

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA**

TAYRINI LENART SERRA

**ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA
PRESBIFAGIA: REVISÃO DE LITERATURA**

**CAMPINAS
2024**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA**

TAYRINI LENART SERRA

**ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA
PRESBIFAGIA: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Faculdade de
Fonoaudiologia, como exigência
parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a.Iara Bittante
de Oliveira

CAMPINAS

2024

FICHA CATALOGRAFICA

Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI
Gerador de fichas catalográficas da Universidade PUC-Campinas
Dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Lenart Serra, Tayrini

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA
NA PRESBIFAGIA: : REVISÃO DE LITERATURA / Tayrini
Lenart Serra. - Campinas: PUC-Campinas, 2024.

45 f.

Orientador: Iara Bittante de Oliveira.

TCC (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Faculdade de
Fonoaudiologia , Escola de Ciências da Vida, Pontifícia
Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2024.

Inclui bibliografia.

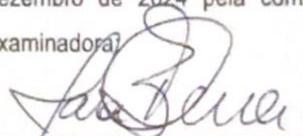
1. Disfagia. 2. Idoso. 3. Reabilitação . I. Bittante de Oliveira,
Iara. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Escola
de Ciências da Vida. Faculdade de Fonoaudiologia . III. Título.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA

TAYRINI LENART SERRA

ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA
PRESBIFAGIA: REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso
defendido e aprovado em 02 de
dezembro de 2024 pela comissão
examinadora.



Prof.^a. Dr.^a. Iara Bittante de Oliveira.
Orientador e presidente da banca
examinadora.

Pontifícia Universidade Católica de
Campinas.



Fga. Especialista Leticya Teles
Banca examinadora.

CAMPINAS

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, que tem como sonho me verem formada e sempre foram meu alicerce, me incentivando e apoiando em todas as jornadas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, que são meu porto seguro, meus exemplos de vida, que abdicaram de desejos pessoais e trabalharam incansavelmente para me proporcionarem o melhor, que me ensinaram o valor da honestidade e da perseverança. Vocês que me apoiaram em cada decisão, me incentivaram em cada desafio e me ampararam em cada queda. Vocês são a minha base e meu maior orgulho. Agradeço por ter pais tão maravilhosos, amo vocês mais do que as palavras podem expressar.

Aos meus irmãos, que são meus companheiros e me ajudam em tudo que preciso, que me ensinaram a virtude da paciência. Agradeço cada risada, cada abraço e por serem meus amigos para todas as horas, me acompanhando sempre que preciso.

Por fim, agradeço a minha orientadora Iara Bittante de Oliveira, pelas sugestões e orientações feitas ao longo desse processo, que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Que este trabalho possa contribuir de alguma forma para o avanço do conhecimento em nossa área.

RESUMO

Serra, TL. **Estratégias de Intervenção Fonoaudiológica na Presbifagia: Revisão de Literatura.** 2024. F45. Trabalho de Conclusão de Curso, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Escola de Ciências da Vida, Faculdade de Fonoaudiologia.

Introdução: A presbifagia, ou disfagia da pessoa idosa, é constituída por comprometimentos no processo de deglutição, em função do envelhecimento. Tais comprometimentos ocorrem em função de uma série de mudanças anatômicas e fisiológicas no sistema estomatognático, podendo afetar qualquer fase da deglutição, incluem perda de massa muscular, redução da elasticidade das estruturas dos órgãos fonoarticulatórios, mudanças na coluna cervical, redução na produção de saliva e diminuição da sensibilidade oral e faríngea, incluindo olfato e paladar. **Objetivo:** realizar uma revisão integrativa de literatura para caracterizar e analisar a intervenção fonoaudiológica no atendimento à pessoa com presbifagia. **Metodologia:** Revisão de literatura de caráter integrativo em que foram realizadas buscas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Medical Literature Analysis and Retrieval (Medline). Optou-se por consultar a produção científica, referente ao período dos 15 últimos anos. Utilizados os seguintes descritores em português e inglês com combinações entre si, por meio do operador booleano "and": disfagia, idoso, transtornos da deglutição, sistema estomatognático, reabilitação e sarcopenia. A seleção dos artigos foi realizada através de teste de relevância para obediência aos critérios de inclusão e exclusão, elaborados de forma a entender ao objetivo da presente revisão. Seguindo-se um fluxograma de seleção, ao final, após leitura na íntegra dos estudos a amostra final resultou em cinco artigos originais. **Resultados e Comentários:** Os artigos selecionados abrangeram um total de 178 participantes, 57 (32%) do gênero feminino, 55 (31%) do gênero masculino e 66 (37%) não especificado, com idades entre 60 a 90 anos. Para avaliação da deglutição e qualidade de vida foram utilizados os protocolos como *Quality of life in Swallowing Disorders (SWAL-QOL)*, *Eating Assessment Tool (EAT-10)*, *Modified Barium Swallow Impairment (MBSIm)*, *Fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES)*. Percebeu-se crescente encaminhamento da população idosa para avaliação da deglutição. As avaliações realizadas mostraram alterações relacionadas a postura, morfologia, tonicidade e mobilidade das estruturas estomatognáticas e o desempenho das funções de mastigação, deglutição e fonoarticulação comprometidos. Idosos submetidos a intervenções voltadas a melhorias da deglutição apresentaram resultados positivos. **Considerações Finais:** Os estudos mostraram que os idosos apresentam risco de disfagia, elevação reduzida de laringe, com dificuldades na mastigação e manipulação do bolo, aumento no tempo de deglutição, havendo ainda comprometimento da fala com distorções e imprecisões articulatórias. Observou-se uma escassez de estudos específicos sobre o tema visando expandir estudos voltados à reabilitação da deglutição no idoso, destacando-se ser a reabilitação como promissora, apesar de haver incertezas sobre a adesão e a eficácia a longo prazo, exigindo mais investigações. **Palavras-chaves:** disfagia; idoso; transtornos da deglutição; sistema estomatognático; reabilitação; sarcopenia.

ABSTRACT

Serra, TL. **Speech Therapy Intervention Strategies for Presbyphagia: Literature Review.** 2024. F45. Course Completion Work, Pontifical Catholic University of Campinas, School of Life Sciences, Faculty of Speech Therapy.

Introduction: Presbyphagia, or dysphagia in the elderly, is characterized by impairments in the swallowing process due to aging. Such impairments occur due to a series of anatomical and physiological changes in the stomatognathic system, which can affect any phase of swallowing, including loss of muscle mass, reduced elasticity of the structures of the phonoarticulatory organs, changes in the cervical spine, reduced saliva production, and decreased oral and pharyngeal sensitivity, including smell and taste. **Objective:** To conduct an integrative literature review to characterize and analyze speech therapy intervention in the care of people with presbyphagia. **Methodology:** Integrative literature review in which searches were carried out in the scientific electronic library online (scielo), latin american and caribbean literature in health sciences (lilacs), and medical literature analysis and retrieval (medline) databases. It was decided to consult scientific production related to the period of the last 15 years. The following descriptors were used in portuguese and english, combined with each other using the boolean operator "and": dysphagia, elderly, swallowing disorders, stomatognathic system, rehabilitation and sarcopenia. The articles were selected using a relevance test to ensure compliance with the inclusion and exclusion criteria, which were designed to understand the objective of this review. Following a selection flowchart, at the end, after reading the studies in full, the final sample resulted in five original articles. **Results and comments:** the selected articles covered a total of 178 participants, 57 (32%) female, 55 (31%) male and 66 (37%) unspecified, aged between 60 and 90 years. To assess swallowing and quality of life, protocols such as quality of life in swallowing disorders (swal-qol), eating assessment tool (eat-10), modified barium swallow impairment (mbsim), fiberoptic endoscopic examination were used. Of swallowing (fees). There was an increase in the referral of the elderly population for swallowing evaluation. The evaluations performed showed changes related to posture, morphology, tonicity and mobility of stomatognathic structures and impaired performance of chewing, swallowing and phonoarticulation functions. Elderly individuals who underwent interventions aimed at improving swallowing presented positive results. **Final Considerations:** Studies have shown that elderly individuals are at risk of dysphagia, reduced elevation of the larynx, with difficulties in chewing and manipulating the bolus, increased swallowing time, and speech impairment with articulatory distortions and inaccuracies. There was a shortage of specific studies on the subject aimed at expanding studies aimed at swallowing rehabilitation in the elderly, highlighting that rehabilitation is promising, despite there being uncertainties about adherence and long-term efficacy, requiring further investigation.

Keywords: dysphagia; elderly; swallowing disorders; stomatognathic system; rehabilitation; sarcopenia

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SE	Sistema Estomatognático
DDC	Diadococinesia
DO	Disfagia Orofaríngea
ACD	Avaliação Clínica da Deglutição
VFC	Videofluoroscopia
VED	Videoendoscopia da Deglutição
VFSS	Videofluoroscopia
FEES	<i>Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowin</i>
Scielo	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval</i>
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
DeCS	Descritores em Ciências da Saude

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ilustração das formas de combinação do descritor “disfagia” e demais termos por meio do operador booleano “AND”	23
Figura 2. Fluxograma das etapas de seleção dos artigos.....	25
Figura 3. Fluxograma das Etapas da Pesquisa.....	26
Figura 4. Distribuição por sexo dos participantes.....	29

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1. Teste de relevância para atendimento aos critérios de inclusão.....	24
Quadro 2. Identificação dos artigos selecionados para o estudo.....	28
Tabela 1. Média de idade dos participantes.....	30
Quadro 3. Protocolos de avaliação, qualidade de vida e exame para disfagia.....	31
Quadro 4. Título, objetivo e dificuldades relacionadas a deglutição dos estudos selecionados.....	33
Quadro 5. Autor e descrição Nome e descrição dos questionários elaborados.....	35
Quadro 6. Descrição das estratégias utilizadas para intervenção e reabilitação para presbifagia.....	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS.....	14
2.2 FASES DA DEGLUTIÇÃO	16
2.3 DISFAGIA OROFARÍNGEA.....	17
2.4 DISFAGIA ESOFÁGICA	18
2.5 DISFAGIA NO IDOSO	18
2.6 AVALIAÇÃO DA DEGLUTIÇÃO	19
2.7 AVALIAÇÃO E TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA.....	21
3. OBJETIVO.....	22
4. MÉTODOS	23
5. RESULTADOS E COMENTÁRIOS	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
7. REFERÊNCIAS.....	40
ANEXOS	44

1. INTRODUÇÃO

A presbifagia, ou disfagia da pessoa idosa, é caracterizada por comprometimentos no processo de deglutição, em função do envelhecimento, em que ocorrem uma série de mudanças anatômicas e fisiológicas relacionadas ao sistema estomatognático. Essas alterações, que podem e afetam qualquer fase da deglutição, incluem perda de massa muscular, redução da elasticidade das estruturas dos órgãos fonoarticulatórios, mudanças na coluna cervical, redução na produção de saliva e diminuição da sensibilidade oral e faríngea, incluindo olfato e paladar (LUCESI; CAMPOS; MITUUTI, 2018).

Embora as modificações na deglutição relacionadas à idade possam ser assintomáticas nos estágios iniciais da vida, elas podem progredir para disfagia nos estágios mais avançados, comprometendo significativamente a qualidade de vida dos idosos, por vezes resultando em quadros de aspiração, colocando a vida dessas pessoas em risco (SILVA, 2006).

O envelhecimento afeta não apenas a estrutura muscular, mas também a funcionalidade das estruturas orofaciais, resultando em alterações na mobilidade e no tônus muscular que requerem adaptações durante a deglutição. Os sintomas comuns da presbifagia incluem deglutição lentificada, dificuldades específicas na preparação, organização e ejeção do bolo alimentar, bem como redução na contração faríngea e diminuição da abertura da transição faringoesofágica (SILVA, 2006).

Essas características revelam a complexidade e a variedade de alterações que podem ocorrer na deglutição relacionada à pessoa idosa e evidenciam a importância de estratégias terapêuticas eficazes para melhorar a deglutição em idosos com presbifagia (FERREIRA; ALVES; MANGILLI, 2023).

Este estudo tem como meta realizar uma revisão integrativa de literatura para caracterizar e analisar a intervenção fonoaudiológica no atendimento à pessoa com presbifagia. Pretende-se destacar a identificação de estratégias de intervenção e reabilitação que se mostraram mais eficazes para promover a melhoria da deglutição em idosos, considerando-se aspectos clínicos e funcionais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo aborda conhecimentos básicos necessários para compreensão da presbifagia. Abrange as funções estomatognáticas, as fases da deglutição, o conceito de disfagia, a disfagia em idosos, a avaliação da deglutição e a avaliação fonoaudiológica na presbifagia.

2.1 Funções Estomatognáticas

O Sistema Estomatognático (SE) consiste em componentes fixos e móveis que precisam estar equilibrados para funcionarem harmoniosamente. As principais funções do SE incluem sucção, mastigação, deglutição, respiração e fonação, as quais se desenvolvem após o nascimento para se tornarem mais eficientes (PEREIRA et al., 2017).

Sucção: é fundamental para fortalecer os músculos ao redor da boca. Nos primeiros meses de vida a mesma é considerada reflexiva, depois disso ela se torna controlada conscientemente. Esse comportamento influencia diretamente o equilíbrio e o desenvolvimento das estruturas do Sistema Estomatognático (SE), incluindo músculos e ossos (PEREIRA et al., 2017).

Mastigação: é um processo fisiológico que requer atividade neuromuscular e digestiva, sendo influenciada pelo crescimento e o desenvolvimento adequado do complexo craniofacial, da oclusão dentária e do sistema nervoso central (PEREIRA et al., 2017). É uma função que envolve os dentes, maxilares, articulações temporomandibulares, músculos da mandíbula, lábios, língua e os sistemas vascular e nervoso associados a esses tecidos (PRATES et al., 2016). Para que a mastigação seja eficaz, é essencial que haja coordenação precisa entre os músculos mastigatórios, bucinadores e supra hioideos, não podendo haver dificuldade na trituração de alimentos e participação do dorso da língua durante o esmagamento do alimento (PRADO et al., 2015). O movimento deve ser alternado bilateralmente, com os lábios fechados e movimentos mandibulares rotacionais. Isso permite a distribuição adequada da força mastigatória por essas estruturas, alternando períodos de atividade e descanso muscular e articular, promovendo assim o equilíbrio muscular e funcional (PRATES et al., 2016).

Deglutição: é um processo motor automático e complexo, que pode ser iniciado conscientemente, no qual uma série de mecanismos motores direciona o conteúdo intraoral para o estômago (PEREIRA et al., 2017). Para que se tenha uma boa deglutição é considerado aspectos da postura de lábios e língua, contenção de alimento, contração dos músculos orbicular da boca e mental (PRADO et al., 2015). Durante o ato de engolir, a língua desempenha um papel crucial ao impulsionar o alimento da boca em direção à faringe e ao esôfago. Estudos indicam que pessoas com disfagia podem ter fraqueza nos músculos da língua e que o treinamento de força, usando exercícios isométricos, pode melhorar a capacidade de deglutição (FURLAN; REZENDE; MOTTA, 2015).

Fonação: a articulação das palavras depende da posição e mobilidade da língua, da presença e posição dos dentes (oclusão), da mobilidade dos lábios e bochechas, e da posição da mandíbula. Esses elementos criam um espaço adequado na boca para a pronúncia correta dos sons e a ressonância adequada (PEREIRA et al., 2017). É possível avaliar a fonoarticulação de maneira instrumental, um dos testes empregados é a diadococinesia (DDC). Esse teste avalia a capacidade de realizar repetições rápidas de padrões simples, envolvendo contrações musculares opostas. Ele reflete a adequação da maturação e da integração neuromotora do indivíduo, fornecendo informações sobre a velocidade, o ritmo e a precisão dos movimentos articulatórios, além da posição dos articuladores (PRADO et al., 2015).

Respiração: é uma das funções mais importantes do corpo e ocorre naturalmente pelo nariz, protegendo as vias aéreas superiores e contribuindo para o desenvolvimento adequado das estruturas e funcionamento do complexo craniofacial, isso, juntamente com a posição da língua e dos lábios, ajuda a manter o equilíbrio e a harmonia do complexo craniofacial (PEREIRA et al., 2017). As causas das alterações no padrão respiratório podem ser divididas em obstrutivas (como desvio de septo, presença de corpo estranho, aumento da mucosa nas vias aéreas, ou aumento das tonsilas faríngeas ou palatinas) e não obstrutivas (como a flacidez dos órgãos fonoarticulatórios ou a respiração oral funcional por hábito). Essas alterações podem resultar na obstrução das vias aéreas nasais, levando o indivíduo a respirar pela boca. A respiração alterada pode expor mais as vias aéreas superiores, causando um desenvolvimento inadequado do complexo craniofacial e contribuindo para funções anormais

como mastigação, deglutição, e postura da língua e dos lábios (LIMA et al., 2022).

2.2 Fases da deglutição

A deglutição é o processo pelo qual o bolo alimentar é transferido da boca para o estômago, e onde ocorre a limpeza do trato respiratório. O processo de deglutição é uma ação motora automática que mantém uma relação funcional entre os sistemas digestivo e respiratório. A deglutição é uma atividade neuromuscular complexa, que pode ser iniciada conscientemente, durando de 3 a 8 segundos. Participam da deglutição em torno de 30 músculos e 6 pares encefálicos (MARQUES; ABRAHÃO-JÚNIOR; LEMME, 2022).

Para melhor compreendermos o processo da deglutição, este será dividido em quatro fases:

Fase Preparatória: Fase voluntária em que é formado o bolo alimentar com a trituração dos alimentos para que o mesmo possa ser transformado em um bolo homogêneo, facilitando a deglutição (ANDRÉA BIZARRIA CINTRA et al., 2005).

Fase Oral: Fase voluntária, após alimento ter sido preparado, este será posicionado sobre a língua que se acoplará ao palato duro, iniciando um movimento ondulatório de frente para trás para levar o bolo para o fundo da boca. Quando o alimento sólido, ou líquido, em conjunto com o dorso da língua, toca os pilares anteriores, desencadeia-se o reflexo de deglutição propriamente dito (BRANDÃO BARROS; PORTAS, [s.d.]).

Fase Faríngea: Fase involuntária, que começa com o reflexo da deglutição, seguido pela elevação e avanço da laringe e pela abertura do esfíncter esofágico superior, permitindo a passagem do bolo alimentar (ANDRÉA BIZARRIA CINTRA et al., 2005). O palato mole se eleva e fecha, impedindo que o bolo entre na nasofaringe. A parede posterior da faringe se move para frente, comprimindo o bolo contra o dorso da língua. A glote se fecha por meio da ação da epiglote e das pregas vocais, prevenindo a entrada do bolo na via aérea. Simultaneamente, a laringe se eleva, facilitando esse fechamento, e o músculo cricofaríngeo se abre para que o alimento possa entrar no esôfago (BRANDÃO BARROS; PORTAS, [s.d.]).

Fase Esofágica: Fase involuntária que envolve contrações musculares que fazem a propulsão do bolo através do esfíncter esofágico superior até o estômago (ANDRÉA BIZARRIA CINTRA et al., 2005).

2.3 Disfagia Orofaríngea

A disfagia é um problema de deglutição que compromete a habilidade de conduzir o alimento da boca até o estômago. Geralmente, é um sintoma associado a uma condição subjacente e pode ser percebido por tosse ou engasgo durante ou após as refeições (LUCHESEI; CAMPOS; MITUUTI, 2018). Além disso, é um distúrbio da deglutição decorrente de causas neurológicas, estruturais, funcionais ou psicológicas, que ocorre em diversas faixas etárias, acometendo também a população idosa. É classificada em orofaríngea e esofágica: (BENZECRY et al., 2020).

Na população idosa, a disfagia não apenas pode afetar as fases antecipatória e esofágica da deglutição, mas quando focamos nos desfechos relacionados à disfagia orofaríngea (DO), ela se manifesta como um distúrbio que abrange as fases preparatória oral, oral e faríngea da deglutição. Isso é caracterizado por uma série de sinais e sintomas que comprometem a eficácia e segurança ao transportar o alimento da boca para o esôfago. Os sintomas incluem dificuldade em mastigar o alimento e gerenciar o bolo alimentar, escape e resíduos de comida na boca após as refeições, tosse, engasgo, voz molhada, pigarro frequente, necessidade de engolir várias vezes, dor ao engolir, tempo prolongado para completar uma refeição, postura atípica da cabeça ou pescoço ao engolir e perda de peso (CAMPOS et al., 2022).

Além disso, à medida que envelhecemos, ocorre uma diminuição no metabolismo basal, o que leva à perda de massa muscular magra, especialmente das fibras musculares ativas metabolicamente. Isso é conhecido como "sarcopenia" e é caracterizado por várias mudanças fisiopatológicas que resultam na diminuição progressiva da massa muscular e funcionalidade. A sarcopenia está intimamente ligada à desnutrição e ambas estão associadas à disfagia orofaríngea (DELEVATTI et al., 2020).

2.4 Disfagia Esofágica

Alguns dos sintomas característicos dessa disfagia incluem sensação de que o bolo alimentar para no esôfago, dificultando a continuidade da deglutição. O paciente refere-se a ele como nó retroesternal e pode ser acompanhado de regurgitação de alimentos previamente ingeridos. Tem uma prevalência de aproximadamente 16% em adultos. Também é chamada de disfagia baixa, disfagia de trânsito ou de transporte (SULIME DISEÑO DE SOLUCIONES, S.L., [s.d.]).

2.5 Disfagia no idoso

A presbifagia, ou disfagia da pessoa idosa, é caracterizada por comprometimentos no processo de deglutição, em função do envelhecimento, em que ocorrem uma série de mudanças anatômicas e fisiológicas relacionadas ao sistema estomatognático. Se não tratado podem causar complicações como desnutrição, desidratação, infecções respiratórias, pneumonia por aspiração, desidratação, permanência hospitalar (SILVA, 2006).

As modificações na deglutição relacionadas a idade podem ser assintomáticas nos estágios iniciais da vida, mas nos estágios tardios, podem progredir para disfagia, comprometendo significativamente a qualidade de vida dos idosos (FERNANDES; MELO, 2020).

O processo de envelhecimento acarreta diversas mudanças no corpo humano. Uma dessas mudanças inclui a diminuição da força e da massa muscular, que ocorre devido a alterações na estrutura interna das fibras musculares, resultando em redução no tamanho e na quantidade delas. Os idosos tendem a apresentar maior quantidade de gordura intramuscular em comparação com adultos mais jovens, e esse aumento na infiltração de gordura também contribui para a redução da força muscular, que é causadora da presbifagia (RAMOS; SILVA; PICINATO-PIROLA, 2021).

Esta pode ser caracterizada pela perda de massa muscular, redução da elasticidade das estruturas dos órgãos fonoarticulatorios, mudanças da coluna cervical, redução na produção da saliva, redução da sensibilidade oral e faríngea, incluindo redução do olfato e paladar, podendo haver também prejuízo a saúde bucal. (FERREIRA; ALVES; MANGILLI, 2023).

O envelhecimento afeta todas as estruturas anatômicas envolvidas no processo de deglutição e impacta em cada fase da deglutição. A diminuição do olfato e paladar, e a secura da cavidade oral podem contribuir para reduzir o desempenho da deglutição. A perda degenerativa da massa muscular esquelética, força e qualidade associada ao envelhecimento interfere na fase orofaríngea (FERREIRA; ALVES; MANGILLI, 2023).

Os sistemas do corpo humano sofrem diversas alterações devido ao envelhecimento normal, incluindo o sistema estomatognático, e as estruturas orofaciais sofrem alterações na mobilidade e no tônus muscular, sendo necessárias adaptações. Os sintomas da presbifagia geralmente incluem deglutição lentificada, que afeta todas as suas fases (RAMOS; SILVA; PICINATO-PIROLA, 2021).

O exame de videodeglutograma ou videofluoroscopia da deglutição mostra dificuldades na preparação, organização e ejeção do bolo alimentar, redução na contração faríngea e diminuição da abertura da transição faringoesofágica (FERREIRA; ALVES; MANGILLI, 2023b).

O objetivo do fonoaudiólogo é assegurar que o paciente possa se comunicar e se alimentar de maneira agradável e segura, promovendo interações satisfatórias com familiares e amigos. Isso é alcançado por meio de estratégias de reabilitação que abordam funções como respiração, deglutição, voz e fala (SANTOS; MITUUTI; LUCHESI, 2020).

A identificação precoce da disfagia durante a alimentação oral, por meio dos sinais e sintomas percebidos pelo próprio indivíduo, é fundamental para os profissionais de saúde. Essa identificação precoce permite a prevenção de complicações, como desidratação, desnutrição e broncoaspiração (LUCHESI; CAMPOS; MITUUTI, 2018).

2.6 Avaliação da deglutição

Os métodos mais amplamente utilizados para avaliação da deglutição são a avaliação clínica da deglutição (ACD) e a avaliação funcional da deglutição feita principalmente pelos exames instrumentais de videofluoroscopia (VFC) e videoendoscopia da deglutição (VED) (SORDI et al., 2009).

A avaliação clínica da deglutição fornece informações sobre a localização, a natureza (estrutural ou funcional) e a etiologia subjacente dos problemas de deglutição, além de avaliar a eficácia de algumas intervenções. Esta avaliação é interpretativa e se baseia na observação da fase oral da deglutição (SORDI et al., 2009).

A avaliação funcional da deglutição é um exame realizado com o objetivo de observar o funcionamento das estruturas que encaminham o bolo alimentar da cavidade oral para o estômago. Esse exame é realizado principalmente através da nasofibrolaringoscopia (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing- FEES), com o objetivo de verificar a capacidade de deglutição da pessoa em relação aos alimentos líquidos, pastosos e sólidos (SCHEEREN; MACIEL; BARROS, 2014).

Entre os exames instrumentais, a videofluoroscopia é considerada o "padrão ouro". Nessa técnica, a avaliação funcional da deglutição é feita com o auxílio de um equipamento de radiografia (raio X). É feita a observação contínua dos tecidos utilizando um intensificador de imagens para fazer a análise dos movimentos enquanto a pessoa engole (SCHEEREN; MACIEL; BARROS, 2014).

No entanto, apesar do exame citado acima ser considerado "padrão ouro", a videoendoscopia da deglutição tem se mostrado uma alternativa mais acessível e viável, tendo em vista que a videofluoroscopia possui um alto custo e à disponibilidade limitada de locais que realizam o exame (SCHEEREN; MACIEL; BARROS, 2014).

A videoendoscopia da deglutição é um exame simples, de baixo custo e minimamente invasivo, além de ser facilmente transportável, o que permite sua realização em pacientes com dificuldade de locomoção. Esse exame possibilita a observação da fase faríngea da deglutição, a execução de manobras de proteção das vias aéreas e uma melhor orientação sobre a dieta dos pacientes (SORDI et al., 2009).

É realizada com o auxílio de um endoscópio muito fino e flexível, chamado nasofibrolaringoscópio. Ele é introduzido em uma das narinas e permite acompanhar o processo de deglutição avaliando a cavidade nasal e a garganta. O paciente recebe alimentos líquidos, pastosos e sólidos e, enquanto engole, o

endoscópio registra todos os movimentos que estão acontecendo (SCHEEREN; MACIEL; BARROS, 2014).

2.7 Avaliação e terapia fonoaudiológica na presbifagia

A avaliação fonoaudiológica envolve testes clínicos e/ou instrumentais. A avaliação clínica da deglutição inclui um histórico médico detalhado, um exame físico das funções orais e motoras, e a avaliação da ingestão alimentar. Ao contrário da avaliação clínica, os testes instrumentais são necessários apenas quando há suspeita de disfagia nas fases faríngea ou esofágica superior que não pode ser adequadamente avaliada clinicamente. Nesses casos, os exames mais indicados são a videofluoroscopia (VFSS) e a avaliação endoscópica por fibra óptica da deglutição (FEES) (WIRTH et al., 2016).

Após o diagnóstico, inicia-se a terapia fonoaudiológica de deglutição, cujo objetivo é recuperar a deglutição fisiológica e manter a qualidade de vida. A terapia para disfagia pode ser dividida em estratégias compensatórias/protetivas e reabilitativas. As estratégias compensatórias são usadas principalmente para manter os pacientes seguros durante a alimentação, enquanto as reabilitativas visam acelerar o processo de recuperação (WIRTH et al., 2016).

A eficácia de uma estratégia específica de deglutição deve ser verificada por meio de exames instrumentais. Para comprovar a eficácia terapêutica, devem ser utilizadas ferramentas validadas de medição de resultados, como o SWAL-QOL (WIRTH et al., 2016).

Há diferentes manobras que auxiliam no tratamento da disfagia, as manobras protetivas/facilitadoras como: manobras de deglutição supraglótica, deglutição supersupraglótica, deglutição com esforço. E as manobras de reabilitação, como: Mendelsohn, shaker, massako, dentre outras. (WIRTH et al., 2016).

Todas essas técnicas possuem indicações e limitações, portanto, é fundamental realizar uma avaliação cuidadosa para determinar a necessidade específica de cada paciente (WIRTH et al., 2016).

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

Realizar uma revisão integrativa de literatura para caracterizar e analisar a intervenção fonoaudiológica no atendimento à pessoa com presbifagia.

3.2. Objetivos Específicos

3.2.1 Realizar revisão de literatura científica sobre presbifagia, destacando suas características clínicas e fisiopatológicas.

3.2.2. Identificar e analisar as estratégias terapêuticas fonoaudiológicas utilizadas no tratamento da presbifagia.

3.2.3. Identificar as estratégias de reabilitação mais eficazes para promover a melhoria da deglutição em idosos, considerando aspectos clínicos e funcionais.

4. MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativo, em que foram selecionados artigos científicos originais da literatura nacional e internacional, publicados na íntegra, entre os anos de 2009 à 2024, que estudaram e avaliaram às estratégias de reabilitação fonoaudiológica na presbifagia.

Procedimentos de busca

Para a seleção dos artigos deste estudo, foram consultadas as bases de dados: *Scielo* (*Scientific Electronic Library Online*); *MEDLINE* (*Medical Literature Analysis and Retrieval*); e *LILACS* (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) por abrangerem a maioria dos periódicos nacionais e internacionais em ciências da saúde.

Foram utilizados os seguintes descritores em português: Disfagia, Transtornos da Deglutição, Idoso, Sistema Estomatognático, Reabilitação, Sarcopenia, e os seguintes descritores em inglês: *Dysphagia*, *Deglutition Disorders*, *Aged*, *Stomatognathic System*, *Rehabilitation*, *Sarcopenia*. Todos esses descritores foram escolhidos por meio de pesquisa à lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O principal descritor foi Disfagia, sendo esse utilizado para realizar a combinação com os demais descritores, utilizando-se o operador booleano “AND”. A combinação dos descritores é apresentada a seguir, na Figura 1.

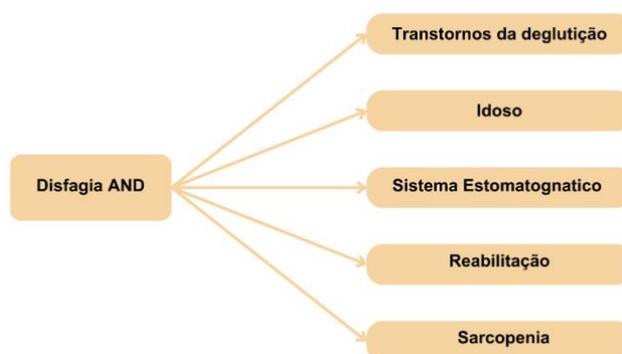


Figura 1. Ilustração das formas de combinação do descritor “disfagia” e demais termos por meio do operador booleano “AND”.

Fonte: Autoria própria (2024)

Para realizar a seleção dos artigos, obedeceram-se a critérios de inclusão e exclusão, com a elaboração previa de formulário para a realização do Teste de Relevância (Quadro 1), os quais são apresentados a seguir:

Como critério de inclusão para a seleção dos artigos:

1. Artigos científicos publicados nas bases de dados selecionadas;
2. Artigos com idosos sem histórico de alterações neurológicas;
3. Artigos publicados nos últimos quinze anos. (2009-2024)
4. Artigos originais publicados na íntegra.
5. Artigos de idioma português, espanhol e inglês.
6. Relacionados à reabilitação fonoaudiológica na presbifagia.

Quanto aos critérios de exclusão:

1. Artigos científicos não disponibilizados na íntegra.
2. Publicações de outros idiomas, se não, os citados acima.
3. Publicações fora do período de análise estipulado.
4. Artigos realizados com pacientes com comprometimento neurológicos;
5. Revisões de literatura e estudos de caso.
6. Artigos duplicados.

Quadro 1. Teste de relevância para atendimento aos critérios de inclusão.

Questões	Sim	Não
1. O estudo apresenta-se em português, inglês ou espanhol?		
2. Trata-se de artigo original?		
3. Foi publicado no período de 2009 a 2024?		
4. Está publicado nas bases de dados Scielo, Lilacs e/ou Medline?		
5. O artigo apresenta-se na íntegra?		
6. O estudo está relacionado à atuação fonoaudiológica na presbifagia?		
7. O estudo foi realizado sem pacientes neurológicos		

Fonte: Autoria própria (2024)

Utilizando as combinações dos descritores, inicialmente na seleção dos artigos das bases de dados *Scielo*, *LILACS*, *MEDLINE* totalizaram em (n=1.605) artigos. Conforme a aplicação do teste de relevância foram excluídos (n=352) artigos que não estavam escritos no idioma português, inglês e espanhol. Foram excluídos (n=467) artigos que não estavam publicados dentro do período de análise estipulado. Em seguida (n=751) artigos foram eliminados após a leitura do título, restando 35 artigos. Por fim, após leitura do resumo (n=24) artigos foram excluídos, sendo 6 duplicadas. Portanto, após a leitura da íntegra a amostra final deste estudo é composto por 5 artigos que passaram no teste de relevância descrito. A figura 2 a seguir, apresenta as etapas de seleção dos artigos.

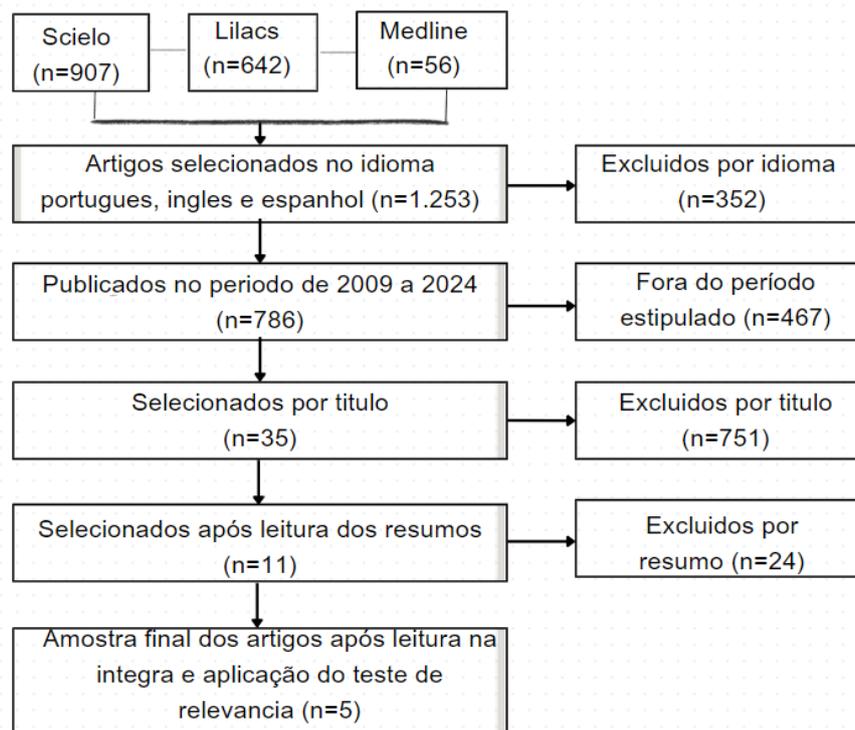


Figura 2. Fluxograma das etapas de seleção dos artigos

Fonte: Autoria própria (2024)

A seguir a Figura 3 apresenta o fluxograma contendo as etapas de pesquisa deste estudo.

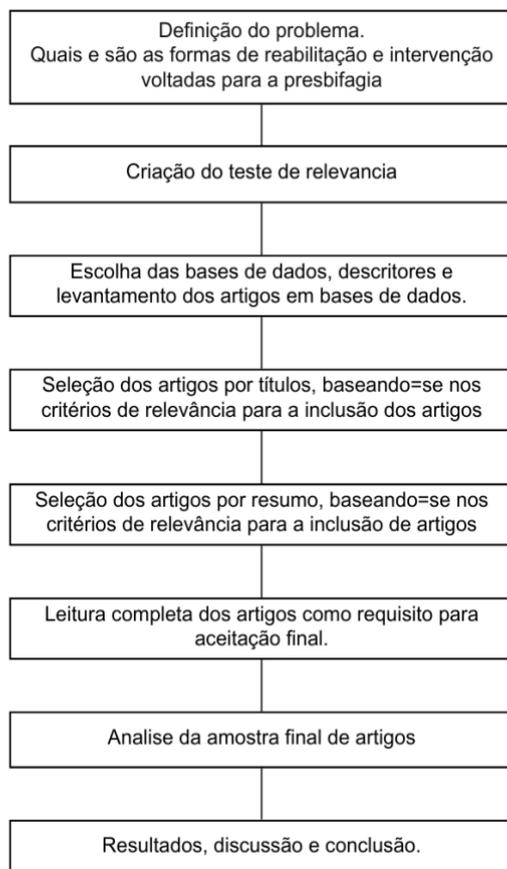


Figura 3. Fluxograma das Etapas da Pesquisa.

Fonte: Autoria própria (2024)

5. RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Este estudo teve como meta realizar uma revisão integrativa de literatura relacionada a reabilitação fonoaudiológica em pacientes idosos com queixa de disfagia, também denominada de presbifagia, com base em evidências científicas.

O estudo realizado não aborda disfagia secundária a quadros neurológicos. Em vez disso, o foco é idosos considerados hígidos, ou seja, aqueles que não apresentam doenças neurológicas que poderiam afetar a deglutição.

A literatura destaca a importância da atenção aos pacientes com presbifagia, uma vez que essa condição apresenta estreita relação com o envelhecimento natural e tende a evoluir com o avanço da idade. À medida que a presbifagia progride, surgem complicações no processo de deglutição, especialmente em idosos, tornando o acompanhamento essencial para evitar prejuízos à qualidade de vida e riscos à saúde.

Foram verificados diversos protocolos que podem ser utilizados para avaliar o risco de disfagia e a qualidade de vida de tais pacientes, e que quando há uma intervenção terapêutica existe uma melhora no quadro disfágico.

Após a seleção dos estudos, a qual ocorreu por meio de submissão a teste de relevância, foram escolhidos cinco artigos científicos que atenderam aos critérios de inclusão.

A seguir, o Quadro 2 apresenta as informações de identificação dos cinco artigos selecionados. Os resumos de cada estudo selecionado para essa revisão, os quais foram identificados no Quadro 2, encontram-se no Anexo 1 do presente trabalho.

Quadro 2. Identificação dos artigos selecionados para o estudo

Título	Autores e ano de publicação	Periódicos
Qualidade de vida relacionada à deglutição de idosos hospitalizados: estudo transversal analítico	Ronivaldo Pinto Ferreira, Luana Marsicano Alves, Laura Davison Mangilli (2023)	Acta Paulista de Enfermagem.
Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência	Renata Milena Freire Lima, Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral, Edylla Barbosa Lins Aroucha, Tirza Malta Jordão de Vasconcelos, Hilton Justino da Silva, Daniele Andrade da Cunha (2009)	Revista CEFAC
Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati - Paraná	Juliana Marcolino, Aliana Eduarda Czechowski, Crisiane Verson, Graziela Chamarelli Bougo, Kelly Cristiani Antunes, Natalia Tassinari, Nathalyê Cestonaro, Rafaela Simão, Tatiane da Silva Vieira, Susani Seguro (2009)	Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia
<i>Factors Influencing Aspiration During Swallowing in Healthy Older Adults</i>	Susan G. Butler, Andrew Stuart, L. Xiaoyan Leng, Catherine Rees, Jeff Williamson, Stephen B. Kritchevsky (2010)	<i>The Laryngoscope.</i>
<i>An intensive swallowing exercise protocol for improving swallowing physiology in older adults with radiographically confirmed dysphagia</i>	Matina Balou, Erica G Herzberg, David Kamelhar, Sonja M Molfenter (2019)	<i>Dove Medical Press journal</i>

Fonte: Autoria própria (2024)

Analisando os artigos selecionados percebe-se que foram publicados em diferentes revistas acadêmicas, tanto nacionais quanto internacionais, isso demonstra a ampla variedade de informações. Há uma variação considerável nas datas de publicação, com artigos desde 2009 até 2023, essa amplitude temporal indica que o tema vem sendo investigado há mais de uma década, com estudos recentes que trazem uma atualização importante sobre o estado atual do conhecimento sobre presbifagia.

Todos os artigos se concentram na saúde de idosos em relação à deglutição e adaptação. Há foco na qualidade de vida relacionada à deglutição, adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos, e um foco específico nos achados fonoaudiológicos em deglutição. Além disso, alguns artigos internacionais discutem fatores que influenciam a aspiração durante a deglutição em idosos saudáveis e protocolos para melhorar a fisiologia de deglutição em casos de disfagia confirmada radiograficamente. Isso evidencia

um interesse em entender tanto as adaptações necessárias para promover qualidade de vida quanto os protocolos de avaliação e intervenção. Além disso, como foram encontrados estudos em português e inglês, é possível ter uma visão mais abrangente e comparativa entre as descobertas locais e internacionais.

Os estudos selecionados para a presente revisão envolveram em sua totalidade uma amostra composta por 178 sujeitos, com idades entre 60 e 90 anos, sendo a maioria mulheres, ressaltasse que um dos artigos não especificou o número exato de sujeitos por sexo.

A representação das composições das amostras dos participantes de cada um dos cinco artigos está apresentada na Figura 4, e distribuída de acordo com o sexo dos participantes.

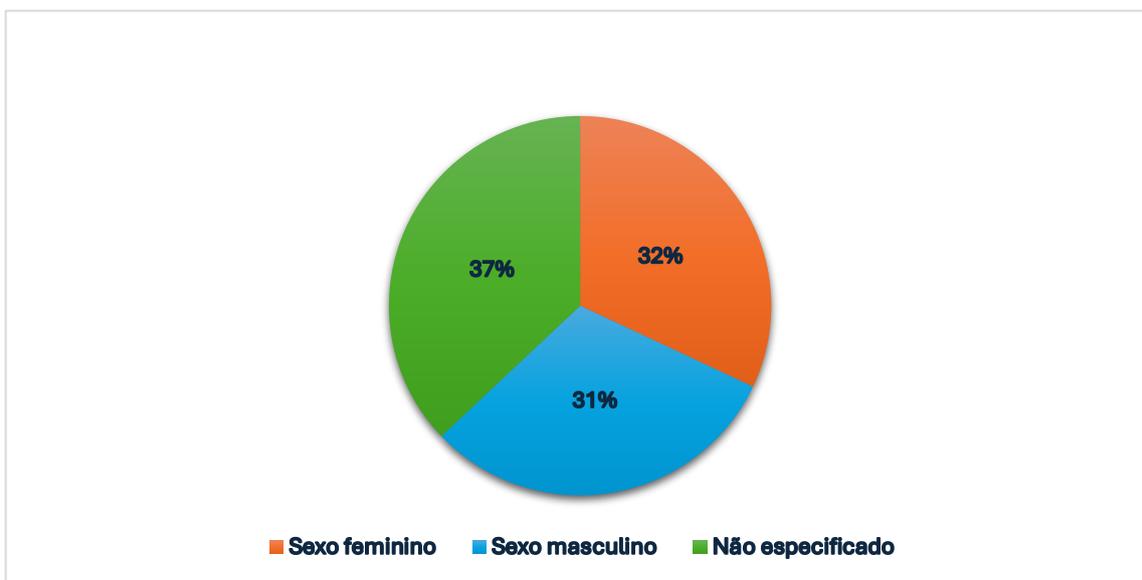


Figura 4. Distribuição por sexo dos participantes.

Fonte: Autoria própria (2024)

A partir do gráfico apresentado, percebe-se que os participantes cujo sexo foi especificado, a distribuição entre homens e mulheres é quase equilibrada, com 32% dos participantes identificados como do sexo feminino e 31% como do sexo masculino. Isso sugere uma amostra relativamente bem distribuída entre homens e mulheres, embora a falta de informação de um dos estudos comprometa uma análise precisa da proporção entre os gêneros. A ausência de especificação do sexo para uma parcela considerável da amostra de 37% indica

uma limitação na coleta ou apresentação dos dados em um dos estudos revisados.

Essas observações destacam a necessidade de uma amostra bem caracterizada para garantir a confiabilidade dos resultados, além de sugerirem que o sexo dos participantes pode ser um fator relevante.

Em relação à idade dos participantes de cada estudo, a Tabela 1 contém as médias de idade apontadas em cada estudo.

Tabela 1. Média de idade dos participantes.

Artigo	Idade dos participantes em anos
Ferreira; Alves; Mangilli. (2023)	Acima 60
Milena et al. (2009)	65 a 88
Marcolino et al. (2009)	60 a 76
Balou et al. (2019)	67 a 86
Butler et al. (2010)	61 a 90

Fonte: Autoria própria (2024)

Como observado no Tabela 1 acima, é visível que a média entre os participantes varia entre 60 a 90 anos. Nos artigos utilizados para a realização deste estudo, foi enfatizado a relação da Presbifagia com a idade.

Com a leitura dos artigos utilizados, é possível observar que quanto maior a perda muscular e modificação anatômica e fisiológica, a um risco maior de apresentação da disfagia.

Na literatura, foram identificados alguns protocolos de avaliação, como o EAT-10 (*Eating Assessment Tool*) e o MBSImP (*Modified Barium Swallow Impairment*), que servem como guias no processo de avaliação da disfagia. Além desses, foi encontrado o protocolo SWAL-QOL (*Quality of Life in Swallowing Disorders*) para avaliar a qualidade de vida em casos de disfagia, e o exame FEES (*Fiberoptic Endoscopic Examination of Swallowing*) que é um procedimento endoscópico específico para avaliar a deglutição. Ademais, dois

estudos também utilizaram protocolos próprios, desenvolvidos pelas pesquisadoras em formato de questionário.

No que se refere ao conteúdo, especificadamente dos estudos selecionados, interesse particular desta revisão, quatro deles tratam sobre a avaliação perante o risco de disfagia, e apenas discorre sobre a intervenção terapêutica em pacientes com disfagia.

Nos artigos estudados foram vistos os seguintes protocolos para avaliar a disfagia, a qualidade de vida e exame que foram utilizados.

Quadro 3: Protocolos de avaliação, qualidade de vida e exame para disfagia

<i>Eating Assessment Tool (EAT-10)</i>
É um instrumento de autoavaliação do risco de disfagia e de sintomas para evidenciar respostas clínicas ao tratamento, possui dez questões, sendo três do domínio funcional, três do domínio emocional e quatro do domínio físico. (QUEIRÓS et al.)
<i>Modified Barium Swallow Impairment (MBSImP)</i>
Permite identificar a presença, tipo e gravidade estimada do comprometimento fisiológico da deglutição, determina a eficiência da ingestão oral e a segurança da proteção das vias aéreas, auxilia na observação dos efeitos de intervenções tais como manobras posturais e de proteção de via aérea permitindo estabelecer planejamentos terapêuticos. Analisa dezessete componentes fisiológicos da deglutição, sendo seis correspondendo à fase oral, dez relacionados à fase faríngea e um à fase esofágica. Para cada componente são atribuídos graus. (MARTIN-HARRIS et al.)
<i>Quality of life in Swallowing Disorders (SWAL-QOL)</i>
É um instrumento de autoavaliação que permite elucidar o impacto na qualidade de vida dos sujeitos decorrente das alterações apresentadas no momento da alimentação. É composto por 44 questões que abrangem 11 domínios, sendo eles: deglutição como um fardo, desejo de alimentar, tempo médio da alimentação, frequência de sintomas, seleção dos alimentos ingeridos, comunicação, medo ao se alimentar, saúde mental, social, sono e fadiga. Sendo assim, a pontuação total de cada tópico avaliado varia de 0 a 100 (quanto mais baixa a pontuação, pior a qualidade de vida do paciente). Ele foi traduzido e adaptado para o português brasileiro por Portas (2012). (FERREIRA et al.,2012)
<i>Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowin (FEES)</i>
É um dos exames usados para avaliar a função da deglutição e, atualmente, é considerado um exame já estabelecido para identificação de disfagia tanto em crianças quanto em adultos. (OLIVEIRA et al.)

Fonte: Autoria própria (2024)

A utilização dos três protocolos apresentados, EAT-10, MBSImP e SWAL-QOL é essencial para uma abordagem abrangente na avaliação de pacientes com disfagia, pois cada um oferece uma perspectiva única e complementa os outros em diferentes aspectos da avaliação.

Em resumo, esses três protocolos, quando usados em conjunto, proporcionam uma visão ampla e detalhada da disfagia, permitindo uma abordagem integrada que envolve a identificação dos sintomas, o diagnóstico detalhado das alterações fisiológicas e a avaliação do impacto psicossocial. Essa integração melhora a precisão do diagnóstico, a personalização do tratamento e o acompanhamento da resposta do paciente às intervenções, promovendo um cuidado mais completo e centrado no paciente.

Já o FEES é um exame de grande valor na avaliação da deglutição, oferecendo uma visualização direta e precisa das estruturas envolvidas no processo de deglutição, sem a necessidade de radiação.

O Quadro 4 a seguir, apresenta o título e objetivos dos estudos, demonstrando também os dados encontrados com as dificuldades relacionadas a deglutição.

Quadro 4. Título, objetivo e dificuldades relacionadas a deglutição dos estudos selecionados.

Título	Objetivo do estudo	Dificuldades relacionadas a deglutição
Qualidade de vida relacionada à deglutição de idosos hospitalizados: estudo transversal analítico	Avaliar a qualidade de vida relacionada à deglutição em idosos hospitalizados.	Dos 52 participantes, 30,8% apresentaram risco de disfagia pelo EAT-10. Observando os dados, podemos verificar que os idosos com risco de disfagia apresentaram menor pontuação no domínio “tempo de se alimentar” e maior pontuação no domínio de “saúde mental”. No grupo sem risco de disfagia a pontuação menor também foi referente ao domínio “tempo de se alimentar”, e a maior foi no domínio “deglutição como fardo”. a qualidade de vida autorrelatada através do instrumento SWAL-QOL apresentou relação estatisticamente significativa com o risco de disfagia pelo EAT-10 em dez domínios
Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência	O objetivo deste estudo é identificar as adaptações nas funções estomatognáticas de mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos residentes em instituições de longa permanência.	A maioria dos idosos apresentou mastigação adaptada, com uso excessivo da musculatura perioral, movimentos mandibulares verticais e padrão mastigatório bilateral simultâneo. Na deglutição, observou-se uma adaptação semelhante, com participação exagerada da musculatura perioral e ruído ao engolir. Na fonoarticulação, mais de 50% dos idosos apresentou escape de ar durante a fala, elevação reduzida da laringe e substituições, omissões, distorções e imprecisões articulatórias.
Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati - Paraná	Caracterizar os achados fonoaudiológicos na deglutição orofaríngea em idosos com presença ou ausência de queixa de deglutição, do município de Irati-PR	Nove indivíduos com queixas significativas de deglutição. Todos os idosos afirmaram mais de uma queixa alimentar. Cinco sujeitos (29,4%) disseram ter a sensação de alimento parado após deglutição; outros cinco (29,4%) afirmaram terem engasgos ou tosse durante a alimentação; quatro sujeitos (23,5 %) sentem dificuldade para deglutir consistência sólida; três queixaram-se de "boca seca" (xerostomia) e um (5,8%) sente dor ao deglutir
<i>Factors Influencing Aspiration During Swallowing in Healthy Older Adults</i>	O objetivo deste estudo é analisar o efeito dos vários tipos de líquidos nos resultados da deglutição em idosos saudáveis, através da avaliação endoscópica flexível da deglutição (FEES).	Diversos fatores do bolus influenciam os resultados dos escores PAS. O leite provocou pontuações PAS mais altas e maior risco de penetração e aspiração em comparação com bolus de água em uma amostra de idosos saudáveis.
<i>An intensive swallowing exercise</i>	O objetivo deste estudo foi investigar melhorias na função	Houve melhorias significativas na fisiologia da deglutição, evidenciadas

<i>protocol for improving swallowing physiology in older adults with radiographically confirmed dysphagia</i>	e fisiologia da deglutição em idosos saudáveis com disfagia, após a conclusão de uma intervenção de deglutição baseada em exercícios.	pelos melhores escores orais e faríngeos no MBSImP. Melhorias estatisticamente significativas foram observadas no início da deglutição faríngea, elevação laríngea e resíduo faríngeo. A redução nos escores medianos do PAS não foi significativa.
---	---	---

Fonte: Autoria própria (2024)

O estudo de Ferreira; Alves; Mangilli (2023) avaliou a qualidade de vida de idosos hospitalizados em relação à deglutição, utilizando o protocolo SWAL-QOL. Dos participantes, 30,8% apresentaram risco de disfagia. As maiores dificuldades foram observadas nos domínios "tempo de se alimentar" e "saúde mental", indicando que a deglutição afeta diretamente tanto o tempo necessário para se alimentar quanto a saúde psicológica dos idosos.

O estudo de Milena et al. (2009) observou que a maioria apresentava mastigação adaptada, com padrões específicos de movimentação mandibular. A deglutição apresentou características como exagero na movimentação da musculatura perioral e ruídos durante o ato. Na fonoarticulação, mais de 50% dos idosos apresentaram dificuldades, como escape de ar e distorções na articulação das palavras, refletindo as adaptações motoras comuns em idosos.

O estudo de Marcolino et al. (2009) caracterizou os achados fonoaudiológicos em idosos com e sem queixas de deglutição. Entre os participantes com queixas, sintomas como sensação de alimento parado, engasgos e tosse durante a alimentação foram comuns. Estes achados indicam que problemas de deglutição podem se manifestar com diferentes sintomas orofaríngeos e afetar a qualidade de vida.

O estudo de Balou et al. (2019) analisou o impacto de diferentes líquidos nos resultados da deglutição utilizando a avaliação endoscópica (FEES). Foi observado que o leite resultou em escores PAS mais altos, indicando um maior risco de penetração e aspiração em comparação com água. Esse achado é relevante para a segurança alimentar em idosos, já que certos líquidos podem representar maior risco de aspiração.

E por fim, no estudo de Butler et al. (2010) foi investigado os efeitos de um protocolo de exercícios intensivos e encontrou melhorias significativas nos escores de deglutição orofaríngea após a intervenção, especialmente em aspectos como elevação laríngea e redução de resíduos faríngeos. Esses achados sugerem que intervenções com exercícios específicos podem ser eficazes para melhorar a fisiologia da deglutição em idosos com disfagia.

Os estudos usaram diferentes métodos de avaliação, como SWAL-QOL, FEES e MBSImP e EAT-10. O uso de avaliações variadas permitiu analisar tanto a percepção de qualidade de vida quanto aspectos fisiológicos da deglutição, enriquecendo a compreensão sobre as dificuldades desses indivíduos. Problemas como risco de aspiração, sensação de alimento parado, engasgos, e dificuldades com líquidos específicos foram comuns. Esses aspectos destacam a vulnerabilidade dos idosos e a importância de adaptações alimentares e intervenções para minimizar esses riscos. E para isso temos o último estudo, que utilizou um protocolo intensivo de exercícios, mostrou que intervenções focadas na musculatura de deglutição podem trazer melhorias significativas. Isso sugere que exercícios específicos podem ser uma abordagem promissora para a reabilitação de disfagia em idosos.

O Quadro 5, a seguir apresenta a descrição dos questionários utilizados no estudo de Milena et al. (2009) e Marcolino et al. (2009).

Quadro 5. Autor e descrição do questionário elaborado.

Autor	Descrição do questionário
Milena et al. (2009)	No artigo “Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência”, as pesquisadoras criaram seu próprio questionário a partir da adaptação de Bilton, Tega, Soares, 1997 e Junqueira, 1998. Primeiramente realizaram uma entrevista composta de perguntas relacionadas à saúde geral, alimentação atual e aspectos da mastigação, deglutição e fonoarticulação do idoso. Em seguida, realizaram uma avaliação, que contemplou os seguintes aspectos: postura, morfologia, tonicidade e mobilidade das estruturas estomatognáticas e o desempenho das funções de mastigação, deglutição e fonoarticulação. Durante a avaliação das estruturas orais, foram utilizadas luvas e espátulas. Objetivando avaliar as funções de mastigação e deglutição, foram utilizados: pão francês de 50 gramas, iogurte de consistência pastosa e água mineral em temperatura ambiente. Para a realização da avaliação da função de fonoarticulação foi utilizado um álbum articulatorio confeccionado para a pesquisa com várias imagens contemplando todos os fonemas nas três posições distintas, (início, meio e final da palavra). Nessa etapa houve a necessidade de gravação para posterior análise detalhada.

Marcolino et al. (2009)	O protocolo elaborado pelas pesquisadoras, utilizado na coleta de dados, contemplou: queixa, histórico, avaliação da qualidade vocal, quadro respiratório, inspeção da cavidade oral, aspecto geral da musculatura orofacial, mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios, reflexo de deglutição, ausculta cervical, avaliação da mastigação, avaliação da deglutição. Três consistências alimentares foram testadas: líquido (pó para suco da marca Clight preparado com água, no sabor limão), pastoso (suco de limão Clight com espessante alimentar) e sólido (biscoito água e sal). O material utilizado para a avaliação foi: luvas de látex de procedimentos; abaixadores de língua; estetoscópio; espessante alimentar industrializado da marca Thick e Eas®; copo descartável e colher de sobremesa descartável.
-------------------------	--

Fonte: Autoria própria (2024)

Os questionários desenvolvidos por Milena et al. (2009) e Marcolino et al. (2009) abordam aspectos essenciais para avaliar a presbifagia em idosos, uma condição comum que pode afetar significativamente a qualidade de vida. A coleta de informações sobre a saúde geral e a alimentação atual dos idosos permite compreender fatores como comorbidades, uso de medicamentos e padrões alimentares que podem influenciar a função de deglutição. Esses dados são cruciais, pois muitos idosos apresentam condições crônicas, como diabetes ou hipertensão, que afetam a capacidade de mastigação e deglutição.

Além disso, a análise da postura, morfologia, tonicidade e mobilidade das estruturas orais é fundamental para identificar alterações físicas que comprometem a mastigação e deglutição. A tonicidade muscular, por exemplo, tende a diminuir com a idade, resultando em dificuldades de mastigação e controle da comida na boca. Com o mesmo intuito, a avaliação da fonoarticulação com o uso de um álbum articulatorio pode auxiliar a identificar problemas na articulação de fonemas. Dificuldades nessa área podem prejudicar a comunicação e também sinalizar comprometimentos musculares que afetam a deglutição. E a mobilidade e o reflexo de deglutição são avaliados para entender o controle e a segurança ao engolir, essenciais para prevenir aspirações que podem levar a infecções pulmonares, como a pneumonia aspirativa, muito comum em idosos.

Alguns pontos que não foram avaliados nos questionários e possuem relevância são: os aspectos emocionais e cognitivos, como a ansiedade e o declínio cognitivo, pois podem afetar a deglutição e a sensibilidade na cavidade oral diminui com o envelhecimento, e isso pode aumentar o risco de aspiração silenciosa. (BRETAN, O. et al.,2024)

Sobre os materiais usados, como alimentos de diferentes consistências, esteto, abaixadores de língua, copo e colher descartável, são apropriados para uma avaliação prática. No entanto, seria interessante incluir instrumentos que possibilitem uma avaliação mais precisa da função neuromuscular, como dispositivos de biofeedback para monitorar a força de mordida e dispositivos de eletromiografia para analisar a atividade muscular durante a deglutição. A introdução de testes de resistência e controle muscular, como dispositivos de pressão lingual, também enriqueceria a avaliação da tonicidade e mobilidade oral. (MARIA et al.)

Dentre os artigos encontrados, apenas 1 (um) apresentou estratégias de intervenção e reabilitação, evidenciando o planejamento desenvolvido para os sujeitos juntamente com o plano terapêutico. O quadro 6, a seguir apresenta as estratégias de intervenção e reabilitação utilizada neste artigo.

Quadro 6. Descrição das estratégias utilizadas para intervenção e reabilitação para presbifagia.

Artigo	Estratégia
<i>An intensive swallowing exercise protocol for improving swallowing physiology in older adults with radiographically confirmed dysphagia.</i>	Foi realizado um tratamento de deglutição de 8 semanas, incluindo deglutições com esforço, manobras de Mendelsohn, deglutições com retenção da língua, deglutições supraglóticas, exercícios de Shaker e deslizos com esforço.

Fonte: Autoria própria (2024)

As estratégias de intervenção e reabilitação descritas são abordagens intensivas focadas em melhorar a fisiologia da deglutição em adultos mais velhos com disfagia confirmada radiograficamente.

A técnica de deglutição de esforço visa aumentar a força da musculatura da deglutição, ajudando a empurrar o bolo alimentar de forma mais eficaz e a prevenir a aspiração. Ao engolir com esforço, o paciente é incentivado a ativar a musculatura da faringe, o que é especialmente útil para fortalecer a deglutição em idosos com fraqueza muscular (STEENHAGEN, et. al., 2019).

A manobra de Mendelsohn ajuda a manter a laringe elevada por um período prolongado durante a deglutição. Isso melhora a abertura do esfíncter esofágico superior, permitindo que o bolo alimentar passe mais facilmente e

reduzindo o risco de aspiração. Essa técnica é benéfica para idosos com dificuldades de controle da laringe (STEENHAGEN, et. al., 2019).

A deglutição com retenção da língua, consiste em manter a língua posicionada em contato com o palato durante a deglutição para auxiliar no fortalecimento dos músculos da língua e melhorar o controle do bolo alimentar, essencial para um ato de deglutição mais coordenado (STEENHAGEN, et. al., 2019).

A técnica de deglutições supraglóticas ensina o paciente a fechar as vias respiratórias de forma consciente antes de engolir, o que reduz o risco de aspiração. Ela é útil para idosos com comprometimento da proteção da via aérea durante a deglutição (STEENHAGEN, et. al., 2019).

Os exercícios de Shaker são realizados para fortalecer os músculos do pescoço e melhorar a tração do músculo suprahióideo, o que ajuda a abrir o esfíncter esofágico superior. Esses exercícios são eficazes para melhorar a deglutição, especialmente em pacientes que apresentam dificuldades com a fase faríngea da deglutição (STEENHAGEN, et. al., 2019).

Por fim, a técnica de deslizamento com esforço visa ajudar o idoso a fazer movimentos coordenados e potentes da musculatura oral e faríngea, facilitando o movimento do bolo alimentar pela faringe até o esôfago (STEENHAGEN, et. al., 2019).

Essas estratégias representam uma abordagem multifacetada e intensa para reabilitar a deglutição em idosos, abordando tanto o fortalecimento muscular quanto o aprimoramento da coordenação e segurança ao engolir. O uso combinado dessas técnicas ajuda a fortalecer a musculatura, melhorar a coordenação motora e diminuir os riscos de aspiração, aspectos fundamentais na reabilitação da presbifagia.

Os artigos selecionados trazem contribuições importantes para a compreensão da presbifagia, explorando diversos aspectos sobre as questões de saúde e qualidade de vida relacionadas à deglutição nessa faixa etária, abordando desde a disfagia até adaptações nas funções estomatognáticas. A maioria dos estudos utiliza avaliações objetivas e subjetivas para medir a função de deglutição, como questionários, escalas e avaliações fonoaudiológicas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como meta identificar e analisar as condutas de avaliação e intervenção fonoaudiológica empregadas em pacientes com presbifagia. Observou-se uma escassez de estudos específicos que abordem esse tema.

Os artigos exploram o impacto dos distúrbios da deglutição no idoso, além de avaliar a qualidade de vida e de forma mais reduzida estratégias de reabilitação. Evidenciou-se que tanto em ambientes hospitalares como em reabilitações prolongadas, os problemas de deglutição afetam a interação social e o bem-estar psicológico dos idosos. Os estudos reconhecem que a presbifagia pode ser reabilitada com exercícios e técnicas específicas, mas também ressaltam a necessidade de acompanhamento contínuo e personalizado.

Eles mostram que a reabilitação com exercícios é promissora, mas a adesão e a verificação de eficácia de longo prazo ainda precisam de mais estudos. Além disso, a necessidade de um atendimento multidisciplinar é evidente, mas faltam diretrizes claras sobre como essa equipe deve ser estruturada.

Foi evidenciado que os idosos apresentam risco de disfagia, elevação reduzida de laringe, com dificuldades na mastigação e manipulação do bolo, aumento no tempo de deglutição, havendo ainda comprometimento da fala com distorções e imprecisões articatórias. Observou-se uma escassez de estudos específicos sobre o tema visando expandir estudos voltados à reabilitação da deglutição no idoso, destacando-se ser a reabilitação como promissora, apesar de haver incertezas sobre a adesão e a eficácia a longo prazo, exigindo mais investigações.

7. REFERÊNCIAS

ANDRÉA BIZARRIA CINTRA et al. Deglutição após quimioterapia e radioterapia simultânea para carcinomas de laringe e hipofaringe. v. 51, n. 2, p. 93–99, 1 abr. 2005.

BALOU, M. et al. An intensive swallowing exercise protocol for improving swallowing physiology in older adults with radiographically confirmed dysphagia. **Clinical Interventions in Aging**, v. Volume 14, p. 283–288, fev. 2019.

BRETAN, O. et al. BJORL - Brazilian Journal of Otorhinolaryngology. **Bjorl.org**, 2024, oldfiles.bjorl.org/conteudo/acervo/acervo.asp?id=1850.

BRANDÃO BARROS, A.; PORTAS, J. **Implicações da traqueostomia na comunicação e na deglutição Artigo de Revisão RESUMO ABSTRACT**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.fonovim.com.br/arquivos/5ff43c26713160776e82768f33d77980-Implica----es-da-traqueostomia-na-comunica----o.pdf>>.

BUTLER, S. G. et al. Factors influencing aspiration during swallowing in healthy older adults. **The Laryngoscope**, v. 120, n. 11, p. 2147–2152, 22 out. 2010.

BENZECRY, G. et al. Prevalência e fatores associados à disfagia em idosos: uma revisão. **Disciplinarum Scientia | Saúde**, v. 21, n. 2, p. 1–10, 26 out. 2020.

CAMPOS, S. M. DE L. et al. Sinais e sintomas de disfagia orofaríngea em idosos institucionalizados: revisão integrativa. **Audiology - Communication Research**, v. 27, 2022.

DELEVATTI, C. et al. Prevalência e fatores de risco para disfagia orofaríngea em idosos frágeis com fraturas traumato-ortopédicas. **Audiology - Communication Research**, v. 25, 2020.

FERNANDES, R. G.; MELO, P. E. D. Desenvolvimento e análise de guia de identificação e orientação sobre sinais e sintomas da presbifagia. **Distúrbios da Comunicação**, v. 31, n. 4, p. 597–621, 20 jan. 2020.

FERREIRA, J. et al. Artigo Original Original Article Karlla Cassol 1. **J Soc Bras Fonoaudiol**, v. 24, n. 3, p. 223-255, 2012.

FERREIRA, R. P.; ALVES, L. M.; MANGILLI, L. D. Qualidade de vida relacionada à deglutição de idosos hospitalizados: estudo transversal analítico. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, 2023a.

FERREIRA, R. P.; ALVES, L. M.; MANGILLI, L. D. Associação entre a Enfermagem e a Fonoaudiologia na identificação de risco para disfagia: estudo transversal analítico. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20230037, 30 out. 2023b.

FURLAN, R. M. M. M.; REZENDE, B. A.; MOTTA, A. R. Comparison of the electric activity of the suprahyoid muscles during different lingual exercises. **Audiology - Communication Research**, v. 20, n. 3, p. 203–209, 2015.

LIMA, A. C. D. DE et al. Relação do processamento sensorial e sistema estomatognático de crianças respiradoras orais. **CoDAS**, v. 34, n. 2, 2022.

LUCHESI, K. F.; CAMPOS, B. M.; MITUUTI, C. T. Identificação das alterações de deglutição: percepção de pacientes com doenças neurodegenerativas. **CoDAS**, v. 30, n. 6, 29 nov. 2018.

MARCOLINO, JULIANA. “Achados Fonoaudiológicos Na Deglutição de Idosos Do Município de Irati - Paraná.” **Revista Brasileira de Geriatria E Gerontologia**, vol. 12, no. 2, Aug. 2009, pp. 193–200.

MARTIN-HARRIS, BONNIE, et al. “MBS Measurement Tool for Swallow Impairment—MBSImp: Establishing a Standard.” *Dysphagia*, vol. 23, no. 4, 15 Oct. 2008, pp. 392–405.

MARQUES, C. H. D.; ABRAHÃO-JÚNIOR, L. J.; LEMME, E. M. O. The dysphagia investigation: is there still space for the videofluoroscopic method? **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 35, 2022.

MILENA, R. et al. Chew, Deglutition and Speech Adaptations in Aged People at a Long Permanence Institution. v. 11, p. 405–422, 2009.

OLIVEIRA, BIANCA, et al. Treinamento Para Análise de Parâmetros Da Videoendoscopia Da Deglutição: Um Protocolo de Revisão de Escopo. Vol. 24, no. 1, 1 Jan. 2022.

PEREIRA, T. et al. Associação entre hábitos orais deletérios e as estruturas e funções do sistema estomatognático: percepção dos responsáveis. **CoDAS**, v. 29, n. 3, 2017.

PRADO, D. G. DE A. et al. Controle motor oral e funções orofaciais em indivíduos com deformidade dentofacial. **Audiology - Communication Research**, v. 20, n. 1, p. 76–83, 2015.

PRATES, L. DA S. et al. Avaliação clínica e eletromiográfica da mastigação nos diferentes padrões de crescimento facial. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 1, p. 104–112, fev. 2016.

RAMOS, V. F.; SILVA, A. F.; PICINATO-PIROLA, M. Masticatory function in elderly compared to young adults. **CoDAS**, v. 34, n. 1, 25 out. 2021.

SANTOS, L. B. DOS; MITUUTI, C. T.; LUCHESI, K. F. Atendimento fonoaudiológico para pacientes em cuidados paliativos com disfagia orofaríngea. **Audiology - Communication Research**, v. 25, 2020.

SCHEEREN, B.; MACIEL, A. C.; BARROS, S. G. S. DE. VIDEOFLUOROSCOPIC SWALLOWING STUDY: esophageal alterations in patients with dysphagia. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 51, n. 3, p. 221–225, set. 2014.

SILVA, L. M. DA. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico no idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 9, n. 2, p. 93–106, ago. 2006.

SORDI, M. DE et al. Importância da interdisciplinaridade na avaliação das disfagias: avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 75, p. 776–787, 1 dez. 2009.

STEENHAGEN, Claudia Helena Vigné Alvarez de ; MOTTA, Luciana Branco da, Deglutição e envelhecimento: enfoque nas manobras facilitadoras e posturais utilizadas na reabilitação do paciente disfágico, **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 9, p. 89–100, 2019.

SULIME DISEÑO DE SOLUCIONES, S.L. **RAPD Online | SAPD | Sociedad Andaluza de Patología Digestiva**. Disponível em: <<https://www.sapd.es/revista/2017/40/1/04>>.

WIRTH, R. et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons – from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. **Clinical Interventions in Aging**, v. 11, p. 189–208, fev. 2016.

QUEIRÓS, ALEXANDRA, et al. “Contributo Para a Adaptação E Validação Da Eat. Assessment Tool (EAT-10) E Da Funcional Oral Intake Scale (FOIS).” **Revista Da Sociedade Portuguesa de Medicina Física E de Reabilitação**, vol. 24, no. 2, 2013, pp. 25–30.

ANEXOS

Anexo 1: Títulos e resumos dos artigos selecionados para o estudo.

Artigo 1: Qualidade de vida relacionada à deglutição de idosos hospitalizados: estudo transversal analítico

Objetivo: Avaliar a qualidade de vida relacionada à deglutição em idosos hospitalizados. **Métodos:** Estudo transversal analítico e observacional. Participaram 52 idosos internados em clínica médica de um hospital público no Distrito Federal. Foram aplicados os instrumentos Eating Assessment Tool e o Quality of Life in Swallowing Disorders, além de coleta de dados sociodemográficos e condições de saúde. **Resultados:** Dos idosos participantes 30,8% apresentaram risco de disfagia autorrelatada. Os idosos com risco de disfagia apresentaram menor pontuação no domínio “tempo de se alimentar” e maior pontuação no domínio de “saúde mental”. O único domínio que não houve diferença estatística no padrão de resposta dos participantes que apresentaram ou não risco de disfagia foi o domínio sono. Entre as variáveis dos 11 domínios do Quality of Life in Swallowing Disorders foi possível observar correlações positivas em sua maioria com diferentes graus.

Fonte: Autoria própria (2024)

Artigo 2: Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência

Objetivo: identificar adaptações existentes nas funções estomatognáticas de mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de Instituição de longa permanência. **Métodos:** participaram da pesquisa 34 idosos, sendo 15 do sexo feminino e 19 do sexo masculino na faixa etária de 65 a 88 anos. Foram realizadas entrevistas contendo perguntas sobre a saúde geral e alimentação do idoso e avaliações fonoaudiológicas a fim de caracterizar as funções de mastigação, deglutição e fonoarticulação. **Resultados:** em relação à mastigação, foi observado que a maioria dos idosos apresentou mastigação adaptada, com participação exagerada da musculatura perioral, movimentos mandibulares verticais e o padrão mastigatório predominante foi bilateral simultâneo. Em relação à deglutição, observou-se que assim como a mastigação, esta função se apresentou adaptada na maioria dos voluntários, com a participação exagerada da musculatura perioral e ruído durante a deglutição. Na avaliação da fonoarticulação, foi visto que mais de 50% dos idosos apresentou escape de ar durante a fala, assim como uma elevação de laringe reduzida e presença de substituição, omissão, distorção e imprecisão

Fonte: Autoria própria (2024)

Artigo 3: Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati - Paraná

Objetivos: Caracterizar os achados fonoaudiológicos na deglutição orofaríngea em idosos com presença ou ausência de queixa de deglutição, do município de Irati-PR. **Métodos:** Participaram desta pesquisa 17 indivíduos saudáveis. O protocolo elaborado pelas pesquisadoras, utilizado na coleta de dados, contemplou: queixa, histórico, avaliação da qualidade vocal, quadro respiratório, inspeção da cavidade oral, aspecto geral da musculatura orofacial, mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios, reflexo de deglutição, ausculta cervical, avaliação da mastigação, avaliação da deglutição. Três consistências alimentares foram testadas: líquido, pastoso e sólido. **Resultados:** Os resultados mostram que nove sujeitos apresentaram mais de uma queixa. Cinco disseram ter a sensação de alimento parado após deglutição, outros cinco afirmaram terem engasgo durante alimentação, quatro se queixam de dificuldade para deglutir consistência sólida, três queixaram-se de boca seca e um sente dor ao engolir. A avaliação fonoaudiológica mostrou hipotonia da musculatura orofacial.

Fonte: Autoria própria (2024)

Artigo 4: *Factors Influencing Aspiration During Swallowing in Healthy Older Adults*

Objetivos: Embora a avaliação endoscópica flexível da deglutição (FEES) seja uma ferramenta diagnóstica estabelecida, existem poucos dados sobre os efeitos de diferentes tipos de líquidos nos resultados da deglutição em idosos saudáveis. **Métodos:** Setenta e seis voluntários adultos mais velhos saudáveis participaram (ou seja, 18, 28 e 30 voluntários na 7a, 8a e 9a décadas de vida, respectivamente). Os efeitos da idade, sexo, tipo líquido (ou seja, água, desnatado, 2% de

leite ou leite integral), método de entrega (ou seja, xícara ou canudo) e volume (ou seja, 5, 10, 15 ou 20 mL) nas pontuações da Escala de Aspiração de Penetração (PAS) foram avaliados durante o FEES. **Resultados:** Penetração e aspiração silenciosa foram observadas em 83% e 28% dos participantes, respectivamente. Isso representou 19% e 3% das 2.432 deglutições dos participantes, respectivamente. O tipo líquido ($P = .0001$), o volume de bolus ($P = 0,02$) e o método de entrega ($P = 0,04$) afetaram significativamente as pontuações de PAS. As pontuações de PAS foram significativamente ($P < 0,05$) maiores para deglutição versus deglutições de água, deglutições de leite integral versus desnatado, volumes de 10 e 20 mL versus 5 mL e entrega de palha versus xícara. O risco de aspiração aumentou em aproximadamente duas, três e sete vezes com aumentos máximos no volume do bolus, teor de gordura de líquidos e idade, respectivamente.

Fonte: Autoria própria (2024)

Artigo 5: *An intensive swallowing exercise protocol for improving swallowing physiology in older adults with radiographically confirmed dysphagia*

Objetivo: O objetivo deste estudo foi investigar melhorias na função e fisiologia da deglutição em uma série de adultos idosos saudáveis com disfagia confirmada radiograficamente, após a conclusão de uma intervenção de deglutição baseada em exercícios. **Métodos:** Nove adultos idosos saudáveis (seis mulheres, idade média = 75,3, DP = 5,3) tiveram comprometimentos confirmados na segurança e/ou eficiência da deglutição em um estudo de deglutição de bário modificado. Cada participante completou um protocolo de tratamento de deglutição de 8 semanas, incluindo deglutições com esforço, manobras de Mendelsohn, deglutições com a língua presa, deglutições supraglóticas, exercícios de Shaker e deslizamentos de pitch com esforço. As sessões de tratamento foram conduzidas uma vez por semana com prática diária adicional em casa. A Escala de Penetração-Aspiração e o Perfil de Comprometimento da Deglutição de Bário Modificado (MBSImP) foram pontuados de forma cega e randomizada para examinar as mudanças na função e fisiologia da deglutição desde o início até o pós-tratamento. **Resultados:** Houve melhorias significativas na fisiologia da deglutição, conforme representado por melhores pontuações compostas orais e faríngeas do MBSImP. Componentes específicos para demonstrar melhora estatística incluíram início da deglutição faríngea, elevação laríngea e resíduo faríngeo. Houve uma redução não significativa nas pontuações medianas do PAS.

Fonte: Autoria própria (2024)