PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Análisis del rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en unidades de cuidados intensivos. Scoping review

Presentado por

Alejandra Tejada Bocanegra - 1970022 - 3648

Stefany Gómez Domínguez - 1970010-3648

Sofía Gómez Aguirre - 1940443 - 3648

Tutora

Andrea Marcela Medina Rodríguez

Universidad del Valle

Facultad de Salud

Escuela de Rehabilitación Humana

Programa académico de Fonoaudiología

Santiago de Cali

2024

AGRADECIMIENTOS

- A mi mamá, Dolly, que muchas veces dejó sus sueños de lado por ayudarme a cumplir los míos, gracias por ser mi soporte. A mi papá Jaime, quien siempre estuvo allí para darme una dosis de realidad, gracias, la necesitaba. A Alana y Cloe, que nunca dudaron en moverme la cola cuando llegaba a casa incluso después del peor día. A mi abuela Miriam, gracias a quien nunca me faltó un almuerzo. A mis amigos, que son luz en la oscuridad. Y a Juan Andrés, que me dio la mano este último año cada vez que la necesité. Los amo.
- A mi mamá Diana, por su amor incondicional y su constante impulso, este logro es tanto mío como suyo. A mi familia por siempre recordarme que la perseverancia es la clave. Sin su fé en mí, este logro no habría sido posible. A Valentina y Catalina, por ser mi refugio donde siempre encuentro apoyo y comprensión. A quienes ya no están físicamente pero siguen en mi corazón.
- A Elis, mi mamá, por ser mi mayor fortaleza y la luz que guía mi vida. A mi hermana pequeña, Laura, por ser mi compañía y crecer a mi lado. Y a José en el cielo, cuyo recuerdo sigue iluminando mis días. Este logro es por y para ustedes.
- A la docente Andrea Medina, por responder nuestras inagotables dudas, a la Universidad del Valle por abrirnos caminos y permitirnos conocernos, y a nosotras tres, porque nunca dudamos en ser el pilar que la otra necesitaba. Por último, gracias a la fonoaudiología por enseñarnos que las palabras, los sonidos e incluso el silencio tienen el poder de conectar, sanar y transformar.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen 3
Planteamiento Del Problema 5
Justificación 9
Marco Teórico 12
- **Ingesta de alimentos** 12
- **Evaluación e intervención fonoaudiológica** 16

Objetivos 23
- **Objetivo General** 23
- **Objetivos Específicos** 23

Metodología 23
- **Tipo de estudio** 23
- **Fases** 24

Consideraciones Éticas 27
Resultados 28
- **1. Estudios Seleccionados** 31
- **2. Clasificación de evidencia** 38
- **3. Características de la población** 39
- **4. Evaluación Fonoaudiológica** 40
- **5. Intervención Fonoaudiológica** 41

Discusión 42
Conclusiones 53
Anexos 56
Referencias 57

Resumen

La disfagia en unidades de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) representa un reto significativo por su impacto en la alimentación y calidad de vida. Se asocia a patologías neurológicas, malformaciones congénitas, afecciones respiratorias y procedimientos invasivos como la intubación orotraqueal, aumentando el riesgo de neumonía aspirativa y desnutrición. A pesar de su relevancia, el rol fonoaudiológico en su manejo sigue poco explorado en la literatura.

Este estudio, titulado "Análisis del rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en unidades de cuidados intensivos: Scoping Review", identificó evidencia sobre la evaluación e intervención de la disfagia en UCIP. Se realizó una revisión de literatura en bases de datos, abarcando estudios entre 2014 y 2024.

Los resultados muestran que la intervención fonoaudiológica favorece la detección y manejo temprano de alteraciones deglutorias. Sin embargo, existe baja derivación a estos profesionales en UCIP, limitando el acceso a la rehabilitación. También se identificaron vacíos en la estandarización de protocolos.

Se concluye que la fonoaudiología es clave en la atención de la disfagia pediátrica, promoviendo una alimentación segura y reduciendo complicaciones. Es esencial fortalecer la investigación, integrar al fonoaudiólogo en equipos interdisciplinarios y desarrollar guías clínicas basadas en evidencia para optimizar el abordaje en UCIP.

Palabras clave: Disfagia pediátrica, Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), Fonoaudiología.

Planteamiento Del Problema

Según la Asociación Estadounidense del Habla, el Lenguaje y la Audición (ASHA por sus siglas en inglés), la disfagia es un trastorno de la deglución causado por alteraciones neurofuncionales y/o estructurales que afectan la cavidad oral, la faringe, el esófago o la unión gastroesofágica. Las consecuencias de este trastorno incluyen la desnutrición, la deshidratación, la neumonía por aspiración, el deterioro general de la salud, la enfermedad pulmonar crónica, la asfixia e incluso la muerte. Es por esto que la disfagia es considerada como una discapacidad, la cual es secundaria a otras patologías, y que restringe la participación en las actividades de autocuidado propias de la alimentación, descritas por la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) como acciones coordinadas relacionadas con comer los alimentos servidos y beber líquidos, llevarlos a la boca y consumirlos de manera adecuada. (Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales, 2004, p.160)

En relación a la prevalencia de la discapacidad en Colombia, según información publicada por el Ministerio de Salud en el año 2020, se reportaron un total de 1.319.049 personas con discapacidad localizadas e identificadas en el registro oficial del Ministerio de Salud y Protección Social, lo cual equivale al 2,6% de la población total nacional. Según su grupo etario, los jóvenes (15-27 años) representan el 15% de esta cifra y los niños y las niñas(o-14 años) el 8%. Del total de mujeres con discapacidad en el país, las niñas representan el 6,3% y las jóvenes el 12,8%; en cuanto a los hombres con discapacidad, los jóvenes representan el 17,3%, y los niños el 9,3%.

Por otro lado, esta publicación informa que en los niños, niñas y adolescentes con discapacidad en Colombia las enfermedades más frecuentes, en orden de mayor a menor prevalencia, corresponden a trastornos mentales y del comportamiento, enfermedades del sistema nervioso, enfermedades del sistema digestivo, malformaciones congénitas,

enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. Estos diagnósticos son considerados como factores de riesgo para la presencia de la disfagia en esta población, por lo que se resalta la importancia de la intervención conjunta de un equipo interdisciplinario donde se incluya un profesional en fonoaudiología que pueda brindar la atención necesaria en esta área. Sin embargo, el Ministerio de Salud reporta que los principales tipos de rehabilitación que son ordenados a las personas con discapacidad, independientemente de la edad, son los medicamentos, la fisioterapia y la medicina física, mientras que la terapia fonoaudiológica corresponde solo al 12,88% de estas cifras. (Ministerio de Salud y Protección Social, [Minsalud], 2020)

La disfagia orofaríngea en la población pediátrica representa un desafío clínico significativo, especialmente en pacientes con afecciones neurológicas, enfermedades congénitas o patologías crónicas, ya que estas condiciones aumentan el riesgo de neumonía aspirativa, infecciones respiratorias recurrentes y desnutrición. Estas complicaciones pueden derivar en una mayor morbimortalidad y en la necesidad de ingreso a una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). (Pinillos et al., 2023)

Entre los grupos con mayor riesgo de disfagia orofaríngea se encuentran los niños con parálisis cerebral (PC), enfermedades neurodegenerativas, daño cerebral adquirido y patologías cardiorrespiratorias. La combinación de una o varias de estas condiciones con alteraciones en la deglución puede comprometer aún más la salud del paciente, generando la necesidad de soporte ventilatorio prolongado, intubación orotraqueal y traqueostomía. Este proceso no solo impacta la función respiratoria, sino que también contribuye al desacondicionamiento físico y a la disfunción del sistema estomatognático. Debido a la gravedad de estas complicaciones, la intervención oportuna y especializada es fundamental para mejorar la evolución clínica y reducir la necesidad de cuidados intensivos prolongados. (Pinillos et al., 2023)

La literatura indica que uno de cada tres pacientes pediátricos en la UCIP requiere soporte ventilatorio durante un promedio de cinco días, y más del 50% de ellos son extubados dentro de las primeras 48 horas tras el ingreso. Sin embargo, los pacientes restantes a menudo requieren soporte ventilatorio prolongado, lo que incrementa el riesgo de alteraciones en la deglución y justifica la intervención fonoaudiológica (Melo et al., 2022).

Según Gonzalez et al., (2018) la participación del fonoaudiólogo es esencial en el manejo de población pediátrica con trastornos de la deglución. El trabajo abarca la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento, llevados a cabo dentro de un equipo interdisciplinario. El fonoaudiólogo es el encargado de realizar una evaluación específica de la deglución que permita identificar la fase específica de ésta que se encuentra afectada, también elabora evaluaciones a partir de estudios objetivos y, posteriormente, diseña un plan de intervención con estrategias terapéuticas personalizadas para cada caso particular.

El profesional en fonoaudiología podrá determinar el manejo más conveniente para cada caso en específico, como el uso de adaptaciones en el proceso de la ingesta de alimentos; bien sea cambios en la consistencia de los alimentos, posición del paciente al momento de la ingesta, cambios en el volumen y uso de diferentes utensilios. Algunos pacientes pueden presentar la necesidad de métodos alternativos a la alimentación oral, es aquí donde el fonoaudiólogo debe determinar esta necesidad y ordenar la ingesta, parcial o completa, por vía enteral. (Melo et al., 2022) **.**

Asimismo, la disfagia es una de las principales barreras para la decanulación, por lo que se hace indispensable una intervención temprana por parte del profesional en fonoaudiología. La implementación de ejercicios deglutorios ha demostrado ser clave en la recuperación de los pacientes, por lo que la rehabilitación cobra especial relevancia permitiendo optimizar la función deglutoria y respiratoria. En este sentido, la labor del fonoaudiólogo no solo se enfoca en garantizar una alimentación segura y eficaz, sino también en facilitar la transición

hacia una respiración autónoma sin traqueostomía, brindando una evolución clínica más favorable. (Cortés et al., 2018)

Como se observa anteriormente, los fonoaudiólogos tienen un papel importante en el abordaje de la disfagia en UCIP, sin embargo, la literatura actual presenta una falta de revisión completa y actualizada sobre su función específica en este entorno. Por medio del scoping review se pretende realizar una síntesis de conocimiento a través de un enfoque sistemático que permita identificar y recopilar la literatura existente sobre el presente tema permitiendo mayor claridad sobre la evidencia disponible. (De la Iglesia, B. M., & Mendoza, E. 2021).

Se han realizado estudios en diferentes países, los cuales presentan un antecedente para el presente estudio teniendo en cuenta el abordaje de la disfagia pediátrica, los cuales se identificaron a través de una búsqueda en bases de datos como Pubmed, Scielo y Elsevier.

El estudio realizado por Suárez-Escudero et al (2022) realiza un estudio retrospectivo para la caracterización clínica y etiológica de la disfagia en dos centros asistenciales tomando una muestra de 527 pacientes, de los cuales el 45,4 % (239/527) eran menores de 18 años y las enfermedades más frecuentes causantes de la disfagia fueron los trastornos del desarrollo infantil. Aunque se ha señalado una relación directa entre la disfagia y la edad, también es claro que la disfagia se puede presentar en cualquier momento del ciclo vital. Por otro lado, el estudio realizado por González et al. (2018) tiene como objetivo realizar una evaluación fonoaudiológica a población pediátrica con trastornos de la conducta alimentaria y un seguimiento por parte de un grupo interdisciplinario, tanto de forma ambulatoria como dentro de la hospitalización. Entre los diagnósticos principales se encuentran pacientes con trastorno deglutorio, prematurez, patología de vía aérea o síndromes genéticos. En este estudio se resaltó la importancia de la detección precoz y el

abordaje óptimo de la disfagia pediátrica desde un equipo interdisciplinar teniendo en cuenta una intervención centrada en la familia, lo cual ayuda a alcanzar con mayor éxito los objetivos y metas propuestos.

Si bien se reitera la importancia del abordaje fonoaudiológico en la disfagia pediátrica, la evidencia encontrada se centra en momentos de hospitalización y seguimiento ambulatorio, mas no unidades de cuidado intensivo, por lo que la pregunta de investigación que guiará el presente trabajo corresponde a: ¿Cuál es el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en unidades de cuidados intensivos?

Justificación

Esta investigación busca reflejar la relevancia del rol fonoaudiológico en el manejo de la disfagia en las UCIP a través de la evidencia disponible sobre el trabajo que se lleva a cabo en este contexto, considerando la información reportada por la bibliografía y teniendo en cuenta que la fonoaudiología, en el ámbito clínico, se encarga del manejo de pacientes en condiciones críticas de salud, promoviendo la calidad de vida mediante la rehabilitación de los diferentes procesos de la deglución y aportando al bienestar comunicativo de pacientes y familiares. La disfagia pediátrica representa un reto significativo en el contexto de las UCIP debido a su impacto en la salud y calidad de vida de los pacientes. La presencia de esta condición en población infantil, especialmente en entornos críticos, demanda una intervención especializada.

Duffy, K. L. (2018) refiere la importancia del papel del fonoaudiólogo dentro del equipo interdisciplinar en las unidades de cuidados intensivos (UCI) desarrollando acciones encaminadas, no sólo a procesos de rehabilitación de la deglución, sino también a la realización de acciones que influyan directamente en el bienestar de los pacientes en este entorno.

El rol del fonoaudiólogo en estas unidades adquiere una relevancia crucial, ya que se requiere de su experticia en evaluación, diagnóstico y tratamiento de trastornos de la deglución (Eraso, K. J., et al., 2023). La intervención fonoaudiológica en la disfagia pediátrica no sólo se centra en la rehabilitación, sino que también abarca la prevención de complicaciones respiratorias, relacionadas a la aspiración de alimentos o secreciones que aumentan el riesgo de neumonía y dificultan el destete ventilatorio. También previene la desnutrición, la cual ocurre cuando la ingesta oral es insuficiente, afectando el crecimiento y la recuperación de los pacientes, y por último la deshidratación, que puede generar desequilibrios en electrolitos. Lo anterior se realiza mediante la selección de vías alternas de alimentación, las cuales son aspectos fundamentales para la evolución positiva del paciente

en cuidados intensivos. (Printza, A., et al., 2022)

Además de la selección de vías de alimentación, la intervención fonoaudiológica en UCI desempeña un papel clave en el proceso de destete ventilatorio y decanulación, contribuyendo a reducir los tiempos de hospitalización y minimizar riesgos o complicaciones en la salud del paciente. Para ello, es fundamental realizar evaluaciones clínicas que analicen la deglución y la función respiratoria, verificando la capacidad para controlar la saliva y las secreciones, así como la permeabilidad de las vías aéreas. Asimismo, la tolerancia a la oclusión del tubo de traqueotomía con el balón desinflado por más de 24 horas es un criterio determinante en este proceso. La intervención temprana en la rehabilitación de la deglución, junto con el retorno seguro a la alimentación oral y la optimización del nivel funcional de la deglución, son factores clave que favorecen una decanulación exitosa y una evolución clínica más favorable. (Escudero et al., 2022)

La inclusión de estos profesionales en equipos multidisciplinarios dentro de las UCI permite una atención integral al paciente. Su capacidad para evaluar la seguridad y eficacia de la deglución, implementar estrategias terapéuticas específicas y adaptar la alimentación según las necesidades individuales de los pacientes pediátricos contribuye a reducir el riesgo de complicaciones asociadas a la disfagia, mejorando así la calidad asistencial y favoreciendo la pronta recuperación. (Duffy, K. L. 2018)

Pese a la información anterior, se identifica la escasez de evidencia en las áreas del cuidado crítico pediátrico, en contraste con la abundancia de estudios realizados en contextos de atención ambulatoria, UCI neonatal y UCI de adultos, lo que resalta la pertinencia de este estudio. Cabe resaltar que la UCIP representa un entorno con características particulares, dado que los pacientes pediátricos presentan cambios dinámicos en su desarrollo y evolución clínica. Esta brecha en la literatura enfatiza la necesidad de ampliar la investigación en esta área y generar estrategias de acción que permitan optimizar la atención de esta población en estado crítico, promoviendo la rehabilitación como un

componente fundamental del manejo clínico. Una mayor conciencia e investigación sobre el papel de la fonoaudiología en condiciones de salud críticas permitiría desarrollar estrategias efectivas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y favorecer mejores resultados en su proceso de recuperación.

Marco Teórico

Ingesta de alimentos

Goday PS, et al. (2019) afirman que la alimentación es una función compleja del organismo que requiere la interacción de los sistemas nerviosos central y periférico, el mecanismo orofaríngeo y el sistema cardiopulmonar, con el apoyo de las estructuras craneofaciales del sistema estomatognático y el sistema musculoesquelético. En los niños y niñas, esta interacción está mediada por el momento del ciclo vital en el que se encuentren y por el respectivo crecimiento y cambio de las estructuras anatómicas que se corresponden a la etapa del desarrollo. Además, en esta población la alimentación ocurre en el contexto cuidador-hijo. (p. 124)

Por su parte, Munyo, A., et al (2020) definen la deglución como un mecanismo de coordinación neuromuscular en el que participan estructuras orales, faríngeas, laríngeas y esofágicas que permiten el traslado de secreciones o de alimentos líquidos y sólidos desde la boca hasta el estómago. La deglución consta de cuatro fases, las cuales son:

Preparatoria oral: Implica la masticación y formación del bolo alimenticio mediante el sellado labial y la acción de la lengua y la mandíbula, con ayuda de la salivación. La vía aérea generalmente permanece abierta y puede ocurrir algún derrame en la faringe. El tiempo que tomará esta fase depende de la habilidad para masticar, el gusto por el alimento y la habilidad motora del individuo.

Oral: En esta fase se impulsa el bolo alimenticio desde la parte posterior de la cavidad bucal hasta la orofaringe, los músculos faciales se mantienen contraídos para evitar derrames por fuera de la cavidad. El paladar blando se eleva y sella la cavidad nasal de la orofaringe.

Faríngea: Corresponde a la elevación de la laringe, descenso de la epiglotis y cierre de los pliegues vocales. Aquí se inician las ondas peristálticas faríngeas y la relajación del esfínter esofágico superior. Esta fase es involuntaria, tiene una duración de 1 segundo y requiere de una óptima coordinación.

Esofágica: Inicia cuando se activan los movimientos peristálticos esofágicos para finalmente llevar el bolo alimenticio al estómago. Esta fase es involuntaria.
El proceso de deglución se desarrolla de manera progresiva desde la semana 10 a 14 de gestación aproximadamente y se instaura en los primeros años de vida. A la alteración del proceso de la deglución se le llama disfagia. (p. 161-162)

Por otro lado, la Asociación Estadounidense del Habla, el Lenguaje y la Audición (ASHA) define la disfagia en términos de alteración de las fases oral, faríngea y/o esofágica de la deglución, siendo así un trastorno que afecta la cavidad bucal, la faringe, el esófago o la unión gastroesofágica. Las consecuencias de la disfagia incluyen desnutrición y deshidratación, neumonía por aspiración, deterioro de la salud general, enfermedad pulmonar crónica, asfixia e incluso la muerte. (American Speech-Language-Hearing Association, s.f.)

Según Faraldo, A., San Román, E., (2017) entre la décima y la decimocuarta semana de gestación se observan las primeras degluciones en el embrión, entre la decimocuarta y decimoctava semana de gestación aparecen los movimientos anteroposteriores de la lengua, que se relacionan con las primeras succiones. Alrededor de la trigésimo segunda semana, se establece la coordinación entre la succión y la deglución, inicialmente de manera irregular y con baja amplitud, hasta que entre la trigésima quinta y cuadragésima semana se presentan succiones definidas de una por segundo y, al término, el feto deglute entre 500 y 1000 ml de líquido amniótico al día.

Considerando esta información, es importante resaltar que la prematurez es uno de los principales factores de riesgo de disfagia pediátrica, ya que los niños nacidos antes de la trigésima quinta semana de gestación carecen de un desarrollo neuromuscular suficiente para coordinar adecuadamente la deglución y la respiración. Esta coordinación es esencial para la alimentación oral autónoma, por lo que muchos de estos niños requieren nutrición

enteral. Además, los niños prematuros pueden presentar disfagia temporal, lo que puede poner en riesgo su vida y requiere tratamiento oportuno. En estos casos, la disfagia también puede manifestarse con apnea y bradicardia durante la alimentación y la función de la lengua puede estar alterada o ser inmadura, presentando ondas peristálticas fragmentadas o incompletas que comienzan y terminan en regiones anormales. (Faraldo, A., San Román, E., 2017)

Por otro lado, según Troncoso. G, et al., (2021) la parálisis cerebral (PC) es la patología más frecuente y desafiante en la población infantil con disfagia. Ya que la PC corresponde a una alteración del movimiento y de la postura como resultado de una lesión del desarrollo cerebral estática y no progresiva.
Más del 90% de los pacientes con PC presentan alteraciones de la motricidad orofacial y el 30-60% tienen problemas de alimentación. (Asociación Colombiana de Neonatología, [ASCON], 2021).

La PC también afecta el sistema gastrointestinal, y por ende, conlleva a una función digestiva alterada que puede ocasionar disfagia esofágica. Asimismo, la alteración del tono muscular y de la respuesta postural contribuyen a un proceso alimentario alterado y progresivamente deteriorado. (Rubio, S., & Bolea, M., 2015)

La intubación orotraqueal (IOT) también representa un factor de riesgo importante para la aparición de la disfagia pediátrica (en este caso, denominada disfagia post extubación (DPE)), este procedimiento es frecuentemente realizado en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y se describen 6 potenciales mecanismos causales de DPE, los cuales son: trauma orofaríngeo y laríngeo relacionados a la instalación del tubo endotraqueal, reducción de la sensibilidad laríngea derivada del edema laríngeo, concomitancia de síndromes de debilidad adquirida en UCI, compromiso de conciencia, reflujo

gastroesofágico y disincronía entre respiración y deglución. Estos mecanismos generan alteraciones significativas en la biomecánica de la deglución, lo que hace indispensable un abordaje interdisciplinario en el que la fonoaudiología contribuya a minimizar el impacto de estas intervenciones en la alimentación del paciente. (Macht et al., 2013, como se citó en Vera González, 2019).

La duración de la intubación orotraqueal es un factor determinante en el desarrollo de la DPE, especialmente cuando supera las 24 horas, ya que no solo compromete la estructura y función de la vía aérea, sino que también se asocia con alteraciones en la dinámica de la deglución. Además, se ha observado que la presencia de disfunción de las vías respiratorias superiores, como paresia o parálisis de cuerdas vocales, puede agravar estas dificultades deglutorias, afectando la seguridad en la alimentación oral. En este sentido, la combinación de factores como la debilidad laríngea, la disminución de la sensibilidad faríngea y la disincronía entre la respiración y la deglución puede generar un alto riesgo de aspiración. (Grunke, C. et. al, 2024)

Los fonoaudiólogos y fonoaudiólogas hacen parte fundamental de la evaluación integral y el tratamiento multidisciplinario de pacientes pediátricos con disfagia, ya que estos profesionales evalúan las habilidades motoras orales nutritivas, el control del estado y preparación para la alimentación y la seguridad y eficacia de la deglución en esta población. Además, determinan la vía de alimentación y las estrategias más apropiadas para apoyar el desarrollo de esta función a largo plazo, realizando evaluaciones instrumentales de la deglución para proporcionar una evaluación objetiva de la función de la deglución. (Duffy, K. L., 2018)

Evaluación e intervención fonoaudiológica

El fonoaudiólogo es el profesional experto en la comunicación humana y trata una serie de problemas relacionados con el habla, el lenguaje, la alfabetización, la comunicación, la voz, la alimentación y la deglución, que se pueden presentar en cualquier momento del curso de vida de las personas. En cuanto a los procesos de alimentación y deglución, la fonoaudiología tiene campo de acción desde la evaluación en aspectos de succión, masticación y deglución.(American Speech-Language-Hearing Association, s.f.)

El fonoaudiólogo desempeña un papel esencial en la presencia de lactantes y niños con trastornos en la deglución. Su intervención abarca la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento, llevados a cabo dentro de un equipo interdisciplinario. Dentro de sus responsabilidades se encuentra realizar una evaluación específica de la deglución y elaborar un plan de intervención, el cual debe incluir estrategias que consideren tanto las alteraciones clínicas como las limitaciones impuestas por el entorno hospitalario (por ejemplo, la presencia de equipos de soporte vital o restricciones en la movilidad del paciente). La evaluación clínica fonoaudiológica de la disfagia pediátrica es crucial, ya que proporciona información detallada sobre la funcionalidad deglutoria, complementando los estudios objetivos como la videodeglución y la fibroendoscopia de la deglución (Gonzalez et al., 2018). En la UCIP, esta evaluación se ajusta para atender la inmediatez y el riesgo asociado a la condición crítica del paciente.

El propósito fundamental de esta evaluación clínica es acercarse al diagnóstico, identificando la fase específica de la deglución que presenta alteraciones. Realizar esta evaluación antes de los estudios objetivos brinda la oportunidad de conocer los patrones orales, lo cual facilita la planificación de estrategias terapéuticas personalizadas para cada caso. Esta información valiosa contribuye al equipo interdisciplinario, permitiendo una atención más efectiva y centrada en las necesidades individuales de cada paciente.

Carnaby-Mann y Lenius (2008) dicen que la evaluación usada en el ámbito clínico es la evaluación *bedside* de la deglución, esta es una herramienta clínica que sirve para detectar posibles alteraciones en la función deglutoria. Este proceso inicia recopilando la historia clínica del paciente en la cual se pueden identificar antecedentes de neumonía, infecciones respiratorias recurrentes, dificultades en la alimentación o síntomas como tos y cambios en la voz tras la deglución, seguida de una evaluación detallada de la anatomía y función oral, faríngea y laríngea. Además, se pueden realizar pruebas específicas como el examen oromotor, que analiza el rango, velocidad, coordinación y simetría del movimiento de los labios, la musculatura facial, la lengua y la faringe. También se incluyen pruebas de alimentación, donde se observa la deglución de diferentes consistencias de líquidos y sólidos para evaluar aspectos como la elevación laríngea, la velocidad de la respuesta de deglución y el aclaramiento oral.

Entre las pruebas más utilizadas, destacan:

- **Prueba de deglución de agua:** Se administra un volumen determinado de agua (por ejemplo, 3 oz o 50 ml) para detectar signos de aspiración, como tos, voz húmeda o alteraciones en la respiración.
- **Prueba cronometrada de capacidad de deglución:** Evalúa la velocidad y eficacia del proceso deglutorio midiendo el tiempo necesario para ingerir una cantidad determinada de líquido.
- **Auscultación cervical:** Consiste en la colocación de un estetoscopio en la región laríngea para escuchar sonidos anómalos durante la deglución, lo que puede indicar penetración o aspiración.
- **Oximetría de pulso:** Se utiliza para monitorear la saturación de oxígeno antes, durante y después de la deglución, ya que una caída en los niveles podría estar asociada a aspiración silente. Carnaby-Mann y Lenius (2008)

Asimismo, la evaluación fonoaudiológica consta de los siguientes pasos Según Munyo, A., et al (2020):

Observación de la situación de alimentación. Evaluación clínica: Aquí se observan aspectos del entorno, como la motivación y el contexto en que se desarrolla la situación de alimentación. También se observan elementos propios del paciente, como la postura, el estado de las estructuras estomatognáticas, las habilidades motoras a nivel oral y extraoral, aspectos sensoriales, cognitivos y propios de cada fase de la ingesta de alimentos; por último, se observa el alimento ingerido por el paciente y sus características como la presentación, textura, consistencia, temperatura, tamaño del bolo y elementos utilizados.

1. Auscultación cervical o laríngea: Corresponde a una técnica que complementa la evaluación clínica, específicamente en la fase faríngea de la ingesta de alimentos. Dicha técnica es de vital importancia cuando se sospecha de una alteración en la encrucijada aerodigestiva y evalúa los sonidos del tracto digestivo en los momentos pre deglutorios, intra deglutorios y pos deglutorios. Para esta prueba se coloca la campana del estetoscopio en la zona lateral del cartílago tiroides, luego se evalúan los sonidos de la deglución y la vía aérea.
2. Estudio dinámico de la deglución: Es un estudio radiológico, por lo que es de carácter objetivo y se realiza en conjunto con un médico radiólogo y un profesional en fonoaudiología. Para su ejecución el paciente debe deglutir una textura líquida en vaso o biberón, una textura semiblanda con cuchara y una textura sólida. A todas estas se les adiciona bario. Lo que se busca es recrear una situación de alimentación similar a los hábitos del paciente, tanto en sabor, textura, consistencia e implementos. De esta forma es posible observar el proceso de la ingesta desde que

> el alimento es introducido a la cavidad oral, hasta que se transporta a la faringe y el esófago. (Munyo, A., et al., 2020, p. 163)

Además de esto, se debe analizar la integridad de los reflejos de protección de la vía aérea para determinar la seguridad de la alimentación oral y el riesgo de aspiración. Esto implica valorar la activación del reflejo de deglución, la respuesta del reflejo nauseoso y la eficacia del reflejo de tos, ya que su alteración puede indicar una disfunción en el control neuromuscular de la deglución. Durante la exploración, se observa si el paciente presenta un cierre glótico adecuado y una respuesta motora efectiva ante estímulos sensoriales en la faringe y laringe. Otro aspecto clave es la valoración del control cervical y la estabilidad del hueso hioides, ya que su movilidad influye en la activación del reflejo de deglución y en la eficacia del proceso deglutorio. Estas evaluaciones permiten no solo identificar alteraciones en la función deglutoria, sino también definir estrategias terapéuticas y determinar la necesidad de estudios complementarios como la videofluoroscopia o la nasoendoscopia, optimizando así la seguridad y eficacia de la alimentación en pacientes con disfagia (Cardona, C., et al., 2019)

Es importante tener en cuenta la presencia de signos de alarma en la deglución, éstos corresponden a señales que se manifiestan en el paciente y que advierten de una posible deficiencia en alguna de las fases de la deglución, lo que indica la necesidad de una evaluación de la deglución en la infancia. Estos signos se encuentran divididos por etapas, de la siguiente manera: En la primera y segunda etapa de la deglución en lactantes se pueden tomar como signos de alerta la ausencia del reflejo de búsqueda de succión, dificultad para succionar, dificultad para coordinar la secuencia succión-deglución-respiración, dificultades en el manejo intraoral del alimento, así como para realizar el selle labial y manejar la saliva. Otros signos de alerta pueden ser las alteraciones en la movilidad lingual y la desorganización oral-sensorial. (Munyo, A., et al., 2020, p. 163)

En la primera y segunda etapa de la deglución, los signos de alarma en pacientes pediátricos pueden incluir la interposición de la lengua o los labios durante la deglución, así como la dificultad en coordinar la secuencia de deglución y respiración. Además, pueden enfrentar dificultades al introducir y/o manejar los alimentos en cavidad oral, lo que puede resultar en una pérdida de alimento debido a dificultades en el selle labial; el manejo de secreciones propias y la masticación también pueden verse afectadas, junto con la organización sensorial-oral y la movilidad lingual. (Munyo, A., et al., 2020, p. 163)

En la tercera etapa de la deglución en lactantes y niños, los signos de alarma incluyen la posibilidad de que alimentos queden atrapados en las amígdalas palatinas debido a una hipertrofia amigdalina, lo cual podría aumentar el riesgo de que estos residuos caigan hacia las vías aéreas inferiores. Además, la incompetencia velar, donde el velo del paladar no se une completamente a la pared posterior de la faringe, puede resultar en la acumulación de alimentos en diversas partes de esta estructura, o incluso en su paso a la rinofaringe, con el potencial de llegar al oído medio a través de la tuba auditiva.

También se debe considerar la disfunción tubárica, que puede surgir de una alteración en la masticación. Existe riesgo de penetración o aspiración de alimentos a las vías aéreas inferiores debido a dificultades en el movimiento laríngeo o la epiglotis, ya sea por parálisis de los pliegues vocales, paresia o falta de relajación del esfínter esofágico superior. Asimismo, la presencia de alimento en la vallécula como resultado de alteraciones en la fase oral podría conducir a su desplazamiento hacia las vías respiratorias inferiores. Finalmente, las alteraciones en el tono muscular pueden manifestarse en una respuesta tardía o ineficaz de los mecanismos de protección de las vías respiratorias, lo que podría permitir el paso de alimentos hacia estas vías. De la cuarta etapa de la deglución en lactantes y niños podemos observar como signos de alarma: alteraciones del peristaltismo esofágico que producen retraso o detención en el descenso del alimento a través del

esófago, ascenso del alimento desde el esófago hacia laringe, faringe y boca con riesgo de aspiración y alteración del mecanismo de apertura o cierre del esfínter esofágico superior. (Munyo, A., et al., 2020)

Después de observar los aspectos más relevantes de la evaluación fonoaudiológica en la ingesta de alimentos, observaremos los aspectos que se abordan desde su respectiva intervención, los cuales son: *Postura*: Antes, durante y después de la alimentación. Se propicia una postura óptima, lo cual evita el riesgo de que el alimento tome una vía no digestiva, favoreciendo una postura alineada o compensatoria. Implementos: De acuerdo a la etapa del desarrollo del paciente. Se adecuan considerando tamaño, forma o material más apropiado para cada caso: tetinas, vasos, chupetes, cucharas, masticador, etc. Texturas y consistencias: Se trabajan según la dificultad que presente el paciente, su evolución y los objetivos propuestos con respecto a las texturas y consistencias. Se realizan adaptaciones para facilitar el manejo del alimento y evitar complicaciones, También se realizan modificaciones en los alimentos para favorecer patrones oromotores adecuados. Habilidades oromotoras: Facilitación de reflejos orales, ejercicios de estimulación de la succión, ejercicios de estimulación de la coordinación de la succión-deglución-respiración, ejercicios de estimulación de la masticación, ejercicios para la corrección de hábitos deglutorios inapropiados, ejercicios de compensación deglutoria. (Munyo, A., et al., 2020, p. 163)

En el ámbito de hospitalización, el fonoaudiólogo desempeña un papel fundamental interviniendo de manera preventiva, temprana e intensiva en contextos pre y postquirúrgicos. Además de brindar apoyo técnico y práctico dentro del equipo multidisciplinario, su principal objetivo es prevenir o reducir secuelas que puedan afectar la función deglutoria. Entre sus funciones destacan la rehabilitación de alteraciones miofuncionales para preservar los procesos deglutorios, así como la participación activa en la toma de decisiones terapéuticas junto con otros profesionales de la salud para optimizar el pronóstico del paciente. (Ayala & Gutiérrez, 2015)

Asimismo, se enfoca en la recuperación de la alimentación por vía oral, restaurando funciones esenciales como la succión, masticación y deglución, lo que contribuye a reducir el tiempo de hospitalización y el riesgo de reingresos por infecciones respiratorias. De igual manera, busca minimizar las secuelas en la alimentación y favorecer el alta hospitalaria en las mejores condiciones posibles, mejorando la calidad de vida del paciente. (Ayala & Gutiérrez, 2015)

Objetivos

Objetivo General

Determinar el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en Unidades de Cuidados Intensivos mediante un scoping review de artículos reportados entre los años 2014 y 2024.

Objetivos Específicos

- Realizar una exploración exhaustiva de la bibliografía disponible sobre el rol que desempeñan los profesionales de fonoaudiología en las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos.
- Relacionar los métodos, técnicas y procedimientos empleados por los y las fonoaudiólogos/as en Unidades de Cuidados Intensivos para el manejo de la disfagia pediátrica.

- Identificar las limitaciones en la atención fonoaudiológica para la disfagia pediátrica en el entorno de la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos.

Metodología

Tipo de estudio

Se llevó a cabo una **revisión exploratoria (scoping review)** con el objetivo de identificar, mapear y consolidar la mejor evidencia disponible sobre el rol del fonoaudiólogo en la gestión de la disfagia pediátrica en unidades de cuidados intensivos. Este tipo de revisión permite explorar de manera integral la literatura existente, incluyendo diferentes tipos de evidencia y metodologías de investigación, para proporcionar una visión estructurada del conocimiento actual y detectar posibles vacíos en la evidencia sobre la temática abordada.

Fases

- **Formulación de la pregunta de Investigación:** Se inició el proceso metodológico con la formulación precisa de la pregunta de investigación. Teniendo en cuenta la información recopilada en los antecedentes, donde se evidenció poca claridad en el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en UCIP, se formuló la siguiente pregunta para guiar la investigación: ¿Cuál es el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en unidades de cuidados intensivos pediátricos?
- **Desarrollo del Protocolo de Revisión:** Se llevó a cabo una revisión de alcance utilizando un enfoque sistemático para identificar, mapear y resumir la evidencia disponible sobre el tema de interés. Este enfoque permitió explorar la literatura y determinar la amplitud y la profundidad del conocimiento actual en relación con el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica en UCIP, para esto se elaboró un protocolo detallado que delimitó los criterios de inclusión y exclusión, así como las estrategias de búsqueda y los métodos de selección de estudios.

- **Búsqueda de la Literatura:** Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Scopus y Scielo, utilizando descriptores en inglés, español y portugués con diversas combinaciones. Los términos de búsqueda empleados fueron:
    - En inglés : “pediatric”, “children”, “infants”, “patients”, “subjects”, “dysphagia”, “deglutition disorders”, “speech therapy”, “speech-language pathology”, “intensive care unit” y “critical care”.
    - En español : “pediátricos”, “niños”, “pacientes”, “sujetos”, “disfagia”, “trastornos de deglución”, “logopedia”, “fonoaudiología”, “patología del habla”, “lenguaje”, “unidades de cuidados intensivos” y “cuidados críticos”.
    - En portugués: “pediátricos”, “crianças”, “pacientes”, “sujeitos”, “transtornos de deglutição”, “fonoterapia”, “fonoaudiologia”, “patologia da fala e linguagem”, “unidades de terapia intensiva” y “cuidados críticos”.

  Los términos utilizados para las búsquedas corresponden a descriptores validados en tesauros. También se utilizaron los operadores booleanos AND y OR, buscando así abarcar la totalidad de la literatura relevante disponible.

  Criterios de inclusión:
    - Artículos publicados entre los años 2014 y 2024 (10 años) en idioma español, inglés o portugués, encontrados en las bases de datos proporcionadas por la Universidad del Valle.
    - Artículos que incluyen participantes menores de 18 años.
    - Intervenciones dirigidas por el área de fonoaudiología.
    - Estudios que describen el rol del fonoaudiólogo en la evaluación, diagnóstico o tratamiento de la disfagia en el contexto de unidad de cuidado intensivo pediátrico.
- **Criterios de exclusión:**
    - Bibliografía no disponible en las bases de datos de la universidad.

    - Estudios que aborden de manera general la disfagia pediátrica desde otras disciplinas diferentes a la fonoaudiología.
    - Artículos que sean duplicados o versiones repetidas de investigaciones ya incluidas en la revisión.
- **Selección de Estudios y extracción de datos:**
    - La selección de estudios se realizó de manera independiente y sistemática, aplicando los criterios predefinidos de inclusión y exclusión establecidos en el protocolo. Se tuvieron en cuenta datos como: el diseño del estudio, participantes, intervenciones realizadas, resultados y conclusiones relacionadas con el rol fonoaudiológico en la disfagia pediátrica. (Ver anexo 1)
    - Se llevó a cabo una depuración de artículos duplicados con la ayuda de la herramienta de automatización Mendeley Reference Manager (Versión 2.122.1). Posteriormente, se realizó una segunda selección tras la lectura de títulos y resúmenes, utilizando la misma herramienta. Finalmente, tras la revisión completa del texto de los artículos preseleccionados, se efectuó una última depuración para garantizar la relevancia y calidad de los estudios seleccionados, dejando un total de cinco artículos incluidos en la elaboración del scoping review.
- **Análisis y Síntesis de la Información:** Se realizó una revisión crítica de los documentos tras depurar los resultados de las búsquedas en diversas bases de datos. Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se emplearon fichas de revisión bibliográfica para recopilar eficientemente aspectos de cada documento con información como:
    - Título del artículo
    - Autor/Autores
    - Fecha de publicación
    - Revista en la que fue publicado
    - Fuente de obtención del artículo (nombre de la base de datos)

- Objetivos del estudio
- Diseño y/o tipo de estudio
- Metodología
- Respuesta al problema - hallazgos
- Conclusiones obtenidas en el estudio
- Limitaciones

  La síntesis de esta información se recopiló en una tabla que permitió evidenciar el proceso de depuración de datos así como recopilar los artículos seleccionados y se presentará de la siguiente manera:

  - Flujograma de selección de estudios: Se muestra un diagrama de flujo que ilustra el proceso de búsqueda, depuración y selección de los artículos incluidos en la revisión.
  - Tabla de clasificación de la evidencia: Se incorpora tabla que detalla la clasificación de la evidencia según el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de la Universidad de Oxford (OCEBM), permitiendo una visión clara del nivel de rigor metodológico de los estudios.
  - Tabla descriptiva de la población: Se presentará una tabla que resume las características de la población estudiada en los artículos, facilitando la identificación de patrones y tendencias relevantes.

- **Análisis y Conclusiones:** Los resultados obtenidos fueron analizados en relación con la pregunta de investigación, teniendo en cuenta la información recopilada por la literatura y los resultados de esta para identificar patrones, brechas en la literatura y áreas de interés para investigaciones futuras, además de esto se presentaron conclusiones que resuman la evidencia y destacan las implicaciones clínicas y prácticas.
- **Limitaciones de la investigación:** Se reconocieron posibles limitaciones, como la dependencia de la calidad, tipo de estudios y la disponibilidad de la literatura

existente.

Consideraciones Éticas

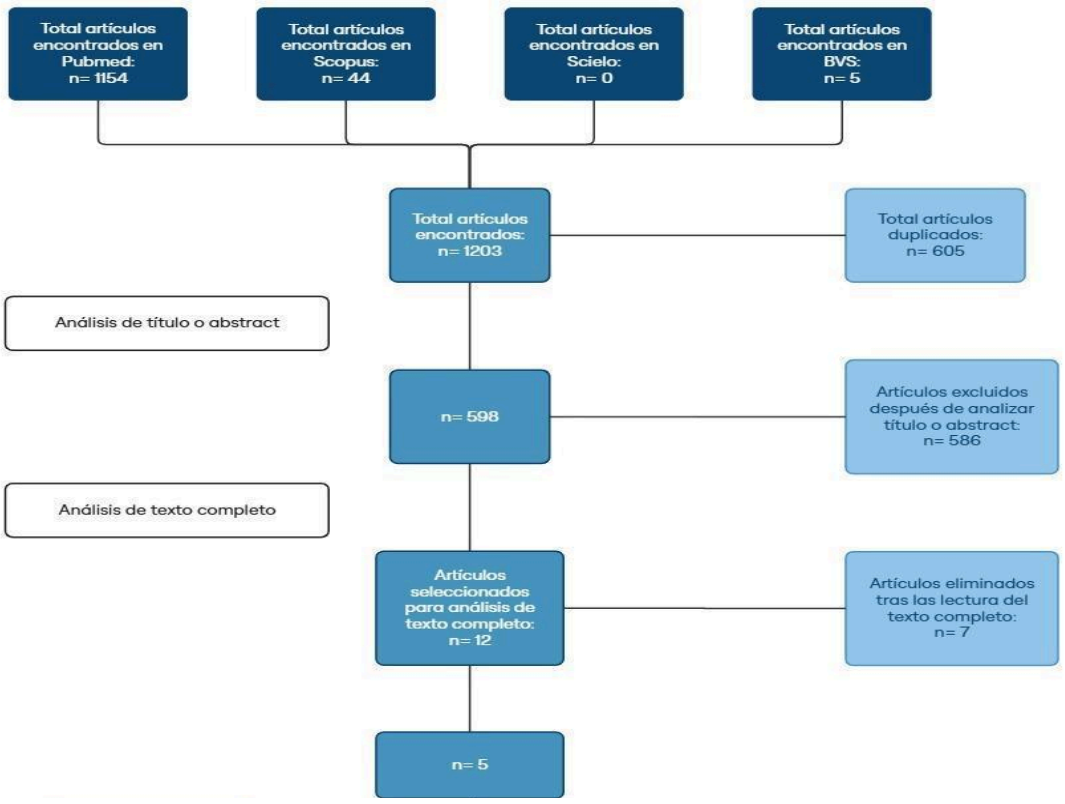
En el marco del desarrollo de este trabajo de investigación, se han observado y respetado rigurosamente las consideraciones éticas delineadas en la resolución N° 008430. Es importante destacar que el diseño del estudio ha sido concebido de manera que no implique riesgos para los participantes, ya que se centra en una revisión documental exhaustiva de la literatura científica. En este contexto, no se han efectuado alteraciones en variables fisiológicas, biológicas, psicológicas o sociales de los individuos objeto de estudio.

La adherencia estricta a estos principios éticos garantiza la integridad y la transparencia en la conducción de la investigación. La revisión documental se llevará a cabo de manera ética y responsable, asegurando que cada paso del proceso de investigación cumpla con los más altos estándares establecidos en la normativa aplicable. Este enfoque es esencial para la validez y la credibilidad de los resultados obtenidos, así como para el respeto y la confianza en el ámbito científico.

Resultados

La recolección de datos se llevó a cabo en un plazo de dos meses. Tomando como rangos de tiempo los artículos publicados desde el año 2014 hasta el día 26 de septiembre del año 2024. Se encontraron 1154 artículos en la base de datos Pubmed, 44 en Scopus y 5 en BVS, para un total de 1203 artículos. En la base de datos Scielo no se obtuvieron artículos que cumplieran todos los criterios de inclusión para ser seleccionados. Del total de resultados 605 fueron duplicados, por lo que en total se encontraron 598 artículos.
De estos, fueron excluidos 586 artículos tras realizar el análisis de título o abstract, seleccionando 12 artículos para revisión completa. Posterior a esta revisión, fueron seleccionados 5 artículos y analizados a profundidad con ayuda de la ficha de recolección para realizar el scoping review. (ver Figura 1).

Figura 1. Flujograma de resultados



Fuente: Elaboración propia.

De estos 5 artículos, 2 fueron realizados en Estados Unidos, 2 en Brasil y 1 en Japón. Los años de publicación donde se encontraron más resultados fueron 2022 (n=2), seguidos de 2018 (n=1), 2023 (n=1) y 2024 (n=1).

Tabla 1. Información de contenido de los artículos.

Artículo	**Autores**	**Año**	**País**	**Idioma**	**Base de datos**	**Tipo de estudio**
Postextubation dysphagia in children: The role of speech-language pathologists	Da Silva P, Lobrigate N, Machado Fonseca M	2018	Brasil	Inglés	Scopus, Pubmed	Estudio prospectivo cuasiexperimental
Desfechos de deglutição e alimentação associados à intubação orotraqueal e à traqueostomia em pediatria	Melo C, Paniagua L, Signorini A, Pereira K, Rocha T, Devy L	2022	Brasil	Portugues	BVS	Estudio de cohorte retrospectivo
Pediatric Medullary Stroke, Severe Dysphagia, and Multimodal Intervention	Laura Brooks, Nikhila Raol, Steven Goudy, · Caroline Ivie	2022	EE.UU	Inglés	Pubmed	Estudio de caso
Speech-language pathologist involvement in the pediatric intensive care unit.	Raquel Santiago, Panayiota Senecki-florent y Spna R. Kudchadkar, Blair J. Gorenberg, Cristina Hurtubise	2023	EE.UU	Inglés	Pubmed, Scopus	Prevalencia puntual transversal
Post-extubation dysphagia in pediatric trauma patients: a single-center case-series study.	NaokiYogo, TakeruAbe, Kyoko Kano, Yuichiro Muto, Sachi Kiyonaga & Katsuki Hirai.	2024	Japón	Inglés	Pubmed	Serie de casos

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Distribución por países.



Fuente: Elaboración propia.

1. Estudios Seleccionados

El artículo "***Postextubation dysphagia in children: The role of speech-language pathologists***", por Da Silva *et al*. (2018) en Brasil, analiza la efectividad de las intervenciones fonoaudiológicas en el tratamiento de la disfagia posterior a la extubación en niños. Su objetivo fue determinar si estas intervenciones pueden reducir el tiempo necesario para lograr una ingesta oral completa y disminuir la dependencia de la alimentación por sonda tras un período de ventilación mecánica.

En este estudio cuasiexperimental de tipo prospectivo se incluyeron dos grupos de niños que habían sido intubados endotraquealmente. En el grupo de control (tratado en 2014), la evaluación e intervención en la disfagia fue proporcionada por intensivistas pediátricos y enfermeras con experiencia en cuidados intensivos. Se utilizó un protocolo clínico estándar para evaluar habilidades previas a la alimentación, preparación para la ingesta oral y

capacidad de alimentación con lactancia, biberón y sólidos, según la edad del paciente. Este enfoque incluía estrategias compensatorias, como modificaciones ambientales para mejorar la seguridad en la ingesta. Los pacientes de este grupo eran referidos ocasionalmente a un fonoaudiólogo que estaba disponible una o dos veces por semana, para evaluaciones y tratamientos formales de la deglución.

En cambio, el grupo de intervención (atendido entre 2015 y 2016) fue tratado directamente por un fonoaudiólogo dentro de las primeras 24 horas posteriores a la extubación. A diferencia del grupo histórico, los pacientes del grupo de intervención recibieron una evaluación completa de deglución y un tratamiento más intensivo enfocado en ajustes dietéticos (modificación de la textura y consistencia de los alimentos), maniobras posturales y estrategias compensatorias como inclinación de mentón, pequeñas cantidades de alimento y maniobras avanzadas como la deglución supraglótica y la maniobra de Mendelsohn. Adicionalmente, los niños con dificultades evidentes de deglución recibieron sesiones diarias de 30 a 45 minutos de tratamiento individualizado hasta lograr una adecuada funcionalidad deglutoria o el alta hospitalaria. Cabe destacar que ningún paciente en ambos grupos recibió una evaluación instrumental de la deglución (como una videofluoroscopia o una evaluación por fibroendoscopia).

Los resultados mostraron que el grupo de intervención logró una ingesta oral completa en menos tiempo, con una media de 4 días para iniciar la ingesta oral y 9 días para lograrla de manera completa, en comparación con el grupo histórico, donde estos tiempos fueron de 7 y 13 días respectivamente. Al alta hospitalaria, todos los pacientes del grupo de intervención lograron una ingesta oral completa, mientras que en el grupo histórico, sólo el 78% alcanzó este objetivo y algunos niños todavía dependían de la alimentación por sonda.

En conclusión, el estudio sugiere que la inclusión de fonoaudiólogos en el manejo de la disfagia post extubación en niños puede mejorar la recuperación funcional y acelerar los

resultados favorables. Además, los autores subrayan la necesidad de estudios adicionales en disfagia pediátrica para desarrollar guías clínicas más robustas.

El estudio ***"Desfechos de deglutição e alimentação associados à intubação orotraqueal e à traqueostomia em pediatria"***, realizado en Brasil por Melo *et al*. en 2022, investiga los resultados de deglución y alimentación en pacientes pediátricos que han pasado por una intubación orotraqueal (IOT) prolongada, analizando también aquellos que fueron sometidos posteriormente a traqueostomía. El estudio tiene como objetivo explorar cómo la duración de la IOT y la traqueostomía afectan los diagnósticos de disfagia orofaríngea (DO) y el trastorno alimentario pediátrico (TAP).

Mediante el análisis retrospectivo de las historias clínicas de niños de hasta casi 12 años de edad ingresados en una UCIP entre marzo de 2017 y diciembre de 2018, se identificó que el 64,7 % de los 51 pacientes analizados eran varones, con una mediana de edad de 6,7 meses. La mayoría permaneció en IOT por una mediana de siete días, mostrando casos leves de disfagia orofaríngea. Sin embargo, los pacientes que estuvieron intubados más de 14 días desarrollaron disfagia orofaríngea moderada o grave, junto con características de rechazo alimentario y la necesidad de vías de alimentación alternas. Del total de pacientes, el 74,5 % solo recibió IOT, mientras que el 25,5 % también requirió traqueostomía.

Los hallazgos revelan que los pacientes sometidos a traqueostomía tienen una mayor incidencia de disfagia orofaríngea moderada o grave, TAP con rechazo alimentario y dependencia de vías de alimentación alternativas al momento del alta, en comparación con aquellos que solo recibieron IOT. Además, los pacientes sin traqueostomía lograron mejorar su grado de disfagia antes del alta. No obstante, el estudio no reporta de manera clara sobre el tiempo en el que se lleva a cabo el tratamiento para ninguno de los dos grupos.

El estudio concluye que la duración de la IOT y la traqueostomía son factores clave que afectan el diagnóstico de patologías de la deglución y el lenguaje, y que estas afecciones pueden persistir hasta el alta hospitalaria. Sin embargo, la investigación tiene la limitación de no incluir intervenciones fonoaudiológicas específicas, dejando pendiente la descripción de su impacto en la recuperación.

El artículo ***"Pediatric Medullary Stroke, Severe Dysphagia, and Multimodal Intervention"***, de Brooks, *et al.* (2022) , aborda un caso de disfagia grave en un paciente pediátrico tras un accidente cerebrovascular (ACV) medular. El estudio se llevó a cabo en Estados Unidos con el objetivo de analizar las intervenciones para tratar la disfagia severa tras un ACV en el tronco encefálico, específicamente en el síndrome medular lateral o de Wallenberg, una condición poco frecuente en niños.

Este estudio de caso incluyó a un niño de 7 años con síndrome de deleción 22q11.2 o síndrome de DiGeorge que, tras una cirugía de colgajo faríngeo, sufrió complicaciones que requirieron una traqueostomía y una gastrostomía. Al paciente se le realizaron varias evaluaciones de deglución mediante estudios de videofluoroscopia (VFSS), evaluación endoscópica flexible de la deglución (FEES), y manometría faríngea y esofágica. La intervención incluyó terapia intensiva de habla y deglución, la aplicación de Botox en el músculo cricofaríngeo y una miotomía cricofaríngea.

Los resultados mostraron mejoras significativas en la deglución del paciente, quien pudo pasar a una dieta oral de sólidos y líquidos con soporte adicional mediante la sonda de gastrostomía, evidenciando una buena movilidad del bolo sin aspiración en la VFSS final. Las limitaciones reportadas por los autores del estudio incluyeron la falta de acceso completo a los resultados de la resonancia magnética realizada en otro hospital, además, se encuentra limitaciones en cuanto al análisis de la información debido a que el estudio de

caso inicia en UCIP, pero se prolonga en hospitalización por lo cual no se puede realizar un análisis de la diferencia entre los dos momentos de estancia hospitalaria.

El artículo subraya la importancia de una intervención multimodal fonoaudiológica en casos de disfagia severa en niños con ACV medular, utilizando tanto evaluaciones instrumentales como terapias intensivas y procedimientos quirúrgicos para facilitar la deglución segura.

El artículo titulado "***Speech-language pathologist involvement in the paediatric intensive care unit***" realizado por Santiago, *et al*. (2023), presenta un análisis sobre la presencia y rol de los fonoaudiólogos en la UCIP en Estados Unidos. Este estudio tiene como objetivo medir la prevalencia de la participación de estos profesionales y observar las tendencias asociadas en el manejo de niños gravemente enfermos, a partir de un análisis secundario de datos del estudio de prevalencia de la rehabilitación aguda para niños en las unidades de cuidados intensivos pediátricos (*PARK-PICU* por sus siglas en inglés).

El tipo de estudio es un análisis transversal de prevalencia, en el cual se recopilaron datos de 961 pacientes pediátricos en 82 UCIP de diferentes hospitales de EE. UU. durante un solo día de observación. La documentación incluyó información sobre la participación del fonoaudiólogo, además de otras variables como edad, tiempo de estancia hospitalaria, estado clínico, uso de soporte respiratorio y participación en fisioterapia o terapia ocupacional. Los resultados fueron analizados mediante la prueba estadística llamada Prueba de U de Mann-Whitney, mediante la cual se evalúa la existencia de diferencias significativas en las medianas de dos grupos, para así identificar los factores que influyen en la intervención del fonoaudiólogo en este entorno.

Los resultados muestran que la intervención fonoaudiológica en este contexto es relativamente baja, ya que se alcanza solo el 8.5% de los casos observados. Las intervenciones fueron más frecuentes en niños menores de 3 años y mucho menos

comunes en pacientes mayores o aquellos que requerían ventilación mecánica. No se menciona si hay presencia de soporte ventilatorio en la población menor de los 3 años.

Se observó que los pacientes que recibieron atención de un fonoaudiólogo eran quienes tendían a tener estadías más largas y una mayor prevalencia de diagnósticos neurológicos. Además, la intervención fonoaudiológica estaba positivamente asociada con la participación concurrente de fisioterapia y terapia ocupacional.

El estudio presenta algunas limitaciones, entre las cuales destaca que la naturaleza transversal y puntual limita la generalización de los resultados. Además, no se documentaron las razones específicas de cada derivación, y la variabilidad en la práctica de los servicios de fonoaudiología entre hospitales pudo influir en los resultados. Estas limitaciones señalan la necesidad de más investigaciones para comprender la subutilización de estos servicios y mejorar la práctica.

En conclusión, la participación de fonoaudiólogos en UCIP es limitada en EE. UU., lo cual indica la necesidad de una mayor concientización entre los equipos de cuidados intensivos sobre los beneficios de la intervención temprana de fonoaudiólogos en aspectos de comunicación y alimentación. Se recomienda una mayor colaboración interprofesional para mejorar los resultados de los niños en recuperación. La evaluación e intervención fonoaudiológica abarca tanto la comunicación como la alimentación y deglución, incluyendo estrategias de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) que facilitan la interacción de los pacientes intubados con el equipo médico y sus familias, promoviendo así su participación en la atención y recuperación tempranas.

El artículo ***"Post-extubation dysphagia in pediatric trauma patients: a single-center case-series study"***, Yogo, *et al*. (2024) realizado en Japón, analiza la disfagia post-extubación en pacientes pediátricos con trauma craneoencefálico (TCE). El estudio

investiga si el tiempo de asistencia respiratoria se relaciona con la aparición de disfagia en esta población.

Este estudio de serie de casos incluyó a pacientes pediátricos con TCE intubados en un único centro entre 2012 y 2022. Se excluyeron aquellos pacientes que hubieran fallecido, tuvieran traqueostomía, se encontraran en manejo de ventilación en casa previamente y aquellos que ya habían recibido evaluación fonoaudiológica o de enfermería por más de 72 horas después de la extubación. La evaluación de la disfagia fue realizada por enfermeras especializadas, quienes utilizaron pruebas estandarizadas de deglución como la prueba de agua modificada y pruebas de ingesta de gelatina y leche en el caso de lactantes, en caso de dudas se realizó evaluación clínica fonoaudiológica.

Los resultados mostraron que el 41,5 % de los 53 pacientes incluidos desarrollaron disfagia post-extubación, y el tiempo promedio de intubación fue significativamente mayor en estos pacientes en comparación con aquellos sin disfagia. Además, los pacientes con disfagia presentaron estadías hospitalarias prolongadas y mayor gravedad de lesiones o TCE. El grupo con disfagia también mostró mayor dependencia de alimentación enteral al alta en comparación con el grupo sin disfagia.

Entre las limitaciones, el estudio menciona el tamaño de la muestra, el diseño de único centro lo que indica que toda la investigación se realizó en un solo hospital y la falta de evaluaciones fonoaudiológicas con estudios instrumentales como videofluoroscopia, la cual no se realiza debido a la fase aguda de la alteración en la deglución. A pesar de estas limitaciones, el estudio concluye que una intubación prolongada y lesiones craneales graves aumentan el riesgo de disfagia en pacientes pediátricos con trauma. El reconocimiento temprano de estos factores de riesgo podría facilitar la intervención fonoaudiológica y la planificación de requerimiento de soporte nutricional. El estudio no incluyó evaluaciones fonoaudiológicas, siendo el personal de enfermería quien realizó la evaluación de la deglución.

2. Clasificación de evidencia

Se realiza la clasificación de los niveles de evidencia en los artículos encontrados en las búsquedas, teniendo en cuenta lo propuesto por el Centro de Medicina Basada en la Evidencia de la Universidad de Oxford (OCEBM).

Tabla 2. Niveles de evidencia OCEBM

Nivel	Descripción
A / 1a	Revisión sistemática (con homogeneidad) de estudios diagnósticos de nivel 1 o regla de decisión clínica con estudios 1b de diferentes centros clínicos
A / 1b	Comparación a doble ciego de un espectro apropiado de pacientes consecutivos, todos los cuales han sido consecutivos al test diagnóstico y al estándar de referencia.
A / 1c	Comparación a doble ciego de un espectro apropiado de pacientes consecutivos, todos los cuales han sido sometidos al test diagnóstico y al estándar de referencia.
B / 2a	Revisiones sistemáticas (con homogeneidad) de dos estudios diagnósticos de nivel 2.
B / 2b	Comparación a doble ciego, bien en pacientes no consecutivos o imitados a un espectro de pacientes (o ambos), todos ellos sometidos al test diagnóstico y al estándar de referencia; o una regla de decisión clínica no validada mediante un test.
B /3a	Revisión sistemática de estudios (con homogeneidad) de nivel 3b o superior.
B / 3b	Estudios no consecutivos o comparación a doble ciego de un espectro apropiado, pero en los que no se ha aplicado un estándar de referencia a todos los pacientes del estudio.
C / 4	No se ha aplicado un estándar de referencia de forma independiente o no se aplicó con doble ciego.
C / 5	Opinión de experto sin evaluación crítica explícita o basada en fisiología, investigación comparativa o “primeros principios”.

Tomado de: Jeremy Howick, Iain Chalmers, Paul Glasziou, Trish Greenhalgh, Carl Heneghan, Alessandro Liberati, Ivan Moschetti, Bob Phillips, and Hazel Thornton. "Explanation of the 2011 Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (OCEBM) Levels of Evidence (Background Document)". Oxford Centre for Evidence-Based Medicine.
http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653

Al analizar los estudios encontrados, se observa gran diversidad en los niveles de evidencia según la clasificación de la OCEBM. Los estudios de cohorte retrospectivo, clasificados como nivel 2b, representan la evidencia más alta entre los artículos revisados, proporcionando datos observacionales que permiten identificar asociaciones retrospectivamente. Por otro lado, el estudio de caso, ubicado en el nivel 3b, aunque útil para ilustrar situaciones clínicas específicas, tiene menor validez generalizable debido a la

falta de grupos comparativos. Los estudios de prevalencia puntual transversal, series de casos e investigaciones piloto observacionales se encuentran en el nivel 4, considerado bajo en la jerarquía de evidencia, ya que son principalmente descriptivos y carecen de control suficiente para establecer relaciones causales sólidas. Esta distribución refleja la necesidad de fortalecer la investigación con diseños más rigurosos que permitan generar conclusiones más confiables y aplicables a la práctica clínica.

Tabla 3. Niveles de evidencia artículos seleccionados

Nivel de evidencia	**Tipo de estudio**	**Título de artículo**
2b	Estudio de cohorte retrospectivo	Postextubation dysphagia in children: The role of speech-language pathologists
3b	Estudio de caso	Desfechos de deglutição e alimentação associados à intubação orotraqueal e à traqueostomia em pediatria
4	Prevalencia puntual transversal	Pediatric Medullary Stroke, Severe Dysphagia, and Multimodal Intervention
4	Serie de casos	Speech-language pathologist involvement in the pediatric intensive care unit.
4	Investigación piloto observacional	Post-extubation dysphagia in pediatric trauma patients: a single-center case-series study.

Fuente: elaboración propia.

3. Características de la población

Los tamaños de las muestras y las edades incluidas en los estudios encontrados reflejan una amplia diversidad poblacional, introduciendo variabilidad y dificultando así el análisis de los mismos. Dos de los estudios se centran en cohortes amplias: uno incluyó a 961 niños entre 0 y 12 años, mientras que otro contó con 115 participantes de entre 1 mes y 15 años. Por otro lado, los estudios con tamaños intermedios abarcan grupos más definidos: un estudio incluyó 36 lactantes, otro incluyó 53 participantes entre 0 y 16 años y un tercer estudio incluyó a 51 niños entre 0 y 11 años con 11 meses. Finalmente, un estudio de caso

involucró a un niño de 7 años, siendo útil para describir situaciones particulares pero representando menor aplicabilidad general. Esta heterogeneidad en las muestras resalta la importancia de considerar tanto la cantidad como las características de los participantes al interpretar los resultados.

Tabla 4. Características de la población

Autores	**Tamaño de la muestra**	**Edades seleccionadas**
Da Silva P, Lobrigate N, Machado Fonseca M.	115	Entre 1 mes y 15 años
Melo C, Paniagua L, Signorini A, Pereira K, Rocha T, Devy L.	51	0 a 11 años con 11 meses
Laura Brooks, Nikhila Raol, Steven Goudy, Caroline Ivie.	1	7 años
Raquel Santiago Panayiota Senekki-Florent Sapna R. Kudchadkar Blair J. Gorenberg Cristina Hurtubise.	961	0 a 12 años
Naoki Yogo, Takeru Abe, Kyoko Kano, Yuichiro Muto, Sachi Kiyonaga Katsuki Hirai.	53	0 a 16 años

Fuente: Elaboración propia.

4. Evaluación Fonoaudiológica

En lo referente a la evaluación de la deglución, se describe la realización de pruebas instrumentales como la evaluación endoscópica flexible de la deglución (FEES, por sus siglas en inglés) y la videofluoroscopia (Brooks, *et al.,* 2022). Sin embargo, no se especifica de manera explícita el profesional encargado de llevar a cabo estas pruebas.

En el estudio realizado por Yogo, *et al*. (2024) se describe la prueba de agua modificada, la cual consiste en administrar 1 ml de agua fría al paciente, asegurándose de que no existan signos de alarma, como dificultad para tragar o tos. El protocolo requiere que el paciente

realice tres degluciones exitosas para avanzar a la “prueba de alimentación con gelatinas", diseñada para evaluar la capacidad deglutoria con diferentes consistencias. Se resalta que estas pruebas fueron realizadas por personal de enfermería.

Da Silva *et al*. (2018) describe una evaluación por parte de enfermeras con un protocolo estándar, sin embargo, no se describe dicho protocolo. También describe el uso de la escala funcional de la ingesta oral (FOIS por sus siglas en inglés) (adaptada de la versión para adultos por Dodrill del año 2016) y evaluación al lado de cama, realizada por fonoaudiólogos.

5. Intervención Fonoaudiológica

Dentro del análisis de la información recopilada, se identificaron como principales intervenciones fonoaudiológicas para la disfagia estrategias enfocadas en favorecer la seguridad y eficacia de la deglución. Entre ellas se destacan el ajuste de alimentos, que incluye modificaciones en la textura de los alimentos sólidos y en el espesor de los líquidos, así como cambios posturales, maniobras compensatorias y deglutorias. Estas maniobras incluyen la postura de mentón hacia abajo, ingesta en pequeños sorbos o pequeñas cantidades, degluciones múltiples, tos aclarante, deglución con esfuerzo, maniobra de Mendelsohn, giro de cabeza hacia un lado, deglución supraglótica y maniobra de Masako, orientada a mejorar la función de deglución. Además, el uso de utensilios especializados también es relevante como apoyo en estas intervenciones (Da Silva et al., 2018; Melo et al., 2022).

Se destaca la implementación de estrategias compensatorias y modificaciones ambientales, llevadas a cabo por intensivistas pediátricos y enfermeras con más de dos años de experiencia en cuidados intensivos (Da Silva et al., 2018).

Discusión

La disfagia, según la Asociación Estadounidense del Habla, el Lenguaje y la Audición (ASHA por sus siglas en inglés), es un trastorno que afecta el proceso de la deglución en las fases oral, faríngea y esofágica, trayendo consigo consecuencias graves como desnutrición, neumonía por aspiración y riesgo de muerte. En el contexto clínico, es denominada disfagia pediátrica y puede aparecer debido a factores como prematurez, parálisis cerebral, enfermedad coronaria, hepática o neurológica y procedimientos como la intubación orotraqueal (IOT), lo que resalta la importancia de un manejo temprano y especializado.

Según Macht et al. (2013), la disfagia post -extubación asociada a la IOT en las UCIP constituye un factor de riesgo en la población pediátrica. Las causas incluyen trauma orofaríngeo, pérdida de sensibilidad laríngea, disincronía entre deglución-respiración y reflujo gastroesofágico, lo que resalta la necesidad de monitoreo y estrategias terapéuticas específicas para prevenir complicaciones mayores.

Cabe resaltar que en los artículos revisados, se referencia que el proceso de la deglución puede verse significativamente alterado en pacientes que han sido sometidos a intubación endotraqueal oral y ventilación mecánica, especialmente si se prolonga por más de 48 horas. Este procedimiento puede generar efectos iatrogénicos que alteran la anatomía y

fisiología de la faringe y la laringe ocasionando daño tisular, inflamación y reducción de la sensibilidad en las estructuras mencionadas. Estas alteraciones comprometen el cierre adecuado de la vía aérea durante la deglución, aumentando así el riesgo de aspiración, es decir, el paso de contenido alimentario o líquido hacia las vías respiratorias (Brodsky et al., 2014).

En la búsqueda realizada, se encontraron dos artículos que incluían este factor de riesgo como determinante principal para la disfagia pediátrica. En el artículo realizado por Yogo, *et al*. en el año 2024, se muestra una serie de casos en los cuales 22 de los 53 pacientes incluidos en el análisis, reportaron disfagia post-extubación. Por otro lado, Da Silva *et al*. (2018) incluyen en su estudio a 115 pacientes pediátricos que fueron intubados endotraquealmente y que contaban con una puntuación menor o igual a 3 según la escala FOIS pediátrica (adaptada de la versión para adultos por Dodrill del año 2016), la cual consta de seis puntos en los cuales: de 1 a 3 reflejan alimentación no oral, y de 4 a 6 alimentación oral con modificaciones.

Es por esto que la disfagia post-extubación en pacientes pediátricos constituye un factor de riesgo que compromete la seguridad de la deglución y la funcionalidad alimentaria. Los estudios revisados destacan la importancia de identificar este factor de riesgo y sus implicaciones, evidenciando la necesidad de la atención fonoaudiológica para la evaluación de este tipo de usuarios.

Cabe resaltar el contraste entre la evidencia existente para la población pediátrica y la neonatal, la cual constituye el rango de edad entre los 0 y los 28 días de vida, la ASHA describe que en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), los fonoaudiólogos desempeñan un papel clave en el manejo del proceso de deglución y alimentación en los recién nacidos, especialmente en aquellos con condiciones médicas de base. Incluye dentro de sus funciones la evaluación de habilidades de succión y deglución,

así como la identificación e intervención de problemas relacionados con la coordinación succión-deglución-respiración. A su vez, destaca su trabajo en conjunto con otros profesionales de la salud para implementar estrategias que disminuyan los riesgos de aspiración y promuevan una nutrición oral segura y efectiva. También resalta las labores de proporcionar educación y estrategias a las familias y cuidadores para facilitar el desarrollo del proceso de alimentación del recién nacido tanto en la UCIN como tras el alta médica.(American Speech-Language-Hearing Association, s.f.)

Del mismo modo, el papel de los fonoaudiólogos en las unidades de cuidados intensivos (UCI) ha evolucionado en las últimas dos décadas para la población adulta. Se ha identificado que los fonoaudiólogos proporcionan intervenciones cruciales para la deglución y el destete de la traqueostomía. La disfagia postextubación, la lesión laríngea y la disfonía son comunes (41 %, 83 % y 76 %, respectivamente). Estos profesionales desempeñan un papel importante en la identificación y el tratamiento de estos pacientes, teniendo en cuenta que la evaluación objetiva de la deglución brinda al terapeuta información sobre el manejo de la saliva y la función laríngea que puede guiar la rehabilitación de la deglución y la reanudación temprana de la ingesta oral (Mills, Claire S. *et al*., 2023).

Con base en lo anterior, tras realizar la búsqueda de literatura, se ha identificado que el rol del fonoaudiólogo ha sido descrito principalmente en relación con la población neonatal, siendo el principal objetivo habilitar/rehabilitar el patrón succión-deglución-respiración, y en adultos, rehabilitar la deglución post extubación; ambos en los contextos del cuidado crítico, dejando un vacío significativo en lo referente a la población pediátrica. Esto ha generado poca claridad sobre la presencia del fonoaudiólogo, su rol y las acciones que este mismo realiza en la evaluación e intervención de la disfagia en las UCIP, ya que la información disponible sigue siendo incipiente.

Además, la diversidad en los tipos de estudios identificados durante la revisión representa un desafío importante. Se incluye desde un reporte de caso hasta un estudio de cohorte retrospectivo, sin embargo, no se incluye ningún estudio de alta evidencia científica como las revisiones sistemáticas, lo que hace fundamental señalar la necesidad de realizar reportes clínicos en las UCIP para esclarecer el rol del fonoaudiólogo en este contexto, entendiendo que las hospitalizaciones prolongadas pueden generar retrasos en el desarrollo debido a múltiples factores entre los cuales se encuentran, según Sobotka, S. A.,*et al* (2017), la limitación en la independencia, el estrés crónico y agudo, y puede causar regresión en habilidades y comportamientos debido a la separación de los cuidadores y la falta de interacción con pares. También altera el sueño, impactando el aprendizaje, la memoria y la regulación emocional, esto es especialmente crítico en la población pediátrica debido a la sensibilidad de este período.

Es importante considerar que la adquisición de habilidades relacionadas con la ingesta de alimentos y la deglución constituye una parte esencial de los hitos del desarrollo infantil. Según la ASHA, desde el nacimiento hasta los tres años, los niños atraviesan etapas críticas en el desarrollo de la alimentación, que incluyen desde reflejos iniciales como la succión y la deglución (nacimiento a 12 meses), el desarrollo de habilidades para manejar diferentes texturas (12-18 meses) y la transición al uso independiente de utensilios (18-24 meses y 2-3 años). Estas etapas no solo son fundamentales para el desarrollo físico y nutricional, sino también para la coordinación oral motora.(American Speech-Language-Hearing Association, s.f.)

Por ello, en el contexto de hospitalizaciones prolongadas, donde estos procesos pueden verse interrumpidos, se resalta aún más la importancia de la intervención del fonoaudiólogo para garantizar el cumplimiento de estos hitos y minimizar los efectos negativos en el desarrollo integral del niño.

Estos hallazgos subrayan la importancia de continuar estudios en esta brecha de conocimiento de tal manera que pueda ampliarse la evidencia permitiendo fortalecer este campo. Por otro lado, los tamaños de muestras no permiten una amplia representación de la población pediátrica, ya que los rangos etarios incluidos en los estudios pueden dejar de lado las especificidades de ciertos subgrupos, como lo son los adolescentes y pre adolescentes.

En cuanto a la evaluación de la deglución, se resalta una evidente brecha en la participación de fonoaudiólogos en la evaluación de disfagia pediátrica en las UCIP. La búsqueda de literatura arroja que, aunque las pruebas instrumentales como la FEES y la videofluoroscopia se mencionan como herramientas clave para evaluar la deglución (Brooks et al., 2022), no se especifica de forma clara qué profesionales las realizan, dejando una incertidumbre sobre el rol del fonoaudiólogo en este contexto según la normativa de los países donde se realizaron los estudios. Adicionalmente, evaluaciones como la prueba de agua modificada y otros protocolos de evaluación inicial son frecuentemente llevadas a cabo por personal de enfermería (Yogo et al., 2024; Da Silva et al., 2018). Solo en un caso se reporta la participación del fonoaudiólogo mediante la evaluación a pie de cama y el uso de escalas adaptadas como la FOIS (Da Silva et al., 2018).

Estos hallazgos muestran que en el contexto de la UCIP, la evaluación de la deglución o screening (como el test de agua) puede ser realizada por otros profesionales capacitados para reconocer los signos de alarma propios de esta alteración, más no se evidencia mayor participación del fonoaudiólogo, por lo que se observa poco uso de la experticia de este profesional especialmente en etapas críticas de la evaluación de la disfagia, resaltando la necesidad de una mayor integración de estos profesionales en equipos interdisciplinarios para mejorar la precisión diagnóstica y la atención integral a esta población.

La relación entre la alteración del estado de conciencia y el riesgo de disfagia en pacientes pediátricos en UCIP es un aspecto clave a considerar. La intubación orotraqueal prolongada no solo afecta la función respiratoria, sino que también puede generar compromiso en el nivel de conciencia, lo que incrementa el riesgo de disfagia postextubación (DPE). Además, la presencia de enfermedades del sistema nervioso, trastornos digestivos y malformaciones congénitas se ha asociado con una mayor incidencia de disfagia orofaríngea moderada a grave y con rechazo de la alimentación, lo que subraya la necesidad de un abordaje interdisciplinario oportuno.

En este contexto, el rol del fonoaudiólogo en la UCIP es fundamental, ya que su intervención permite evaluar la seguridad y eficiencia de la alimentación oral, determinar estrategias de manejo adecuadas y reducir el riesgo de complicaciones como neumonía aspirativa y desnutrición. Asimismo, en pacientes con traqueostomía, su labor es clave en la evaluación de la función deglutoria previa a la decanulación, asegurando que el paciente pueda gestionar sus secreciones de manera adecuada y mantener una vía aérea protegida.

Por su parte, Melo, et al. (2022) menciona que para la evaluación en el contexto de la UCIP, el fonoaudiólogo debe observar signos clínicos como rechazo de alimentos, disminución del reflejo deglutorio, alteraciones en la sensibilidad orofaríngea e incoordinación entre la respiración y la deglución. Además, es importante contar con herramientas estandarizadas para establecer el diagnóstico y planificar intervenciones efectivas. Dado que los pacientes pediátricos en UCIP presentan un alto riesgo de desarrollar disfagia debido a la ventilación mecánica prolongada y la presencia de comorbilidades, la evaluación y tratamiento fonoaudiológico temprano son esenciales para optimizar su evolución clínica y mejorar su calidad de vida.

Para llegar a lo anterior, Melo, et al (2022) establece una relación entre la alteración del estado de conciencia y el riesgo de disfagia en esta población. Resalta que la intubación

orotraqueal prolongada no solo afecta la función respiratoria, sino que también puede generar compromiso en el nivel de conciencia, lo que incrementa el riesgo de disfagia postextubación (DPE). Además, la presencia de enfermedades del sistema nervioso, trastornos digestivos y malformaciones congénitas se ha asociado con una mayor incidencia de disfagia orofaríngea moderada a grave con rechazo de la alimentación, lo que subraya la necesidad de un abordaje interdisciplinario oportuno.

Por su parte, Zuercher et al. (2019) ha identificado que la DPE en el contexto de cuidados críticos está estrechamente relacionada con un mayor riesgo de aspiración debido a la alteración en la coordinación entre la deglución y la protección de la vía aérea. Esto facilita la entrada de contenido alimenticio o secreciones a los pulmones, incrementando la probabilidad de desarrollar neumonía aspirativa y otras infecciones respiratorias. Por otro lado, la presencia de DPE retrasa la reintroducción de la alimentación por vía oral, ya que muchos pacientes pueden presentar debilidad en los músculos de la deglución, reducción de la sensibilidad a nivel laríngeo o incoordinación entre la respiración y la deglución, lo que contribuye a la desnutrición y aumenta la necesidad de métodos alternativos de soporte nutricional.

También asocia la DPE con una prolongación de la estancia hospitalaria, ya que la necesidad de monitorización contínua, rehabilitación de la deglución y el riesgo de complicaciones respiratorias requieren una mayor permanencia en la UCI. Esto implica un incremento en la morbimortalidad de los pacientes. (Zuercher et al., 2019)

En este contexto, el rol del fonoaudiólogo en la UCIP es fundamental, ya que su intervención permite evaluar la seguridad y eficiencia de la alimentación oral, determinar estrategias de manejo adecuadas y reducir el riesgo de complicaciones como neumonía aspirativa y desnutrición. Asimismo, en pacientes con traqueostomía, su labor es clave en la evaluación de la función deglutoria previa a la decanulación, ya que asegura que el paciente

mínimamente gestione sus secreciones de manera adecuada y mantenga una vía aérea protegida.

Por otro lado, los resultados evidencian una amplia brecha de documentación sobre la intervención fonoaudiológica de la disfagia pediátrica en las UCIP. Aunque las estrategias de intervención incluyen ajustes en la consistencia de los alimentos, cambios posturales, maniobras compensatorias y el uso de utensilios especializados, no existe un protocolo unificado que guíe la implementación de la práctica clínica (Da Silva et al., 2018; Melo et al., 2022). Además, se encuentra participación del personal de enfermería en la aplicación de estrategias compensatorias y modificaciones ambientales para el manejo inicial de la disfagia en UCIP (Da Silva et al., 2018), lo cual no se traduce en un trabajo interdisciplinar sino en un subutilizamiento del conocimiento especializado de los fonoaudiólogos, ya que son estos profesionales quienes contribuyen a intervenciones personalizadas y efectivas mediante la evaluación detallada de las capacidades deglutorias y la implementación de maniobras terapéuticas específicas.

Por otro lado, Mills, C. S., et al. (2023*)* menciona que la limitada derivación de pacientes a los profesionales en fonoaudiología en las UCIP se atribuye también a otros factores. Entre ellos, destaca la falta de comprensión por parte del equipo multidisciplinario sobre el rol y el impacto de los fonoaudiólogos, especialmente en problemas críticos como la disfagia postextubación. Por otro lado, existe una baja conciencia sobre las alteraciones que ameritan intervención, un desconocimiento sobre los momentos adecuados para realizar derivaciones y una escasa presencia de equipos de fonoaudiología en las UCIP. Lo anterior evidencia la necesidad de desarrollar protocolos estandarizados y guías de práctica clínica que integren de manera clara las competencias, tanto fonoaudiológicas como interdisciplinarias, optimizando la atención de esta población.

Incluso si la información disponible no es cuantiosa, la ASHA destaca el rol del fonoaudiólogo en la disfagia pediátrica, pues este incluye actividades clave de evaluación e intervención, en colaboración con un equipo multidisciplinario, para garantizar una alimentación y deglución seguras y efectivas. En la evaluación, el fonoaudiólogo utiliza herramientas estandarizadas y observaciones clínicas para identificar trastornos relacionados con la anatomía, función oral y patrón de deglución. Métodos como la videofluoroscopia y la endoscopia pueden ser utilizados para obtener una evaluación instrumental detallada cuando sea necesario. Estas evaluaciones permiten identificar riesgos como aspiración, retención de alimentos e incoordinación entre la respiración y la deglución. En cuanto a la intervención, el fonoaudiólogo diseña planes de intervención personalizados que pueden incluir ejercicios para fortalecer los músculos orofaciales, técnicas para favorecer el manejo del bolo alimenticio y modificaciones en la dieta (como ajustes en la textura de alimentos y líquidos). La participación en equipos interdisciplinarios asegura un enfoque integral, en el cual se integran consideraciones médicas, conductuales y nutricionales para optimizar el desarrollo del niño. (American Speech-Language-Hearing Association, s.f.)

Con base a los estudios revisados, se encuentran tanto concordancias como diferencias con estas recomendaciones:

En primer lugar, existe concordancia con varios estudios que refuerzan la importancia de la intervención fonoaudiológica temprana. Santiago et al. (2023) y Yogo et al. (2024) subrayan que la intubación prolongada es un factor de riesgo clave para la disfagia post-extubación, destacando la necesidad de evaluaciones continuas en pacientes críticos, en línea con lo propuesto por la ASHA. De igual forma, los hallazgos de Santiago et al. (2023) confirman que los pacientes pediátricos que recibieron intervención fonoaudiológica mostraron mejores resultados funcionales y un manejo más efectivo de las complicaciones derivadas

de la disfagia. Esto refuerza la importancia de incluir a los fonoaudiólogos como parte fundamental de los equipos interdisciplinarios, alineándose con las guías de la ASHA.

Sin embargo, se encuentran diferencias notables, especialmente en cuanto a la implementación de evaluaciones instrumentales y la intervención directa de los fonoaudiólogos. En el estudio de Yogo et al. (2024), las evaluaciones de deglución fueron realizadas por enfermeras utilizando un protocolo de entrenamiento en alimentación y deglución desarrollado por un equipo multidisciplinario en el centro donde se realizó el estudio, sin la participación directa de fonoaudiólogos ni el uso de estudios instrumentales como la videofluoroscopia, lo que genera sesgo clínico en la realización de las evaluaciones. Este enfoque limita la profundidad de la evaluación, lo cual contrasta con las directrices que promueven el uso de evaluaciones instrumentales para un diagnóstico más preciso. Además, en este estudio no se menciona la intervención de los fonoaudiólogos en la fase post-extubación, lo que refleja una diferencia significativa respecto a la práctica recomendada por la ASHA.

Un aspecto similar se observa en el caso reportado por Brooks et al. (2022), donde el paciente presentó disfonía, disartria y asimetría facial, signos clínicos que reflejan un compromiso neuromuscular que pueden impactar potencialmente la seguridad y eficiencia de la deglución. Si bien la intervención implementada abordó la disfagia mediante estrategias compensatorias, inyección de toxina botulínica y miotomía cricofaríngea para optimizar la apertura del esfínter esofágico superior (UES), no se reportaron intervenciones dirigidas hacia los hallazgos previamente descritos, a pesar de su relevancia en la recuperación de la función deglutoria. Esto pone en evidencia la necesidad de un enfoque más integral en la evaluación y tratamiento de la disfagia en UCIP, considerando no solo el tránsito del bolo y la seguridad alimentaria, sino también las alteraciones fonorrespiratorias y oromotoras que pueden influir en la evolución clínica del paciente.

Santiago et al. (2023) reportan que, pese a la relevancia de los fonoaudiólogos en el manejo de estos pacientes, su participación directa en la UCIP es todavía limitada debido a un uso insuficiente de sus servicios, la falta de sensibilización en los equipos médicos sobre su rol, y la ausencia de estandarización en su inclusión en protocolos hospitalarios, lo cual representa un desafío para alcanzar un manejo integral y temprano en el abordaje de pacientes pediátricos con disfagia en la UCIP.

Finalmente, en el artículo de Yogo et al. (2024) sobre la disfagia en pacientes pediátricos con TCE, aunque se resalta la relación entre la intubación prolongada y la disfagia, no se profundiza en la intervención fonoaudiológica en este contexto, lo que representa una limitación significativa frente a las recomendaciones de intervenir activamente en estos escenarios para prevenir complicaciones nutricionales y respiratorias.

Otro factor que se identifica para la subutilización del trabajo fonoaudiológico en UCIP es la disponibilidad limitada de camas en estas unidades, en comparación con las destinadas a adultos (Papadopoulou et al., 2024). Esta restricción no se debe principalmente a decisiones administrativas dentro de los hospitales, donde la asignación de recursos, la distribución del personal médico y la priorización de ciertas especialidades determinan la capacidad de atención pediátrica. La menor disponibilidad de camas impacta en la contratación de fonoaudiólogos en estas áreas críticas, ya que al haber menos pacientes hospitalizados, la demanda de estos profesionales se ve reducida. Esto puede dificultar el acceso oportuno a la evaluación e intervención fonoaudiológica, a pesar de su papel esencial en la recuperación de la población pediátrica con disfagia, especialmente en procesos como la rehabilitación para la decanulación y la prevención de complicaciones asociadas a la alimentación y la respiración (Mills, C. S., et al., 2023).

De igual forma, la falta de información detallada y sistemática sobre la evaluación e intervención fonoaudiológica en la disfagia pediátrica en UCIP resalta la necesidad de

estandarizar protocolos y guías de manejo en este ámbito y de promover investigaciones futuras que profundicen en el tema y favorezcan la creación de marcos de trabajo que aseguren un abordaje basado en evidencia, que mejore los resultados funcionales y la calidad de vida de los niños con disfagia.

Conclusiones

En muchos casos, otros profesionales de la salud como enfermeros e intensivistas deben asumir funciones que podrían beneficiarse de la intervención directa de un fonoaudiólogo, especialmente en el manejo de trastornos de la deglución en pacientes pediátricos. Esta situación resalta la importancia de continuar desarrollando investigaciones que exploren de manera más profunda las funciones específicas que los fonoaudiólogos pueden desempeñar en estos entornos tan complejos, pues la integración efectiva de estos profesionales en los equipos multidisciplinarios de las UCIP no solo optimizaría la intervención y el tratamiento de la disfagia pediátrica, sino que también puede favorecer los resultados a largo plazo en la rehabilitación temprana y la calidad de vida de los pacientes. En este sentido, se debe avanzar en la sensibilización de la comunidad médica sobre el impacto positivo de la intervención fonoaudiológica, con el fin de garantizar una atención integral y más efectiva para la población.

Aunque el rol del fonoaudiólogo en la UCIP para el manejo de la disfagia está claramente definido en la teoría, su implementación en la evidencia científica disponible presenta desafíos significativos. La participación real de los fonoaudiólogos en estos espacios se ha

visto limitada debido a factores como la escasa presencia del personal especializado, la falta de derivaciones por parte de otros especialistas y la ausencia de protocolos estandarizados que garanticen su integración efectiva. Esto genera una brecha entre el rol esperado y el impacto real de la fonoaudiología en este contexto, por lo que resulta crucial fortalecer la visibilidad y participación de los fonoaudiólogos en las UCIP mediante la elaboración de guías clínicas y la promoción de su inclusión activa en equipos interdisciplinarios, asegurando una atención integral y eficaz para los pacientes pediátricos en estado crítico.

El desarrollo global y fino de los pacientes pediátricos está estrechamente relacionado con una adecuada ingesta de alimentos, ya que ésta no sólo satisface las necesidades nutricionales, sino que también estimula habilidades motoras orales, sensoriales y cognitivas fundamentales. La disfagia puede comprometer estos procesos y generar efectos adversos significativos, incluyendo desnutrición, deshidratación y retrasos en el desarrollo. Es por esto que abordar la disfagia de manera temprana es crucial para prevenir estas complicaciones y garantizar que los niños puedan alcanzar su máximo potencial de desarrollo.

La investigación en torno al rol del fonoaudiólogo en las UCIP es fundamental, no sólo para comprender con mayor profundidad sus funciones en este contexto, sino también para generar evidencia que respalde su relevancia e impacto en la atención interdisciplinaria. A pesar de que en las poblaciones neonatales y adultas su importancia está bien documentada y es bastante reconocida, en las UCIP la literatura aún representa una brecha significativa.

El aporte en esta brecha de investigación permitirá, no solo fortalecer el reconocimiento de la fonoaudiología en cuidados intensivos pediátricos, sino también promover su integración

sistemática en equipos especializados, asegurando así una atención basada en la evidencia.

Una de las principales limitaciones de esta investigación es la escasa claridad respecto al abordaje fonoaudiológico en las diferentes etapas de la edad pediátrica, como el lactante menor, el lactante mayor y los escolares. Este vacío representa un desafío, ya que cada etapa del desarrollo pediátrico presenta características específicas y demandas particulares en cuanto a la alimentación y el desarrollo global.

Establecer un marco claro de intervención fonoaudiológica para cada rango de edad es fundamental para diseñar estrategias y apoyos que se adapten a las necesidades individuales, lo que permitiría no solo mejorar los resultados clínicos, sino también fortalecer el rol de la fonoaudiología como una disciplina clave en el cuidado pediátrico especializado.

Este scoping review resalta la relevancia del rol del fonoaudiólogo en la UCIP, evidenciando la necesidad de establecer un marco metodológico que permita el diseño de un plan de intervención integral desde el ingreso del paciente. Se destaca la importancia de diseñar una guía específica para la población pediátrica, que incluya a aquellos con vía aérea artificial, en coordinación estrecha con el equipo interdisciplinario para garantizar un abordaje basado en la evidencia, que no solo responda a las demandas inmediatas de la unidad, sino que también asegure la aplicabilidad y relevancia de la propuesta a largo plazo, permitiendo optimizar la atención en un entorno complejo, promoviendo estrategias que se adapten a las particularidades y necesidades específicas de la población pediátrica en cuidados intensivos.

Anexos

Instrumento de recolección: Instrumento de recolección

Referencias

American Speech-Language-Hearing Association. (s.f.). Adult dysphagia. ASHA. Disponible en: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/adult-dysphagia/

American Speech-Language-Hearing Association. (s.f.). Pediatric feeding and swallowing. ASHA. Disponible en: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/pediatric-feeding-and-swallowing/#collapse_4

American Speech-Language-Hearing Association. (s.f.). Who Are Speech-Language Pathologists, and What Do They Do? Disponible en: https://www.asha.org/public/Who-Are-Speech-Language-Pathologists/

Ayala, P., & Gutiérrez, Y. E. M. (2015). Realidad laboral del fonoaudiólogo en la Unidad de Cuidados Intensivos. Revista Científica Signos Fónicos, 1(1). pon esa cita para ponerla dentro del parrafo

Brodsky, M. B., González-Fernández, M., Mendez-Tellez, P. A., Shanholtz, C., Palmer, J. B., & Needham, D. M. (2014). Factors associated with swallowing assessment after oral endotracheal intubation and mechanical ventilation for acute lung injury. Annals of the American Thoracic Society, 11(10), 1545-1552.

Brooks, L., Raol, N., Goudy, S., & Ivie, C. (2022). Pediatric medullary stroke, severe dysphagia, and multimodal intervention. Dysphagia, 1-4.

Cardona Ceballos, C, Iles Renteria, N y Ojeda Yela, R. (2019). Criterios para el manejo fonoaudiológico durante la intubación orotraqueal: Un análisis desde la evidencia.

Carnaby-Mann, G., & Lenius, K. (2008). The bedside examination in dysphagia. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America, 19(4), 747–768, viii. https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.05.008

Cortés Q, Cristian, Gálvez M, Ma José, Moya D, Franco, Perrot T, Dominique, Guerra R, Paula, & Papuzinski A, Cristian. (2018). Evaluation of decannulation process in tracheotomized patients at Carlos van Buren Hospital. A retrospective cohort. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, 78(3), 251-258. https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000300251

Cubillos, J., & Perea, S. (2020). Boletines Poblacionales: Personas con Discapacidad–PCD, Oficina de promoción social I-2020. Ministerio de Salud y Protección Social [Minsalud]. Bogotá, Colombia.

Da Silva, P. S. L., Lobrigate, N. L., & Fonseca, M. C. M. (2018). Postextubation dysphagia in children: the role of speech-language pathologists. Pediatric Critical Care Medicine, 19(10), e538-e546.

De la Iglesia, B. M., & Mendoza, E. (2021). **Risk of bias due to missing outcome data: Protocol for a systematic review and meta-analysis.** *Systematic Reviews, 10*(1). https://doi.org/10.1186/s13643-021-01821-3

Duffy, K. L. (2018). Dysphagia in children. Current problems in pediatric and adolescent health care, 48(3), 71-73.

Eraso, K. J., Herrera, L. M., Gómez, L. A., Rodríguez, N. J., & Ballesteros, D. V. (2023). Secuelas y consecuencias de la estancia en la unidad de cuidados intensivos, una mirada desde la fonoaudiología. IberoReport, (23). Instituto Universitario de Investigación Ortega y Gasset. https://investigaciones.ibero.edu.co/wp-content/uploads/2023/02/iberoreport-23.pdf

Escudero, C., Sassi, F. C., Medeiros, G. C. D., Lima, M. S. D., Cardoso, P. F. G., & Andrade, C. R. F. D. (2022). Decannulation: a retrospective cohort study of clinical and swallowing indicators of success. Clinics, 77, 100071.

Faraldo García, A., & San Román Rodríguez, E. (2017). Actualización en otorrinolaringología pediátrica. España. Edición: 1ª Editorial: Sociedad Gallega de Otorrinolaringología ISBN, 978-84.

Feeding and swallowing milestones: Age ranges in Spanish. (s/f). American Speech-Language-Hearing Association. Recuperado de https://www.asha.org/public/developmental-milestones/Hitos-de-la-alimentacion-y-la-deglucion-etapas-por-edad/

Goday, P. S., Huh, S. Y., Silverman, A., Lukens, C. T., Dodrill, P., Cohen, S. S., ... & Phalen, J. A. (2019). Pediatric feeding disorder: consensus definition and conceptual framework. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 68(1), 124-129.

Gonzalez, D., Saure, C., Filomena, G., Massa, S., Rodriguez, P., Soraiz, G., & Marin, D. (2018). Disfagia pediátrica: Rol del fonoaudiólogo como parte de un equipo interdisciplinario en el Hospital Juan P. Garrahan. Med. infant, 222-226.

Grunke, C., Marshall, J., Miles, A., Carrigg, B., & Ward, E. C. (2024). Identifying paediatric populations with increased risk for oropharyngeal dysphagia in acute and critical care settings: A scoping review. Dysphagia. https://doi.org/10.1007/s00455-024-10795-y

Macht, M., Wimbish, T., Bodine, C., & Moss, M. (2013). ICU-Acquired Swallowing Disorders. Critical Care Medicine, 41(10), 2396-2405. doi: 10.1097/CCM.0b013e31829caf33

Melo, C. C. D., Paniagua, L. M., Signorini, A. V., Pereira, K. D. R., Rocha, T. S. D., & Levy, D. S. (2022). Swallowing and feeding outcomes associated with orotracheal intubation and tracheostomy in pediatrics. Audiology-Communication Research, 27, e2698.

Mills, C. S., Newman, H., Iezzi, C., Sutt, A. L., Jones, R., Sadiq, J., ... & OBE, S. W. (2023). Speech and language therapy service provision to UK intensive care units: A national survey. Advances in Communication and Swallowing, 26(1), 37-47.

Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. (2004). CIF: Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: versión abreviada. Ministerio De Trabajo Y Asuntos Sociales. https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf

Munyo, A., Palermo, S., Castellanos, L., & Heguerte, V. (2020). Trastornos de la deglución en recién nacidos, lactantes y niños. Abordaje fonoaudiológico. Archivos de Pediatría del Uruguay, 91(3), 161-165.

OCEBM Levels of Evidence Working Group = Jeremy Howick, Iain Chalmers (James Lind Library), Paul Glasziou, Trish Greenhalgh, Carl Heneghan, Alessandro Liberati, Ivan Moschetti, Bob Phillips, Hazel Thornton, Olive Goddard, & Mary Hodgkinson.

Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF)*. OMS. https://apps.who.int/classifications/icfbrowser/

Papadopoulou, S. L., Kitsanou, E., Brahimi, E., Papathanakos, G., Andrianopoulos, I., Theodorou, S. J., Koulouras, V., & Ziavra, N. (2024). Evaluation and treatment of dysphagia in public and private intensive care units (ICUs) in Greece. International Archives of Otorhinolaryngology, 28(1), e30–e41. https://doi.org/10.1055/s-0043-1767676

Pinillos Pisón, S., de los Santos Mercedes, M. M., & García Ezquerra, R. (2023). Disfagia orofaríngea en la edad pediátrica. Quironsalud Barcelona; Hospital Sant Joan de Déu.

Printza, A., Sdravou, K., & Triaridis, S. (2022). Dysphagia Management in Children: Implementation and Perspectives of Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES). Children (Basel, Switzerland), 9(12), 1857. https://doi.org/10.3390/children9121857

Rubio, S. C., & Bolea, M. J. (2015). Còmo Afecta la Disfagia a personas con Paralisis Cerebral. Logopedia, 073, 1-9.

Santiago, R., Gorenberg, B.J., Hurtubise, C., Senekki-Florent, P., & Kudchadkar, S.R. (2023). Speech-language pathologist involvement in the paediatric intensive care unit. International journal of speech-language pathology, 1-8 .

Sobotka, S. A., Agrawal, R. K., & Msall, M. E. (2017). Prolonged hospital discharge for children with technology dependency: A source of health care disparities. Pediatric Annals, 46(10), e365–e370. https://doi.org/10.3928/19382359-20170919-01

Suárez-Escudero, J. C., Alarcón-Bolívar, D., Correa-Hernández, S. A., Bechara-Mestra, M. D., Larios-Gómez, M., Toro-Correa, S., ... & Isaza-Arias, J. A. (2022). Caracterización clínica y etiológica de una muestra de niños y adultos con disfagia atendida en dos centros asistenciales en Medellín (Colombia). Estudio retrospectivo. Iatreia, 35(3), 249-257.

Troncoso, G., Galvis, C. E., Mariño, C., Charpak, N., Álvarez, M., López, P., Alarcón, C., Colmenares, A., Fama, M., Solano, J. M., Celis, L. A., & Ovalle, O. (2021, febrero 10). Consenso de expertos: Vacunación en el recién nacido prematuro: Justificación de vacuna hexavalente. Edición 1. https://ascon.org.co/wp-content/uploads/2021/02/Consenso-vacunacion-RN-prematuro.pdf

Vera González, R. (2019). Disfagia post extubación en pacientes críticos. Revista Chilena de Medicina Intensiva, 34(3), 8.

Yogo, N., Abe, T., Kano, K., Muto, Y., Kiyonaga, S., & Hirai, K. (2024). Post-extubation dysphagia in pediatric trauma patients: a single-center case-series study. Scientific Reports, 14(1), 3475.

Zuercher, P., Moret, C. S., Dziewas, R., & Schefold, J. C. (2019). Dysphagia in the intensive care unit: Epidemiology, mechanisms, and clinical management. Critical Care, 23(103)