

Disfagia Sarcopênica em idosos: revisão integrativa

Sarcopenic Dysphagia in the elderly: an integrativa review

Disfagia Sarcopênica: una revisión integradora

Recebido: 10/04/2022 | Revisado: 26/04/2022 | Aceito: 27/04/2022 | Publicado: 01/05/2022

Ilanna Cibele Delgado de Araújo Fonsêca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1786-7834>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: ilannadelgado@gmail.com

Simone Pereira Lins Chaves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0288-0721>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: splfono@msn.com

Thayná Lima Ricardo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7925-1619>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: thayna_lima20@hotmail.com

Richele Teixeira de Lima Franco

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5065-434X>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: richeletlima@hotmail.com

Ianna Delgado de Araújo Diniz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3588-4179>

Centro Universitário de João Pessoa, Brasil

E-mail: iannadelgado@hotmail.com

Wagner Teobaldo Lopes de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8600-2327>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: wagner_teobaldo@yahoo.com.br

Ana Karênina de Freitas Jordão do Amaral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7470-7717>

Universidade Federal da Paraíba, Brasil

E-mail: akjfafono@hotmail.com

Resumo

Objetivo: identificar as características sarcopênicas relacionadas à deglutição de pessoas idosas. Metodologia: pesquisa de abordagem quantitativa, realizada no período de setembro/2020 a outubro/2020, inicialmente feito uma busca de artigos publicados nos últimos 10 anos, previamente definidos no contexto do tema: "Disfagia" e "Sarcopenia" e "Envelhecimento" associado e/ou não a "transtorno de deglutição" nas bases de dados e biblioteca virtual/repositório bibliográfico. Foi realizada a leitura analítica dos resumos, método e a conclusão dos artigos organizados em uma planilha Excel do Office 2019 para discussão dos resultados, que se deu a partir da interpretação e síntese destes. Resultados: disfagia sarcopênica está relacionada tanto com a redução da massa muscular da língua e esquelética quanto com o aumento da intensidade muscular da língua, força de abertura de mandíbula, desnutrição como desfecho para sarcopenia oral levando a uma disfagia com aspiração, elevação laríngea mais baixa e área da faringe mais ampla. Entre os homens, a diminuição da força física está associada à redução na função oral e faríngea; por outro lado, nas mulheres este fato não ocorreu com a mesma frequência. Conclusão: A prevenção da sarcopenia de corpo inteiro é a melhor escolha(opção) de prevenção para a disfagia sarcopênica.

Palavras-chave: Ensino; Disfagia; Sarcopenia; Envelhecimento; Transtornos de deglutição.

Abstract

Objective: Identifying the sarcopenic characteristics related to swallowing of old people. Methodology: A quantitative research conducted from September/2020 to October/2020, initially searched for articles published in the last 10 years, previously defined in the context of the theme: "Dysphagia" and "Sarcopenia" and "Aging" associated with/or not the "swallowing disorder" in the databases and virtual library/bibliographic repository. An analytical reading of the abstracts, method and conclusion of the articles organized in an Office 2019 Excel spreadsheet was performed to discuss the results, which was based on the interpretation and synthesis of these. Results: Sarcopenic dysphagia is related both to the reduction of tongue and skeletal muscle mass and to the increase in tongue muscle intensity, jaw opening force, malnutrition as an outcome for oral sarcopenia leading to dysphagia

with aspiration, lower laryngeal elevation and wider pharyngeal area. Among men, the decreased physical strength is associated with a reduction in oral and pharyngeal function; on the other hand, in women this fact did not occur with the same frequency. Conclusion: Prevention of whole-body sarcopenia is the best choice (option) for prevention for sarcopenic dysphagia.

Keywords: Teaching; Dysphagia; Sarcopenia; Aging; Swallowing disorders.

Resumen

Objetivo: Identificar las características sarcopénicas relacionadas con la deglución de los ancianos. Metodología: Una investigación cuantitativa realizada de septiembre/2020 a octubre/2020 buscó inicialmente artículos publicados en los últimos 10 años, previamente definidos en el contexto del tema: "Disfagia" y "Sarcopenia" y "Envejecimiento" asociados o no al "trastorno de la deglución" en las bases de datos y biblioteca virtual/repositorio bibliográfico. Se realizó una lectura analítica de los resúmenes, método y conclusión de los artículos organizados en una hoja de cálculo Excel de Office 2019 para discutir los resultados, que se basó en la interpretación y síntesis de estos. Resultados: La disfagia sarcopénica se relaciona tanto con la reducción de la masa muscular de la lengua y el esqueleto como con el aumento de la intensidad muscular de la lengua, la fuerza de apertura de la mandíbula, la desnutrición como resultado de la sarcopenia oral que conduce a disfagia con aspiración, menor elevación laríngea y área faríngea más amplia. Conclusión: La prevención de la sarcopenia de cuerpo entero es la mejor opción para la prevención de la disfagia sarcopénica.

Palabras clave: Enseñanza; Disfagia; Sarcopenia; Envejecimiento; Trastornos de la deglución.

1. Introdução

No processo de envelhecimento diversas mudanças anatomofuncionais são apresentadas, dentre elas, destaca-se a diminuição do tecido muscular e de sua função, em decorrência de um processo conhecido como sarcopenia (Picoli et al., 2011)

A sarcopenia foi descrita como uma síndrome marcada pela perda progressiva e generalizada de massa e força muscular esquelética. Sua relação com o envelhecimento, é que ambos reduzem não apenas a força do corpo, mas também a força dos músculos envolvidos na deglutição, causando o declínio desta função (Wakabayashi et al., 2015; Ogawa et al., 2018).

O termo Disfagia remete a uma dificuldade na deglutição podendo ser apresentada em qualquer idade desde que decorrente de um sintoma ou consequência de alguma condição clínica. Compromete a segurança e eficiência da deglutição, causando, respectivamente, pneumonia por broncoaspiração e danos às necessidades nutricionais e hídricas do idoso (Xavier et al., 2021)

A força dos músculos responsáveis pela deglutição envolve a pressão dos lábios, língua, região velofaríngea, laringe, cricofaríngeo e a força de abertura da mandíbula. O tratamento para a disfagia sarcopênica inclui a reabilitação da disfagia com ênfase nos exercícios de mobilidade, força e resistência dos músculos envolvidos nos mecanismos de deglutição, melhora da nutrição e tratamento da sarcopenia (Otoni & Oliveira, 2017).

Portanto, é importante conhecer a relação entre sarcopenia e a deglutição dos idosos, e com isto, proporcionar direcionamento terapêutico mais efetivo ao fonoaudiólogo em sua atuação, com o objetivo de identificar as características sarcopênicas relacionadas à deglutição de pessoas idosas.

2. Metodologia

Este trabalho tratou-se de um estudo de revisão integrativa, de abordagem quantitativa, construído por meio da análise de artigos disponíveis *on line* nas bases de dados MEDLINE por meio do buscador PubMed, e na biblioteca virtual/repositório bibliográfico LILACS e *Science Direct*. O PubMed compreende milhões de citações de literatura biomédica da MEDLINE, além de periódicos de ciências da vida e livros *on line*.

A pesquisa acadêmica na prática clínica destaca a importância no impacto não somente pelo desenvolvimento de políticas, protocolos e procedimentos, mas também no pensamento crítico que a prática diária necessita (Souza et al., 2010);

Estrela, 2018). Neste sentido, foram delineadas as seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa. A primeira fase constituiu-se na elaboração da pergunta norteadora, em um questionamento, que direciona o estudo dentro do tema: Quais características sarcopênicas encontradas na deglutição do idoso?

A segunda fase compreendeu a busca dos artigos na base de dados e biblioteca virtual/repositório bibliográfico tendo sido realizada em setembro e outubro de 2020. Para a busca avançada, foram utilizados os descritores: “*Deglutition disorders*” and “*sarcopenia*”. E como filtros: textos completos escritos em português, inglês ou espanhol; disponíveis na íntegra; publicados nos últimos 10 anos e que apresentassem os seguintes descritores previamente definidos no contexto do tema: “Disfagia” e “sarcopenia” e “envelhecimento” associado a transtornos de deglutição”.

Como critérios de exclusão foram definidos: publicações repetidas ou ainda manuscritos como cartas ao editor, teses, dissertações, monografias, livros, capítulos de livros, manuais e resumos; estudos que não foram realizados com idosos, estudos de casos ou relatos de experiência e os artigos de revisão de literatura. Os artigos foram triados, tendo que obrigatoriamente conter os descritores transtornos de deglutição, sarcopenia, envelhecimento.

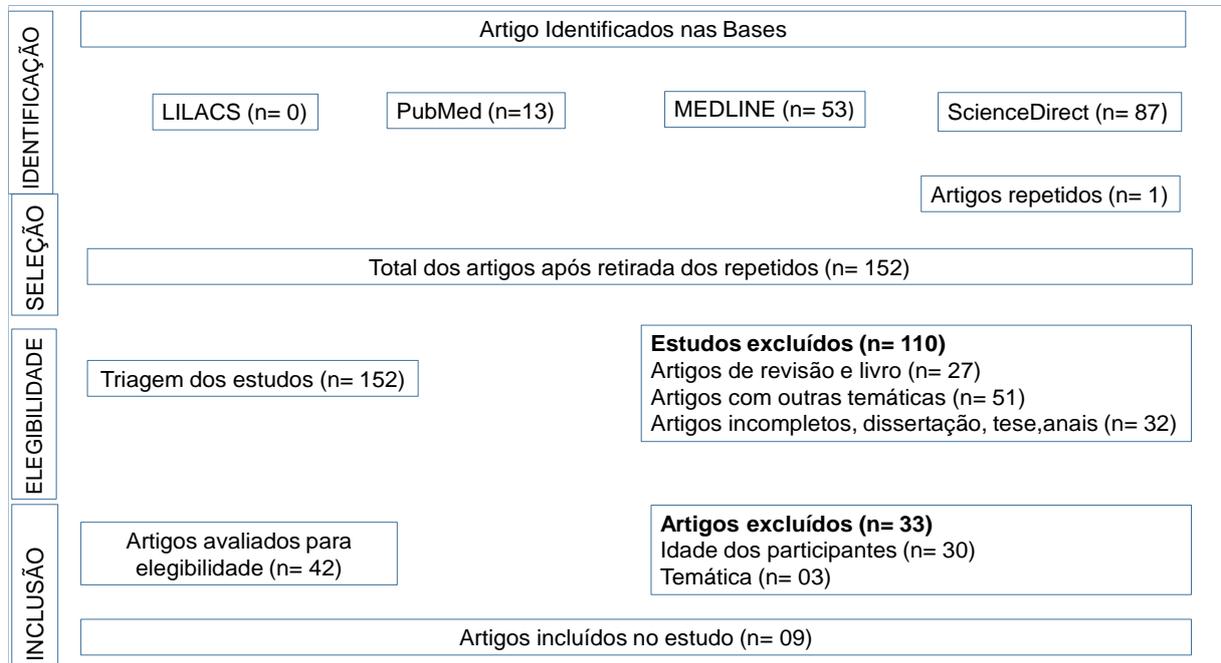
Em seguida, na terceira fase foi realizada a leitura analítica dos: resumo, método e a conclusão dos artigos, utilizando um roteiro estruturado para a coleta dos dados, considerando as seguintes variáveis: base de dados, ano de publicação, título, idioma, tradução do artigo, periódico, faixa etária da amostra, objetivo do estudo, tipo de estudo, alterações que aborda, resultado principal porém, apresenta no quadro 1 como critérios estabelecidos, as variáveis: título, tradução do título do artigo, objetivo do estudo, alterações de deglutição em idosos na disfagia sarcopênica, instrumento de coleta, resultados principais.

A quarta fase caracterizou-se por organizar as informações coletadas em um instrumento no formato de planilha Excel[®]. Em seguida, na quinta fase foi realizada a discussão dos resultados que se deu a partir da interpretação e síntese deles, comparando-se os dados encontrados em cada artigo selecionado com a literatura referente à temática. A sexta fase constituiu-se na apresentação dos resultados em um quadro contendo as informações a respeito dos artigos. Os dados foram estruturados a partir das variáveis estabelecidas no instrumento de coleta, tornando possível o melhor entendimento e comparação entre os artigos selecionados.

3. Resultados

Dos 152 artigos selecionados, 0 foram encontrados na LILACS, 13 foram obtidos via *PubMed*, 53 foram extraídos da *Medline*, 87 da biblioteca virtual/repositório bibliográfico *Science Direct* (Figura 1). Após a aplicação dos critérios de exclusão, foram selecionados 09 (nove) artigos para estudo (porém foram encontrados textos escritos na língua inglesa somente), organizados no Quadro 1.

Figura 1: Sequência da busca das publicações nas bases de dados/bibliotecas virtuais/repositórios bibliográficos, com características sarcopênicas relacionadas aos distúrbios da deglutição (Disfagia conforme recomendação do grupo PRISMA. João Pessoa, PB, 2010-2020 (n=09).



Fonte: Autores.

Quadro 1: Publicações selecionadas, conforme critérios estabelecidos, com características sarcopênicas relacionadas ao distúrbio de deglutição (Disfagia), João Pessoa, PB, 2010-2020 (n=09).

TÍTULO	TRADUÇÃO DO TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR	OBJETIVO DO ESTUDO	ALTERAÇÕES DE DEGLUTIÇÃO EM IDOSOS NA DISFAGIA SARCOPÊNICA	INSTRUMENTO DE COLETA	RESULTADOS PRINCIPAIS
Ultrasonography to Measure Swallowing Muscle Mass and Quality in Older Patients With Sarcopenic Dysphagia	Ultrasonografia para medir a massa muscular e a qualidade de deglutição em pacientes idosos com disfagia sarcopênica	Ogawa, N.; Mori, T.; Fujishima, I.; Wakabayashi, H.; Itoda, M.; Kunieda, K.; Shigematsu, T.; Nishioka, S.; Tohara, H.; Yamada, M.; & Ogawa, S. (2018).	Avaliar as diferenças na massa muscular de deglutição e na qualidade entre disfagia sarcopênica e disfagia não sarcopênica	Sarcopenia no corpo inteiro (força e massa muscular esquelética); presença e causas da Disfagia; força muscular da deglutição	Questionário	A massa (volume) muscular da língua era menor e a intensidade do músculo(força) da língua maior em pacientes com disfagia sarcopênica
Tongue Thickness Relates to Nutritional Status in the Elderly	A espessura da língua está relacionada ao estado nutricional em idosos	Tamura, F.; Kikutani, T.; Tohara, T.; Yoshida, M. & Yaegaki, K. (2012)	Avaliar a sarcopenia dos músculos linguais medindo a espessura da língua e elucidar sua relação com o estado nutricional	Desnutrição pode induzir sarcopenia, não apenas nos músculos esqueléticos, mas também na língua	Fita métrica; paquímetro; cálculo base (fórmula); ultrassonografia para medir a espessura da língua	Sugerem que a desnutrição pode induzir sarcopenia não apenas nos músculos esqueléticos, mas também na língua. A espessura da língua correlacionou-se com a idade.
Head lifting is associated with dysphagia and malnutrition in frail older adults	A força de elevação da cabeça está associada à disfagia e desnutrição em idosos frágeis	Wakabayashi, H.; Sashika, H.; & Matsushima, M. (2015)	Avaliar a associação entre força de elevação da cabeça, disfagia e desnutrição em idosos frágeis	Associação entre força de elevação da cabeça, disfagia e desnutrição em idosos frágeis	Escala de gravidade disfagia e o mini formulário de avaliação nutricional	A força de elevação de cabeça está associada à disfagia com aspiração e desnutrição em idosos frágeis
Can grip strength and/or walking speed be simple indicators of the deterioration in tongue pressure and jaw opening force in older individuals?	A força de pressão e/ou velocidade de caminhada podem ser indicadores simples de deterioração da pressão da língua e da força de abertura da mandíbula em indivíduos mais velhos?	Wakasugi, Y.; Tohara, H.; Machida, N.; Nakane, A. & Minakuchi, S. (2017)	Investigar as relações entre diminuição da força de corpo inteiro, que é facilmente avaliada, e relacionada à força muscular da deglutição.	Força do corpo inteiro e força relacionada à deglutição	Protocolo; Preensão digital dinanômetro; treinador de força de abertura	Entre os homens, a diminuição da força física pode estar associada a reduções na função oral e faríngea. Por outro lado, entre as mulheres, a função oral e faríngea não se deteriora necessariamente, mesmo se a força física está diminuída.
Effects of aging and sarcopenia on tongue pressure and jaw-opening force	Efeitos do envelhecimento e da sarcopenia na pressão da língua e na força de abertura da mandíbula	Machida, N.; Tohara, H.; Hara, K.; Kumakura, A.; Wakasugi, Y.; Nakane, A. & Minakuchi, S. (2016)	Examinar como o envelhecimento e a sarcopenia afetam a pressão da língua e a força de abertura da mandíbula.	Pressão da língua e força de abertura da mandíbula	Protocolos e formulários para avaliação; dispositivo de pressão para medição da pressão da língua; estenômetro para medição de abertura de mandíbula;	A sarcopenia afetou a pressão da língua e a força de abertura da mandíbula, dependendo do local do músculo da deglutição e sexo
Sarcopenia is an independent risk factor for	Sarcopenia é um fator de risco independente para	Cha, S., Kim, W., Kim, K. W., Kim, W., Han, J.	Investigar a associação de disfagia com sarcopenia em uma	Sarcopenia foi o único fator de risco para a	Protocolo de avaliação; dinanômetro digital de força	A sarcopenia foi associada a um risco aumentado de

dysphagia in community-dwelling older adults	disfagia em adultos mais velhos que vivem na comunidade	W., Jang, H. C., Lim S. & Paik, N. (2019)	população geriátrica na Coreia	Disfagia	de preensão; caminhada de longa distância em um corredor; instrumentos de escalas	disfagia nesses indivíduos
The effects of sarcopenic dysphagia on the dynamics of swallowing organs observed on videofluoroscopic swallowing studies	Os efeitos da disfagia sarcopênica na dinâmica dos órgãos da deglutição observados em estudos videofluoroscópico da deglutição	Miyashita, T.; Kikutani, T.; Nagashima, K.; Igarashi, K. & Tamura, F. (2020)	Determinar a relação de achados do estudo videofluoroscópico da deglutição (VFSS) da musculatura da deglutição com os critérios de diagnóstico para disfagia sarcopênica e para examinar a utilidade de VFSS para diagnosticar disfagia sarcopênica.	Associação da sarcopenia com área faríngea e posição laríngea em repouso	Formulário; escalas de nível de ingestão alimentar; videofluoroscopia	O grupo de sarcopenia apresentou quantidade de movimento ascendente da laringe mais baixo e área da faringe mais ampla.
The relationship between sarcopenia and oral sarcopenia in elderly people	A relação entre sarcopenia e sarcopenia oral em idosos	Kobuchi, R.; Okuno, K.; Kusunoki, T.; Inoue, T. & Takahashi, K. (2020)	Esclarecer a relação entre sarcopenia generalizada e sarcopenia oral em idosos, a fim de facilitar o estabelecimento de um método de avaliação da sarcopenia oral.	Correlação entre sarcopenia generalizada e oral em idosos	Análise da impedância bioelétrica; força de preensão digital testador; caminhada de 9m; ultrassom diagnóstico; instrumento de medição da língua; pronúncia do /ta/medido pelo método da calculadora.	Seção transversal do músculo genio-hióideo pressão da língua e diadococinesia oral foram confirmados como desfechos de sarcopenia oral.
The relationship between masseter muscle thickness and appendicular skeletal muscle mass in japanese community-dwelling elders: A cross-sectional study	A relação entre a espessura do músculo masseter e a massa do músculo esquelético apendicular em idosos japoneses da comunidade: um estudo transversal	Umeki, K.; Watanabe, Y.; Hirano, H.; Edahiro, A.; Ohara, Y.; Yoshida, H.; Obuchi, S.; Kawai, H.; Murakami, M.; Takagi, D.; Ihara, K.; Igarashi, K.; Ito, M. & Kawai, M. (2018)	Examinar se a espessura do músculo masseter (MMT), está associada com o índice de músculo esquelético apendicular (SMI), um critério diagnóstico para sarcopenia.	Sarcopenia e função mastigatória reduzida	Ultrassonografia e método de impedância bioelétrica	A redução da massa muscular esquelética de corpo inteiro na sarcopenia pode estar envolvida na redução em MMT. A prevenção da sarcopenia pode ser um fator importante para manter a função mastigatória nos idosos.

Fonte: Autores.

4. Discussão

No presente estudo identificamos as informações básicas e os dados sobre os desfechos de características sarcopênicas relacionadas aos distúrbios da deglutição (disfagia) para um direcionamento mais efetivo ao fonoaudiólogo quanto aos procedimentos na atuação clínica.

A disfagia sarcopênica é caracterizada pela dificuldade em engolir como resultado da sarcopenia dos músculos esqueléticos gerais e dos músculos da deglutição. Sendo descrita como uma síndrome marcada pela perda progressiva e generalizada de massa e força muscular esquelética, considerada uma síndrome geriátrica (Wakabayashi et al., 2015). Causada pelo envelhecimento também é um processo multifatorial que inclui inatividade física, unidade motora alterada, nivelção de hormônio diminuído e diminuição da síntese proteica. Essa redução da força e da potência do músculo pode influenciar na autonomia, no bem-estar e na qualidade de vida dos idosos (Picoli et al., 2011).

O envelhecimento e a sarcopenia reduzem não apenas a força corporal, mas também a força dos músculos envolvidos na deglutição, causando o declínio de sua função. Dessa forma, o envelhecimento provoca mudanças associadas à idade nos músculos da deglutição (Machida et al., 2016).

A sarcopenia é uma condição preocupante para idosos com disfagia, sendo frequentemente observada após pneumonia por aspiração. Recentemente foram propostos critérios diagnósticos para disfagia sarcopênica: diminuição da massa muscular sistêmica, declínios da massa muscular e força muscular do músculo da deglutição, bem como a presença ou ausência de diminuição da força física (Miyashita et al., 2020).

A relação entre pneumonia por aspiração, uma das causas mais comuns de morte em idosos e disfagia sarcopênica implica que a sarcopenia está ligada a um resultado fatal. A sarcopenia devido ao envelhecimento pode afetar a força muscular e a massa muscular dos músculos da faringe, levando à diminuição da função de deglutição (Miyashita et al., 2020).

A disfagia sarcopênica aumenta o risco de pneumonia por aspiração e engasgo que pode levar à internação hospitalar ou mesmo a morte. Nos últimos anos, tem sido sugerido que a sarcopenia pode estar intimamente associada à disfagia na população idosa (Cha et al., 2019) e a maior parte dos artigos 9 (nove), relacionou a sarcopenia à disfagia caracterizando uma disfagia sarcopênica.

Idosos retratam alterações funcionais inerentes ao próprio envelhecimento e, constantemente, doenças que aumentam o risco de transtornos de deglutição. O processo de envelhecimento resulta das consequências da passagem do tempo, que são progressivas, irreversíveis e promovem comprometimentos dos principais sistemas fisiológicos. Com a idade, o corpo torna-se vulnerável, conferindo riscos à qualidade de vida, sobrecarga de cuidadores e altos custos com saúde. (Carmo et al., 2011).

Síndrome da fragilidade como fator associado nas mudanças do processo de envelhecimento

Durante o envelhecimento fisiológico, o organismo humano sofre alterações, as quais podem afetar vários sistemas. Percebe-se que os idosos desenvolvem um quadro de fragilidade quando apresentam alterações neuromusculares, endócrinas e imunológicas. O fenótipo da fragilidade considera um círculo vicioso, no qual a fragilidade está vinculada à redução do nível de atividade física, à desnutrição, redução da massa e força muscular, taxa metabólica basal e baixa mobilidade (Berlezi et al.,).

A síndrome da fragilidade é definida pelo declínio de energia e está relacionada com alterações fisiológicas dos sistemas musculoesquelético, neuroendócrino e imunológico, que repercutem, principalmente, na perda de massa muscular; na alteração de apetite; e no estado inflamatório crônico. Dessa forma o fenótipo da fragilidade envolve cinco fatores: perda de peso, fadiga, fraqueza muscular, inatividade física e lentidão da marcha (Liberalesso et al., 2017). A fragilidade está associada a fatores demográficos, como ser do sexo feminino, aumento da idade e presença de eventos adversos à saúde, como a diminuição do estado cognitivo. Polifarmácia, sarcopenia, quedas, institucionalização e morte, também se tornam fatores

associativos. As mudanças que ocorrem no ser humano durante o processo de envelhecimento abarcam aspectos físicos, psíquicos e sociais e o tornam mais vulnerável (Fhon et al., 2018).

A identificação precoce das características preditoras que definem a síndrome da fragilidade é importante para o desenvolvimento de políticas de cuidados de saúde, implementação de intervenções adequadas, com o objetivo de tratar ou mesmo reverter a instalação da síndrome, refletindo assim em melhoria na qualidade de vida da pessoa idosa e na prevenção de eventos adversos ocasionados pela fragilidade (Costa et al., 2020).

Não temos ainda uma abordagem terapêutica específica definida para tratar a Síndrome da Fragilidade como um todo, entretanto, exercícios físicos seguem como uma das melhores opções, a fim de aumentar a massa muscular, administração de suplementos alimentares, com o objetivo de amenizar a perda de massa magra. Relacionado a disfagia sarcopênica, inclui a reabilitação da disfagia pelo fonoaudiólogo com ênfase nos exercícios de mobilidade, força e resistência dos músculos envolvidos nos mecanismos de deglutição, melhora da nutrição e tratamento da sarcopenia.

Características sarcopênicas relacionadas a deglutição

Muitas mudanças estão associada com a idade, entre estas as comparadas ao mecanismo de deglutição que podem causar uma fragilidade importante. A disfagia sarcopênica é uma dificuldade em engolir devido à sarcopenia generalizada do músculo esquelético e músculos implicados no processo da deglutição. A redução da pressão dos músculos está associada com a sarcopenia e disfagia sarcopênica em idosos. Entretanto, o treinamento de força muscular, incluindo o exercício de mobilidade, força e resistência, como tratamento da sarcopenia e a gestão de nutrição, pode ser de suma importância para o tratamento da disfagia sarcopênica pois, a sarcopenia pode causar vários distúrbios na função física, incluindo a disfagia (Otoni & Oliveira, 2017).

Ultrassom diagnóstico e Fonoaudiologia

A clínica fonoaudiológica utiliza diversos instrumentos para validar suas ações. É comum o emprego de protocolos de avaliação, muitas vezes subjetivos, para definição das diferentes etapas e procedimentos da fonoterapia. Nos últimos anos, observa-se a crescente busca por instrumentos e análises mais diretas, quantificadoras, buscando-se uma maior precisão dos dados coletados, bem como dos diagnósticos e prognósticos. A análise da motricidade orofacial, surge como nova possibilidade, de integração de análises, utilizando-se, por exemplo, a ultrassonografia para avaliação dos movimentos de língua e do osso hióide, sem a inserção de dispositivos no interior da cavidade oral. A investigação dos movimentos de língua é uma das possibilidades de uso desse tipo de avaliação articulatória, a qual não é considerada invasiva, é acessível e com mínimas interferências na visualização dos movimentos intraorais, possibilitando a investigação em diversas subáreas da Fonoaudiologia (Barberena et al., 2014).

5. Conclusão

A sarcopenia está associada a fatores de risco que contribuem para múltiplas dificuldades. Dentre as características encontradas, maior parte dos autores relata menor pressão (força) da língua e redução da massa muscular esquelética do corpo inteiro e da língua e abertura de mandíbula como desfecho para sarcopenia oral. Visto que a desnutrição é um fator também primordial para sarcopenia, comprometendo volume e força de língua levando a uma disfagia com aspiração. Entre os homens, a diminuição da força física está associada a reduções na função oral e faríngea, por outro lado, nas mulheres este fato não ocorre com a mesma frequência. Contudo, a prevenção da sarcopenia de corpo inteiro prontamente com o auxílio da atuação conjunta do fonoaudiólogo, fisioterapeuta e nutricionista é a melhor escolha(opção) de precaução para disfagia sarcopênica.

Em trabalhos futuros sugere-se que a discussão em torno da disfagia sarcopênica, seja algo de um olhar mais criterioso aos idosos, por parte dos profissionais de saúde que atuam em uma equipe sincrônica no atendimento.

Referências

- Barberena, L. S., Brasil, B. C., Melo R. M., Mezzomo C. L., Mota H. B. & Keske-Soares, M. (2014). Aplicabilidade da ultrassonografia na Fonoaudiologia. *CoDAS*, 26(6), 520-30. 10.1590/2317-1782/20142013086
- Berlezi, E. M., Gross, C. B., Pimentel, J. J., Pagno, A. R., Fortes, C. K. & Pillatt, A. P. (2019). Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(11):4201-4209. 10.1590/1413-812320182411.31072017
- Carmo, L. V., Drummond, L. P. & Arantes, P. M. M. (2011). Avaliação do nível de fragilidade em idosos participantes de um grupo de convivência. *Fisioterapia e Pesquisa*, 18(1): 17-22. 10.1590/S1809-29502011000100004
- Cha, S., Kim, W., Kim, K. W., Kim, W., Han, J. W., Jang, H. C., Lim S. & Paik, N. (2019). Sarcopenia is an independent risk factor for dysphagia in community-dwelling older adults. *Springer*, 34(5), 692-697. 10.1007/s00455-018-09973-6
- Costa, D. M., Santana, I. L. O. & Soares, S. M. (2020). Fragilidade em pessoas idosas atendidas na atenção secundária: fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 23(5), e200243. 10.1590/1981-22562020023.200243
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. São Paulo: Artes Médicas.
- Fhon, J. R. S., Rodrigues, R. A. P., Santos, J. L. F., Diniz, M. A., Santos, E. B., Almeida, V. C. & Giacomini, S. B. L. (2018). Fatores associados à fragilidade em idosos: estudo longitudinal. *Revista de Saúde Pública*, 52, 74. 10.11606/S1518-8787.2018052000497
- Kobuchi, R., Okuno, K., Kusunoki, T., Inoue, T. & Takahashi, K. (2020). The relationship between sarcopenia and oral sarcopenia in elderly people. *Journal of Oral Rehabilitation*, 47(5), 636-642. 10.1111/joor.12948
- Liberalesso, T. E. M., Dallazen, F., Bandeira, V. A. C. & Berlezi, E. M. (2017). Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. *Saúde em debate*, 41(113), 553-562. 10.1590/0103-1104201711316
- Machida, N., Tohara, H., Hara, K., Kumakura, A., Wakasugi, Y., Nakane, A. & Minakuchi, S. (2016). Effects of aging and sarcopenia on tongue pressure and jaw-opening force. *Geriatrics and Gerontology International*, 17(2), 295-301. 10.1111/ggi.12715
- Miyashita, T., Kikutani, T., Nagashima, K., Igarashi, K. & Tamura, F. (2020). The effects of sarcopenic dysphagia on the dynamics of swallowing organs observed on videofluoroscopic swallowing studies. *Journal of Oral Rehabilitation*, 47, 584-590. 10.1111/joor.12936
- Ogawa, N., Mori, T., Fujishima, I., Wakabayashi, H., Itoda, M., Kunieda, K., Shigematsu, T., Nishioka, S., Tohara, H., Yamada, M., & Ogawa, S. (2018). Ultrasonography to measure swallowing muscle mass and quality in older patients with sarcopenic dysphagia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(6), 516-522. 10.1016/j.jamda.2017.11.007
- Otoni, S. F. M. & Oliveira, L. C. (2017). Disfagia sarcopênica em idosos. *Revista Eletrônica Saúde e Ciência*, 7(1), 76-86.
- Picoli, T. S., Figueiredo, L. M. & Patrizzi, L. J. (2011). Sarcopenia e envelhecimento. *Fisioterapia em Movimento*, 24(3), 455-462. 10.1590/S0103-51502011000300010
- Souza, M. T., Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1), 102-106. 10.1590/s1679-45082010rw1134
- Tamura, F., Kikutani, T., Tohara, T., Yoshida, M. & Yaegaki, K. (2012). Tongue thickness relates to nutritional status in the elderly. *Springer*, 27, 556-561. 10.1007/s00455-012-9407-z
- Umeki, K., Watanabe, Y., Hirano, H., Edahiro, A., Ohara, Y., Yoshida, H., Obuchi, S., Kawai, H., Murakami, M., Takagi, D., Ihara, K., Igarashi, K., Ito, M. & Kawai, M. (2018). The relationship between masseter muscle thickness and appendicular skeletal muscle mass in Japanese community-dwelling elders: a cross-sectional study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 78, 18-22. 10.1016/j.archger.2018.05.014
- Wakabayashi, H., Sashika, H., & Matsushima, M. (2015). Head lifting strength is associated with dysphagia and malnutrition in frail older adults. *Geriatrics and Gerontology International*, 15(4), 410-416. 10.1111/ggi.12283
- Wakasugi, Y., Tohara, H., Machida, N., Nakane, A. & Minakuchi, S. (2017). Can grip strength and/or walking speed be simple indicators of the deterioration in tongue pressure and jaw opening force in older individuals? *Gerodontology*, 34(4), 455-459. 10.1111/ger.12292
- Xavier, J. S., Gois, A. C. B., Travassos, L. C. P. & Pernambuco, L. (2021). Frequência de disfagia orofaríngea em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *CoDAS*, 33(3), e202002543. 10.1590/2317-1782/20202020153