traqueostomizados, ha iniciado un acercamiento en su abordaje y participación, no existe un manual actual de indicadores que orienten el accionar fonoaudiológico durante el proceso evaluativo que permita llevar a cabo un mejor actuar clínico y toma de decisiones en el proceso de evaluación en esta población, partiendo desde la instauración de criterios unificados aplicables a partir de los hallazgos clínicos recopilados en las investigaciones que permitan un abordaje óptimo del paciente.

La presente investigación se basa en la recopilación de información pertinente y actualizada acerca de las técnicas y protocolos fonoaudiológicos en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados, se contrastarán puntos clave sobre cuáles son los agentes o patologías causales principales que conlleven a un proceso de traqueostomía, los mecanismos que se ven involucrados causando complicaciones que

ponen en riesgo la vitalidad de un paciente, identificando las características clínicas que dan paso a una decanulación de la cánula de traqueostomía, implementando la aplicación de herramientas, protocolos y evaluaciones fonoaudiológicas para así determinar mediante los mismos la posibilidad que tiene un paciente para ser decanulado, resaltando los puntos claves para la toma de decisiones acertadas.

La presente investigación permitirá destacar la labor del fonoaudiólogo dentro del equipo multidisciplinario encargado de la toma de decisiones en la decanulación de pacientes traqueostomizados, resaltando su labor en la evaluación y monitoreo de los posibles riesgos y complicaciones en un paciente traqueostomizado, los cuales involucran el proceso respiratorio, deglutorio y fonatorio.

Un paciente al ser sometido a una traqueostomía trae consigo una acción invasiva sobre el sistema respiratorio y otros sistemas cercanos a la laringe y sus funciones, es por esto que se plantea la importancia de la evaluación fonoaudiológica, la cual será determinante en este proyecto, definiendo su quehacer asociado a factores clínicos, colaborando en lineamientos de éxito en la decanulación de un paciente.

De acuerdo con Rodríguez et al. (2017), los fonoaudiólogos como profesionales expertos en la evaluación e intervención de alteraciones deglutorias y comunicativas, forman parte de los equipos multidisciplinarios en las unidades de cuidado intensivo y están involucrados en el determinar los factores de riesgo e implementar estrategias terapéuticas que garanticen principalmente la calidad de vida para los pacientes, así también los niveles de funcionalidad deglutoria segura y niveles comunicativos, están capacitados para orientar acciones oportunas de manejo multidisciplinar, seguridad y de calidad que promuevan autonomía de los pacientes y logren mantener funcionalidad en la vida.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el rol fonoaudiológico en la aplicación de técnicas y protocolos para la decanulación de pacientes traqueostomizados?

1.3 Preguntas directrices

1. ¿Cuáles son los agentes causales que conllevan a una traqueostomía?
2. ¿Cuáles son las características clínicas de la decanulación?
3. ¿Cómo se lleva a cabo el control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Indagar las técnicas y protocolos fonoaudiológicos de decanulación en pacientes traqueostomizados.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Describir los agentes causales que conlleven a una traqueostomía
2. Identificar las características clínicas de la decanulación
3. Abordar el control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados

1.5 Delimitación de la investigación

La investigación se realizará mediante un estudio de revisión sistemática y bibliográfico, analizando artículos, revistas, y libros que aborden el tema en publicaciones de alto impacto.

1.6 Factibilidad y viabilidad

El desarrollo del trabajo se contó con los recursos bibliográficos necesarios, para el desarrollo del presente trabajo de investigación se contó con los recursos materiales, bibliografía relevante, instrumentos para la recolección de la información y su posterior análisis.

Además, se documentarán los hallazgos bibliográficos con el conocimiento necesario sobre los aspectos a estudiar y su implicación en el medio, contando con la asesoría metodológica, disponiendo del tiempo y de los recursos requeridos para llevar a cabo su desarrollo, previa aprobación por parte de la comisión académica de la ULEAM en los temas de estudio.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación

En la investigación realizada por Cortes et al. (2018), en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados tuvo como objetivo evaluar el éxito de decanulación en los pacientes adultos del Hospital Carlos van Buren que siguieron el protocolo institucional, donde el proceso consistía en la evaluación de la competencia de las vías aéreas superiores que conllevaran a la extracción definitiva de la cánula de traqueostomía.

En su metodología se aplicó un estudio de cohorte retrospectiva que se desarrolló durante el primer semestre del año 2016. Se evaluó el éxito de decanulación en pacientes adultos traqueostomizados que cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra final fue de 18 pacientes, entre los cuales se obtuvieron datos de interés entre ellos servicio de medicina y rehabilitación. Los resultados obtenidos dieron a conocer que de los 18 pacientes incluidos en el estudio ninguno cumplió con los criterios de ingreso al protocolo de decanulación institucional al momento de la evaluación inicial por el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, requiriendo todos entrenamiento para aplicar dicho protocolo. Finalmente, un total de 15 pacientes lograron decanulación exitosa, requiriendo una mediana de 22 días de entrenamiento fonoaudiológico y kinesiológico.

Mediante un estudio realizado por Giménez. (2018), planteo el objetivo de unificar criterios de decanulación en el paciente neurológico no crítico portador de cánula de traqueostomía, y determinar el papel intervención logopédica en el proceso de decanulación en el paciente neurológico no crítico portador de cánula de traqueostomía. Su metodología se basó en un estudio descriptivo retrospectivo sobre pacientes con

daño cerebral adquirido, portadores de cánula de traqueostomía, ingresados y atendidos por el área de logopedia en el Centro Hospitalario Benito Menni de Valladolid.

Sus resultados fueron los procedimientos de valoración y tratamiento logopédico a través del abordaje orofacial-miofuncional que menciona; permite recuperar la movilidad y de la musculatura respiratoria, potenciar la eficacia de la función respiratoria y normalizar la sensibilidad y desencadenamiento de los reflejos deglutorio y tusígeno para facilitar el manejo de secreciones y la permeabilidad de la vía aérea en el proceso de decanulación.

Almeida (2023) en su investigación titulada "Contribución de la fonología a la decanulación de pacientes traqueostomizados" menciona que la actuación del fonoaudiólogo en la decanulación de pacientes traqueostomizados es de suma importancia para asegurar una transición segura y eficaz del paciente a la alimentación oral, el profesional desempeña un papel fundamental en la evaluación de la función respiratoria, en la evaluación y rehabilitación de la deglución, en la rehabilitación vocal, en la provisión de orientación y entrenamiento, así también en el seguimiento post decanulación, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente, rehabilitando su reintegro a las funciones normales de deglución y comunicación.

El método utilizado en esta investigación consiste en una revisión bibliográfica de publicaciones en revistas, libros, tesis y monografías. Para la selección de los artículos científicos, se realizó una búsqueda bibliográfica en fuentes electrónicas en las siguientes bases de datos: Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), PubMed, CoDAS (Trastornos de la Comunicación, Audiología y Deglución), y en la biblioteca electrónica Scientific Electronic Library Online (SciELO), con artículos publicados en el período de 2013 a 2023, excepto un artículo de 2011.

Los resultados de esta investigación mencionan que la actuación del fonoaudiólogo en la decanulación de pacientes traqueostomizados desempeña un papel vital en la rehabilitación y apoyo de estos pacientes, permitiéndoles recuperar la respiración y la alimentación naturales, promoviendo su independencia y calidad de vida.

2.2 Fundamentos teóricos

2.2.1 Fonoaudiología en pacientes traqueostomizados

Entre los objetivos del fonoaudiólogo en pacientes con traqueostomías se encamina a identificar el nivel de las capacidades del paciente para una alimentación vía oral segura y una comunicación efectiva con el entorno, Para Sutt. (2013), reconocen que los procesos terapéuticos fonoaudiológicos en post intubación y traqueotomía para la rehabilitación del habla, comunicación y deglución generan grandes beneficios cuando son implementados de manera oportuna y eficaz (Fontalvo, 2018)

2.2.2 Traqueostomía

Esta cirugía implica hacer una abertura en la pared frontal de la tráquea para crear una vía respiratoria segura. Un agujero hecho en la tráquea que se continúa con la piel del cuello se define como traqueotomía. Todo paciente con traqueostomía pierde la capacidad de humidificar y calentar el aire inhalado. Esto plantea un mayor riesgo de alterar los mecanismos de deglución y los reflejos de la tos (asociados con un control deficiente de las secreciones) y, por lo tanto, aumenta el riesgo de infecciones del tracto respiratorio inferior.

Además, reduce el espacio muerto (60-70 ml) y la pérdida de presión positiva al final de la espiración (promovida por la actividad glotal), lo que tiene implicaciones en la reducción de la capacidad funcional residual y el aumento del riesgo de atelectasia. (Badillo et, al. 2016)

Traqueostomía pediátrica y neonatal

Para Endo-Collazos N (2021) menciona que, en los últimos años, las tasas de supervivencia de los niños y recién nacidos han mejorado debido a la introducción de nuevos avances tecnológicos en medicina y cuidados respiratorios, que influyen en la epidemiología de las enfermedades infantiles y las han acercado a las enfermedades crónicas haciendo necesaria la utilización de la traqueostomía.

Durante la última década, a medida que las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos mejoraron, se realizaron cada vez más traqueotomías en niños. Hoy en día, la mayoría de los niños con traqueotomía son un grupo muy complejo de pacientes que siguen dependiendo de su traqueotomía y sienten pasión por la tecnología médica para la supervivencia a largo plazo. A diferencia de lo que hacen los adultos, la traqueotomía pediátrica es un procedimiento poco común en la unidad de cuidados intensivos (UCI) pediátrica, y menos del 3% de los pacientes reciben una traqueotomía.

2.2.4 Técnicas de traqueostomía

Existen dos modos de traqueostomía, la quirúrgica y la percutánea.

Traqueostomía quirúrgica

Se realiza una incisión cutánea horizontal de unos 4 o 5 cm a la altura del cricoides o a 3 cm en dirección craneal desde el manubrio esternal. existen también diferencias en relación con el sitio donde realizarla, pudiendo ser en un pabellón quirúrgico con todas las medidas de asepsia. Un concepto importante en la traqueostomía quirúrgica es que no sólo se debe abrir la tráquea y dejar un espacio entre la piel y ésta, sino que se debe fijar la tráquea a la piel con lo que no queda trayecto, lo que garantiza una reducción de complicaciones, esto permitirá retirar la cánula, realizar aspiraciones y cambios de cánula desde el mismo momento que se termina el procedimiento sin riesgo para el paciente (Hernández et al, 2018)

Traqueostomía percutánea

No está claro aún la indicación de la traqueotomía percutánea, que se va ampliando con la experiencia, aunque es una técnica muy útil y quizá menos traumática que la traqueotomía quirúrgica clásica (Bullido, 2020)

Se trata de una técnica de acceso traqueal poco cruel, en la que se hace uso del método Seldinger para la canulación vascular, se incrusta una guía de alambre flexible entre el primer cartílago traqueal y el cartílago cricoides, o entre el primer y segundo cartílago traqueal, a través de una aguja introducida de forma percutánea con ayuda de un pequeño corte de 1-2 cm a este nivel. La abertura creada se dilata de forma progresiva formando un agujero del tamaño necesario para acomodar una cánula de traqueostomía (Gálvez, 2009)

2.2.4.1 Tiempo/duración

Para las consideraciones de la traqueostomía, existen complicaciones tempranas y tardías, las cuales son consideradas dentro del tiempo de duración. Las complicaciones tempranas son aquellas que ocurren durante las primeras dos semanas posoperatorias. Las tardías, aquellas que cruzan este periodo de tiempo. En las consideraciones de traqueostomías tempranas están: la falsa vía, el enfisema subcutáneo, la hemorragia, la infección de herida operatoria, la obstrucción del tubo. En las complicaciones tardías están presente los problemas de: formación de granulomas, deglución, estenosis traqueal, estoma persistente, la fístula traqueal-arteria innominada (Readi S et al, 2015)

2.2.4.2 Tipos de cánulas

Dentro de la investigación realizada por Che-Morales et, al. (2014) menciona los tipos de traqueostomía con relación al material de elaboración se puede describir que las cánulas de traqueostomía pueden ser de metálicas o de cloruro de polivinilo, mismas

que presentan una notable diferencia y es que las metálicas no presentan un adaptador de tamaño universal (15 mm) a diferencia de la de PVC, mismo que permite la adaptación a la máquina de MV.

Dentro de las características propias de las cánulas de traqueostomía, estas pueden ser anguladas con la finalidad de mejorar el ingreso de esta con relación a la anatomía del paciente y la adaptación con la tráquea. Según la longitud de las cánulas se manejan entre los 56 a 90 mm como las más pequeñas, mientras que las más grandes van desde 110 a 130 mm, según las necesidades del paciente será la cánula para utilizar.

Dentro de los elementos de la cánula de traqueostomía se pueden identificar 9 que son:

- Manguito.
- Línea de inflado.
- Globo controlador de presión.
- Válvula de inflado.
- Conector de la endocánula.
- Sujetador de la cánula.
- Cuerpo de la traqueostomía.
- Endocánula.
- Guiador.

2.2.4.3 Elección de la cánula de traqueostomía

En la selección de la cánula de traqueostomía se debe de tener en cuenta: el material del producto, que función tiene esa cánula en el paciente, las características morfológicas de la persona y que necesidades técnicas tiene, entre ellas el grado de curvatura, diámetros externos y longitud. Se debe considerar como: alteración estructural de la vía aérea, existencia de trastorno deglutorio, paciente que necesita

evitando que la saliva y otros líquidos entren accidentalmente hasta los pulmones (Fisiovent, 2022)

2.2.6 Fisiología de la deglución

Según Salud, C (2021) el desarrollo de la deglución comienza aproximadamente en la semana 12 de gestación, a partir de la semana 28 se hará presente el reflejo de succión y para la semana 32 el feto podrá tener la coordinación entre la succión y la deglución, es por esta razón que los RNP, no han podido desarrollar la capacidad de alimentarse por cuenta propia. Y es que, recién para la semana 36 el feto ha completado el periodo de maduración que le permitirá coordinar la succión, respiración y deglución, cuando existe la inmadurez la posibilidad de que existan trastornos en la deglución son mucho más elevados por falta de madurez neuromuscular.

Así mismo Munyo et al. (2020), describe que las funciones de la boca, la faringe y el esófago se encuentran relacionados principalmente con el sistema digestivo y todas sus estructuras vinculadas a las unidades neuromusculares más complejas del organismo. Dentro de la deglución ejercen acción 26 músculos y cinco pares craneales (VII, IX, X, XI, XII) más el control del tronco encefálico.

2.2.6.1 Efectos de la traqueostomía en la deglución

El involucramiento de la traqueotomía en los trastornos de la deglución es discutido, algunos autores consideran que puede funcionar como mecanismo favorecedor en episodios de aspiración, esto debido a que impide el flujo aéreo fisiológico a través de la glotis, disminuyendo así la sensibilidad glótica e impidiendo el aumento de la presión subglótica durante la deglución. Por otra parte, el balón inflado correspondiente a la cánula de traqueostomía podría alterar el mecanismo deglutorio, limitando el ascenso laríngeo durante la misma (Alvo et al, 2014)

2.2.7 Fisiología del reflejo tusígeno y nauseoso

La tos es un mecanismo importante para la movilización de las secreciones, cuerpos extraños y factores irritantes para el tracto respiratorio. Se presenta sólo en el 25% de los recién nacidos, aunque al mes de vida pueden ya toser el 90% de los niños. La vía aferente del reflejo de la tos consiste en unos receptores de la tos y neuronas aferentes modulados por el sistema nervioso central. Los receptores de la tos se estimulan por irritación química, estimulación táctil y fuerzas mecánicas. Están localizados a lo largo de las vías respiratorias, sobre todo en carina y bifurcaciones. La excitación nerviosa a partir de los receptores se transmite por ramos de los nervios vago y laríngeo hacia el tallo cerebral, donde se coordina el proceso complejo de la tos. La tos tiene 4 fases: fase inspiratoria (inspiración y cierre glótico), fase de contracción (de los músculos respiratorios contra la glotis cerrada), fase de compresión (la contracción muscular eleva las presiones alveolares y bronquiolares) y fase expulsiva (súbita expulsión de aire y secreciones)

Reflejo Nauseoso

El reflejo nauseoso, también llamado reflejo nauseoso o reflejo nauseoso, es una respuesta protectora involuntaria del cuerpo que se produce cuando se irritan determinadas zonas de la garganta (especialmente la orofaringe o la base de la lengua). La activación de este reflejo implica una interacción compleja entre diferentes nervios craneales.

El Noveno par Craneal (IX) también glossofaríngeo es el principal responsable de la información sensorial, es decir, de detectar la estimulación de la boca y la faringe. Cuando se detecta un estímulo, se envía un mensaje al centro del vómito en el bulbo raquídeo. A partir de aquí, la respuesta motora o eferente la proporciona principalmente el nervio vago (X), que hace que los músculos faríngeos y diafragmáticos se contraigan,

lo que puede derivar en un intento de vomitar si la estimulación es lo suficientemente fuerte (Clínica Universidad de Navarra. 2023).

2.2.7.1 Efectos de la traqueostomía en el reflejo tusígeno y nauseoso

La tos es un mecanismo de defensa fundamental para mantener la vía respiratoria libre de elementos extraños. La cánula de traqueostomía significa en un paciente un cuerpo extraño que favorecerá la aparición de secreciones y tos. Cuando la tos es ineficaz, por debilidad muscular o por alteración del normal funcionamiento del sistema mucociliar, se puede dar lugar a situaciones que pongan en riesgo la vida, uno de los factores que afecta la función del reflejo tusígeno es la ventilación mecánica (Fernández, 2018)

Los grupos determinados de adultos y niños en estado grave que requieren asistencia de la ventilación mecánica para respirar pueden presentar dificultades para toser y eliminar las secreciones, esto debido a la existencia de debilidad muscular en los músculos respiratorios de estos pacientes, presencia de trastornos neuromusculares, enfermedad pulmonar restrictiva, lesiones de la médula espinal o presentar enfermedades psiquiátricas que alteren su estado de alerta como sería el delirio, deterioro cognitivo o efectos secundarios adicionales de la sedación (Rose, 2017)

Para los pacientes traqueostomizados la pérdida del reflejo tusígeno significa un signo de un aclaramiento de la vía aérea reducido, favoreciendo la aparición de disfonía y voz húmeda. Por parte del reflejo nauseoso, este no representa ningún valor contable a la exploración de la deglución (Fernández, 2012)

2.2.1.1 Decanulación

Según menciona Cuesta et al. (2021), La decanulación es el proceso de retirar la cánula de traqueotomía de forma definitiva, una vez que la patología original que motivó la traqueotomía se haya resuelto o mejorado significativamente. La predicción

del éxito de decanulación es difícil debido a la influencia de varios factores. No existe un protocolo universalmente aceptado que contenga los criterios específicos que deben ser decisivos para decanular un paciente.

Existen diversos protocolos y esos varían de la institución que realice el procedimiento y la elección va a depender de la situación personal de cada paciente. No obstante, para tener constancia de una decanulación exitosa se deben tenerse presente varios criterios esenciales que deben cumplirse de forma obligada independientemente de la institución o protocolo utilizado. Estas características son las que permiten dictaminar a paciente apto para la decanulación

2.2.1.2 Fonoaudiología en el proceso de decanulación

Para Almeida (2023), La actuación del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación de pacientes traqueostomizados es de entera importancia para asegurar al paciente una transición segura y eficaz en la alimentación oral sin comprometer el sistema respiratorio. Su participación se ve desempeñada en la evaluación de la función respiratoria, en la evaluación y rehabilitación de la deglución y en la rehabilitación vocal, brindando orientación y entrenamiento en el proceso de inserción y retiro de la cánula de traqueostomía, así como en el seguimiento post decanulación, su trabajo es en conjunto con un equipo multidisciplinario, siendo su principal objetivo el mejorar la calidad de vida del paciente, facilitando de forma exitosa la reintegración a las funciones normales de deglución, respiración y comunicación.

CAPITULO III

3. Metodología

La modalidad de investigación aplicada en el presente estudio se basa en una revisión sistemática y bibliográfica, análisis descriptivo diseñado para alcanzar los objetivos propuestos, recolectando información de artículos científicos, los cuales fueron extraídos de diferentes bases de datos enfocadas al área de la salud tales como: Elsevier, Scielo, Trip Database, Scopus, Pubmed, Redacly y Dialnet. Esta investigación siguió la modalidad de estudio descriptivo.

3.1 Población

La población de este estudio está compuesta por un conjunto de artículos científicos relevantes que comparten características comunes relacionados al objeto de búsqueda, seguido a esto la información recolectada se organizó tomando en cuenta aspectos como: título del artículo, año de publicación y su relevancia y alineación en relación al tema de estudio. En total se identificación 33 artículos.

Para la búsqueda de la información, se aplicó la utilización de términos como MeSH – DeCS, los cuales colaboran en la delimitación de la búsqueda para la investigación en Pubmed, Scopus, web of science, entre otras, y de esta forma lograr delimitar los resultados, mismos que cumplieron con los criterios de: publicaciones comprendidas desde el 2019, publicaciones en idiomas como: español, inglés y portugués, relacionadas con el tema Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados.

3.2 Muestra

Se seleccionó un total de 33 referencias bibliográficas iniciando con el título del artículo, continuando con los resultados y los resúmenes, siendo estos relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la investigación. La selección de estos 33 artículos se

realizó a través de un proceso sistemático que incluyó la búsqueda con palabras claves específicas y el uso de filtros en las bases de datos, con el fin de garantizar la relevancia y representatividad de los resultados. dentro de la búsqueda se considera los términos relacionados con: “Fonoaudiología y traqueostomía”, “fonoaudiología y decanulación”, “Pacientes traqueostomizados”, “Fonoaudiología en pacientes traqueostomizados”, “Pacientes en proceso de decanulación”, “Fonoaudiología en procesos de decanulación” estas búsquedas se ejecutaron en diversos gestores bibliográficos.

3.3. Criterios de Inclusión

- Publicaciones comprendidas entre los años 2019 – 2024.
- Publicaciones que cuente con información referente a Fonoaudiología en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados.
- Artículos, libros, revistas y tesis enfocados en información científica, precisa y alineada relacionadas a las variables del proyecto de investigación.
- Artículos que hayan sido publicados en bases de datos científicas en idiomas como el español, inglés y portugués.

3.4. Criterio de Exclusión

- Publicaciones previas al 2019.
- Aquella información que no esté relacionada con el tema de la investigación.
- Publicaciones que no cuenten con fecha y autor.
- Publicaciones que no se encuentren dentro de una base de datos científica.

3.4.1. Procedimiento

El desarrollo del trabajo se ejecutó mediante una búsqueda de artículos científicos, en las principales bibliotecas y canales virtuales, en este apartado la lectura y los resúmenes fueron importantes para la selección de la información obtenida en el

cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación, los archivos seleccionados van del año 2019 al 2024.

Las principales fuentes de búsquedas tomadas en cuenta fueron las revistas científicas digitales como Elsevier, Google Academic, Scielo, Trip Database, Scopus, Pubmed, Redacly y Dialnet.

Dentro de la búsqueda y para su ejecución efectiva, eficaz se realizó la división de las variables con relación a los objetivos específicos “Agentes causales que conlleven a una traqueostomía”, “Las características clínicas de la decanulación”, “Control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados” seguido a esto se realizó la búsqueda en el idioma inglés de "Causal agents leading to a tracheostomy", "The clinical characteristics of decannulation", "Control and follow-up of the speech therapist in the process of decannulation in tracheostomized patients" además de realizar la búsqueda en el idioma portugués, "Agentes causais que levam a uma traqueostomia", "As características clínicas da decanulação", "Controle e acompanhamento do fonoaudiólogo no processo de decanulação em pacientes traqueostomizados".

3.4.2. Tipo de Diseño de Investigación

Este trabajo de investigación se llevó a cabo con un enfoque cualitativo no experimental, siendo expresados en narración, consiste en un trabajo de tipo exploratorio, estando su información relacionada con la variable dependiente que se expresa como “Pacientes traqueostomizados”, la misma que se ve afectada por las secuelas de la traqueostomía que desfavorece la anatomía y fisiología a largo plazo, por otro lado se puede determinar la influencia de la variable independiente “Fonoaudiología en el proceso de decanulación”, teniendo como consideración aquellos aspectos relevantes para

la decanulación en los pacientes traqueostomizados.

3.4.3. Variables Estudiadas

Teniendo en cuenta cada uno de los trabajos escogidos se seleccionó la información que esté acorde con las variables, tales como:

- Año de publicación.
- Nombre del autor.
- Síntesis de las publicaciones.
- El tipo de información abordada: agentes causales,
- Fuentes de información ya sean estas explícitas o no explícitas.

3.5. Técnicas y/o Instrumentos de Investigación

En la presente investigación se utilizó una revisión sistemática, cualitativa y no experimental al recolectar información para este proyecto mediante la búsqueda de fuentes bibliográficas relevantes al tema, como unidades científicas en salud y educación.

En la búsqueda se tomó en consideración documentos, guías, artículos de procedencia nacional como internacional, mismos que fueron recopilados desde las principales revistas científicas virtuales y gestores de información bibliográfica como: Mendeley, Google Scholar, Dialnet, Scielo, Cochrane, Research Gate y Redalyc.

3.6. Aspectos Éticos

El presente estudio se llevó a cabo bajo los principios éticos fundamentales, siendo estos: la honestidad, el respeto, lealtad y justicia.

El análisis de la información recolectada se basa en una extensa investigación sobre la participación del fonoaudiólogo, de las técnicas y protocolos de intervención,

examinando el proceso de intervención y las características clínicas correspondientes adecuadas para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Protección de la confidencialidad

En el proyecto de investigación se busca garantizar la confidencialidad de toda la información basada en los pacientes traqueostomizados, sus familiares y los profesionales que los atendieron, y el uso adecuado de la información de cada artículo analizado en la investigación, se procedió a cambiar nombres por indicadores numéricos para identificarlos, pero protegiendo su integridad e identidad.

Beneficios y riesgos

Se analizaron de forma detallada y minuciosa los posibles beneficios a obtener según la investigación a favor de los pacientes traqueostomizados, pero teniendo presente los posibles riesgos que puedan aparecer o afectar la integridad de los mismos, para poder considerarlos y prevenirlos o mitigarlos.

Equidad y Justicia

Dentro de la selección de la información seleccionada y expuesta se busca que sea lo más equitativa posible y sin actos de discriminación, así mismo evitar injusticias o el abuso de la información de los participantes y sus familiares.

Divulgación de resultados

La forma en que se divulgará la información se considerará según los resultados obtenidos dentro de la investigación, y es necesario compartir la información y hallazgos encontrados eficazmente para poder contribuir al conocimiento científico, así que se busca promover las técnicas y protocolos fonoaudiológicos utilizados en decanulación de pacientes traqueostomizados.

CAPÍTULO IV

4. Análisis de los resultados

4.1 Análisis de los resultados del objetivo N° 1: Identificar los agentes causales que conllevan a una traqueostomía.

Tabla 1: Agentes causales que conllevan a una traqueostomía.

Titulo	Autor, año	Síntesis	Agentes causales
Bioética en la ventilación mecánica invasiva: enfermedades crónicas/terminales	Rubén Darío Camargo, 2020	Las afecciones crónicas y terminales, la insuficiencia cardíaca congestiva, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la enfermedad cerebrovascular, el síndrome de inmunodeficiencia, el cáncer y la esclerosis lateral amiotrófica, pueden ocasionar insuficiencia respiratoria aguda grave que requiere ventilación mecánica invasiva.	Insuficiencia cardíaca congestiva crónica. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Enfermedad cerebrovascular. Síndrome de inmunodeficiencia. Esclerosis lateral amiotrófica.
Insuficiencia cardíaca, diagnóstico y tratamiento	Ana Belén Besantes. Et al, 2021	La Insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico caracterizado por signos y síntomas típicos causados por una anomalía estructural y funcional del corazón que resulta en un gasto cardíaco reducido o presiones elevadas intracardiacas en reposo o durante el estrés, este se muestra cuando el corazón es incapaz de aportar sangre con sus nutrientes acorde con los requerimientos metabólicos de los tejidos en reposo o en el ejercicio ligero.	Se describe como un síndrome clínico que se caracteriza por diferentes signos. Crepitantes pulmonares. Presión venosa yugular elevada. Síntomas típicos (disnea, fatiga), por disminución del gasto cardíaco o un incremento de las presiones intracardiacas, por anomalías estructurales y/o funcionales en el sistema cardiovascular.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general	Monserrat Martínez Luna. Et al, 2020	La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una enfermedad crónico-degenerativa frecuente, prevenible y tratable que se caracteriza por persistentes síntomas respiratorios y limitación del flujo aéreo.	Caracterizada por incesantes síntomas respiratorios y alteración del flujo aéreo, vías aéreas pequeñas y destrucción de parénquima, sus síntomas son enfisema y bronquitis crónica, las cuales conducen al desarrollo de la obstrucción de las vías respiratorias
Traqueostomía en cuidados intensivos en pacientes COVID-19	Juan Higuera. Et al, 2020	La traqueotomía es una de las técnicas que con mayor frecuencia necesitan los pacientes críticos, requiriéndola el 10,7% de los pacientes en ventilación mecánica ingresados en las UCI1. En la actualidad existen pocos estudios que describan esta técnica en pacientes afectados de neumonía por COVID-19.	Insuficiencia respiratoria. Desarrollo de polineuropatía del paciente crítico y/o fracaso en extubación previo. Parestesia adquirida en la UCI.
Complicações de traqueostomia em crianças: uma revisão sistemática	José Faibes Lubianca Neto. Et al, 2020	La traqueostomía es el término que describe la creación de una abertura en la tráquea, Durante mucho tiempo, su única indicación fueron las enfermedades infecciosas y tumorales que causan obstrucción de la vía aérea superior. Casi dos tercios de las traqueostomías se realizan en niños menores de un año y permanecen por períodos prolongados. Las principales indicaciones en niños son estenosis laringotraqueales y necesidad de ventilación mecánica prolongada.	Enfermedades infecciosas y tumorales que provocan obstrucción de las vías respiratorias superiores.

Caracterización de la traqueotomía en niños y adolescentes en un servicio de tercer nivel de atención	Elizandra de Pádua Ranzani. Et al, 2022	La traqueostomía está indicada en casos de obstrucción de la vía aérea superior, acumulación de secreciones traqueales, debilidad muscular respiratoria o para mantener una vía aérea estable en pacientes con intubación prolongada.	Obstrucciones de las vías respiratorias superiores. ventilación prolongada. Impulso ventilatorio anormal. Afecciones neuromusculares irreversibles
Perfil epidemiológico y abordaje fisioterapéutico de pacientes traqueotomizados en una Unidad de Cuidados Intensivos generales	Marina da Silva Melgares. Et al, 2024	El propósito de la traqueostomía es desobstruir las vías aéreas, ayudar en el manejo de secreciones, reducir el espacio muerto y facilitar el destete de la ventilación mecánica. Al rededor del 10% de los pacientes que están intubados y recibiendo soporte de oxígeno a través de un ventilador mecánico, con al menos 3 días de soporte ventilatorio, son traqueostomizados, siendo la indicación más común de traqueostomía en UCI la necesidad de ventilación prolongada.	Afectación del sistema respiratorio. Afectación neurológica
Complicaciones de la traqueostomía: tratamiento clínico y prevención	Beatriz Braga Silva. Et al, 2024	La traqueostomía consiste en abrir la tráquea a través del cuello para facilitar la respiración, se realiza en casos de obstrucción de la vía aérea, ventilación prolongada, enfermedades neuromusculares y secreciones pulmonares. En Unidades de Cuidados Intensivos, las tasas de morbilidad han disminuido gracias a mejoras en técnicas y equipos.	Obstrucción de las vías respiratorias superiores. Necesidad de ventilación prolongada. Enfermedades neuromusculares. Presencia de secreciones pulmonares.

Interpretación.

Los resultados revelaron que los agentes causales que conllevan a una traqueostomía son con más frecuencia la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Insuficiencia respiratoria, obstrucciones de las vías respiratorias superiores, necesidad de ventilación prolongada, afecciones neurológicas y/o neuromusculares irreversibles las cuales pueden verse relacionadas a otro agente mencionado como esclerosis lateral amiotrófica, otros agentes causales relacionados que se mencionan en el estudio son la disnea y las complicaciones cardíacas relacionadas a anomalías estructurales y funcionales en el sistema cardiovascular. Varios de estos agentes son patologías adyacentes que traen consigo complicaciones respiratorias como parte de su cuadro clínico, en todas estas existe la necesidad de ventilación mecánica prolongada.

4.1.2 Análisis de los resultados del objetivo N° 2: Identificar las características clínicas de la decanulación.

Tabla 2: Características clínicas de la decanulación

Titulo	Autor, año	Síntesis	Características clínicas
Criterios para la decanulación de la traqueostomía: revisión de la literatura.	Chagas de Medeiros. Et al, 2019	La ventilación mecánica invasiva es uno de los procedimientos más comunes utilizados en las unidades de terapia intensiva, la traqueotomía puede provocar cambios anatómicos que interferirán con el proceso fisiológico de la deglución, este estudio plantea una realizar una revisión de la literatura sobre los criterios y protocolos internacionales existentes para la decanulación de la traqueotomía.	Los pasos de decanulación más citados fueron: Evaluación de la deglución. Entrenamiento de oclusión. Evaluación de la permeabilidad del aire. Capacidad para manipular la secreción e intercambio de la cánula. Desinflado del manguito y entrenamiento para toser y uso de válvula fonadora.
Proceso de decanulación electiva en pacientes con traqueotomía: búsqueda de criterio.	Juan Antonio Lugo-Machado. Et al, 2020	La necesidad de estandarizar el proceso de decanulación es una carencia no cubierta. En esta revisión narrativa exponemos algunos criterios, protocolos o guías vertidas por los autores consultados, sin que hasta el momento exista una guía estandarizada.	El paciente debe estar consciente, orientado y ser capaz de mantener una vía aérea permeable. Las secreciones deben ser fáciles de manejar por el paciente y la frecuencia de succión debe ser inferior a 4 en las 24 horas anteriores. El paciente debe ser capaz de tragar líquidos/semisólidos sin riesgo de aspiración y tener una tos adecuada con buen flujo espiratorio máxima. los factores que incrementan el riesgo de aspiración son la edad avanzada, la obesidad, el mal estado neurológico, la sepsis y el mal manejo de secreciones.

Traqueostomía en niños: los desafíos de la decanulación, revisión y propuesta de trabajo.	Damian R. Pronello. Et al, 2019	El enfrentamiento a través de protocolos que consideren la integralidad de los pacientes con traqueostomía puede lograr mejoras sustanciales en la calidad de vida del paciente y sus cuidadores, optimizando el proceso de decanulación. Ponderar alternativas seguras y eficientes para la decanulación de la TQT. Siendo considerados pacientes con edades y enfermedades distintas, sabiendo que los más pequeños, no colaboradores y dependientes de ventilación aumentan el desafío.	La causa que llevo a la traqueostomía está superada, paciente hemo dinámicamente estable, ausencia de infección activa, ventilación efectiva, adecuado manejo de secreciones, deglución eficaz y segura evaluada con FEES, Entrevista familiar con Salud Mental.
Flujos de tos como criterio para la decanulación de pacientes con respiración autónoma portadores de cánulas de traqueotomía.	Jingyi Ge. Et al, 2024	Criterios como la valoración de la viabilidad y seguridad de flujo de tos $SV > 100$ L/min se plantea como un criterio para una decanulación exitosa y estandarizar así los métodos de medición para que puedan usarse de manera rutinaria en los procesos de decanulación.	El flujo máximo de tos a través de las vías respiratorias superiores con el tubo tapado es un predictor de resultados para la preparación para la decanulación en pacientes con deterioro neuromuscular.
Protocolo pluridisciplinario de destete de traqueostomía para pacientes con lesión cerebral.	Thomas Gallice. Et al, 2023	Esta investigación plantea el uso de un protocolo que podría determinar sin evaluación instrumental qué paciente puede ser decanulado con éxito.	Los parámetros vitales: Saturación de oxígeno., presión arterial, frecuencia cardíaca, velocidad respiratoria, cantidad de secreción, temperatura corporal y respuesta del paciente. Si el paciente mostró parámetros de estabilidad, se considera listo para iniciar el protocolo de destete.

Factores predictores en la decanulación de los pacientes Traqueostomizados.	Juan Miguel Rodríguez Rueda. Et al, 2019	La traqueostomía se ha usado como instrumento para tratar o paliar la obstrucción de la vía aérea, esta investigación busca determinar los factores predictores para la decanulación exitosa de los pacientes traqueostomizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.	La reagudización. El bajo riesgo de aspiración. La capacidad para manejar las secreciones. La prueba de oclusión. La albumina al ingreso. La cantidad de cambios de cánulas. El PaO ₂ , saturación de O ₂ y HCO ₃ .
Progresión en el paciente con traqueostomía. Desde la ventilación mecánica hasta la decanulación.	José Benito Parra Maldonado. Et al, 2022	Es necesario realizar evaluaciones e intervenciones con el objetivo de desvincular de la ventilación mecánica lo antes posible y poder comenzar con el protocolo de decanulación de manera personalizada y segura evitando el fracaso de la misma.	Valoración de la respiración • Índice de Respiraciones rápidas superficiales (RBSI) < 105 resp/L/min [4], • Tolerancia a la prueba de ventilación espontánea sin repercutir en lo hemodinámico y/o respiratorio. • Presión inspiratoria máxima (Pimax) de -20 a -30 cmH ₂ Pico flujo tosido por más de 60-70 L/min.
Traqueostomía en niños: los desafíos de la decanulación, revisión y propuesta de trabajo.	Damian R. Pronello. Et al, 2019	En la valoración del manejo adecuado de secreciones necesitaremos una fuerza capaz de generar una tos efectiva. La cual puede ser evaluada en forma objetiva midiendo el flujo máximo o pico flujo tosido (PFT), del cual existen valores de referencia desde los 4 años (14) y el índice de presión espiratoria máxima (PeMax).	El PFT > 160 L/min es el valor mínimo aceptable para asegurar una tos mínimamente efectiva para producir un aclaramiento mucociliar adecuado. Si el PFT es < 160 L/min o la CV es < 20% del predicho o menor de 300 ml (en pacientes de más de 30 kg), el paciente no puede realizar esfuerzos suficientes para generar flujos adecuados para generar una tos efectiva, presentando un mal manejo de secreciones, con infecciones respiratorias recurrentes.

Revisión bibliográfica y estudio comparativo de los protocolos de decanulación en pacientes traqueotomizados en la comarca Carmen de Patagones y Viedma.	Giuliano Maurizio, 2023	Una de las complicaciones más frecuentes en pacientes traqueotomizados o ya decanulados es la disfagia. La evaluación de la deglución se realiza por métodos clínicos y complementarios según la disponibilidad, las características del paciente y el entrenamiento de los profesionales a cargo del proceso diagnóstico y terapéutico.	Video fluoroscopia: valora la biomecánica de la deglución. Endoscopia de la deglución: valora la anatomía de la vía aérea superior; la movilidad de la cuerdas vocales y cierre glótico, la presencia y el acúmulo tanto de la saliva como de secreciones. valoración de la observación de la deglución espontánea y voluntaria del paciente. Blue Dye Test: valorar el manejo de secreciones orofaríngeas
Decanulación traqueal en pediatría: ¿cuándo y cómo?	Giselle Cuestas. Et al, 2021	Se señalan las características que debe reunir el paciente apto para la decanulación y se presentan recomendaciones sobre los pasos necesarios para lograr el retiro de la cánula de traqueotomía en el niño de manera segura y minimizando el riesgo de fracaso.	Resolución de la indicación original de la traqueotomía Deglución adecuada Sin internaciones por patología respiratoria en el último invierno Sin requerimiento de O2 Permeabilidad Movilidad cordal Manejo del periostomal Disminución del calibre de la cánula por 7 días Oclusión de la cánula por 24 horas al día por 7 días.
Factores predictores en la decanulación de los pacientes traqueostomizados.	Juan Miguel Rodríguez. Et al, 2019	los factores asociados al éxito de decanulación, son un adecuado drive manejo respiratorio, tos efectiva, la protección de la vía aérea, buen estado de conciencia y la tolerancia a la oclusión de la cánula.	Puntuación de Glasgow. Un paciente es excluido en la valoración de buen estado de conciencia cuando presenta un porcentaje en Glasgow <8.

Interpretación.

El análisis de los resultados permitió identificar las características clínicas de la decanulación asociadas a los pacientes con traqueostomía, las mismas que fueron: causa que llevo a la traqueostomía resuelta, buen estado hemodinámico, estado de conciencia del paciente, evaluación de la deglución, el paciente debe ser capaz de tragar líquidos y semisólidos sin que exista el riesgo de aspiración, la evaluación de la permeabilidad del aire, la capacidad para manipular la secreción e intercambio de la cánula, desinflado del manguito y entrenamiento del reflejo tusígeno, el flujo máximo de tos a través de las vías respiratorias superiores con el tubo tapado, y el entrenamiento de oclusión en la disminución progresiva y oclusión total de la caula, necesidad de uso de válvula fonadora. Si un paciente no cuenta con estos criterios clínicos, no se puede proceder con el destete de la cánula de traqueostomía.

4.1.3 Análisis de los resultados del objetivo N° 3: Abordar el control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados.

Tabla 3: Control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados.

Titulo	Autor, año	Síntesis	Control y seguimiento del fonoaudiólogo
Intervención fonoaudiológica temprana en pacientes con covid19 en unidad de cuidados intensivos: reporte de un caso.	Agustina Davancens. Et al, 2022	La participación del fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), facilita la evolución deglutoria del paciente con traqueostomía, contribuyendo interdisciplinariamente con el weaning, la decanulación y la recuperación post-COVID-19.	Objetivos del fonoaudiólogo: Restauración de presiones y sensibilidad orofaríngea, estimulación de la deglución no nutritiva, mantención de reflejos de protección de vía aérea, implementación de válvula fonatoria y oclusión de TQT.
Refuncionalización de la encrucijada aerodigestiva en un paciente con cánula de traqueostomía en unidad cerrada: reporte de un caso	María Virginia Zunino. Et al, 2023	Este reporte busca dar a conocer la participación del fonoaudiológico como parte del equipo de salud implicado en la rehabilitación del paciente crítico en Unidades Cerradas, aun cuando estos son portadores de vía aérea artificial.	Desde la fonoaudiología se evaluando y rehabilita la deglución y fonación a partir de la refuncionalización de la encrucijada Aero digestiva con plan de oclusión de cánula de forma progresiva, estimulación sensorio-motriz y realización de Blue Test y Blue Test modificado, con resultado negativo hasta la decanulación e inicio de la vía oral de alimentación.
Contribución de la fonología a la decanulación de pacientes traqueostomizados.	Roseane Almeida da Silva. Et al, 2023	La participación del logopeda en la decanulación de pacientes traqueostomizados es de gran importancia para garantizar una transición segura y eficaz del paciente a la alimentación oral.	El logopeda juega un papel importante en la valoración de la función respiratoria, en la evaluación y rehabilitación de la deglución, rehabilitación vocal, orientación y formación, así como el seguimiento post-decanulación.
Consideraciones Mínimas para la	Camila Belen Díaz Martínez. 2024	La versión final del protocolo incluyó: confirmación de ausencia de secreciones abundantes, rasgos de la	El protocolo de decanulación, las evaluaciones y decisiones sobre el proceso de decanulación deben ser realizadas por el

Decanulación en el Paciente Adulto.	secreción, tos efectiva, eliminación de secreciones, tolerancia al cuff desinflado, tolerancia en el proceso de decanulación, nivel de conciencia, disminución del calibre de la cánula, sin infección activa, deglución efectiva de la saliva, uso de VF, soporte en la oclusión de cánula, decanulación y exámenes objetivos.	equipo médicos, fisioterapeutas y logopedas.
Características clínicas de los usuarios sometidos a protocolo de decanulación multidisciplinario en unidad de paciente crítico del complejo asistencial Dr. Sótero del Río	Los factores mencionados pueden ser reducidos mediante la implementación de un protocolo de decanulación, que consiste en el retiro de la cánula de la traqueostomía, en el que la participación del fonoaudiólogo es fundamental, estos profesionales son idóneos en evaluación y rehabilitación de alteraciones deglutorias y comunicativas.	Supervisión del fonoaudiólogo en la valoración de conciencia ejecutada por el equipo de salud. Evalúa e interviene diversas áreas relacionadas con la comunicación, tales como habla, lenguaje y cognición.
Percepción de los profesionales de la salud sobre la presencia de la logopedia en la decanulación en un paciente traqueostomizado.	Se establece reflexionar sobre la práctica del fonoaudiólogo, dada la atención a pacientes críticos que requieren cuidados intensivos y que utilizan protocolos de seguridad, cuyo objetivo es evitar el agravamiento de cualquier cuadro.	El logopeda debe analizar cada fase de la deglución, utilizando de ser necesario, la Prueba del Tinte Azul y pruebas objetivas complementarias a la evaluación clínica. Estos exámenes objetivos son la video endoscopia de deglución y la video fluoroscopia de deglución.
Manejo fonoaudiológico en pacientes críticos	Todo paciente que ingresa en la UPCC es atendido por el fonoaudiólogo, quien se encarga de valorar el estado	Rehabilitación de la deglución no nutritiva. estimulación de la sensibilidad oral y ejercicios laríngeos isométricos-isotónicos.

crónicos con traqueostomía: un enfoque sistematizado		de conciencia, el lenguaje, el habla, la cognición, los requerimientos de comunicación aumentativa alternativa y la deglución.	Estimulación de reflejos orofaríngeos, rehabilitación de la coordinación respiración-deglución, ejercicios de competencia glótica facilitación el despegue de secreciones glóticas y faríngeas. Rehabilitación de la tos, abordaje de funciones estomatognáticas.
Manometría traqueal espiratoria en pacientes adultos traqueotomizados	Carrizo, Micaela Lucía, 2024.	La predicción del éxito en la decanulación es dificultosa debido al alto número de variables que lo afectan; por lo que es fundamental contar con un protocolo que se adecúe al ámbito de cada institución de salud y que refleje además su recurso humano, insumos materiales y las características de los usuarios atendidos	La manometría traqueal como herramienta objetiva de medición de las presiones traqueales espiratorias, identifica rápidamente los pacientes que pueden usar válvula fonatoria o tapón de oclusión (para luego decanularse), a quienes se debe reducir el diámetro externo de la cánula de TQT y cuáles requieren un estudio instrumental y anatómico de la vía aérea.
Revisión de protocolos clínicos para el manejo del cuff en pacientes adultos con vía aérea artificial en hospitales públicos chilenos.	Rosales Felipe, 2023.	El objetivo de este estudio fue describir las técnicas y las presiones utilizadas en los protocolos de instituciones hospitalarias de salud pública en Chile para el manejo de la presión del cuff en pacientes adultos con vía aérea artificial.	Un estudio exclusivamente en fonoaudiólogos en Chile evidenció nuevamente la existencia de riesgo durante la atención de los pacientes con VAA por presiones del cuff sobre o sub insuflados en relación con las recomendaciones de los estudios más recientes.
Conocimiento y adaptación de válvulas de habla a traqueostomía Parte de	Fernando Delprado Aguirre. Et al, 2021.	Este estudio plantea que los fonoaudiólogos conocen las válvulas de habla y sus beneficios. El propósito de este estudio fue describir el uso que los fonoaudiólogos colombianos le	De acuerdo con el Manual de procedimientos de la práctica fonoaudiológica, pretende examinar, seleccionar o dispensar, así como asistir a los individuos en la comprensión, uso,

fonoaudiólogos colombianos.		dan a las válvulas de habla como parte del manejo de usuarios con traqueostomía.	ajuste y restauración de dispositivos protésicos/adaptables que mejoren la funcionalidad de la comunicación, incluyendo actividades y participación asociadas, así como barreras contextuales y facilitadores.
Categorización de la atención fonoaudiológica: una propuesta para adultos en contexto hospitalario.	Axel Pavez a. Et al, 2020.	Actualmente, en el ámbito fonoaudiológico no se cuenta con herramientas de este tipo que permitan determinar la cantidad de atenciones necesarias para una persona en contexto hospitalario	Las 5 variables clínicas seleccionadas para el sistema de categorización fueron: 1. Nivel de colaboración, se escogió Standardized Five Questions Scale. 2. Funcionamiento cognitivo, ERLA. 3. Trastorno de deglución, se escogió Dysphagia Outcome and Severity Scale. 4. Riesgo aspirativo, identificar anomalías en la fisiología deglutoria que expliquen el riesgo aspirativo 5. Comunicación.
Utilidad de las válvulas de habla en la rehabilitación de la comunicación y la deglución del paciente con traqueostomía.	Fernando Delprado Aguirre. Et al, 2022.	Este artículo examina la utilidad de las válvulas de habla y deglución para recuperar la función de la vía Aero digestiva.	La adaptación de una válvula de habla y deglución a traqueostomía en línea o no con la ventilación mecánica ha demostrado efectos benéficos en variados desenlaces en salud
Rehabilitación deglutoria y fonatoria de una paciente traqueostomizada.	Laura Daniela López Penagos. Et al, 2024.	La evaluación e intervención fonoaudiológica es indispensable dentro del proceso de rehabilitación de pacientes traqueostomizados, teniendo en cuenta las secuelas comunicativas,	El abordaje fonoaudiológico mejoró significativamente el estado deglutorio y fonatorio de la paciente, en donde se tuvieron en cuenta estrategias de reeducación del patrón masticatorio y deglutorio, control y manejo de

		deglutorias y de fonación asociadas a este procedimiento.	secreciones, mejora del patrón respiratorio y una adecuada adaptación de la válvula fonatoria.
Guía de decanulación en pacientes adultos de la unidad de pacientes críticos crónicos del sanatorio Güemes.	Dorunda Martin, 2024.	La decanulación puede ser considerada en pacientes que ya no requieran ventilación mecánica invasiva, o en aquellos que estén adaptados a la ventilación mecánica no invasiva, sin presentar obstrucción en vía aérea superior, con adecuado estado de conciencia, buen manejo de las secreciones de la vía aérea y con fuerza tusígena que permita movilizar las mismas.	Desde la rehabilitación fonoaudiológica se trabajó con incremento sensorial de la deglución, praxis neuromusculares, coordinación fono respiratoria, maniobras deglutorias, fortalecimiento de la musculatura hiolaringea.

Interpretación.

El control y seguimiento que proporcionan los fonoaudiólogos a los pacientes traqueostomizados según mencionan los datos recopilados son: el fonoaudiólogo interviene en la refuncionalización de la encrucijada aerodigestiva, en la valoración de la función respiratoria, en la evaluación y rehabilitación de la deglución, rehabilitación vocal y seguimiento post decanulación, adapta estrategias de reeducación del patrón masticatorio y deglutorio, entrenamiento en el control y manejo de secreciones, mejora del patrón respiratorio y una adecuada adaptación de la válvula fonatoria.

CAPÍTULO V

5. Discusión

El siguiente apartado de discusión se ha organizado en base a los resultados obtenidos de cada objetivo abordando en primera instancia los agentes causales que conducen a la realización de una traqueostomía, un procedimiento indicado en variadas condiciones clínicas. Entre las principales causas se encuentran las necesidades específicas de manejo respiratorio, la insuficiencia respiratoria prolongada y la obstrucción de la vía aérea superior. En la presente investigación, se determinaron los principales agentes causales asociados a este procedimiento. Los hallazgos coinciden con los resultados señalados por Pádua (2022), quien destaca que la obstrucción de las vías respiratorias superiores y las afecciones neuromusculares irreversibles son las complicaciones más frecuentes en pacientes sometidos a una traqueostomía. De la misma forma, estos resultados coinciden con un estudio más reciente de Braga (2024), que señala la relevancia de la traqueostomía en el manejo de pacientes con obstrucción de las vías respiratorias superiores, necesidad de ventilación prolongada, enfermedades neuromusculares y acumulación de secreciones pulmonares.

Continuando con las características clínicas de la decanulación, son aquellos factores que van a determinar en el éxito o fracaso del procedimiento una vez que la traqueostomía ya no es necesaria tras la recuperación de una ventilación mecánica prolongada. Los hallazgos recopilados sugieren que uno de los criterios clínicos determinantes para una decanulación exitosa incluye una adecuada la funcionalidad respiratoria. El retiro de la cánula representa la resolución de la causa que motivó la traqueostomía y requiere de una valoración de criterios detallados de la vía aérea superior y sus funciones, incluyendo la encrucijada Aero digestiva, siendo esta región del cuerpo donde se encuentran las vías respiratorias superiores y el tracto digestivo que

incluye a la deglución, tos, manejo de secreciones y la fonación. Dentro de los criterios de decanulación es fundamental que el paciente esté hemodinámica estable, y presente también un nivel de conciencia adecuado para garantizar la protección de la vía aérea. Esta información coincide con Pronello. Et al (2019), quién destaca como características clínicas de la decanulación la resolución de la causa que llevo a la realización de una traqueostomía, paciente estable hemodinámicamente, ventilación efectiva, manejo adecuado de secreciones, deglución eficaz y segura. Cuestas. Et al (2021) coincide con estos criterios y añade movilidad cordal y prueba de oclusión de cánula durante 7 días. Parra. Et al (2022) hace mención especificando la valoración clínica de aspectos relacionados al manejo de la vía aérea superior, resaltando el índice de Respiraciones rápidas superficiales (RBSI) < 105 resp/L/min [4], la tolerancia a la prueba de ventilación espontánea sin repercutir en lo hemodinámico y/o respiratorio, presión inspiratoria máxima (Pimax) de -20 a -30 cmH₂ y pico flujo tosido por más de 60-70 L/min.

Finalizando con el abordaje el control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación en pacientes traqueostomizados” Margaret, M. Et al (2023) menciona la participación del fonoaudiólogo como profesional importante en la estructuración de protocolos de atención y decanulación a los pacientes traqueostomizados, estableciendo un protocolo que Incluyó: identificación, ausencia de secreciones abundantes, características de la secreción, tos efectiva, capacidad para eliminar secreciones, tolerancia al manguito desinflado, aptitud en el proceso de decanulación, nivel de conciencia, cambio de cánula a un calibre menor, ausencia de infección actual/activa, deglución espontánea y eficaz de saliva, uso de una válvula del habla, aptitud para la oclusión de la cánula, evaluación de la aptitud para la

decanulación y exámenes objetivos. Resaltando que en la mayoría de estos procesos el fonoaudiólogo tiene principal participación.

El control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación de pacientes traqueostomizados representa una figura crucial en la rehabilitación de la función respiratoria y deglutoria. Durante este tiempo, el control y seguimiento fonoaudiológico permite una evaluación continua de la seguridad y eficacia de la deglución, previniendo incidentes que afecten la función respiratoria, la tos eficaz y control de secreciones, así mismo actúa en la rehabilitación de la voz, minimizando los riesgos relacionados con las complicaciones postoperatorias y favoreciendo una transición exitosa hacia la extubación definitiva.

Los siguientes estudios coinciden en que la valoración del fonoaudiólogo en aspectos relacionados a la encrucijada Aero respiratoria es crucial para determinar si el paciente está listo para el proceso de retirada del tubo traqueostómico, López et al., (2024) menciona con relación a esto que el abordaje fonoaudiológico mejora significativamente el estado deglutorio y fonatorio del paciente, en donde se tiene en cuenta estrategias de reeducación del patrón masticatorio y deglutorio, control y manejo de secreciones, mejora del patrón respiratorio y una adecuada adaptación de la válvula fonatoria. Por otro lado, Araújo (2024) menciona en relación a las técnicas aplicadas a la fonoaudiología, que estas se basan en observar y analizar cada fase de la deglución, utilizando de ser necesario, la Prueba del Tinte Azul y pruebas objetivas complementarias a la evaluación clínica, estos exámenes objetivos son la video endoscopia de deglución y la video fluoroscopia de deglución. De la misma manera, Díaz Martínez, (2024) establece que el fonoaudiólogo forma parte del equipo interdisciplinar que participa en la creación del protocolo de valoración en la decanulación, el mismo que incluye nivel de conciencia, sin infección activa, rasgos de

la secreción, tos efectiva, eliminación de secreciones, deglución efectiva de la saliva, tolerancia al cuff desinflado, disminución del calibre de la cánula, uso de válvula fonatoria, soporte en la oclusión de cánula, tolerancia en el proceso de decanulación, decanulación y exámenes objetivos.

Es importante señalar que, en el ámbito de la fonoaudiología, en la actualidad no existen herramientas estandarizadas con parámetros específicos que permitan determinar de forma objetiva los criterios a seguir en la decanulación de un paciente traqueostomizado.

CAPITULO VI

6. Conclusión y Recomendación

6.1 Conclusiones

- A lo largo de este estudio, se identificaron y analizaron los principales agentes causales que conllevan a la realización de una traqueostomía, entre ellos destacan la insuficiencia respiratoria prolongada, la obstrucción de la vía aérea superior y afecciones neuromusculares, se concluye que los agentes varían según el contexto clínico de cada paciente, siendo estas características el impacto que generan en la dificultad de mantener la vía aérea permeable y segura y la necesidad de ventilación mecánica prolongada.
- Como etapa final en el manejo de pacientes con traqueostomía, la decanulación representa un proceso crítico que depende de la evaluación cuidadosa de múltiples características clínicas. Durante el transcurso de esta investigación se identificaron las características clínicas de la decanulación, entre ellos se incluye la causa que motivo a la traqueostomía resuelta, buen estado hemodinámico, ausencia de afecciones mentales, la recuperación de la función respiratoria, la capacidad de mantener una vía aérea permeable, buen manejo de secreciones, deglución eficaz y segura, oclusión de la válvula fonatoria y soporte de la decanulación. Concluyendo, este trabajo resalta la importancia de un abordaje integral fonoaudiológico para identificar las características clínicas que favorecen la decanulación, el reconocimiento temprano de características propicias en los pacientes, permitiendo establecer estrategias personalizadas, reduciendo riesgos de complicaciones como insuficiencia respiratoria o reintubación.

- La presente investigación ha abordado el control y seguimiento del fonoaudiólogo en el proceso de decanulación de pacientes traqueostomizados. En este estudio, se evidencia que la intervención fonoaudiológica colabora en la decanulación, participando en la elaboración de protocolos aplicados a la fonoaudiológica en la decanulación, en la valoración de las funciones involucradas en la encrucijada Aero digestiva y en la rehabilitación post decanulación. La monitorización por parte del fonoaudiólogo, empleando herramientas de evaluación objetivas y subjetivas que faciliten la identificación temprana de dificultades y la adaptación de estrategias terapéuticas fonoaudiológicas brinda mejoras la calidad de vida de los pacientes y contribuye en una evolución más segura y eficiente hacia la desvinculación definitiva del tubo traqueostómico.

6.2 Recomendaciones

- Fortalecer el reconocimiento de los factores de riesgo que contribuyan como agentes causantes de una traqueostomía. Esto permitirá implementar estrategias preventivas adecuadas. A demás de incluir a los profesionales en fonoaudiología en la colaboración para establecer protocolos que permitan una valoración temprana y precisa de los factores que pueden ocasionar una traqueostomía.
- Se recomienda el desarrollo de protocolos estandarizados aplicados a la fonoaudiología para la identificación y abordaje de las características clínicas de la decanulación y manejo de la decanulación, que abarquen criterios específicos adaptables para asegurar una aplicación idónea en el paciente candidato para destete de la cánula de traqueostomía, que incluya la valoración de la actividad respiratoria, la eficacia y seguridad de deglución, el manejo de secreciones, la

tos efectiva, el soporte de válvula fonatoria, la decanulación total y la presencia de posibles complicaciones.

- Se recomienda un constante involucramiento y entrenamiento técnico del Fonoaudiólogo en la práctica que involucre la rehabilitación y entrenamiento del paciente candidato para decanulación en la reeducación, control y manejo de las funciones afectadas, tales como: la respiración, la deglución, tos, control de secreciones y función vocal, así mismo el involucramiento integral del profesional en la valoración de los criterios para destete, continuando hasta el seguimiento post decanulación.

REFERENCIAS

- Alvo, A., & Olavarría, C. (2014). Decanulación y evaluación de la deglución del paciente traqueotomizado en cuidados intensivos no-neurocríticos. *Acta otorrinolaringologica española*, 65(2), 114–119. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2013.01.004>
- Axel Pavez a, Bernardita Letelier-Vera a, Carolina Rivera-Rivera. (2020). Categorización de la atención fonoaudiológica: una propuesta para adultos en contexto hospitalario. *Revista Chilena de Fonoaudiología*. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2020.60192>
- Badillo Melgar, A. G., Jimeno Galván, M. R., Vázquez Gandullo, E., & García Hidalgo, A. (n.d.). Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados. *Neumosur.net*. Retrieved May 14, 2024, from https://www.neumosur.net/files/publicaciones/ebook/25-traqueostomizado-Neumologia-3_ed.pdf
- Badillo Melgar, A. G., Jimeno Galván, M. R., Vázquez Gandullo, E., & García Hidalgo, A. (2016). Manejo del paciente traqueostomizado, cánulas y aplicación de fármacos inhalados. *Neumosur*, 293–299.
- Basantes Orbea, A. B., Carrillo López, V. A., Aguilar Cobo, A. V., & Fiallos Godoy, J. A. (2022). Insuficiencia cardiaca, diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO*, 6(1), 34–50. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(1\).ene.2022.34-50](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(1).ene.2022.34-50)
- Bullido-Gómez de las Heras, E, Bullido-Alonso, C, Alonso-Martínez, C, Friedlander, E, Tauste-Gómez, A, Martín-Carranza, J, Calzada-Ramos, J de la, Siles Rojas, A, & Santillán-Sánchez, M. (2020). Traqueostomías quirúrgicas en pacientes ingresados en cuidados intensivos durante la pandemia de COVID 19 en el Hospital Central de la Defensa «GÓMEZ ULLA». Madrid. Spain. *Sanidad Militar*, 76(4), 254-258. Epub 12 de abril de 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712020000400008>
- Camargo Rubio, R. D. (2020). Bioética en la ventilación mecánica invasiva: enfermedades crónicas/terminales. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 20(2), 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.01.003>
- Caracterização de traqueostomia em crianças e adolescentes em um serviço de atenção terciária/ Characterization of tracheostomy in children and adolescents in a tertiary care service/ Caracterización de la traqueotomía en niños y adolescentes en un servicio de tercer nivel de atención. (2022). *Journal Health NPEPS*, 7(2).
- Carboni Bisso, I., Huespe, I., Schverdfinger, S., Videla, C., Montagne, J., Dietrich, A., Smith, D., San Román, E., & Las Heras, M. (2020). Traqueostomía percutánea

- guiada por broncoscopia: experiencia en 235 procedimientos. *Revista De La Facultad De Ciencias Médicas De Córdoba*, 77(3), 187-190.
<https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n3.28474>
- Carrizo, M. L. (2024). Manometría traqueal espiratoria en pacientes adultos traqueotomizados [Universidad del Gran Rosario].
<https://rid.ugr.edu.ar/bitstream/handle/20.500.14125/1285/Inv.%20D-1073%20TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Che-Morales, J. L., Díaz-Landero, P., & Cortés-Tellés, A. (2014). Manejo integral del paciente con traqueostomía. *Neumología y cirugía de torax*, 73(4), 254–262.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400006
- Che-Morales, José Luis, Díaz-Landero, Pedro, & Cortés-Tellés, Arturo. (2014). Manejo integral del paciente con traqueostomía. *Neumología y cirugía de tórax*, 73(4), 254-262. Recuperado en 14 de mayo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000400006&lng=es&tlng=es.
- Clínica Universidad de Navarra. (2023). *Reflejo nauseoso*. Clínica Universidad de Navarra.
- Constanza Scarlett Piña Corona, V. J. Z. R. (2019). *Características clínicas de los usuarios sometidos a protocolo de decanulación multidisciplinario en unidad de paciente crítico del complejo asistencial Dr. Sótero del Río* [Universidad Católica Silva Henríquez]. <http://repositorio.ucsh.cl/xmlui/handle/ucsh/1761>
- Cruz Mosquera, F. E., Erazo Builes, N., Angulo Cano, J. C., Solarte-Roa, M. P., Muñoz Piamba, D. M., & Rojas Anacona, L. (2020). TRAQUEOSTOMÍA TEMPRANA VS TARDÍA EN PACIENTES NEUROQUIRÚRGICOS INTERNADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. *Enfermería Investiga*, 5(4), 12–17. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v5i4.965.2020>
- Cuestas G, Rodríguez V, Bellia Munzón P, Bellia Munzón G (Ed.). (2021). *Decanulación traqueal en pediatría: ¿cuándo y cómo?* <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2021/v119n4a29.pdf>
- Cuestas G, Rodríguez V, Bellia Munzón P, Bellia Munzón G. Decanulación traqueal en pediatría: ¿cuándo y cómo? *Arch Argent Pediatr* 2021;119(4):279- 284.
<http://dx.doi.org/10.5546/aap.2021.279>

- Da Côte, Laélia Cristina Casciro Vicente, Amélia Augusta, Lima Friche, Margaret Mendonça Diniz (Ed.). (2023). *Content validation of the decannulation protocol for adult tracheostomized patients*.
- da Silva, RA, Motta, P. de P. y Amorim, B JL (2023). Contribución de la fonología a la decanulación de pacientes traqueostomizados. *Revista foco*, 16 (11), e3570. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n11-054>
- Damian R Pronello Gloria C. Giménez Gloria C. Giménez Francisco Prado Francisco Prado Show all 6 authors John Robert Bach John Robert Bach (Ed.). (2019). *Traqueostomía en niños: los desafíos de la decanulación, revisión y propuesta de trabajo*.
- Damian R. Pronello, Klga. Gloria Giménez, Dr. Francisco Prado, EU. Pamela Salinas, Klga. María Victoria Herrero, Dr. John Robert Bach. (2019). TRAQUEOSTOMÍA EN NIÑOS: LOS DESAFÍOS DE LA DECANULACIÓN, REVISIÓN Y PROPUESTA DE TRABAJO. *Neumol Pediatr*.
- Dra. Juan Miguel Rodríguez Rueda, Dra. Aina Jiménez García, MSc. Dra. Ada Nersys Consuegra Carvajal (Ed.). (2019). *Factores predictores en la decanulación de los pacientes traqueostomizados*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2019/mec194a.pdf>
- Durunda, M. (2023). *Guía de decanulación en Pacientes Adultos de la Unidad de Pacientes Críticos Crónicos del Sanatorio Güemes* [Universidad del Gran Rosario]. <https://hdl.handle.net/20.500.14125/1166>
- Endo-Collazos N. Traqueostomía en el paciente pediátrico. En: Estupiñan Pérez VH, editor científico. *Conceptos del Cuidado Respiratorio Pediátrico*. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2021. p. 219-242.
- Fernández-Carmona, A., Olivencia-Peña, L., Yuste-Ossorio, M. E., & Peñas-Maldonado, L. (2018). Tos ineficaz y técnicas mecánicas de aclaramiento mucociliar. *Medicina intensiva*, 42(1), 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.05.003>
- Fernández-Carmona, A., Peñas-Maldonado, L., Yuste-Osorio, E., & Díaz-Redondo, A.. (2012). Exploración y abordaje de disfagia secundaria a vía aérea artificial. *Medicina Intensiva*, 36(6), 423-433. <https://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2011.09.006>
- Fernando Delprado Aguirre, E. A. L. B. (2022). Utilidad de las válvulas de habla en la rehabilitación de la comunicación y la deglución del paciente con traqueostomía. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 23, 136–149.

- Fernando Delprado Aguirre, Jenifer Correa Agudelo, Catalina Nieto Correa, María Paula Soto Ruiz. (2021). Conocimiento y adaptación de válvulas de habla a traqueostomía Parte de fonaudiólogos colombianos. *Revista Areté*.
<https://arete.iberu.edu.co/article/view/art21206>
- Fisiovent. (2022, June 2). Correcta elección de la cánula de traqueostomía. *Fisiovent*.
<https://www.fisiovent.ar/post/correcta-elecci%C3%B3n-de-la-c%C3%A1nula-de-traqueostom%C3%ADa>
- Gallice, T., Cugy, E., Germain, C. et al. (Ed.). (2024). *Protocolo pluridisciplinario de destete de traqueostomía para pacientes con lesión cerebral, fuera de la unidad de cuidados intensivos y sin evaluación instrumental: resultados de un estudio piloto*. <https://doi.org/10.1007/s00455-023-10641-7>
- Gálvez González, M. A. (2009). Procedimiento de traqueostomía percutánea: control y seguimiento de enfermería. *Enfermería intensiva*, 20(2), 69–75.
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-procedimiento-traqueostomia-percutanea-control-seguimiento-13138305>
- Hernández A., C., Bergeret V., J. P., & Hernández V., M. (2018). Traqueostomía: principios y técnica quirúrgica. *Cuadernos De Cirugía*, 21(1), 92–98.
<https://doi.org/10.4206/cuad.cir.2007.v21n1-13>
- Higuera, J., Tato, J. I., Llorente, B., Trascasa, M., Vaduva, C., Ruiz, A., Serrano, C., Arteaga, J., Villa, P., Rivera, T., & Nevado, E. (2021). Traqueostomía en cuidados intensivos en pacientes COVID-19 [Tracheostomy in intensive care in COVID-19 patients]. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 21(3), 228–233.
<https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.10.009>
- Isasi, S. M. (2020, February 21). Precauciones y cuidados en la aspiración de secreciones a través de una traqueostomía o tubo oro-traqueal. *El blog de Salusplay*. <https://www.salusplay.com/blog/precauciones-cuidados-aspiracion-secreciones-traqueostomia/>
- José Benito Parra Maldonado, Pía Carolina Gallardo Astorga, Alberto Gómez González, Miguel Fernández Chavez, Santiago Nicolás Saavedra (Ed.). (2022). *Progresión en el paciente con traqueostomía. Desde la ventilación mecánica hasta la decanulación*.
- Juan Antonio Lugo-Machado, M. J. J.-R. (Ed.). (2021). *Proceso de decanulación electiva en pacientes con traqueotomía: búsqueda de criterio*.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actaotorrino/aoc-2021/aoc214h.pdf>
- Juan Miguel Rodríguez Rueda, Aina Jiménez García, Ada Nersys Consuegra, José Ramón Erice Lafont, Lic. Lien Mesa Herrera, Adonis Freire Ramos. (2019). Factores predictores en la decanulación de los pacientes traqueostomizados. 13 No. 4. <https://doi.org/Español>

- Laura Daniela López Penagos, M. P. R. P. (2024). Rehabilitación deglutoria y fonatoria de una paciente traqueostomizada. *Areté*, 24. <https://arete.ibero.edu.co/article/view/art.24104>
- LIMA, Zenóbia Rosa Alves de Araújo. Percepção de profissionais de saúde sobre a presença da fonoaudiologia no processo de decanulação em um hospital terciário do Distrito Federal. 2019
- Lubianca Neto, J. F., Castagno, O. C., & Schuster, A. K. (2022). Complicações de traqueostomia em crianças: uma revisão sistemática. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 88(6), 882–890. <https://doi.org/10.1016/j.bjorlp.2022.09.010>
- Lubianca Neto, J. F., Castagno, O. C., & Schuster, A. K. (2022). Complications of tracheostomy in children: a systematic review. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 88(6), 882–890. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.12.006>
- MartínezL, Monserrat, RojasG, Adelina, LázaroP, Ricardo, MezaA, Jose UbaldoR, Laura, & ÁngelesC, Manuel. (2020). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(3), 28-35. Epub 05 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.06>
- Maurizio, G. (2023). “Revisión bibliográfica y estudio comparativo de los protocolos de decanulación en pacientes traqueotomizados en la comarca Carmen de Patagones y Viedma” [Rio negro universidad nacional]. <https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/11065/1/Maurizio%2c%20Giuliano-2023.pdf>
- Maurizio, G. (2023). Revisión bibliográfica y estudio comparativo de los protocolos de decanulación en pacientes traqueotomizados en la comarca Carmen de Patagones y Viedma [Rio Negro Universidad Nacional]. <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/11065>
- MelgaresM. da S., GonçalvesB. da S., CorrêaB. G., & FariasG. L. (2024). Perfil epidemiológico e abordagem fisioterapêutica de pacientes traqueostomizados em uma Unidade de Terapia Intensiva geral. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(9), e15774. <https://doi.org/10.25248/reas.e15774.2024>
- MelgaresM. da S., GonçalvesB. da S., CorrêaB. G., & FariasG. L. (2024). Perfil epidemiológico e abordagem fisioterapêutica de pacientes traqueostomizados em uma Unidade de Terapia Intensiva geral. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(9), e15774. <https://doi.org/10.25248/reas.e15774.2024>

- Morris LL, Bedon AM, McIntosh E, Whitmer A. Restoring Speech to Tracheostomy Patients. *Crit Care Nurse*. 2015 Dec;35(6):13-27; quiz 28. doi: 10.4037/ccn2015401. PMID: 26628542.
- Munyo, A., Palermo, S., Castellanos, L., & Heguerte., V. (2020). Trastornos de la deglución en recién nacidos, lactantes y niños. *Abordaje fonoaudiológico*. Scielo Uruguay, 91(3). doi:10.31134/ap.91.3.6
- Poblete, J. M. (2021). Fisiología respiratoriamecánica de la respiraciónmechanics of breathing. *Neumol Pediatr* , 142–145.
- Readi S, Ramón, Gómez A, Francisco, & Osorio M, Jaime. (2015). Traqueostomía quirúrgica clásica en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 75(1), 7-12. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162015000100002>
- Rosales Felipe, Marín Garrido, Fabiola Monichi, Giovanna, Miranda Llanos, Francisca. (2023). Revisión de protocolos clínicos para el manejo del cuff en pacientes adultos con vía aérea artificial en hospitales públicos chilenos. *Revista Chilena de Fonoaudiología*. <https://doi.org/10.5354/0719-4692.2023.69258>
- Rose, L., Adhikari, N. K. J., Leasa, D., Fergusson, D. A., & McKim, D. (2017). Cough augmentation techniques for extubation or weaning critically ill patients from mechanical ventilation. *The Cochrane Library*, 2019(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011833.pub2>
- Roseane Almeida da Silva, P. d. (2023). Contribución de la fonología a la decanulación de pacientes traqueostomizados. *Revista Foco Interdisciplinary Studies*, 20. doi:10.54751/revistafoco.v16n11-054
- Salud, C. (2021). Trastornos de la deglución en neonatos. *Cio Salud*. <https://ciosalud.com/trastornos-de-la-deglucion-en-neonatos/#:~:text=La%20degluci%C3%B3n%20comienza%20a%20desarrollarse,de%20alimentarse%20por%20s%C3%AD%20mismos>.
- Sociedad Americana de Farmacéuticos Institucionales, Inc.; ©2019. Protriptilina; [actualizado 22 de julio 2019; revisado el 15 sept. 2018; consulta 30 ago. 2019]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/medmaster/a604025-es.html>
- Zunino, M. V., & Blanco, P. (2023). Refuncionalización de la encrucijada aerodigestiva en un paciente con cánula de traqueostomía en unidad cerrada: reporte de un caso. *Revista Fonoaudiológica*, 70(1), 28–37. Recuperado a partir de <https://fonoaudiologica.asalfa.org.ar/index.php/revista/article/view/131>