

Perfil nutricional do paciente cardiopata com disfagia: um estudo descritivo piloto

Nutritional profile of cardiac patients with dysphagia: a descriptive pilot study

DOI: 10.37111/braspenj.2024.39.1.15

Clarissa Robinson Silva¹
Elisa Loch Razzera²
Claudia Monster Martins³
Larissa Salomoni Carpes⁴

Unitermos:

Avaliação nutricional. Cardiologia. Estado nutricional. Transtornos de deglutição.

Keywords:

Nutritional assessment. Cardiology. Nutritional status. Swallowing disorders.

Endereço para correspondência:

Clarissa Robinson Silva
Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária
Cardiologia – Av. Princesa Isabel, 395, Azenha – Porto
Alegre, RS, Brasil – CEP: 90040-371
E-mail: nutri.clarissa.robinson@gmail.com

Submissão:

28 de julho de 2024

Aceito para publicação:

07 de outubro de 2024

Data da publicação:

20 de outubro de 2024

RESUMO

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil, que podem ser tratadas com métodos clínicos e/ou cirúrgicos. A disfagia é uma condição muito frequente em pacientes hospitalizados, principalmente nos submetidos a procedimentos cirúrgicos, como as cirurgias cardíacas. Com isso, o objetivo do estudo foi caracterizar o perfil nutricional de pacientes cardiopatas diagnosticados com disfagia. **Método:** Este foi um estudo descritivo, realizado com pacientes maiores de 18 anos e com diagnóstico de disfagia através da avaliação fonoaudiológica. Os dados foram coletados no período de novembro de 2022 a novembro de 2023. Para a triagem de risco nutricional foram aplicadas as ferramentas *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002) e a Mini Avaliação Nutricional versão reduzida (MAN-SF) e, após, a Avaliação Subjetiva Global (ASG) para os pacientes que apresentaram risco nutricional. A avaliação antropométrica foi realizada através de peso estimado, estatura e circunferência da panturrilha (CP). **Resultados:** O estudo contou com uma amostra de 59 pacientes, com idade média de $84,4 \pm 9,8$ anos. Pacientes eram predominantemente do sexo feminino e de etnia caucasiana. A avaliação nutricional destacou que 91,5% dos pacientes apresentaram risco nutricional, sendo que 55,9% apresentavam desnutrição moderada e 33,9% apresentavam desnutrição grave. Quanto ao índice de massa corporal (IMC), 64,4% dos pacientes foram classificados como baixo peso, e 78,4% dos pacientes apresentaram depleção muscular, conforme a classificação da CP. **Conclusão:** Os pacientes cardiopatas diagnosticados com disfagia apresentaram comprometimento nutricional, evidenciando a importância do controle e acompanhamento do estado nutricional. Uma vez que este foi um estudo piloto, torna-se necessário ampliar o número amostral do estudo, a fim de validar as hipóteses propostas desta pesquisa.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases (CVD) are the main causes of death in Brazil, which can be treated with clinical and/or surgical methods. Dysphagia is a very common condition in hospitalized patients, especially among those undergoing surgical procedures, such as heart surgery. Therefore, the objective of the study was to characterize the nutritional profile of heart disease patients diagnosed with dysphagia. **Methods:** This was a descriptive study carried out with patients over 18 years old and diagnosed with dysphagia through speech therapy assessment. Data were collected from November 2022 to November 2023. For nutritional risk screening, the Nutritional Risk Screening tools (NRS-2002) and the Mini Nutritional Assessment short form (MAN-SF) were applied and, afterwards, the Subjective Global Assessment (SGA) for patients who presented nutritional risk. Anthropometric assessment was performed using estimated weight, height and calf circumference (LC). **Results:** The study included a sample of 59 patients, with a mean age of 84.4 ± 9.8 years. They were predominantly female and Caucasian. The nutritional assessment highlighted that 91.5% of patients presented nutritional risk, from which 55.9% had moderate malnutrition, and 33.9% presented severe malnutrition. Regarding body mass index (BMI), 64.4% of patients were classified as underweight, and 78.4% had muscle depletion according to the LC classification. **Conclusion:** Cardiac patients diagnosed with dysphagia showed significant nutritional impairment, highlighting the importance of controlling and monitoring nutritional status. As this was a pilot study, it is necessary to complete the study sample number in order to validate the proposed research hypotheses.

1. Nutricionista residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
2. Mestre, nutricionista supervisora do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
3. Mestre, nutricionista preceptora do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
4. Mestre, nutricionista preceptora do Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil¹. Segundo um estudo publicado em 2021¹, as DCV são responsáveis por 27% do total de mortes, sendo a primeira causa de óbito entre os brasileiros. Essas mortes são devidas principalmente às doenças coronárias (32%), acidente vascular cerebral (AVC) (28%) e insuficiência cardíaca (IC) (18%)¹. Entre os tratamentos para as DCV, existem as opções clínica e/ou cirúrgica, que muitas vezes, levam a internação prolongada². A disfagia é uma condição muito frequente em pacientes hospitalizados, principalmente naqueles submetidos a procedimentos cirúrgicos, como as cirurgias cardíacas^{3,4}. Na população com DCV, a disfagia orofaríngea apresenta incidência de 2,7 a 51%².

Conforme a *World Gastroenterology Organization*, a disfagia pode ser definida como dificuldade de iniciar o processo de deglutição ou a sensação de presença de alimentos ou líquidos reclusos na cavidade laríngea ou esofágica, condição que pode gerar regurgitação do alimento, broncoaspiração, pirose, rouquidão, soluço e odinofagia⁵. Apesar de ocorrer nas mais diversas condições clínicas, estudos apontam que alguns fatores de risco podem influenciar no desenvolvimento da disfagia no paciente cardiopata, como ventilação mecânica prolongada (VM), idade avançada, doença neurológica prévia (com destaque para o AVC), baixa circunferência da panturrilha (CP) e desnutrição⁶.

É comum que pacientes disfágicos apresentem maior risco nutricional, visto que quando a deglutição é comprometida, várias complicações podem surgir, afetando a ingestão de alimentos e líquidos essenciais para a nutrição adequada. A disfagia muitas vezes requer modificações na consistência dos alimentos e líquidos, sendo necessário a utilização de espessantes para evitar o risco de broncoaspiração. Essas restrições na dieta podem resultar em uma menor ingestão de nutrientes essenciais, levando à desnutrição. Além disso, as modificações dos alimentos torna-os menos palatáveis, contribuindo para uma menor ingestão. Outro aspecto importante é o risco aumentado de aspiração de alimentos ou líquidos para os pulmões. Isso pode levar a complicações pulmonares, como pneumonia aspirativa, que podem agravar ainda mais o estado nutricional do paciente⁷. Estudos apontam que a desnutrição apresenta prevalência de 36,8% e o risco nutricional de 55,3% em pessoas diagnosticadas com disfagia⁷.

A desnutrição em pacientes cardiopatas hospitalizados com disfagia tem um impacto negativo multifacetado. Além de comprometer a saúde cardiovascular, aumentando o risco de complicações cardíacas, como arritmias e insuficiências cardíacas, ela também enfraquece o sistema imunológico, elevando a suscetibilidade a infecções. Essa condição pode levar à perda de massa muscular e fraqueza, dificultando

a reabilitação após eventos cardiovasculares agudos. A desnutrição interfere na eficácia dos tratamentos médicos, diminuindo a resposta do organismo e aumentando o risco de complicações durante o tratamento⁵⁻⁸.

Tendo em vista a prevalência elevada de disfagia e a escassez de estudos avaliando essa condição no paciente cardiopata, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o estado nutricional de pacientes cardiopatas diagnosticados com disfagia.

MÉTODO

Este foi um estudo piloto do tipo transversal descritivo, realizado em pacientes com diagnóstico de disfagia, desenvolvido em um hospital referência em cardiologia no período de novembro de 2022 a novembro de 2023. O estudo seguiu as prerrogativas do checklist STROBE.

Para participação do estudo, foram incluídos pacientes maiores de 18 anos clinicamente estáveis e em condições para realizar anamnese nutricional, com avaliação da fonaudióloga do hospital e diagnóstico de disfagia. Nos casos em que o paciente apresentasse alguma condição clínica que impossibilitasse de responder aos questionamentos, as respostas foram respondidas pelos responsáveis do paciente. Os critérios de exclusão incluíram pacientes amputados, com ascite, gestantes, puérperas, em terapia nutricional enteral/parenteral (TNE/TNP) e aqueles pacientes que recusaram a participação no estudo.

As variáveis foram coletadas em dois momentos após o diagnóstico de risco de disfagia, utilizando o Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). Inicialmente, dados sociodemográficos e clínicos foram obtidos dos prontuários, incluindo motivo da internação, comorbidades, cirurgias, condição neurológica prévia ou adquirida durante a internação, necessidade de suporte ventilatório e duração da ventilação mecânica quando aplicável (inferior ou superior a 48 horas). Esses dados foram registrados em um formulário específico. Em seguida, foi realizada a avaliação nutricional completa por nutricionista treinada, utilizando o peso e a estatura estimados e aferição de circunferência de panturrilha (CP) para avaliação da massa muscular. Para realização da estimativa de peso foi utilizada a fórmula de Chumlea et al. (1988)⁹, com medidas antropométricas alternativas, incluindo altura do joelho (AJ) e circunferência do braço (CB), considerando gênero e idade. A CB foi medida com o braço flexionado a 90 graus, enquanto a AJ foi obtida medindo a distância entre o calcanhar e a cabeça da fíbula. Para a altura, a estimativa foi feita através da medição do comprimento da ulna, conforme a BAPEN¹⁰. Foram palpadas a extremidade proximal (olécrano) e o processo estilóide, aferindo, em centímetros, o comprimento entre estas duas extremidades¹⁰.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através dos dados estimados, classificados conforme faixa etária. Foram utilizados os procedimentos da Organização Mundial da Saúde¹¹ para adultos ou da Organização Pan-Americana de Saúde¹² para idosos acima de 60 anos. A CP foi classificada como preservada ou reduzida, conforme Barbosa-Silva (2016)¹³, de acordo com gênero. Valores abaixo de 33 cm para mulheres e 34 cm para homens foram associados à massa muscular reduzida. Para aferição da CP, foi solicitado ao paciente que flexionasse a perna direita em ângulo de 90 graus, sendo a fita métrica posicionada no ponto de maior proeminência da panturrilha¹³. Em casos de pacientes com edema de membros inferiores, essa medida foi excluída.

Todos os pacientes foram triados para risco nutricional por meio de ferramentas de triagem de risco nutricional validadas conforme faixa etária, *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002) para menores de 60 anos¹⁴ e a versão reduzida da Mini Avaliação Nutricional (MAN-SF) para acima de 60 anos¹⁵. A presença de desnutrição foi avaliada de acordo com os critérios da Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG)¹⁶. A consistência da dieta e espessamento dos líquidos foram classificados conforme o *International Dysphagia Diet Standardisation Initiative*¹⁷.

O estudo seguiu as prerrogativas da Resolução CNS 466/2012 e Lei 13.853 de 2019. Ele foi desenvolvido mediante autorização do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária em Cardiologia (nº 6.048.977). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O tamanho da amostra foi estimado em 381 pacientes, com um aumento de 10% para compensar possíveis perdas e recusas, totalizando 424. O cálculo foi realizado utilizando o método de Wald, considerando um nível de confiança de 95% e um percentual esperado de 55% para risco nutricional, conforme relatado por Silva et al.⁷.

As estatísticas descritivas foram calculadas para caracterizar a amostra, incluindo média e desvio padrão para variáveis quantitativas paramétricas, e frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas. Todas as análises foram realizadas utilizando o software *Statistical Package for Social Science*® (SPSS) versão 26.

RESULTADOS

O presente estudo avaliou o diagnóstico de disfagia em pacientes com cardiopatia. As características dos pacientes são apresentadas na Tabela 1. Foram incluídos 59 pacientes, com 84,4±9,8 anos, predominantemente do sexo feminino (59,3%) e caucasianos (86,4%). No que diz respeito ao motivo da internação, a maioria dos pacientes foi admitida por insuficiência cardíaca congestiva (ICC), infarto agudo do miocárdio (IAM) ou pneumonia.

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos pacientes incluídos no estudo.

Características	Total da amostra (n = 59)
Idade (anos)	84,4 ± 9,8
Sexo	
Sexo feminino, n (%)	35 (59,3)
Sexo masculino, n (%)	24 (40,6)
Etnia	
Caucasiano, n (%)	51 (86,4)
Negro, n (%)	8 (13,6)
Motivação internação	
Insuficiência cardíaca, n (%)	16 (27,2)
Infarto agudo do miocárdio, n (%)	12 (20,3)
Pneumonia/ITR, n (%)	7 (11,9)
Outros, n (%)	24 (40,6)

n = tamanho amostral. Dados expressos em n (%) ou média±desvio padrão.

Os dados da Tabela 2 revelam informações sobre a disfagia e estado nutricional. Mais da metade da amostra do estudo apresentaram diagnóstico de disfagia leve, totalizando 62,7% da amostra. Porém, 22% dos pacientes apresentaram um diagnóstico de disfagia moderada a grave e 15,3% dos casos classificavam-se como presbifagia. A distribuição da dieta indica que 49,2% fizeram uso da dieta pastosa liquidificada com líquidos levemente espessados, enquanto 15,2% necessitavam de dieta com alimentos macios e picados com líquidos finos.

A avaliação nutricional destaca que 91,5% dos pacientes apresentaram risco nutricional. Desses, 55,9% apresentam desnutrição moderada e 33,9% estavam em estado de desnutrição grave. Em relação ao IMC, 64,5% dos pacientes foram classificados como baixo peso. Já em relação à massa muscular, 78,4% apresentaram depleção de massa muscular conforme medida de CP.

Tabela 2 – Disfagia e estado nutricional nos pacientes investigados durante o estudo.

	Tamanho total da amostra (n=59)
Grau de disfagia	
Disfagia leve	37 (62,7)
Disfagia moderada a grave	13 (22,0)
Presbifagia	9 (15,3)
Tipo de dieta	
Pastosa liquidificada com líquidos levemente espessados	29 (49,2)
Macia e picada com líquidos finos	9 (15,3)
Fácil de mastigar com líquidos finos	21 (35,6)

Continuação Tabela 2 – Disfagia e estado nutricional nos pacientes investigados durante o estudo.

	Tamanho total da amostra (n=59)
Risco nutricional	
Presente	54 (91,5)
Ausente	5 (8,5)
Desnutrição	
Ausência de desnutrição	6 (10,0)
Moderada	33 (55,9)
Grave	20 (33,9)
IMC	
Baixo peso	38 (64,5)
Eutrofia	15 (25,4)
Sobrepeso	3 (5,1)
CP	
Depleção muscular	40 (78,4)

n = tamanho amostral; IMC = índice de massa corporal; CP = circunferência da panturrilha. Dados expressos em n (%). Para a variável IMC, n=59. Para a variável CP, n=40.

Dos 59 pacientes incluídos no estudo, 8 deles (13,6%) passaram por procedimentos cirúrgicos. Apenas um paciente (1,7%) apresentava disfagia previamente ao procedimento cirúrgico. Dos pacientes que necessitaram de VM, 11,9% utilizaram antes do diagnóstico de disfagia, sendo 6,8% acima de 48h. Também pode-se observar que 66,1% dos pacientes não apresentaram condições neurológicas como motivo de internação. Porém, dentro dos que tiveram, a condição mais frequente foi de AVC em 23,7% dos casos.

DISCUSSÃO

A disfagia, considerada uma dificuldade de deglutição, é uma ocorrência frequente em pacientes cardiopatas, com implicações substanciais no estado nutricional e no prognóstico clínico dessa população. Este estudo identificou pacientes com uma média de idade de 84 anos ou mais, corroborando um estudo com 229 idosos incluídos, que indicou um risco aumentado para desenvolvimento dessa condição em indivíduos com 80 anos ou mais, apresentando uma prevalência de 33% neste grupo¹⁸. Uma revisão integrativa também revelou uma frequência superior de disfagia em mulheres caucasianas¹⁹, o que se alinha com os resultados encontrados neste estudo, mostrando um maior número de mulheres de etnia branca com a condição.

No contexto das cardiopatias, destaca-se a ICC e o IAM como as mais comuns. Similarmente, um estudo no Paraná,

Brasil, demonstrou essas doenças como as principais responsáveis por internações em hospitais de referência em cardiologia, especialmente entre a população idosa²⁰. Observou-se que 52,7% da amostra desse estudo se enquadra em uma renda familiar baixa. Essa condição socioeconômica é considerada determinante, influenciando o perfil de adoecimento dos indivíduos²¹.

Quanto ao grau de disfagia, identificou-se a presença de disfagia leve, moderada a grave e presbifagia neste estudo. Os distúrbios de deglutição também foram associados a procedimentos cirúrgicos, ventilação mecânica e condições neurológicas. Esses achados corroboram um estudo clínico retrospectivo em São Paulo, Brasil, com amostra de 100 pacientes, que apontou esses fatores como os principais fatores de risco para o desenvolvimento de disfagia em pacientes cardiopatas². A presbifagia estava associada à população de idade mais avançada, uma vez que ela é definida como o envelhecimento natural das estruturas responsáveis e auxiliares da deglutição²².

Uma revisão de literatura observou uma associação entre o desenvolvimento de desnutrição e sarcopenia devido à diminuição da ingestão energético-proteica, em linha com os resultados do presente estudo⁷. Apesar de apresentarem outras causas de desenvolvimento, disfagia leve a moderada também é associada à idade avançada, gerando as mesmas consequências nutricionais citadas anteriormente⁷.

A alimentação de indivíduos com disfagia frequentemente requer modificações na consistência e textura dos alimentos, o que pode resultar em uma aceitabilidade reduzida e menor adesão à dieta, contribuindo para o déficit nutricional nessa população⁷. Este estudo mostrou que 49,2% dos participantes necessitaram de ajustes na consistência da dieta e dos líquidos, associando-se à uma menor aceitação alimentar e a um risco nutricional subsequente.

Apesar do conhecimento da alta taxa de desnutrição em idosos hospitalizados e seu impacto negativo no quadro clínico, este estudo destaca que 91,5% dos pacientes estava desnutrido ou em risco de desnutrição. Resultados semelhantes foram observados em um estudo transversal realizado com 28 pacientes hospitalizados, revelando uma prevalência de desnutrição em 93% da amostra²³. A análise dos dados também apontou para a necessidade de atenção especial à dieta e avaliação nutricional para melhorar a gestão clínica desses casos.

A avaliação antropométrica revelou um elevado percentual de pacientes com baixo peso e depleção muscular, indicando associação com a desnutrição e o risco nutricional. Apesar de 78,4% da população do estudo ter apresentado depleção muscular, a avaliação clínica da CP pode ser de difícil interpretação em situações de aumento de tecido adiposo subcutâneo ou em estado de edema corporal, sendo

necessário correlacionar com outros parâmetros para um diagnóstico mais preciso do estado nutricional²⁴.

A disfagia pode ser desencadeada por diversos fatores, como demonstrado em um estudo com pacientes cardiopatas internados em São Paulo, Brasil, que identificou o AVC, desnutrição e intubação prolongada como fatores de risco preditivos para disfagia orofaríngea². Esses achados convergem com os resultados do presente estudo, destacando a relevância desses fatores como potenciais desencadeadores da disfagia em contextos cardiológicos, e ressaltando a necessidade de abordagens clínicas integradas para prevenir e manejar essa condição em pacientes cardiopatas.

Mesmo que esse estudo tenha obtido resultados importantes, é crucial destacar suas limitações. Em primeiro lugar, o tamanho da amostra não atingiu o ideal devido ao subdiagnóstico, uma realidade comum no ambiente hospitalar. No entanto, foi realizada uma busca ativa de pacientes, mesmo antes da indicação da equipe de fonoaudiologia, para tentar aumentar a captura de casos. Em segundo lugar, a limitação do tecido adiposo na análise de composição corporal foi identificada. Essa limitação pode ser mitigada com o ajuste para o IMC. Este ajuste será considerado em estudos futuros com essa população. Contudo, esse procedimento não foi aplicado neste estudo devido à falta de protocolo institucional, o que impossibilitou a obtenção dos dados necessários para tal.

Apesar das restrições apontadas, este estudo apresenta diversos pontos fortes. Primeiramente, destaca-se a significância dos resultados obtidos, que contribuem para a compreensão do tema em questão. Além disso, a busca ativa de pacientes antes da intervenção da equipe de fonoaudiologia demonstra um esforço adicional para maximizar a representatividade da amostra. Ademais, a identificação da limitação do tecido adiposo na análise de composição corporal evidencia uma reflexão crítica sobre os métodos utilizados, sinalizando para possíveis melhorias em estudos futuros. Embora o ajuste para o índice de massa corporal não tenha sido aplicado neste estudo devido à ausência de um protocolo institucional, o reconhecimento desta questão abre espaço para futuras investigações mais abrangentes e refinadas.

CONCLUSÃO

O estudo em questão evidencia a recorrência da disfagia em pacientes cardiopatas, principalmente na população mais idosa. O elevado percentual de pacientes com risco nutricional, desnutrição e baixo peso reforça a urgência de intervenções nutricionais específicas para essa população. Devido à limitação do tamanho da amostra, torna-se necessário ampliar o número amostral de estudos futuros, a fim de validar as hipóteses propostas desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística cardiovascular – Brasil 2021. *Arq Bras Cardiol.* 2022;118(1):115–373.
- Almeida TM, Gomes LMS, Afonso D, Magnoni D, Mota ICP, França JÍD, et al. Risk factors for oropharyngeal dysphagia in cardiovascular diseases. *J Appl Oral Sci.* 2020;28:e20190489.
- Bowles BJ, Puntill-Sheltman J. Is dysphagia after cardiac operations a “preexisting condition”? *Tann Thorac Surg.* 2016;101(4):1450–3.
- Disfagia [Internet]. Milwaukee: World Gastroenterology Organisation; 2014 [citado em 10 out 2024]. Disponível em: <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/dysphagia/dysphagia-portuguese>.
- Simomura F, Najas M, Soares PAO, Yamatto TH, Bilton T, Savino AM, et al. I consenso brasileiro de nutrição e disfagia em idosos hospitalizados [Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; 2011 [citado em 10 out 2024]. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Consenso_Brasileiro_de_Nutricao1.pdf.
- Johnson KL, Speirs L, Mitchell A, Przybyl H, Anderson D, Manos B, et al. Validation of a Postextubation dysphagia screening tool for patients after prolonged endotracheal intubation. *Am J Crit Care.* 2018;27(2):89–96.
- Silva LML, Lima CR, Cunha DA, Orange LG. Dysphagia and its relation with nutritional status and calorie/protein intake in the elderly. *Rev CEFAC.* 2019;21(3):e15618.
- Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF. Dysphagia Risk Evaluation Protocol. *Ver Soc Bras Fonoaudiol.* 2007;12(3):199–205.
- Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc.* 1988;88(5):564–8.
- British Association of Parenteral and Enteral Nutrition. The “MUST” explanatory booklet: a guide to the ‘Malnutrition Universal Screening Tool’ (‘MUST’) for adults. Letchworth Garden City: Malnutrition Action Group; 2011.
- Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica [Internet]. Diretrizes brasileiras de obesidade. Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica; 2016 [citado em 10 out 2024]. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>.
- Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). Encuesta multicéntrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe: informe preliminar. In: XXXVI Reunión del comité asesor de investigaciones em salud; 9-11 jun 2001; Kingston, Jamaica: OPAS, 2002.
- Barbosa-Silva TG, Bielemann RM, Gonzalez MC, Menezes AMB. Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2015;7(2):136–43.
- Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr.* 2003;22(3):321–36.
- Nestle Nutrition Institute. Um guia para completar a Mini Avaliação Nutricional [Internet]. La Tour-de-Peilz: Nestle Nutrition Institute; 2006 [citado 10 out 2024]. Disponível em: www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-portuguese.pdf.
- Detsky A, McLaughlin, Baker J, Johnston N, Whittaker S, Mendelson R, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1987;11(1):8–13.

17. International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. IDDSI framework testing methods 2.0 [Internet]. New Westminster: International Dysphagia Diet Standardisation Initiative; 2019 [citado em 10 out 2024]. Disponível em: https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Testing_Methods_IDDSI_Framework_Final_31_July2019.pdf.
18. Delevatti C, Rodrigues EC, Almeida ST, Santos KW. Prevalência e fatores de risco para disfagia orofaríngea em idosos frágeis com fraturas traumato-ortopédicas. *Audiol Commun Res*. 2020;25:e2388.
19. Xavier JS, Gois ACB, Travassos LCP, Pernambuco L. Oropharyngeal dysphagia frequency in older adults living in nursing homes: an integrative review. *CoDAS*. 2021;33(3):e20200153.
20. Rocha NC, Gama MFA, Ataíde BRB, Miranda RNA, Guterres AS. Perfil nutricional de idosos cardiopatas internados em um hospital de referência em cardiologia. *Braz J Develop*. 2021;7(10):95774–86.
21. Prêcoma DB, Oliveira GMM, Simão AF, Dutra OP, Coelho OR, Izar MCO, et al. Updated cardiovascular prevention guideline of the Brazilian Society of Cardiology - 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(4):787–891.
22. Silva RS, Batista CM, Oliveira GD. Prebifagia e envelhecimento: a importância da videofluoroscopia no diagnóstico e tratamento dos transtornos de deglutição do idoso. *Vitae*. 2021;1(9):264-78.
23. Travassos LCP, Souza DX, Bandeira JF, Rodrigues DSB, Amaral AKFJ, Silva TMAL, et al. Nutritional risk and signs and symptoms of swallowing disorders in hospitalized elderly. *Rev CEFAC*. 2019;21(6):e6419.
24. Ferreira RP, Alves LM, Mangilli LD. Associação entre risco de disfagia e sinais sugestivos de sarcopenia, estado nutricional e frequência de higiene oral em idosos hospitalizados. *CoDAS*. 2024;36(1):e20220232.

Local de realização do estudo: Instituto de Cardiologia de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver.