

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
Curso de Graduação em Farmácia-Bioquímica

DISFAGIA EM IDOSOS: INFLUÊNCIA NA ALIMENTAÇÃO E
ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DA SAÚDE

Raul Paes de Barros Belieiro

Trabalho de Conclusão do Curso
de Farmácia-Bioquímica da
Faculdade de Ciências
Farmacêuticas da Universidade
de São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. Alan
Giovanini de Oliveira Sartori

São Paulo

2024

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	OBJETIVOS	8
3	METODOLOGIA	8
4	DISCUSSÃO	9
4.1	Consumo alimentar e disfagia	9
4.2	Disfagia neurológica	12
4.2.1	Tratamentos	14
4.3	Disfagia estrutural	16
4.3.1	Tratamentos para disfagia estrutural em pacientes com sarcopenia e fragilidade oral	16
4.3.2	Tratamentos para disfagia estrutural em pacientes com síndrome pós-UTI	17
4.4	Disfagia esofágica	18
4.4.1	Etiologia e diagnóstico	18
4.4.2	Causas diretas (estenose, acalasia, malformações e disfunções da musculatura esofágica, neoplasias)	19
4.5	Disfagia medicamentosa	20
4.5.1	Polifarmácia	21
4.5.2	Disfagia como evento adverso	22
4.6	Disfagia autoimune	24
4.6.1	Tratamento	24
5	CONCLUSÃO	25
6	REFERÊNCIAS	27

LISTA DE ABREVIATURAS

AEC	Ataxia Espinocerebelar
AMS	Atrofia de Múltiplos Sistemas
AVC	Acidente Vascular Cerebral
DA	Doença de Alzheimer
DNM	Doença do Neurônio Motor
DP	Doença de Parkinson
EEI	Esfíncter Esofágico Inferior
EES	Esfíncter Esofágico Superior
ELA	Esclerose Lateral Amiotrófica
EM	Esclerose Múltipla
ESPEN	European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDDSI	International Dysphagia Diet Standardisation Initiative
MEP	Miotomia Endoscópica Peroral
OJE	Obstrução da Junção Esofagogástrica
OMS / WHO	Organização Mundial da Saúde / World Health Organization
PSP	Paralisia Supranuclear Progressiva
SciELO	Scientific Electronic Library Online
TGI	Trato Gastrointestinal
VFSS	Estudo Videofluoroscópico de Deglutição

RESUMO

BELIEIRO, R. **Disfagia Em Idosos: Influência Na Alimentação E Estratégias Para Manutenção Da Saúde**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

Palavras-chave: Disfagia, Idosos, Alimentação, Nutrição, Epidemiologia

INTRODUÇÃO: O aumento da expectativa de vida no Brasil e em outras partes do mundo exige que a comunidade científica direcione seus esforços para a manutenção da saúde de idosos, visando o envelhecimento saudável. A disfagia orofaríngea – ou somente disfagia – é a dificuldade na deglutição de alimentos causada pela perda de função do aparato orofaríngeo, em especial a musculatura e os reflexos de deglutição, podendo acarretar em consequências severas como engasgamento e broncoaspiração, interferindo diretamente na alimentação e nutrição do paciente. A alimentação é fundamental para a manutenção da saúde humana, especialmente em idosos, o que torna a disfagia uma condição perigosa, cujos reflexos podem ser observados em todos os aspectos da vida do paciente, portanto, de suma importância para pesquisa. **OBJETIVOS:** O presente trabalho visa revisar a literatura atual sobre disfagia orofaríngea em idosos e suas consequências na alimentação e nutrição, bem como sua epidemiologia, estratégias para manutenção da saúde e níveis nutricionais adequados e efetividade de tratamentos e intervenções. **METODOLOGIA:** foram realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science usando palavras-chave ou termos definidos de acordo com o grupamento de causa da disfagia. Foram selecionados artigos publicados nos últimos vinte anos (a partir de 2004). **DISCUSSÃO:** Analisou-se a efetividade dos tratamentos e intervenções abordadas em cada artigo, bem como seu impacto na alimentação e na vida do paciente como um todo. **CONCLUSÃO:** a maioria das disfagias requer uma abordagem multidisciplinar e individualizada, normalmente envolvendo duas ou mais intervenções diferentes para seu controle, que, por sua vez, impactará positivamente no estado nutricional do paciente.

ABSTRACT

BELIEIRO, R. Dysphagia in the Elderly: Influence on Diet and Strategies for Maintaining Health. 2024. Conclusion Paper in Pharmacy-Biochemistry – Faculty of Pharmaceutical Sciences – University of São Paulo, São Paulo, 2024.

Keywords: Dysphagia, Elderly, Diet, Nutrition, Epidemiology

INTRODUCTION: The increase in life expectancy in Brazil and other parts of the world requires the scientific community to focus its efforts on maintaining the health of the elderly, aiming for healthy aging. Oropharyngeal dysphagia – or simply dysphagia – is the difficulty in swallowing food caused by the loss of function of the oropharyngeal apparatus, especially the muscles and swallowing reflexes, which can lead to severe consequences such as choking and bronchial aspiration, directly interfering with the patient's diet and nutrition. Nutrition is fundamental to maintaining human health, especially in the elderly, making dysphagia a dangerous condition whose effects can be observed in all aspects of the patient's life, and therefore, of utmost importance for research.

OBJECTIVES: The present study aims to review the current literature on oropharyngeal dysphagia in the elderly and its consequences on diet and nutrition, as well as its epidemiology, strategies for maintaining health, appropriate nutritional levels, and the effectiveness of treatments and interventions.

METHODOLOGY: Research was conducted in PubMed, Scielo, and Web of Science using keywords or terms defined according to the grouping of causes of dysphagia. Papers published in the last twenty years (since 2004) were selected.

DISCUSSION: The effectivity of the treatments and interventions addressed in each article were analyzed, as well as their impact on the patient's nutrition and overall life quality.

CONCLUSION: Most cases of dysphagia require a multidisciplinary and individualized approach, usually involving two or more different interventions for its control, which, in turn, will positively impact the patient's nutritional status.

1 INTRODUÇÃO

A expectativa de vida média no Brasil e no mundo vem aumentando. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a expectativa média global de vida saltou seis anos entre 2000 e 2019 – de 66,8 anos em 2000 para 73,4 anos em 2019 (WHO, 2019). No Brasil, de 2000 a 2022, o aumento foi de 5,7 anos (de 69,8 anos em 2000 para 75,5 anos em 2022) (IBGE, 2023).

O entendimento da variação na expectativa de vida média da população é um importante norteador de políticas públicas. Nesse contexto, entender as consequências do envelhecimento sobre a saúde dos indivíduos torna-se vital para o bom desempenho do aparato público de saúde, cujo papel é viabilizar o envelhecimento saudável da população.

Uma das comorbidades que mais afeta pessoas com mais de 60 anos de idade é a disfagia orofaríngea - ou somente disfagia, que é uma síndrome geriátrica caracterizada pela dificuldade em deglutir líquidos e alimentos, devido a perdas de função do aparato orofaríngeo, em especial a musculatura e os reflexos de deglutição. Wilkinson, Codipilly e Wilfahrt, em seu artigo de 2021, classificam a disfagia nos seguintes blocos, de acordo com sua causa (WILKINSON; CODIPILLY; WILFAHRT, 2021):

- Disfagia como consequência de problemas neurológicos e neuromusculares como AVC, lesão cerebral, lesão vertebral, Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer, miastenia gravis, esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica. Trata-se das origens mais comuns da disfagia em idosos;
- Disfagia causada por desordens estruturais no aparato orofaríngeo, como má-dentição, fragilidade óssea, sarcopenia etc.;
- Disfagia causada por problemas no trato gastrointestinal – TGI – como refluxo gástrico, esofagite, etc.;
- Disfagia como evento adverso a medicações, seja devido a irritação gástrica pela quantidade de comprimidos ingeridos diariamente, seja por efeitos adversos de medicações (ex.: reflexo deglutitório causado por medicações e xerostomia).

Os blocos acima descritos não são excludentes, ou seja, um mesmo paciente pode se enquadrar em mais de um bloco. Por exemplo desordens estruturais no aparato orofaríngeo (segundo bloco) podem ser consequências de problemas neuromusculares e doenças neurodegenerativas citadas no primeiro bloco; assim como a polifarmácia – comum a muitos pacientes idosos – figura entre as principais causas de problemas no TGI, o que também torna possível que um mesmo paciente se enquadre nos blocos 3 e 4.

O diagnóstico da disfagia é clínico, mas exames de imagem podem ajudar a detectar disfunções anatômicas no trato orofaríngeo (WILKINSON; CODIPILLY; WILFAHRT, 2021). Estima-se que a disfagia incida sobre 10 a 33% dos idosos (THIYAGALINGAM et al., 2021).

Além do declínio na qualidade de vida causado pela dificuldade em deglutir alimentos, o que torna o mero hábito de se alimentar muito mais complexo do que seria em outra circunstância, a disfagia também pode acarretar problemas nutricionais graves, como a desnutrição (DE SIRE et al., 2022). Isso se deve ao fato de limitar a gama de alimentos e bebidas, com base em suas texturas e viscosidades, que podem ser ingeridos sem risco de engasgamento ou broncoaspiração. Alimentos muito duros ou pegajosos, por exemplo, normalmente se tornam mais difíceis de serem ingeridos, além de líquidos pouco viscosos, dependendo do tipo e grau de disfagia.

Embora a disfagia esteja relacionada com problemas oriundos do inevitável declínio funcional causado pelo avanço na idade (XAVIER et al., 2021), existem estratégias para o seu gerenciamento, visando minimizar seu impacto em atividades cotidianas, em especial, garantir a alimentação e nutrição adequada da população idosa. Essas estratégias variam entre mais e menos invasivas, indo de recomendações simples como aumento da atenção à mastigação até a adoção da nutrição enteral (WILKINSON; CODIPILLY; WILFAHRT, 2021), passando pela ingestão de alimentos com textura modificada e bebidas com viscosidade alterada (CICHERO et al., 2013).

Desta forma, a disfagia, sua influência na alimentação e as estratégias para a manutenção da saúde de pessoas com disfagia são

assuntos de grande importância para um mundo e país onde a tendência de envelhecimento da população aumenta cada vez mais, e o envelhecimento saudável – ou seja, a manutenção da qualidade de vida com o avanço da idade – deve ser uma prioridade para gestores de políticas públicas.

2 OBJETIVOS

O objetivo principal da presente revisão de literatura é lançar um olhar à literatura científica no que tange aos impactos da disfagia sobre o consumo alimentar e às opções terapêuticas para o tratamento e gerenciamento da disfagia.

São objetivos específicos:

- Apresentar o que se sabe hoje sobre a disfagia em idosos;
- Investigar se a disfagia limita a nutrição da população idosa e, se sim, qual a extensão desta limitação;
- Apresentar as particularidades da disfagia, de acordo com a sua origem patológica;
- Apresentar as alternativas disponíveis atualmente para o manejo da disfagia, com suas limitações e circunstâncias em que são recomendadas.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, considerando artigos de pesquisa originais e artigos de revisão.

As palavras-chave e os termos usados foram as seguintes:

- Disfagia e consumo alimentar: dysphagia, nutrition impact, management;
- Disfagia neurológica: dysphagia, treatment, neurologic dysphagia, dysphagia management;
- Disfagia estrutural: dysphagia, treatment, structural dysphagia, dysphagia management;
- Disfagia esofágica: dysphagia, treatment, esophagic dysphagia, dysphagia management, diagnosis;

- Disfagia medicamentosa: dysphagia, treatment, polypharmacy, pill-induced dysphagia, management;
- Disfagia autoimune: dysphagia, treatment, autoimmune dysphagia, rheumatic dysphagia, management;

Os artigos foram selecionados com base nos seguintes critérios:

- Publicados há menos de 20 anos (ano de corte: 2004);
- Devem abordar obrigatoriamente disfagia e relação com consumo alimentar e/ou estratégias para melhorar a qualidade de vida de pessoas com disfagia, especialmente aqueles relacionados com alimentação;
- Escritos em inglês ou português;
- Disponíveis na íntegra para leitura para alunos e funcionários da Universidade de São Paulo;
- Publicados em revistas com sistema de revisão por pares;
- Preferencialmente artigos de metanálise, especialmente os que abordam a eficácia de tratamentos.

4 DISCUSSÃO

4.1 *Consumo alimentar e disfagia*

Crary et. al, em artigo de revisão, analisa o impacto da disfagia no consumo alimentar da população idosa (CRARY et al., 2012).

Em pacientes hospitalizados, a disfagia está associada a um tempo maior de recuperação, devido ao seu impacto na ingestão de nutrientes, bem como piora no prognóstico e aumento da mortalidade (GUYOMARD et al., 2009). Além disso, o artigo aborda também o impacto desta nos cuidadores e no sistema de saúde como um todo, aumentando os custos do tratamento e da recuperação do paciente (CARNABY-MANN; LENIUS; A. CRARY, 2007).

Um estudo clínico multicêntrico apontou a prevalência de alguma forma de disfagia em 37,6% dos idosos entre 65 e 95 anos (ROY et al., 2007). Destes, 12,9% reportaram o uso de suplementos alimentares para atingir níveis adequados de ingestão diária de calorias e nutrientes, e 5,2%

reportaram uso de alimentação enteral ou parenteral em algum momento da vida. Outro estudo (SERRA-PRAT et al., 2012) detectou a desnutrição em 12% dos idosos sem disfagia e em 18% dos idosos com disfagia, indicando que existe uma correlação entre as duas condições.

As alternativas para contornar os impactos da disfagia na ingestão de alimentos e no aporte de nutrientes serão abordadas em mais detalhes nos capítulos subsequentes, uma vez que, como poderemos ver, as alternativas mais adequadas variam de acordo com a origem etiológica da disfagia e as condições do paciente.

Em 2012, uma iniciativa global de pessoas pesquisadoras de várias ciências da saúde cujo elo em comum é o estudo da disfagia criou a International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI), um grupo de trabalho com o objetivo de uniformizar e padronizar as diversas diretrizes para classificação da textura de alimentos em países diferentes, incluindo o Brasil (CICHERO et al., 2013), podendo servir como auxílio na tomada de decisão de qual alimento ofertar para cada paciente, de acordo com a natureza de sua disfagia e seu estado geral.

O manual IDDSI classifica alimentos e bebidas numa escala de textura que vai de 0 a 7, sendo que o nível 0 abrange líquidos finos como água e o nível 7 abrange alimentos sólidos normais fáceis de mastigar, como carne cozida (CICHERO et al., 2016), conforme ilustrado na Figura 1, que representa de maneira visual, as pirâmides de textura.

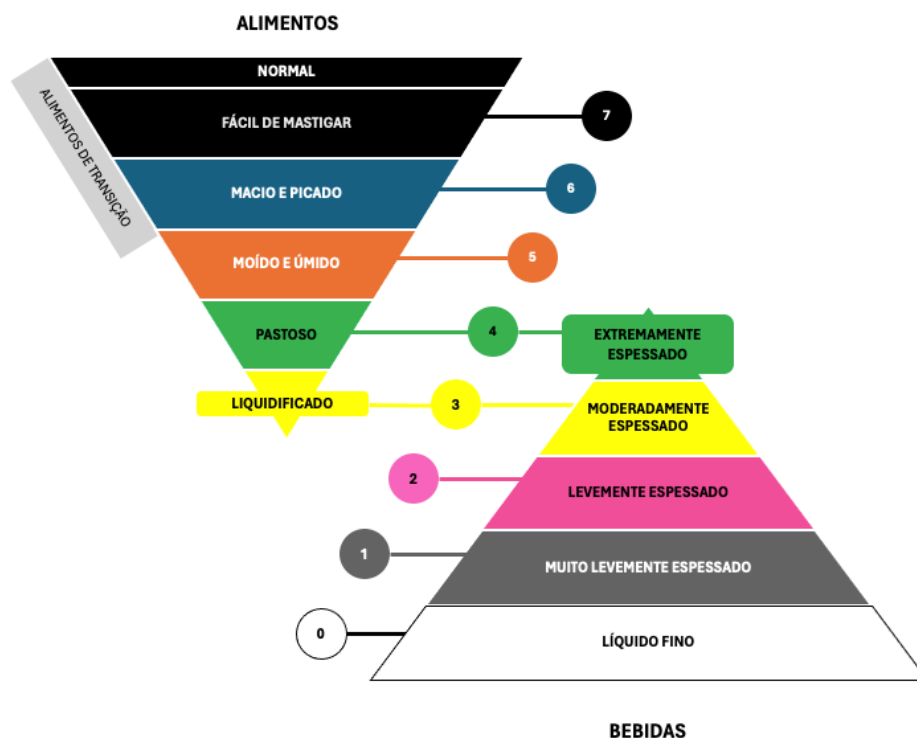


Figura 1: Diagrama completo do IDDSI com a classificação de alimentos e bebidas de acordo com sua textura. O diagrama mostra, entre outras coisas, a equivalência entre alimentos pastosos e bebidas extremamente espessadas e entre alimentos liquidificados e bebidas moderadamente espessadas em termos de nível de textura. Fonte: adaptado de CICHERO, J. A. Y. et al. (2016).

O grau de disfagia do paciente pode ser aferido utilizando testes de deglutição de água (BRODSKY et al., 2016), onde o paciente é instruído a engolir um volume de água depositado em sua boca com o auxílio de uma seringa. De acordo com a performance do paciente, ele recebe um escore, de 1 a 5, conforme consta na Tabela 1.

Tabela 1: Escores do teste de deglutição de água

Escore	Descrição
1	É capaz de engolir toda a água sem tossir em menos de 5 segundos
2	Engole em partes, sem tosse
3	Engole a água de uma só vez, mas tosse
4	Engole em partes e tosse
5	Tosse frequentemente, ou não consegue engolir

Faltam estudos, todavia, correlacionando o grau de disfagia com a classificação dos alimentos e bebidas (Tabela 2).

Tabela 2: Correlação entre escore do teste de deglutição de água e viscosidade no diagrama do IDDSI.

Escore no teste com água	Viscosidade recomendada do alimento de acordo com o IDDSI
1	0
2	1
3	2
4	3

Uma vez que o paciente é classificado em um dos scores do teste de deglutição de água, o IDDSI pode ser usado como ferramenta de suporte na escolha da viscosidade da forma de nutrição oral ofertada (SU et al., 2017).

4.2 Disfagia neurológica

Em artigo de revisão, Panebianco et al. (2020) explica que a escolha do tratamento deve levar em consideração as particularidades de cada paciente. Em se tratando de disfagia associada a desordens do sistema nervoso central, alguns caminhos mostram-se disponíveis. Apesar de variadas as técnicas, nenhuma delas chegou a ser submetida a testes clínicos, e há estudos experimentais contestando sua efetividade.

De acordo com o artigo, as principais doenças neurológicas que são relacionadas com alguma forma de disfagia como comorbidade constam na Tabela 2.

Tabela 3: Principais doenças que apresentam disfagia como comorbidade ou sequela.

Degenerativas	Esclerose múltipla (EM) Doença de Parkinson (DP)
---------------	---

	Parkinsonismos
	Paralisia supranuclear progressiva (PSP)
	Atrofia de múltiplos sistemas (AMS)
	Ataxia espinocerebelar (AEC)
	Demência
	Doença de Alzheimer (DA)
	Degeneração corticobasal
	Demência frontotemporal
	Demência com corpos de Lewy
	Demência vascular
	Doença de Huntington
	Doença de Wilson
	Doença do neurônio motor (DNM)
	Esclerose lateral amiotrófica (ELA)
	Esclerose lateral primária
	Distrofia muscular
Miopatias	Miopia nemalínica
	Miopia mitocondrial
	Miosite por corpúsculos de inclusão
	Polimiosite
Neuropatias periféricas	Neuropatias sistêmicas inflamatórias
	Neuropatia diabética
Vasculares	Acidente vascular cerebral hemorrágico (AVC hemorrágico)
	Acidente vascular cerebral isquêmico (AVC isquêmico)
Traumáticas	Lesão na cabeça
Neoplásicas	Tumor cerebral
Congênitas	Paralisia cerebral
Iatrogênicas (induzidas por medicação)	Discinesia tardia e distonia

4.2.1 Tratamentos

Tanto Panebianco et al. (2020) quanto Bhidayasiri et al. (2022) reforçam a atenção interdisciplinar e holística para pacientes com disfagia, uma vez que os casos são muito diferentes entre si, e mesmo com uma eventual segmentação por causas da disfagia, diferentes fatores – indo desde grau de severidade da disfagia, tipo de atenção recebida (se o paciente possui atenção 24h, se é interno em casa de repouso, se se alimenta sozinho ou com ajuda, etc.) e até mesmo aderência do paciente irão requerer diferentes estratégias de tratamento.

4.2.1.1 Terapia e reabilitação

Aqui agrupam-se uma série de alternativas comportamentais e motoras focadas em três pilares: restituição, adaptação e compensação. Lista-se uma série de exercícios e manobras que podem ser praticadas individualmente ou com auxílio de um cuidador.

Alvite, Lopes e Costa (2007) escreveram sobre a estimulação mecânico-têmica dos arcos do palatoglossos como uma alternativa para restituição da perda motora do reflexo da deglutição caracterizada em pacientes neurológicos. Em um experimento com 51 participantes, a aplicação da técnica não foi capaz de iniciar o reflexo de deglutição em nenhum deles, o que demonstra a não-efetividade da técnica.

Kim et al. (2017) escreveu sobre a manobra de Mendelssohn como uma estratégia na compensação e facilitação do processo de deglutição. Tal intervenção consiste em segurar o osso hióide no alto da garganta por 3 a 5 segundos após a deglutição, de modo a manter a laringe elevada e manter a passagem para o esôfago aberta por mais tempo (ver Figura 2 para melhor compreensão da manobra), prolongando a fase faríngea da deglutição. Em combinação com a deglutição forçada, onde o próprio paciente busca enfatizar o reflexo deglutitório por meio da contração da musculatura envolvida, todos os 4 participantes da pesquisa – com sequelas de AVC – demonstraram variados graus de melhora na ingestão de líquidos e semissólidos, que foi avaliada por estudo videofluoroscópico de deglutição (VFSS).

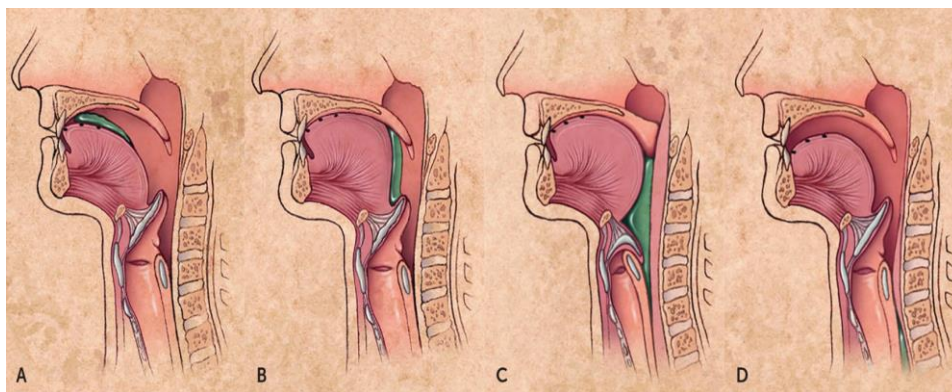


Figura 2: Etapas da deglutição. Em (A), vemos o bolo alimentar (massa verde) na boca. A fase oral ou bucal da deglutição acontece em (B), quando o bolo é enviado para a orofaringe (trata-se da única etapa voluntária da deglutição). Entre (B) e (C), acontece a fase orofaríngea, onde a laringe sobe de modo a ocluir a passagem para a laringe e abrir a passagem para o esôfago. A manobra de Mendelssohn visa prolongar a etapa (C), onde, ao segurar o osso hioide, mantém-se a passagem para o esôfago aberta por mais tempo, facilitando a deglutição. Por fim, em (D), vemos a fase esofágica da deglutição, onde o bolo alimentar segue seu caminho em direção à parte inferior do TGI. Fonte: WILKINSON, J. M. et. al (2021).

Por fim, a adaptação à disfagia pode ser feita por meio de alterações na dieta. De acordo com Cichero et al. (2013), o uso de espessantes em líquidos pode ser uma estratégia, pois a maioria dos espessantes comercialmente disponíveis não influencia na biodisponibilidade de água, porém, observa que a ingestão de líquidos espessados causa, em alguns pacientes, um falso reflexo de saciedade devido à textura, o que, por sua vez, pode inibir o consumo de água pelo paciente, impactando em sua hidratação. Em seu artigo, ainda é proposto o uso de alimentos com nível IDDSI 2 a 4 para pacientes com disfagia neurológica (CICHERO, 2013).

4.2.1.2 Intervenção farmacológica

Embora algumas opções terapêuticas sejam citadas, como o uso de medicamentos colinérgicos, sugerido por Panebianco et al. (2020), a maior parte dos estudos que envolvem intervenção farmacológica para a disfagia neurológica foca em pacientes de Doença de Parkinson.

Bhidayasiri et al. (2022) analisou o efeito de medicações anti-parkinson como o levodopa na redução dos sintomas da disfagia causada pela doença, chegando à conclusão de que tal estratégia – quando parte de uma abordagem multidisciplinar, incluindo também manobras deglutitórias, ajustes posturais e intervenções na dieta – é efetiva para o

controle da disfagia. Ainda segundo os autores, alguns pacientes experienciam uma disfagia onde o esfíncter esofágico superior (EES) desempenha um papel relevante e, para estes pacientes, o uso da toxina botulínica pode ser útil, visando o relaxamento da musculatura em questão, o que facilitaria a realização de exercícios de deglutição.

4.3 Disfagia estrutural

Caracteriza-se como disfagia estrutural aquela que se oriunda de problemas na estrutura do aparato orofaríngeo, bem como de toda a região de cabeça e pescoço (WILKINSON; CODIPILLY; WILFAHRT, 2021). Pode-se citar: má dentição, xerostomia (que pode ou não por si só ser alguma comorbidade ou evento adverso de algum tratamento medicamentoso), câncer na região de cabeça e pescoço (exclui-se, aqui, cânceres neurológicos), linfadenopatia, síndrome pós-UTI (especialmente em pacientes traqueostomizados) entre outras condições.

Por abranger uma gama relativamente grande de doenças cujo único elo em comum é a comorbidade disfagia, não foi possível encontrar artigos ou revisões abrangentes sobre este tipo particular de disfagia.

Notou-se, porém, a presença de artigos de revisão sobre algumas enfermidades que abordavam a disfagia como comorbidade estrutural.

4.3.1 Tratamentos para disfagia estrutural em pacientes com sarcopenia e fragilidade oral

Em artigo de revisão, De Sire et al. (2022) elencaram as características e possíveis tratamentos para a disfagia estrutural sarcopênica, onde a perda de massa muscular comum aos idosos se manifesta na dificuldade de deglutir alimentos e líquidos.

Trata-se de uma condição que se retroalimenta, ou seja, a dificuldade em se obter uma nutrição adequada pode agravar a sarcopenia do paciente, que, por sua vez, agrava ainda mais sua disfagia. Além disso, outras condições orais, como a periodontite e até mesmo perda dentária, são outros agravantes e comorbidades que muitas vezes surgem juntas, sinergicamente agravando a condição de disfagia.

4.3.1.1 Suplementação alimentar

Uma das primeiras alternativas abordadas pelo autor é a suplementação alimentar, para otimizar a nutrição do paciente. Diretrizes da *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) recomendam a ingestão de 1,2 g de proteína/kg/dia para pacientes idosos sarcopênicos, com a importante observação de que peso corporal usado no cálculo deve ser o ideal, e não o aferido (uma vez que pacientes desnutridos podem apresentar severa perda de massa corporal). Além disso, a ingestão adequada de calorias também é importante para a manutenção da saúde. O autor, por fim, observa que a suplementação nutricional deve ser parte de uma estratégia integrada e multidisciplinar para o tratamento da sarcopenia e, por conseguinte, da disfagia estrutural.

Vale a pena reforçar também que, embora a desnutrição/desidratação apareça frequentemente como uma complicação do quadro de disfagia, esta, quando acarretada por sarcopenia, acrescenta uma camada extra de atenção a ser dada à ingestão apropriada de nutrientes e líquidos, uma vez que, neste caso, o agravamento da perda muscular irá dificultar ainda mais o tratamento do paciente.

4.3.1.2 Reabilitação orofaríngea

Como estratégias de reabilitação, o autor cita exercícios e manobras semelhantes às que já foram apresentadas na seção 4.2.1.1.

4.3.2 Tratamentos para disfagia estrutural em pacientes com síndrome pós-UTI

À luz da recente pandemia de COVID-19, onde só no Brasil mais de 700 mil pessoas perderam suas vidas (BRASIL, 2024) e outras milhares ficaram internadas na UTI, diversas publicações têm lançado olhares para o que se convencionou chamar de Síndrome Pós-UTI. Em metanálise, Renner et al. (2023) dedicam um capítulo à disfagia oriunda da remoção da traqueostomia.

Embora haja pouca literatura sobre o tema, o que impede que haja recomendações ou afirmações definitivas sobre eficácia de intervenções, o autor destaca a semelhança do caso com outras condições em que a disfagia surge como comorbidade, reforçando a necessidade de avaliação prévia à reintrodução de alimentação e abordagem particular e multimodal no que tange ao tratamento da condição.

4.4 Disfagia esofágica

A disfagia esofágica se difere da disfagia orofaríngea por seu mecanismo de funcionamento: enquanto a disfagia orofaríngea afeta a porção superior do TGI, principalmente o aparato neuromuscular envolvido no reflexo deglutitório, a disfagia esofágica está relacionada com o esôfago e início do estômago, afetando o trânsito do alimento por estas porções (SMUKALLA et al., 2017). Se, na primeira, a dificuldade é para engolir, na segunda o problema é o alimento ficando preso no meio do caminho.

4.4.1 Etiologia e diagnóstico

O diagnóstico diferencial da disfagia esofágica é complexo, pois comumente ela aparece junta da disfagia orofaríngea, e com frequência os pacientes não conseguem ser tão precisos ao descrever a localização dos sintomas (ROEDER; MURRAY; DIERKHISING, 2004). O que resta, muitas vezes, é uma avaliação do histórico prévio de cada paciente.

São apresentadas da sequência algumas possíveis causas comuns da disfagia esofágica, de acordo com artigo de revisão de Khanh Le et al. (2023):

4.4.1.1 Causas diretas

- Estenose;
- Distúrbio primário do relaxamento do esfíncter esofágico inferior (EEI): Acalasia; Obstrução da junção esofagogástrica (OJE);
- Hipomotilidade no corpo esofágico: Ausência de contratilidade; Motilidade esofágica ineficaz;

- Condições esofágicas espásticas: Espasmo esofágico distal; Esôfago hipercontrátil;
- Neoplasias

4.4.1.2 Causas indiretas

- Envolvimento muscular: Sarcopenia*;
- Doença do tecido conjuntivo: Esclerose sistêmica (limitada e difusa);
- Envolvimento neuronal: Doença de Parkinson*, Doença de Chagas, Diabetes;
- Doença autoimune: Artrite reumatoide, Lúpus eritematoso sistêmico, Síndrome de Sjogren;

As causas marcadas com * já foram abordadas em capítulos anteriores, e aparecem como doenças onde a disfagia orofaríngea é comorbidade, trazendo novamente à tona a dificuldade da diferenciação das mesmas. Frequentemente, a melhor maneira para se detectar uma disfagia esofágica é por meio do exame de endoscopia (FOX et al., 2018).

4.4.2 Causas diretas (estenose, acalasia, malformações e disfunções da musculatura esofágica, neoplasias)

Agruparemos, aqui, todas as disfagias causadas por problemas estruturais e funcionais que afetam o TGI, dentre as quais destaca-se a estenose como mais endêmica, sendo responsável por aproximadamente 40% dos casos de disfagia esofágica (KRISHNAMURTHY et al., 2012).

A estenose é caracterizada pelo estreitamento do calibre do esôfago. Frequentemente aparece como comorbidade em uma gama de doenças inflamatórias, como Doença de Crohn e refluxo.

A acalasia é um distúrbio de motilidade no esôfago, onde as contrações rítmicas da musculatura lisa estão prejudicadas ou ausentes, o que dificulta o trânsito do bolo alimentar até o estômago (GABER et al., 2022).

Estima-se que a disfagia seja uma das principais comorbidades envolvidas com as neoplasias envolvendo o esôfago (GUYER;

ALMHANNA; MCKEE, 2020). A disfagia acontece a partir do momento em que o tumor comprime ou obstrui a passagem do esôfago.

Condições como o esôfago de Barrett – que, por sua vez, pode ser causado por refluxo - são prévias ao surgimento do carcinoma. No artigo de revisão de Guyer et al. (2020) o controle da disfagia é incluído como parte da atenção paliativa aos pacientes em tratamento. Novamente é mencionado o uso de espessantes e alimentos de textura semissólida, mas o IDDSI não é mencionado em nenhum dos artigos.

4.4.2.1 Tratamentos e gerenciamento

Aqui, além do gerenciamento nutricional da disfagia, a maioria dos estudos foca no tratamento da causa da disfagia como a opção prioritária de tratamento. Artigo de revisão de Triggs & Pandolfino (2019) aponta a miotomia endoscópica peroral (MEP) como alternativa para o tratamento da acalasia. O mesmo estudo aponta outras opções que poderiam ter resultados em casos de estenose, como a dilatação pneumática e a miotomia de Heller.

Contudo, deve-se observar o risco que tais intervenções representam para pacientes idosos, uma vez que muitas vezes envolvem anestesia geral.

Alternativas para o controle da disfagia neoplásica envolvem a ablação, ou seja, desgaste do tumor, que pode ser laser-térmico ou químico com álcool, a depender da natureza do tumor (RAMAKRISHNAIAH et al., 2016). É importante destacar que o tratamento da neoplasia com quimioterapia também faz parte do controle da disfagia. O mesmo artigo aponta a aplicação de *stents* como possível alternativa, porém, em se tratando de pacientes idosos, os riscos mencionados acima devem novamente ser trazidos à tona.

4.5 Disfagia medicamentosa

Embora, tecnicamente, a disfagia medicamentosa possa ser classificada como uma das disfagias gástricas/esofágicas, dedica-se um

capítulo somente a ela devido à íntima relação existente entre o uso racional de medicamentos e o controle da disfagia medicamentosa.

4.5.1 Polifarmácia

Estima-se que mais de 90% da população idosa esteja submetida a polifarmácia, seja no ambiente hospitalar, domiciliar ou institucional, no caso de pacientes internados em casas de repouso (PAZAN; WEHLING, 2021). A polifarmácia é caracterizada pela concomitância de terapias medicamentosas em um mesmo paciente (WHO, 2019). Na prática, observa-se que a polifarmácia se reflete num número consideravelmente alto de comprimidos sendo ingeridos muitas vezes ao mesmo tempo, pois muitas vezes é difícil considerar diversos regimes diferentes de tratamento para diferentes enfermidades.

As principais doenças que acometem a população idosa, de acordo com levantamento apresentado no 4º Congresso Internacional de Envelhecimento Humano (SHAYONALLY et al., 2015) são: AVC, Diabetes, Parkinson, Demência/Alzheimer, Osteoporose, Catarata e Hipertensão. Com exceção da catarata – onde a intervenção cirúrgica é recomendada e segura – todas as outras condições envolvem tratamento medicamentoso, muitas vezes com associação de drogas, como no caso da hipertensão. Não é um devaneio, assim sendo, considerar casos em que um mesmo paciente toma até 6 ou 7 comprimidos em um mesmo horário, podendo facilmente ultrapassar 20 comprimidos ao dia, a depender do regime.

A relação da polifarmácia com a disfagia vem da sobrecarga do TGI, podendo ocasionar refluxo que, por sua vez, causa a disfagia gástrica.

Não foi encontrado nenhum artigo específico sobre a disfagia medicamentosa, tendo sido usado o mesmo artigo de revisão do capítulo anterior para a discussão deste (KHANH LỄ; LOW; YADLAPATI; 2023).

Sem sombra de dúvidas, a primeira alternativa para o controle da disfagia medicamentosa por polifarmácia é a otimização do tratamento do paciente, reduzindo ao máximo o número de comprimidos diferentes. Para isso, o farmacêutico se torna fundamental na atenção multidisciplinar, uma vez que cabe a ele muitas vezes sugerir melhorias e otimizações no tratamento. Possíveis alternativas são:

- Uso de formulações compostas, com 2 ou mais ativos num mesmo comprimido, especialmente em tratamentos que envolvem associações de medicamentos, como a hipertensão e diabetes;
- Alteração da forma farmacêutica; no ambiente hospitalar, a administração de medicamentos de maneira intravenosa pode ser uma alternativa à ingestão desenfreada de comprimidos;
- Evitar o escalonamento da polifarmácia: seria o primeiro recurso de muitos médicos prescrever um inibidor da bomba de prótons para regular a função gástrica do paciente; contudo, isso pode acabar agravando o quadro no longo prazo. O racional é válido também para outras condições que venham a surgir.

4.5.2 Disfagia como evento adverso

Pode-se considerar, aqui, dois principais tipos de eventos adversos que influenciam no surgimento e manutenção da disfagia. São eles: xerostomia (WILKINSON; CODIPILLY; WILFAHRT, 2021) e constipação (KHANH LỄ; LOW; YADLAPATI, 2023).

4.5.2.1 Xerostomia

O primeiro grupo envolve uma ampla gama de classes medicamentosas, uma vez que a xerostomia é um reflexo da ativação do sistema nervoso parassimpático, mais especificamente dos receptores M₃.

Estão entre os fármacos conhecidos por causar xerostomia como evento adverso os apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Fármacos que causam xerostomia.

Classe	Representantes	Prescrito para
Alfa bloqueadores	Doxazosina, fenoxibenzamina	Hipertensão arterial, hiperplasia prostática benigna, bexiga neurogênica
Beta bloqueadores	Propranolol, atenolol	Hipertensão arterial
Inibidores da ECA	Captopril, enalapril	Hipertensão arterial
Diuréticos	Furosemida, hidroclorotiazida	Hipertensão arterial
Bloqueadores do canal de cálcio	Anlodipino, nifedipino, verapamil	Hipertensão arterial
Anticolinérgicos	Atropina, escopolamina	Cólicas, problemas respiratórios
Anti-histamínicos	Loratadina, hidroxizina	Alergias
Benzodiazepínicos	Clonazepam, lorazepam	Ansiedade, transtorno obsessivo compulsivo
Relaxantes musculares	Ciclobenzaprina, baclofeno	Contraturas musculares, dor muscular, tratamento de sequelas motoras
Antidepressivos tricíclicos	Imipramina, nortriptilina	Depressão

Fonte: LOUIS SANFORD GOODMAN; ALFRED ZACK GILMAN; BRUNTON, L. L. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. New York, N.Y.: Mcgraw-Hill, 2018.

Como é possível observar, muitos dos fármacos descritos na tabela são prescritos para doenças endêmicas entre a população idosa, como hipertensão arterial e depressão, o que contribui com mais um fator de risco para o desenvolvimento de disfagias em pessoas de idade avançada.

Novamente, o uso racional de medicamentos e a intervenção farmacêutica na terapia se mostram vitais, uma vez que o profissional farmacêutico será capaz de avaliar o caso do paciente e entender se uma possível substituição de medicamento pode ser uma alternativa.

4.5.2.2 Opioides

Os opioides são uma classe de analgésicos derivados da morfina. São usados no tratamento de dor aguda e, no Brasil, a maior parte dos opioides é administrada em ambiente hospitalar e a recomendação é que somente seja administrado em casos de dor muito intensa, devido ao seu alto potencial de abuso (KRAYCHETE; SIQUEIRA; GARCIA, 2013).

Opioides são conhecidos por afetar a motilidade do TGI, podendo ocasionar a chamada Demotilidade Esofágica Induzida por Opioides (DEIO) (KHANH LỄ; LOW; YADLAPATI, 2023), afetando o trânsito do bolo alimentar pelo esôfago e, por consequência, disfagia esofágica.

Tal condição, porém, tende a aparecer mais comumente no uso crônico de opioides, o que minimizaria os riscos para pacientes de uso esporádico. No entanto, muitos idosos são afetados por casos de dor crônica, configurando, assim, mais um fator de risco para disfagia.

4.6 Disfagia autoimune

Artigo de revisão por Shaik, Shaik e Mikdashi (2023) trouxe um panorama sobre a disfagia autoimune, desencadeada por condições reumatológicas (SHAIK; SHAIK; MIKDASHI, 2023). O artigo traz como principais condições em que a disfagia pode aparecer como resultado de processos inflamatórios:

- Lúpus eritematoso sistêmico;
- Síndrome de Sjorgen;
- Esclerose sistêmica;
- Dermatosite.

4.6.1 Tratamento

O autor divide as opções de tratamento para disfagias autoimunes entre farmacológicas, comportamentais e invasivas. Em muitos casos, o tratamento da condição causadora da disfagia tende a minimizar o problema. O uso de espessantes e aparato adaptado também é defendido pelo autor em casos em que a condição é crônica e degenerativa. Por fim, procedimentos cirúrgicos podem ser recomendados em casos extremos,

mas novamente traz-se o risco para a realização de procedimentos do tipo em pacientes idosos (SHAIK; SHAIK; MIKDASHI, 2023).

5 CONCLUSÃO

Após pesquisa bibliográfica, é possível concluir que a disfagia é uma condição complexa, com potencial de afetar seriamente a qualidade de vida, trazendo desconfortos, diminuição do aporte calórico e de nutrientes e aumento do risco de morte de idosos em casas de cuidado. A literatura consultada mostra que seu controle e tratamento requer, na maioria dos casos, abordagem multidisciplinar, o que envolve:

- Ajustes na dieta, o que pode incluir o uso de espessantes e a opção por formas semissólidas, em especial para casos de doenças neurodegenerativas. Aqui, o IDDSI mostra-se uma importante ferramenta de auxílio na tomada de decisão sobre qual(is) alimento(s) ou textura(s) são mais adequados para cada paciente, embora a maioria dos estudos que mencionem o manual tratem sobre disfagia neurológica;
- Acompanhamento e auxílio na hora da oferta dos alimentos, o que inclui o uso da Manobra e Mendelssohn, ajustes posturais e utensílios próprios para facilitar a ingestão do alimento;
- Suplementação alimentar para casos de disfagia sarcopênica ou quando a disfagia interfere na nutrição do paciente;
- Tratamento medicamentoso da sua origem etiológica, em especial para casos em que a disfagia é causada por neoplasias ou Parkinson;
- Intervenção farmacêutica e uso racional de medicamentos quando a disfagia é causada pelo excesso de pílulas e comprimidos ingeridos ou pela xerostomia como evento adverso; tal intervenção pode ir desde a substituição de medicamentos e uso de associações farmacêuticas até a adoção de formas farmacêuticas não administradas por via oral;

- Intervenções cirúrgicas devem ser pensadas com cautela, devido aos riscos associados à realização de cirurgias em pacientes idosos.

Tais estratégias devem ser analisadas sob a ótica multidisciplinar e aplicadas de maneira individualizada, respeitando a condição do paciente, de seus cuidadores e todas as limitações envolvidas com o processo do envelhecimento que, conforme abordado no presente trabalho, é algo que tende a se acentuar no Brasil e no mundo nas próximas décadas.

A Tabela 4 sintetiza a relação entre os tipos de disfagia, suas causas, tratamentos/gerenciamento e impacto na nutrição.

Tabela 4. Relação entre os tipos de disfagia, suas causas, tratamentos/gerenciamento e impacto na nutrição.

Disfagia	Causas	Tratamentos / Gerenciamento	Impacto na nutrição
Neurológica	Doenças neurodegenerativas (Parkinson, Alzheimer, etc), sequelas de AVC, ELA, miopatias, paralisia, tumores na cabeça	Reabilitação, exercícios, manobra de Mendelsohn, ajustes na dieta	Pode ser utilizado o IDDSI para confecção de alimentos adequados e nutritivos para as limitações com a deglutição
Estrutural	Sarcopenia, osteoporose, má dentição, síndrome pós-UTI (traqueostomia)	Reabilitação, ajustes na dieta	Importante verificar necessidade de suplementação alimentar para não agravar a sarcopenia
Esofágica	Estenose, perda de força na motilidade, câncer esofágico, doença de Crohn, refluxo	Intervenções cirúrgicas, tratamento das causas da disfagia	Recomenda-se a oferta de alimentos semissólidos, embora não haja menção ao IDDSI na literatura

Medicamentosa	Uso excessivo de medicamentos por via oral, polifarmácia, xerostomia como evento adverso, opioides	Adoção de estratégias mais eficientes de tratamento, optando por associações e formas farmacêuticas alternativas quando possível (uso racional de medicamentos). Evitar opioides e fármacos que causem xerostomia	Disfagia por xerostomia se assemelha mais à disfagia estrutural, por afetar mais a orofaringe; no caso de polifarmácia e opioides, os impactos se assemelham com os da disfagia esofágica, por impactar no trânsito do alimento pelo TGI (motilidade)
Autoimune	Doenças autoimunes: lúpus, esclerose sistêmica, síndrome de Sjorgen	Normalmente é tratada através do controle de sua causa etiológica	Em condições crônicas e degenerativas, pode haver impacto e necessidade de ajuste na dieta

Desta forma, o presente trabalho pode ser usado como material de apoio para equipes multidisciplinares interessadas no controle da disfagia e seu impacto na alimentação, bem como por outros pesquisadores que se interessem pelo assunto.

6 REFERÊNCIAS

ALVITE, M. DE F. L.; LOPES, R. L. C.; COSTA, M. M. B. Estimulação mecânico-térmica dos pilares palatoglosso. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 44, n. 3, p. 221–226, set. 2007.

BHIDAYASIRI, R. et al. Management of dysphagia and gastroparesis in Parkinson's disease in real-world clinical practice – Balancing pharmacological and non-pharmacological approaches. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 14, 11 ago. 2022.

BRASIL. **Tábuas Completas De Mortalidade Para O Brasil - 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em:

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=73097>>. Acesso em: 7 fev. 2024.

BRASIL. **Painel Coronavírus Brasil**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br>>.

BRODSKY, M. B. et al. Screening Accuracy for Aspiration Using Bedside Water Swallow Tests. **Chest**, v. 150, n. 1, p. 148–163, jul. 2016.

CARNABY-MANN, G.; LENIUS, K.; A. CRARY, M. Update on Assessment and Management of Dysphagia Post Stroke. **Northeast Florida Medicine**, v. 58, n. 2, 2007.

CICHERO, J. A. Thickening agents used for dysphagia management: effect on bioavailability of water, medication and feelings of satiety. **Nutrition Journal**, v. 12, n. 1, 1 maio 2013.

CICHERO, J. A. Y. et al. The Need for International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Liquids Used in Dysphagia Management: Foundations of a Global Initiative. **Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports**, v. 1, n. 4, p. 280–291, 24 ago. 2013.

CICHERO, J. A. Y. et al. Development of International Terminology and Definitions for Texture-Modified Foods and Thickened Fluids Used in Dysphagia Management: The IDDSI Framework. **Dysphagia**, v. 32, n. 2, p. 293–314, 2 dez. 2016.

CRARY, M. et al. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. **Clinical Interventions in Aging**, v. 7, n. 1, p. 287, jul. 2012.

DE SIRE, A. et al. Sarcopenic Dysphagia, Malnutrition, and Oral Frailty in Elderly: A Comprehensive Review. **Nutrients**, v. 14, n. 5, p. 982, 25 fev. 2022.

FOX, M. R. et al. Clinical measurement of gastrointestinal motility and function: who, when and which test? **Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology**, v. 15, n. 9, p. 568–579, 5 jun. 2018.

GABER, C. E. et al. Epidemiologic and Economic Burden of Achalasia in the United States. **Clinical Gastroenterology and Hepatology: The Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association**, v. 20, n. 2, p. 342-352.e5, 1 fev. 2022.

GUYER, D. L.; ALMHANNA, K.; MCKEE, K. Y. Palliative care for patients with esophageal cancer: a narrative review. **Annals of Translational Medicine**, v. 8, n. 17, 1 set. 2020.

GUYOMARD, V. et al. Effect of Dysphasia and Dysphagia on Inpatient Mortality and Hospital Length of Stay: A Database Study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 57, n. 11, p. 2101–2106, nov. 2009.

KHANH LỄ; LOW, E.; YADLAPATI, R. Evaluation of Esophageal Dysphagia in Elderly Patients. **Current Gastroenterology Reports**, v. 25, n. 7, p. 146–159, 14 jun. 2023.

KIM, J.-H. et al. Effect of the combination of Mendelsohn maneuver and effortful swallowing on aspiration in patients with dysphagia after stroke. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 29, n. 11, p. 1967–1969, 2017.

KRAYCHETE, D. C.; SIQUEIRA, J. T. T. DE; GARCIA, J. B. S. Recomendações para uso de opioides no Brasil: parte I. **Revista Dor**, v. 14, n. 4, p. 295–300, dez. 2013.

KRISHNAMURTHY, C. et al. Endoscopic findings in patients presenting with dysphagia: analysis of a national endoscopy database. **Dysphagia**, v. 27, n. 1, p. 101–105, 1 mar. 2012.

LEE, S. Y.; PEARCE, E. N. Hyperthyroidism. **JAMA**, v. 330, n. 15, p. 1472–1472, 17 out. 2023.

LOUIS SANFORD GOODMAN; ALFRED ZACK GILMAN; BRUNTON, L. L.
Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics.
New York, N.Y.: Mcgraw-Hill, 2018.

MCINTOSH, E. Dysphagia. **Home Healthcare Now**, v. 41, n. 1, p. 36–41,
jan. 2023.

PANEBIANCO, M. et al. Dysphagia in neurological diseases: a literature
review. **Neurological Sciences**, v. 41, n. 11, p. 3067–3073, 7 jun. 2020.

PAZAN, F.; WEHLING, M. Polypharmacy in older adults: a narrative review
of definitions, epidemiology and consequences. **European Geriatric
Medicine**, v. 12, n. 3, 10 mar. 2021.

PEREZ, I. et al. Pharmacological Treatment of Dysphagia in Stroke.
Dysphagia, v. 13, n. 1, p. 12–16, jan. 1998.

RAMAKRISHNAIAH, V. P. N. et al. Palliation of Dysphagia in Carcinoma
Esophagus. **Clinical Medicine Insights: Gastroenterology**, v. 9, p.
CGast.S30303, jan. 2016.

RENNER, C. et al. Guideline on multimodal rehabilitation for patients with
post-intensive care syndrome. **Critical Care**, v. 27, n. 1, 31 jul. 2023.

ROEDER, B. E.; MURRAY, J. A.; DIERKHISING, R. A. Patient Localization
of Esophageal Dysphagia. **Digestive Diseases and Sciences**, v. 49, n. 4,
p. 697–701, abr. 2004.

ROY, N. et al. Dysphagia in the Elderly: Preliminary Evidence of
Prevalence, Risk Factors, and Socioemotional Effects. **Annals of Otology,
Rhinology & Laryngology**, v. 116, n. 11, p. 858–865, nov. 2007.

SERRA-PRAT, M. et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for
malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older
persons: a population-based prospective study. **Age and Ageing**, v. 41, n.
3, p. 376–381, 5 fev. 2012.

SHAIK, M. R.; SHAIK, N. A.; MIKDASHI, J. Autoimmune Dysphagia Related to Rheumatologic Disorders: A Focused Review on Diagnosis and Treatment. **Cureus**, 14 jul. 2023.

SHAYONALLY, F. et al. PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS ACOMETIDAS EM IDOSOS. **4ª Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**, v. 2, n. 1, 2015.

SMUKALLA, S. M. et al. Dysphagia in the Elderly. **Current Treatment Options in Gastroenterology**, v. 15, n. 3, p. 382–396, 29 jul. 2017.

SU, M. et al. Clinical applications of IDDSI framework for texture recommendation for dysphagia patients. **Journal of Texture Studies**, v. 49, n. 1, p. 2–10, 13 nov. 2017.

THIYAGALINGAM, S. et al. Dysphagia in Older Adults. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 96, n. 2, p. 488–497, fev. 2021.

TRIGGS, J.; PANDOLFINO, J. Recent advances in dysphagia management. **F1000Research**, v. 8, p. 1527, 29 ago. 2019.

VOLKERT, D. et al. ESPEN Guideline on Clinical Nutrition and Hydration in Geriatrics. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 1, p. 10–47, fev. 2019.

WHO. **Medication Safety in Polypharmacy**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?ua=1>>.

WILKINSON, J. M.; CODIPILLY, D. C.; WILFAHRT, R. P. Dysphagia: Evaluation and Collaborative Management. **American Family Physician**, v. 103, n. 2, p. 97–106, 15 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANISATION. **GHE: Life expectancy and healthy life expectancy**. Disponível em: <<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>>. Acesso em: 7 fev. 2024.

XAVIER, J. et al. Oropharyngeal Dysphagia Frequency in Older Adults Living in Nursing homes: an Integrative Review. **CoDAS**, v. 33, n. 3, 2021.

ZHU, H. et al. Comparison of efficacy of non-pharmacological intervention for post-stroke dysphagia: a systematic review and Bayesian network meta-analysis. **BMC Neuroscience**, v. 24, n. 1, 16 out. 2023.



Documento assinado digitalmente

RAUL PAES DE BARROS BELIEIRO

Data: 11/10/2024 09:46:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código I6YE-3K8Q-7ERU-45FB no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/I6YE-3K8Q-7ERU-45FB>

Alan Giovanini de Oliveira Sartori

Nº USP: 4918380

Data: 11/10/2024 10:57