

## INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS PARA DISFAGIA EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

PHYSIOTHERAPY INTERVENTIONS FOR DYSPHAGIA IN PATIENTS HOSPITALIZED IN INTENSIVE CARE UNITS: AN INTEGRATIVE REVIEW

INTERVENCIONES FISIOTERAPÉUTICAS PARA LA DISFAGIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Julyanna Pereira de Carvalho<sup>1</sup>  
Isaac Newton de Abreu Figueirêdo<sup>2</sup>  
Roberto Bezerra da Silva<sup>3</sup>

**RESUMO:** Esse artigo buscou discutir sobre as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulto. Este trabalho consiste em uma revisão integrativa através das bases de dados pertinentes na área da saúde, a partir da questão: Quais as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia em pacientes internados em UTI adulto? Para a escolha dos estudos, critérios de inclusão foram empregados e a revisão foi realizada usando a plataforma *online Rayyan*. A análise descritiva foi adotada e a amostra foi composta por 956 artigos de distintos delineamentos metodológicos, dos quais 08 foram selecionados após a aplicação dos critérios de elegibilidade. As investigações reportam que as intervenções incluem exercícios de fortalecimento dos músculos da deglutição, manobras facilitadoras para otimizar a coordenação da deglutição, técnicas de estimulação elétrica funcional para aprimorar a força muscular e posicionamento adequado. Além disso, observou-se entre elas, ausência de uma abordagem universalmente superior. A escolha das intervenções depende das necessidades e condições individuais de cada paciente, incluindo a gravidade da disfagia, condição pulmonar, fatores clínicos subjacentes e traços específicos.

645

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Disfagia. Unidade de terapia intensiva.

**ABSTRACT:** This article sought to discuss physiotherapeutic interventions for dysphagia in patients hospitalized in adult Intensive Care Units (ICU). This work consists of an integrative review through relevant databases in the health area, based on the question: What are the physiotherapeutic interventions for dysphagia in patients admitted to an adult ICU? For the choice of studies, inclusion criteria were employed and the review was performed using the *Rayyan* online platform. Descriptive analysis was adopted and the sample consisted of 956 articles with different methodological designs, of which 08 were selected after applying the eligibility criteria. Investigations report that interventions include swallowing muscle strengthening exercises, facilitating maneuvers to optimize swallowing coordination, functional electrical stimulation techniques to improve muscle strength, and proper positioning. In addition, it was observed among them, the absence of a universally superior approach. The choice of interventions depends on each patient's individual needs and conditions, including the severity of dysphagia, lung condition, underlying clinical factors, and specific traits.

**Keywords:** Physiotherapy. Dysphagia. Intensive care unit.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta, Unibra.

<sup>2</sup> Fisioterapeuta e Mestre em Gerontologia, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

<sup>3</sup> Enfermeiro e doutor em Terapia intensiva- Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva- SOBRATI.

**RESUMEN:** Este artículo buscó discutir las intervenciones fisioterapéuticas para la disfagia en pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos. Este trabajo consiste en una revisión integradora a través de bases de datos relevantes en el área de la salud, a partir de la pregunta: ¿Cuáles son las intervenciones fisioterapéuticas para la disfagia en pacientes ingresados en una UCI de adultos? Para la elección de los estudios se emplearon criterios de inclusión y la revisión se realizó mediante la plataforma en línea Rayyan. Se adoptó el análisis descriptivo y la muestra estuvo constituida por 956 artículos con diferentes diseños metodológicos, de los cuales 08 fueron seleccionados después de aplicar los criterios de elegibilidad. Las investigaciones informan que las intervenciones incluyen ejercicios para fortalecer los músculos de la deglución, facilitando las maniobras para optimizar la coordinación de la deglución, técnicas de estimulación eléctrica funcional para mejorar la fuerza muscular y el posicionamiento adecuado. Además, se observó entre ellos, la ausencia de un enfoque universalmente superior. La elección de las intervenciones depende de las necesidades y condiciones individuales de cada paciente, incluida la gravedad de la disfagia, la afección pulmonar, los factores clínicos subyacentes y las características específicas.

**Palabras clave:** Fisioterapia. disfagia. Unidad de terapia intensiva.

## INTRODUÇÃO

A disfagia, uma condição caracterizada pela dificuldade de deglutição de alimentos, líquidos e saliva, é um desafio clínico significativo que afeta consideravelmente a população de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Em um ambiente já complexo e delicado, onde a atenção à saúde é intensificada e as intervenções são frequentemente urgentes, a disfagia emerge como uma questão de grande importância. A eficácia das intervenções fisioterapêuticas nesse contexto tem sido amplamente estudada, visto que a fisioterapia desempenha um papel crucial na prevenção de complicações associadas à aspiração, na promoção de uma nutrição adequada e na melhoria da qualidade de vida desses pacientes (TROLL *et al.*,2023; SPONK *et al.*,2022).

Estima-se que aproximadamente 8% da população mundial seja afetada pela disfagia em algum momento de suas vidas, destacando a amplitude desse problema de saúde. No entanto, quando se trata de pacientes em UTIs, a prevalência da disfagia é ainda mais pronunciada. Estudos indicam que até 50% dos pacientes internados em UTIs podem apresentar algum grau de disfagia, muitas vezes como uma complicação resultante de condições médicas graves, como intubação prolongada, trauma, acidente vascular cerebral e doenças neuromusculares. A alta prevalência de disfagia entre pacientes de UTI realça a necessidade urgente de intervenções fisioterapêuticas eficazes para minimizar os riscos associados, melhorar a função de deglutição e, em última análise, aprimorar os resultados clínicos e a qualidade de vida desses pacientes vulneráveis (ZUERCHER *et al.*,2019).

O cenário da UTI é marcado pela presença de pacientes com condições médicas graves, muitos dos quais estão sujeitos a intubação e ventilação mecânica. Essas intervenções médicas frequentemente estão ligadas ao risco aumentado de disfagia, uma vez que o processo de intubação pode impactar negativamente a anatomia e a função dos músculos da deglutição. Portanto, é essencial compreender e implementar intervenções fisioterapêuticas adequadas e eficazes para minimizar os riscos associados à disfagia nesse ambiente crítico (CHEN *et al.*,2023).

A abordagem fisioterapêutica para a disfagia é multifacetada e abrange desde a avaliação detalhada da função de deglutição até a aplicação de técnicas de tratamento específicas. A avaliação é o ponto de partida crucial, onde a gravidade da disfagia é identificada por meio de métodos clínicos, escalas de risco e avaliações instrumentais como videofluoroscopia e endoscopia. A partir desses dados, as intervenções são adaptadas para atender às necessidades individuais dos pacientes (BRODSKY *et al.*,2020; FUJISHIMA *et al.*, 2019).

Diversas intervenções fisioterapêuticas são empregadas com o objetivo de melhorar a função de deglutição e reduzir os riscos associados à disfagia. Isso inclui exercícios de fortalecimento dos músculos da deglutição, técnicas de facilitação neuromuscular, manobras específicas para otimizar a coordenação da deglutição e estimulação elétrica funcional para aprimorar a força muscular. Além disso, a orientação e educação dos pacientes, familiares e equipe de saúde desempenham um papel vital na promoção de uma alimentação segura e eficaz (WEN *et al.*,2022; BATH *et al.*,2018).

647

Ao longo das intervenções, o envolvimento da equipe de saúde é fundamental. A fisioterapia trabalha em colaboração com médicos, enfermeiros, fonoaudiólogos e nutricionistas para criar um plano de cuidados integrado que atenda às necessidades clínicas e funcionais do paciente. A reavaliação regular é crucial para avaliar a eficácia das intervenções e fazer ajustes conforme necessário, garantindo um tratamento contínuo e adaptado (PARK *et al.*,2019; CALIB *et al.*,2016).

As intervenções fisioterapêuticas para a disfagia desses pacientes representam um aspecto essencial da reabilitação e da segurança alimentar. O papel da fisioterapia se estende desde a avaliação inicial até a implementação de técnicas específicas, colaborando com outros profissionais de saúde para melhorar a qualidade de vida desses pacientes vulneráveis e promover uma recuperação bem-sucedida (KAGAYA *et al.*,2022; SAKAI *et al.*,2019).

No entanto, é importante reconhecer que não há uma abordagem única que seja universalmente eficaz em todos os casos. A escolha das intervenções deve levar em consideração

fatores individuais, como a gravidade da disfagia, a condição pulmonar do paciente e suas necessidades clínicas específicas. Esta revisão abordará as intervenções fisioterapêuticas mais atuais e relevantes no manejo da disfagia em pacientes de UTI, considerando os avanços recentes na compreensão dessa complexa condição e as implicações para a prática clínica (BANDA *et al.*,2021; MACHT *et al.*,2013). Sendo assim, o objetivo desse estudo é de discutir sobre as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia em pacientes internados em UTI adulto.

## MÉTODOS

A presente investigação foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica, executada com análise dos estudos escolhidos. O processo foi dividido em etapas distintas: 1) formulação da questão de pesquisa; 2) identificação das fontes de informação e termos-chave empregados na busca; 3) estabelecimento dos critérios de elegibilidade e seleção dos artigos; 4) determinação das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 5) análise crítica dos estudos incorporados na revisão; 6) síntese dos resultados obtidos.

### a) Abordagem de pesquisa

A pergunta de pesquisa foi desenvolvida seguindo a abordagem População - Interesse - Contexto (PICO) (SANTOS *et al.*,2008). Nesse sentido, a estrutura subsequente foi considerada: P – Indivíduos com disfagia internados em UTIs adulto; I – Intervenções fisioterapêuticas; Co - Avaliação dos estudos incorporados à revisão referente às intervenções fisioterapêuticas para a disfagia, contexto e outros desfechos clínicos pertinentes no âmbito da UTI. Conseqüentemente, a seguinte questão foi formulada: “Quais as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia em pacientes internados em UTI adulto?” O levantamento bibliográfico ocorreu entre julho a agosto de 2023, com acesso virtual às seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) por meio do portal *Web of Science*, *PubMed* e *Scopus*.

A busca nos estudos foi efetuada cruzando os descritores MESH (*Medical Subject Heading*) e as conexões das palavras-chave “*Physiotherapy*”; “*Dysphagia*”; “*Intensive care unit*”, conectadas por intermédio dos operadores booleanos "AND" e "OR".

### b) Triagem dos estudos

Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: (I) Estudos originais relacionados a pacientes com disfagia internados em âmbito de cuidados intensivos; (II) que

analisassem as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia. Os critérios de exclusão foram os seguintes: (I) Investigação conduzida em populações com disfagia fora do âmbito da UTI adulto; (II) estudos que não apresentassem uma análise específica exclusivamente direcionada à população com disfagia; (III) pesquisas que não focalizassem e contextualizassem sobre os desfechos pertinentes à disfagia.

Os estudos identificados foram transferidos para a plataforma de gerenciamento de referências bibliográficas *Rayyan*, uma ferramenta *online* acessível pela *Internet*, com o intuito de catalogar e discernir eventuais duplicações entre as diversas bases de dados. A partir dessa plataforma, os pesquisadores (J.P.C. e I.N.A.F.) examinaram os resumos encontrados, identificando e solucionando discrepâncias. Não foram incorporados mais estudos após a conclusão do processo de busca. Após a análise dos resumos na plataforma virtual, os artigos selecionados foram minuciosamente lidos na íntegra, aderindo aos critérios de inclusão e exclusão, e escolhidos de maneira independente pelo autor.

#### c) *Levantamento das informações e síntese dos resultados*

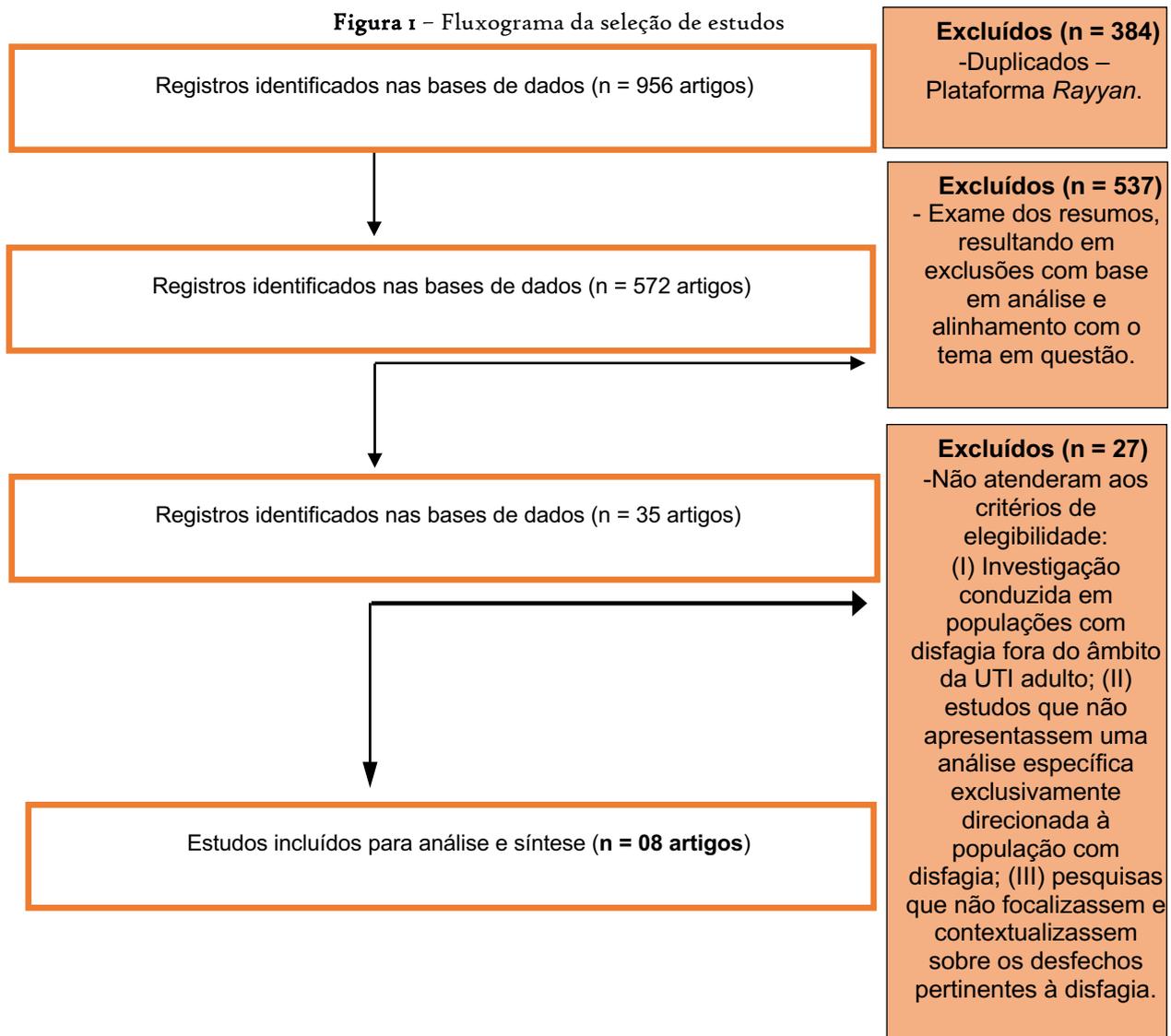
A partir das pesquisas incorporadas à seleção final, foram adquiridos dados para a condução da avaliação crítica e consolidação dos estudos escolhidos, de maneira descritiva. Foram anotadas a nação e a data de publicação, a finalidade e o delineamento da pesquisa, a dimensão da amostra e a média etária, possibilitando a identificação das deteriorações funcionais. Ademais, detalhes concernentes aos métodos utilizados para a mensuração dos desfechos, intervenções fisioterapêuticas empregadas e resultados observados também foram sumarizados de maneira minuciosa. Essa síntese abrangente proporcionou uma visão abrangente das características e resultados dos estudos examinados, permitindo a compreensão mais profunda das tendências e eficácia das intervenções fisioterapêuticas na disfagia em pacientes internados em UTIs.

## RESULTADOS

Por meio de uma investigação completa da literatura, um total de 956 artigos foram identificados nas bases de dados, dos quais 384 artigos duplicados foram subsequentemente excluídos. Após a avaliação dos 572 resumos, 35 foram designados para uma análise completa. Mediante a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 08 estudos foram derivados e incorporados (**Figura 1**).

As principais informações advindas dos artigos incluídos foram extrapoladas e organizadas em tabelas, a fim de destacar detalhes específicos sobre os estudos e explorar os resultados obtidos. As investigações reportam que as intervenções incluem exercícios de fortalecimento dos músculos da deglutição, manobras facilitadoras para otimizar a coordenação da deglutição, técnicas de estimulação elétrica funcional para aprimorar a força muscular e posicionamento adequado. Além disso, observou-se entre elas, ausência de uma abordagem universalmente superior.

**Figura 1** – Fluxograma da seleção de estudos



**Fonte:** Dados da pesquisa do próprio autor (2023)

Os resultados foram destrinchados de acordo com o **Quadro 1**. Os artigos foram publicados entre os anos de 2019 a 2023. A análise descritiva dos artigos incluídos nesta revisão foi expressa em forma de síntese.

**Quadro 1-** Artigos destrinchados

Autor/Ano	País	Amostra	Desenho do estudo	Objetivo
(A) WEN X, <i>et al.</i> , 2022	China	10 ECRs em pacientes com DP submetidos à disfagia.	Revisão sistemática	Investigar os efeitos de diferentes intervenções fisioterapêuticas na disfagia na DP.
(B) BATH PM, <i>et al.</i> , 2018	Reino Unido	06 ECRs em pacientes com disfagia.	Revisão sistemática	Avaliar os efeitos da terapia de deglutição na morte ou dependência entre sobreviventes de AVC com disfagia dentro de seis meses após o início do AVC.
(C) CHEN J, <i>et al.</i> , 2023	China	09 ECRs em pacientes com disfagia.	Estudo ensaio clínico randomizado	Identificar preditores e resumir os modelos de predição existentes para disfagia em pacientes de UTI submetidos à ventilação mecânica invasiva.
(D) RUSSO, <i>et al.</i> , 2020	Brasil	88	ECR	Avaliar os efeitos da estimulação elétrica neuromuscular na capacidade funcional de pacientes com disfagia em UTI.
(E) HUANG, <i>et al.</i> , 2019	China	35	Coorte retrospectiva	Investigar a efetividade dessa manobra em pacientes críticos com disfagia neurogênica e fatores que poderiam interferir nela.
(F) PARK, <i>et al.</i> , 2019	EUA	24	ECR	Investigar os efeitos da EST na força da língua e na função de deglutição em pacientes com disfagia na UTI.
(G) TARIHCI, <i>et al.</i> , 2023	Turquia	34	ECR	Avaliar os efeitos da terapia tradicional para disfagia (TDT) e da estimulação elétrica neuromuscular (EENM) combinada com TDT na funcionalidade da ingestão oral, gravidade dos sintomas de disfagia, qualidade de vida relacionada à deglutição e voz, vazamento, penetração-aspiração, e níveis de resíduos em pacientes com disfagia em UTI.
(H) SILVA LMA, <i>et al.</i> , 2019	Brasil	20	Piloto	Avaliar o efeito do Fortalecimento Muscular da Deglutição em Pacientes com Disfagia Neurogênica internados em UTI.

**Fonte:** Dados da pesquisa do próprio autor (2023)

## DISCUSSÃO

Os achados desta revisão discutem sobre as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia em pacientes internados em UTI adulto. Os estudos indicam que as abordagens englobam atividades para fortalecer os músculos da deglutição, manobras que otimizam a coordenação desta, técnicas de estimulação elétrica funcional para aprimorar a força muscular e a adoção de uma postura adequada. Além disso, foi notado que não há uma estratégia que se destaque de maneira universal entre elas (WEN *et al.*,2022; BANDA *et al.*,2021; BATH *et al.*,2018).

A disfagia em pacientes sob cuidados intensivos representa um desafio complexo e de grande relevância clínica, demandando intervenções eficazes para minimizar riscos e aprimorar a qualidade de vida desses indivíduos. As investigações abordam diversas intervenções fisioterapêuticas destinadas a melhorar a função de deglutição nesse contexto. Entre as abordagens identificadas, destaca-se o uso de exercícios de fortalecimento dos músculos da deglutição como uma estratégia-chave. A realização desses exercícios visa potencializar a força muscular, contribuindo para uma deglutição mais segura e eficaz. Estudos observaram melhorias na coordenação da deglutição e na redução de complicações associadas após a implementação de exercícios específicos de fortalecimento (COSTA *et al.*,2022; SILVA *et al.*,2019).

652

Além disso, manobras facilitadoras também desempenham um papel relevante nas intervenções fisioterapêuticas para a disfagia. Tais manobras visam otimizar a coordenação da deglutição, minimizando o risco de aspiração e melhorando o transporte do bolo alimentar. A manobra de *Mendelsohn*, por exemplo, é frequentemente utilizada para prolongar a abertura da via aérea durante a deglutição, reduzindo o risco de aspiração pulmonar. Resultados semelhantes foram encontrados destacando os benefícios da manobra de *Mendelsohn* no contexto da disfagia nos cuidados intensivos (RODRIGUES *et al.*, 2020; BATTISTELLA *et al.*, 2017).

Outra abordagem inovadora é o uso de técnicas de estimulação elétrica funcional para aprimorar a força muscular envolvida na deglutição. A estimulação elétrica funcional é uma técnica que envolve a aplicação de estímulos elétricos controlados nos músculos-alvo, visando potencializar sua atividade. Pesquisas demonstraram que essa técnica pode resultar em melhorias significativas na força dos músculos da deglutição, contribuindo para uma deglutição mais eficaz nessa população (TARIHICI *et al.*,2023; RUSSO *et al.*,2019; SANTOS *et al.*,2018).

Além das intervenções específicas, é importante considerar o posicionamento adequado dos pacientes durante a alimentação. Estudos ressaltam a importância do posicionamento vertical ou inclinado para frente durante a deglutição, a fim de facilitar o transporte do alimento e minimizar o risco de aspiração (LIMA *et al.*, 2021). É crucial notar, no entanto, que não há uma abordagem universalmente superior entre as intervenções fisioterapêuticas para a disfagia nesses pacientes. A variabilidade na gravidade da disfagia, nas condições médicas subjacentes e nas necessidades individuais dos pacientes influenciam a escolha da abordagem mais apropriada. Essa ausência de uma estratégia única é corroborada por estudos que destacam a importância da individualização das intervenções para otimizar os resultados (COSTA *et al.*, 2022; HUANG *et al.*, 2019).

Outro aspecto discutido na literatura é a necessidade de uma abordagem interdisciplinar na gestão da disfagia em UTIs. A colaboração entre profissionais da fisioterapia, fonoaudiologia e equipe médica é essencial para garantir a eficácia das intervenções e uma abordagem holística ao cuidado do paciente. A avaliação multidisciplinar pode contribuir para a identificação precoce de disfunções de deglutição e permitir intervenções adequadas. Entretanto, é importante reconhecer as limitações das pesquisas disponíveis. Embora as investigações forneçam informações valiosas sobre as intervenções fisioterapêuticas, a heterogeneidade dos estudos, diferenças nos métodos utilizados e a falta de padronização em algumas abordagens podem dificultar a comparação direta dos resultados. Além disso, a amostra populacional e as características clínicas dos pacientes podem variar consideravelmente entre os estudos, influenciando os desfechos observados (COSTA *et al.*, 2022; GUEDES *et al.*, 2020).

653

Em suma, as intervenções fisioterapêuticas compreendem uma gama diversificada de estratégias, incluindo exercícios de fortalecimento, manobras facilitadoras, técnicas de estimulação elétrica funcional e posicionamento adequado. Cada abordagem oferece benefícios específicos, mas a ausência de uma estratégia universalmente superior ressalta a importância da individualização do tratamento com base nas características e necessidades de cada paciente. A pesquisa nesse campo continua evoluindo, destacando a necessidade de estudos mais aprofundados para melhor orientar as práticas clínicas e aprimorar os resultados de saúde para essa população vulnerável (GUEDES *et al.*, 2020; BROOKS *et al.*, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções fisioterapêuticas para disfagia em pacientes são diversas e abrangem desde exercícios de fortalecimento muscular até manobras facilitadoras e técnicas de estimulação elétrica funcional. A colaboração interdisciplinar e a necessidade de pesquisas contínuas são cruciais para aprimorar as práticas clínicas e maximizar os resultados para os pacientes de UTIs com disfagia. O contínuo avanço nas pesquisas e a troca de conhecimentos entre profissionais de saúde contribuirão para aprimorar as estratégias clínicas, promovendo melhores desfechos e qualidade de vida para essa população.

## REFERÊNCIAS

BANDA KJ, CHU H, KAO CC, VOSS J *et al.* **Swallowing exercises for head and neck cancer patients: A systematic review and meta-analysis of randomized control trials.** *Int J Nurs Stud.* 2021, Feb;114:103827.

BATH PM, LEE HS, EVERTON LF. **Swallowing therapy for dysphagia in acute and subacute stroke.** *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Oct 30;10(10):CD000323.

BATTISTELLA LR, FERNANDES RMS, SILVA NS *et al.* **Impact of early dysphagia screening on clinical outcomes of patients with acute ischemic stroke.** *Revista da Associação Médica Brasileira.* 2017,63(9), 751-757.

BRODSKY MB, NOLLET JL, SPRONK PE *et al.* **Prevalence, Pathophysiology, Diagnostic Modalities, and Treatment Options for Dysphagia in Critically Ill Patients.** *Am J Phys Med Rehabil.* 2020 Dec;99(12):1164-1170.

BROOKS D, PAMELA M, ADAM V *et al.* **Influence of the volume-viscosity swallow test and goal attainment scaling on the outcome of swallowing rehabilitation in head and neck cancer patients.** *Dysphagia.* 2018, 33(6), 752-760.

CABIB C, ORTEGA O, KUMRU H *et al.* **Neurorehabilitation strategies for poststroke oropharyngeal dysphagia: from compensation to the recovery of swallowing function.** *Ann N Y Acad Sci.* 2016 Sep;1380(1):121-138.

CHEN J, LU G, WANG Z *et al.* **Prediction Models for Dysphagia in Intensive Care Unit after Mechanical Ventilation: A Systematic Review and Meta-analysis.** *Laryngoscope.* 2023 Aug 6.

COSTA MCQ, DIAS FMS, ANDRADE LS *et al.* **Disfagia no paciente crítico: revisão narrativa.** *Revista Portuguesa de Saúde Pública.* 2022, 40, 5-14.

FUJISHIMA I, FUJIU-KURACHI M, ARAI H *et al.* **Sarcopenia and dysphagia: Position paper by four professional organizations.** *Geriatr Gerontol Int.* 2019 Feb;19(2):91-97.

GUEDES RL, LEITÃO ML, SILVA RG et al. **Electromyographic analysis of the submental muscles during isometric exercise in patients with swallowing disorders.** Revista CEFAC. 2020, 22(5), e20180187.

HUANG, CHIEN-WEN, CHUANG et al. **Effect of a Chin-Tuck Maneuver on Oropharyngeal Dysphagia in Patients With Neurogenic Dysphagia.** Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2019, 100(11), 2070-2076.

LIMA MLS, BONATTO MES, PORTO EFS et al. **Efeito do Posicionamento no Desmame da Ventilação Mecânica e no Risco de Disfagia.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2021,33(2), 214-220.

MACHT M, WIMBISH T, BODINE C et al. **ICU-acquired swallowing disorders.** Crit Care Med. 2013 Oct;41(10):2396-405.

PARK HS, OH DH, YOON T et al. **Effect of effortful swallowing training on tongue strength and oropharyngeal swallowing function in stroke patients with dysphagia: a double-blind, randomized controlled trial.** Int J Lang Commun Disord. 2019 May;54(3):479-484.

RODRIGUES JD, PEREIRA LC, CARRARA AFB et al. **Efeitos da manobra de Mendelsohn na fase oral da deglutição em pacientes com acidente vascular encefálico.** Brazilian Journal of Physical Therapy. 2020,24(2), 148-153.

RUSSO FM, ARAÚJO RC, CIELO CA et al. **Effect of neuromuscular electrical stimulation on volume of hyoid movement and pharyngeal transit time in healthy subjects.** Dysphagia. 2020,34(1), 41-48.

SAKAI K, NAKAYAMA E, TOHARA H et al. **Diagnostic accuracy of lip force and tongue strength for sarcopenic dysphagia in older inpatients: A cross-sectional observational study.** Clin Nutr. 2019 Feb;38(1):303-309.

SANTOS CMD, PIMENTA CADM, et al. **A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências.** Rev Lat Am Enfermagem. 2007;15(3):508-11.

SANTOS ICL, SECUNDINO RM, SANTOS BM et al. **Estimulação elétrica funcional na deglutição de pacientes neurológicos: revisão sistemática.** Revista CEFAC. 2018,20(5), 656-664.

SILVA LMA, CARVALHO ALR, VILELA VDS et al. **Efeito do Fortalecimento Muscular da Deglutição em Pacientes com Disfagia Neurogênica.** Revista CEFAC. 2019,21(1), 138-144.

SPRONK PE, SPRONK LEJ, EGEROD I et al. **DICE study investigators. Dysphagia in Intensive Care Evaluation (DICE): An International Cross-Sectional Survey.** Dysphagia. 2022 Dec;37(6):1451-1460.

TARIHCI CE, SEN EI, DORUK C et al. **The Effects of Neuromuscular Electrical Stimulation on Swallowing Functions in Post-stroke Dysphagia: A Randomized Controlled Trial.** Dysphagia. 2023 Jun;38(3):874-885.

TROLL C, TRAPL-GRUNDSCHOBBER M, TEUSCHL Y et al. **A bedside swallowing screen for the identification of post-extubation dysphagia on the intensive care unit - validation of the Gugging Swallowing Screen (GUSS)-ICU.** BMC Anesthesiol. 2023 Apr 13;23(1):122.

WEN X, LIU Z, LIU X et al. **The effects of physiotherapy treatments on dysphagia in Parkinson's disease: A systematic review of randomized controlled trials.** Brain Res Bull. 2022 Oct 1;188:59-66.

ZUERCHER P, MORET CS, DZIEWAS R et al. **Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management.** Crit Care. 2019 Mar 28;23(1):103.