



LILIANE BERTOTTO

**PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA- PR**

GUARAPUAVA

2024

LILIANE BERTOTTO

**PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA- PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Centro Universitário Campo Real, para obtenção do título de bacharela em medicina.

Orientador(a): Prof.^a Ms. Rita de Cássia
Ribeiro Penha Arruda.

GUARAPUAVA

2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha orientadora, professora Rita, pela paciência, compreensão, apoio e disposição. Suas sugestões e orientação foram essenciais para o desenvolvimento de todas as fases deste trabalho. Agradeço à banca avaliadora presente por compartilhar seu tempo, conhecimento e experiência.

Em especial aos meus familiares, meus pais Alberto e Marcia, e minha irmã Kary, por todo o apoio, carinho e dedicação que recebi ao longo de minha vida. Vocês foram fundamentais em cada passo desta caminhada, e sem o suporte de vocês nada disso seria possível. Obrigada pelo incentivo constante e por sempre acreditarem em mim. Agradeço também aos meus amigos, que dividiram essa etapa comigo e trouxeram alegria e leveza nessa jornada.

Agradeço também pela incrível cooperação da equipe do Ambulatório Médico de Especialidades da 5ª regional de saúde, em especial à enfermeira Priscila, os quais me acolheram em seu ambiente de trabalho e sempre estiveram dispostos a auxiliar.

LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS E FIGURAS

GRÁFICOS

PÁG

Gráfico 1 - Pacientes analisados conforme o critério gênero.	13
Gráfico 2 - Pacientes com o diagnóstico estabelecido de sarcopenia de acordo com o critério gênero.	14

TABELAS

Tabela 1 - Faixa etária dos pacientes analisados no total e dos que apresentavam o registro do diagnóstico de sarcopenia.	14
---	----

FIGURAS

Figura 1 - Questionário SARC-F + CC.	18
--------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

%	Porcentagem
AME-CIS5 ^a RS	Ambulatório médico de especialidades da quinta regional de saúde
CEP	Comitê de ética em pesquisa
CNS	Conselho nacional de saúde
EWGSOP2	Grupo de trabalho europeu sobre sarcopenia em pessoas idosas
IC	Insuficiência cardíaca
IVM	Índice de velocidade de marcha
NYHA	New York Heart Association
PÁG	Página
PR	Paraná
TCUD	Termo de compromisso de utilização de dados

SUMÁRIO

OBJETIVOS	7
RESUMO	8
ABSTRACT	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAL E MÉTODOS	11
2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	11
2.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL.....	11
2.3 CÁLCULO AMOSTRAL.....	12
2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	13
3 RESULTADOS	13
Gráfico 1. Pacientes analisados conforme o critério gênero:.....	13
Gráfico 2. Pacientes com o diagnóstico estabelecido de sarcopenia de acordo com o critério gênero:.....	14
Tabela 1: Faixa etária dos pacientes analisados no total e dos que apresentavam o registro do diagnóstico de sarcopenia.....	159
Figura 1: Cálculo de acordo com a fórmula de prevalência.....	15
4 DISCUSSÃO	15
4.1 Prevalências.....	15
4.2 Diferenças de gênero na prevalência de sarcopenia.....	17
4.3 Rastreamento, desafios e limitações para o diagnóstico da sarcopenia.....	17
Figura 2. Questionário SARC-F + CC.....	19
4.4 Impacto da sarcopenia na qualidade de vida.....	19
4.5 Importância do rastreamento regular e do cuidado multidisciplinar.....	20
4.6 Limitações do estudo e propostas para pesquisas futuras.....	20
5 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Observar a prevalência de sarcopenia em pacientes idosos associada ao diagnóstico de insuficiência cardíaca no município de Guarapuava- PR.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar qual a faixa etária e sexo prevalentes de idosos com essa patologia.
2. Avaliar o impacto da sarcopenia na vida de portadores de insuficiência cardíaca.
3. Analisar as abordagens para o rastreamento de sarcopenia nas consultas de pacientes idosos.

PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA - PR

BERTOTTO, Liliane¹(Campo Real)
ARRUDA, Rita de C. R. P.² (Campo Real)

RESUMO

Introdução: Distúrbios de emaciação, isto é, perda de massa muscular e gordura, abrangem sarcopenia, caquexia e anorexia. Neste estudo foi abordado apenas sarcopenia, patologia amplamente prevalente em idosos. Esse distúrbio está comprovadamente relacionado à insuficiência cardíaca, cardiopatia comum em que há “falha” no funcionamento do coração. O presente trabalho possui como tema o rastreamento de sarcopenia em pacientes idosos já diagnosticados com insuficiência cardíaca (IC) e tem como principal objetivo identificar se há sarcopenia nos portadores IC que residem no município de Guarapuava, identificando prevalências e apresentando discussão sobre métodos de rastreio e impacto na qualidade de vida dos idosos com essas comorbidades. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, analítico com caráter quantitativo. Através da análise de dados de prontuários eletrônicos em um ambulatório médico de especialidades de um município do interior do Paraná. **Resultados:** Foram analisados 70 prontuários de pacientes com diagnóstico de IC, com classe funcional I a IV (NYHA), com idade igual ou superior a 60 anos. Do total, 42 eram do sexo feminino (60%) e 28 do sexo masculino (40%). Observou-se que 18 pacientes apresentaram diagnóstico de sarcopenia, correspondendo a uma prevalência de aproximadamente 25% na amostra estudada. Entre os casos de sarcopenia, 4 eram homens (22,2%) e 14 mulheres (77,8%). A média de idade encontrada dos pacientes analisados foi de 78,3 anos, com mediana de 78 anos. **Conclusão:** há necessidade do conhecimento dos meios diagnósticos de sarcopenia por parte dos profissionais da saúde e padronização dos meios de rastreamento e registros.

Palavras-chave: Sarcopenia; Insuficiência cardíaca; Idoso; Rastreamento.

¹ Acadêmica do oitavo período do curso de Medicina do Centro Universitário Campo Real.

² Médica, especialista e mestre em otorrinolaringologia, docente do curso de medicina do Centro Universitário Campo Real.

ABSTRACT

Introduction: Wasting disorders, i.e. loss of muscle mass and fat, including sarcopenia, cachexia and anorexia. This study will only address sarcopenia, a pathology widely prevalent in the elderly. This disorder is proven to be related to heart failure, a common heart disease in which there is “failure” in the functioning of the heart. The present study has as its theme the screening of sarcopenia in elderly patients already diagnosed with heart failure (HF) and its main objective is to identify whether there is sarcopenia in HF patients living in the city of Guarapuava, identifying prevalence and presenting a discussion on screening methods and impact on the quality of life of elderly people with these comorbidities. Methods: This is an observational, cross-sectional, analytical study with a quantitative character. Through the analysis of data from electronic medical records in a medical specialty outpatient clinic in a city in the interior of Paraná. Results: Seventy medical records of patients diagnosed with HF, with functional class I to IV (NYHA), aged 60 years or older were analyzed. Of the total, 42 patients were female (60%) and 28 were male (40%). It was observed that 18 patients had a diagnosis of sarcopenia, corresponding to a prevalence of approximately 25% in the sample studied. Among the cases of sarcopenia, 4 were male (22.2%) and 14 were female (77.8%). The average age found in the patients analyzed was 78.3 years, with an average of 78 years.

Keywords: Sarcopenia; Heart failure; Elderly; Tracking.

1 INTRODUÇÃO

Os distúrbios de emaciação são caracterizados como perda de massa muscular e gordura, nele estão incluídos sarcopenia e caquexia, os quais estão recebendo uma atenção crescente nos últimos anos quando correlacionados em pacientes portadores de insuficiência cardíaca (IC), devido ao seu impacto na qualidade de vida e alteração no prognóstico da doença (Von Haehling, 2018 p. 1074).

O Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP2) foi organizado pela Sociedade Europeia de Medicina Geriátrica e recomenda utilizar para o diagnóstico de sarcopenia achados clínicos de baixa massa e força muscular. Portanto, segundo o EWGSOP2, a sarcopenia pode ser definida como uma perda progressiva e generalizada de função (força) e massa muscular esquelética que é associada ao envelhecimento. No entanto, há dificuldade em estabelecer uma forma para o diagnóstico, pois são necessárias técnicas para avaliar a quantidade e força muscular, as quais não estão disponíveis em todos os consultórios médicos, além de ser necessário o conhecimento necessário (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019, p. 16–31).

Através de estudos foram observadas relações de IC com sarcopenia, a qual é motivo de agravamento da doença crônica (Fulster *et al.*, 2013, p. 512–519). Pacientes que apresentam maior perda muscular apresentam maior classe funcional de IC e de taxa de hospitalização, piorando sua qualidade de vida (Saitoh *et al.*, 2017, p. 448–457).

Segundo a definição universal publicada em março de 2021 no *Journal of Cardiac Failure* e *European Journal of Heart Failure*, a insuficiência cardíaca é uma síndrome onde há erro estrutural e/ou funcional quando confirmada por elevação dos peptídeos natriuréticos ou congestão pulmonar ou sistêmica, os quais levam a sinais e sintomas específicos (Bozkurt *et al.*, 2021, p. 1071- 9164).

A partir desses conceitos, se observou a necessidade de emprego de meios diagnósticos para a sarcopenia. Em um estudo realizado em 2016, foi quantificado por análise de bioimpedância a massa muscular e a função através da velocidade da

marcha, obtendo como resultados uma incidência de sarcopenia com média de idade de 70,1 anos e 36,5% de prevalência. Através deste estudo evidenciaram que a sarcopenia é um fator de risco para doenças cardiovasculares (Brown, Harhay, M. O., Harhay, M. N., 2016, p. 290–298).

Baseado nas definições apresentadas, este estudo tem como principal objetivo analisar a prevalência de sarcopenia em pacientes idosos que possuem insuficiência cardíaca já diagnosticada e comprovada, a faixa etária e o sexo prevalentes, assim como identificar qual a melhor forma diagnóstica e conhecer o impacto apresentado por essas patologias para o paciente portador em um município do interior do Paraná.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este projeto primeiramente foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com o número do parecer 6.688.060 respeitando as questões éticas envolvidas e descritas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 196/96, atualizada pela 466/2012. Houve o comprometimento em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, conforme estabelecido na Resolução CNS/MS 466/2012 e suas complementares, e ao analisar os dados obtidos com a pesquisa, foi mantido o anonimato das pessoas cujos prontuários foram pesquisados, anonimato o qual foi confirmado com a assinatura do termo de compromisso de utilização de dados (TCUD). A realização da pesquisa, coleta e quantificação dos dados, aconteceu após a autorização do responsável pelo ambulatório médico de especialidades da quinta regional de saúde a partir da assinatura da carta de anuência e aprovação do CEP.

2.2 DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, analítico com caráter quantitativo).

O período de coleta de dados iniciou em 15 de março de 2024 e terminou em 31 de julho de 2024 onde foram selecionados e analisados prontuários, de indivíduos maiores de 60 anos, de ambos os sexos, atendidos pelas especialidades geriatria e cardiologia, os quais realizaram acompanhamento pelo Ambulatório Médico de Especialidades da 5ª regional de saúde (AME-CIS5ªRS) no período de atendimento entre janeiro de 2023 e julho de 2024 e possuíram os dados necessários no prontuário.

A amostra coletada para este estudo foi composta por 1176 prontuários, sendo que deste número, apenas 70 pacientes foram selecionados para análise dos objetivos propostos, devido os mesmos preencherem adequadamente os critérios de inclusão propostos.

Foram incluídos na pesquisa prontuários de adultos com idade igual ou superior a 60 anos com diagnóstico estabelecido de insuficiência cardíaca com classe funcional (NYHA) I a IV e em acompanhamento pelo AME-CIS5ªRS entre janeiro de 2023 e julho de 2024. Foram excluídos pacientes menores de 60 anos, portadores de outras patologias cardíacas, os que não fizeram acompanhamento pelo AME-CIS5ªRS e aqueles com as informações necessárias no prontuário incompletas.

A base de dados consultada foi o programa IDS do Ambulatório Médico de Especialidades - AMECIS5ªRS, os dados categorizados foram: CID10 I50.0 a I50.9, diagnóstico de insuficiência cardíaca, registro da história clínica de sarcopenia, especialidade que foi realizado o atendimento, idade, sexo, relato de atividade física, tempo da doença, registro de redução de peso e/ou redução da ingestão alimentar e medidas de circunferência da panturrilha.

2.3 CÁLCULO AMOSTRAL

De acordo com dados referentes a publicações anteriores acerca do tema e a população atendida no local do estudo, foi estimada uma população de cerca de 200 pacientes atendidos aproximadamente que se enquadravam nos critérios de inclusão para esta pesquisa. Idealmente para uma pesquisa com 95% de

confiabilidade e 5% de margem de erro, o n amostral foi de 132 prontuários. Para não haver falta de dados devido aos critérios de exclusão, o mínimo a ser analisado seriam 150 prontuários.

Para uma pesquisa ampla e completa, visto que a análise foi feita a partir da história clínica no prontuário de cada paciente, foram analisados todos os prontuários de pacientes atendidos pelas especialidades geriatria e cardiologia no período estabelecido, obtendo um total de 1176 prontuários lidos. Entre estes, 70 se enquadraram em todos os critérios de inclusão e tiveram seus dados contabilizados para análise neste estudo.

2.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

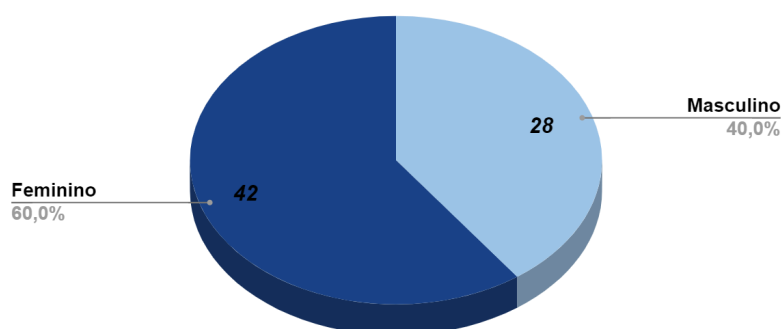
Os dados coletados dos prontuários foram inseridos em planilhas do Google Spreadsheets. Após a seleção dos resultados, foram analisados quantitativamente de acordo com a estatística descritiva, a qual organiza valores que possuem mesma natureza. A porcentagem total de pacientes e os que apresentavam o diagnóstico de acordo com o gênero foi representada por gráficos criados no Google Spreadsheets. Quanto à faixa etária prevalente foram realizados cálculos de média e mediana calculados pelas autoras e ilustrado em uma tabela criada pelas autoras.

3 RESULTADOS

Foram selecionados para este estudo 70 prontuários de pacientes com diagnóstico de IC com classe funcional (NYHA) de I a IV, com idade igual ou superior a 60 anos, acompanhados entre janeiro de 2023 e julho de 2024, no Ambulatório Médico de Especialidades da 5ª Regional de Saúde em Guarapuava, PR. Entre os pacientes pesquisados no total 42 eram do sexo feminino (60%) e 28 do sexo masculino (40%) (Gráfico 1).

Gráfico 1. Pacientes analisados conforme o critério gênero:

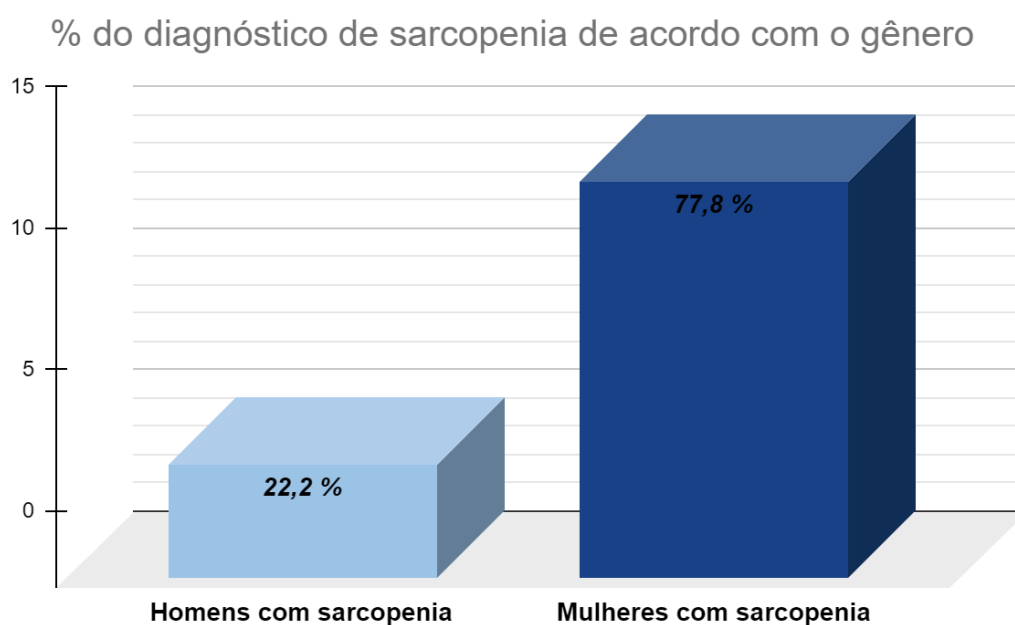
% do total de pacientes de acordo com o gênero



Número Total = 70 pacientes (100%). Sexo feminino = 42 (60%), masculino = 28 (40%)
Fonte: as autoras (2024).

De acordo com os dados coletados, das 70 pessoas com insuficiência cardíaca que tiveram seus prontuários analisados, 18 apresentaram o diagnóstico de sarcopenia registrada na história clínica. Dados os quais indicam uma prevalência de sarcopenia em aproximadamente 25% na amostra estudada, segundo a fórmula de prevalência demonstrada a seguir (Figura 1). Sendo 4 do sexo masculino (22,2%) e 14 do sexo feminino (77,8%) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Pacientes com o diagnóstico estabelecido de sarcopenia de acordo com o critério gênero:



Número Total: 18 pacientes (100%). Sexo masculino = 4 (22,2%), sexo feminino = 14 (77,8%)
 Fonte: as autoras (2024).

Figura 1. Cálculo de acordo com a fórmula de prevalência:

$$\text{Prevalência:} \\ P = (18 \div 70) \times 100 = 25,71$$

Número total de pacientes com associação das duas patologias = 18. Realizado a divisão pelo número total de prontuários analisados e posteriormente multiplicado por 100. Foi encontrado um resultado de 25,71% de prevalência.

Fonte: as autoras (2024).

A faixa etária de pacientes analisados foi coletada para fins estatísticos relacionados a média de idade dos pacientes analisados através dos prontuários e a prevalência dessa patologia (Tabela 1).

De acordo com esses resultados, foi realizado da média de idade com o resultado de 78,3 anos e mediana de 78 anos.

Tabela 1: Faixa etária dos pacientes analisados no total e dos que apresentavam o registro do diagnóstico de sarcopenia.

FAIXA ETÁRIA	Entre 60 e 69 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 80 e 89 anos	Mais de 90 anos	Total
Pacientes no total	10 (14,3%)	33 (47,1%)	22 (31,4%)	5 (7,1%)	70 (100%)
Pacientes com diagnóstico de sarcopenia	2 (11,1%)	8 (44,4%)	6 (33,3%)	2 (11,1%)	18 (100%)

Fonte: as autoras (2024).

4 DISCUSSÃO

4.1 Prevalências.

A sarcopenia afeta significativamente a qualidade de vida de pacientes com IC. Estudos recentes ressaltaram a associação dessas patologias, com uma variação de 10% até 68% de prevalência, dependendo de inúmeros fatores, incluindo idade, sexo, características demográficas e métodos utilizados nos estudos (He *et al.*, 2021, p. 743710,).

Com base nos dados coletados para o desenvolvimento deste estudo foi obtida uma amostra de 70 pacientes com diagnóstico de IC, dos quais 25% apresentaram sarcopenia registrada. Observou-se que, desses 18 pacientes com

sarcopenia, a maior parte (77,8%) pertence ao sexo feminino em comparação aos pacientes do sexo masculino (22,2%) (Gráfico 1). No entanto, cabe ressaltar que na amostra analisada havia uma proporção significativamente maior de mulheres.

Dados mais antigos encontrados na literatura apresentam uma prevalência de aproximadamente 20% de sarcopenia em pacientes com IC (Fulster *et al.*, 2013, p. 512–519). Porém, uma metanálise publicada 10 anos depois em 2023 indicou que a prevalência de sarcopenia em pacientes com IC está mais elevada, cerca de 31% em pacientes com mais de 65 anos (Chen, 2023, p. 260-268).

Segundo os dados ilustrados no gráfico 2, esta pesquisa encontrou uma prevalência intermediária a esses dois estudos, cerca de 25% dos pacientes na amostra, tinham o registro das duas patologias.

Essa diferença de percentual pode ser atribuída a uma série de fatores, que podem estar relacionados com a metodologia de coleta e registro de dados ou com a variabilidade das características da população atendida.

Quanto ao critério faixa etária (tabela 1), a média de idade foi de 78,3 anos, com uma concentração de casos de sarcopenia nas idades mais avançadas. Analisando mais detalhadamente aproximadamente 44,4% dos pacientes com sarcopenia tinham entre 70 e 79 anos e 33,3% estavam na faixa de 80 a 89 anos, o que indica uma maior prevalência da condição conforme o avanço da idade.

Há um estudo realizado em 2023 que obteve como média de idade 69,4 anos, reforçando que a sarcopenia começa a se manifestar de forma mais frequente na população idosa e a prevalência e a gravidade se intensificam gradativamente, devido às mudanças fisiológicas relacionadas à idade que exacerbam a perda muscular (Sangali, 2023, p. 20220369).

A insuficiência cardíaca e a sarcopenia abrangem várias vias fisiopatológicas que se interagem e se influenciam mutuamente, contribuindo para o agravamento das duas condições e levando a um péssimo prognóstico, assim como uma má qualidade e expectativa de vida. Apesar de ainda não estar totalmente elucidada a interação, ambas patologias envolvem processos semelhantes como inflamação, apoptose, alterações genéticas, estresse oxidativo e mecanismos que se conectam, como a desnutrição, o sedentarismo e o desequilíbrio hormonal. Todos os quais contribuem para o declínio da massa e função muscular. (Damluji, 2023, p. 1534-1553; Villacorta, 2023; Jorge-Huerta, 2024, p. 2717).

Esses estudos, corroboram os achados, auxiliando a confirmação da hipótese que a sarcopenia é frequentemente apontada como uma das causas da fragilidade em idosos, especialmente em pacientes com condições crônicas como a IC. Essa interação entre as patologias pode criar um ciclo vicioso em uma condição agrava a outra, levando a um declínio significativo na capacidade funcional e na qualidade de vida geral.

4.2 Diferenças de gênero na prevalência de sarcopenia.

Em um estudo abrangente com dados globais, embora a sarcopenia afete ambos os sexos, a prevalência de sarcopenia foi maior em homens do que em mulheres. Foi realizada essa análise em outros diferentes estudos, confirmando esse achado. A variabilidade e discordância aos resultados do estudo realizado em Guarapuava, onde encontrou uma prevalência maior em mulheres (gráfico 2) se da por conta do número de pacientes deste sexo relativamente maior que a coleta dos dados metodológicos e a diferente forma diagnóstica influenciam significativamente essas taxas, como até mesmo fatores culturais e sociodemográficos (Shafiee *et al.*, 2017; Kilgour *et al.*, 2020; He *et al.*, 2021; Bhat *et al.*, 2024)

4.3 Rastreio, desafios e limitações para o diagnóstico da sarcopenia.

A sarcopenia, condição caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, especialmente sendo agravada pelo avanço da idade, apresenta grandes desafios no diagnóstico devido à complexidade de seus critérios e métodos. Além disso, o diagnóstico é dificultado pela ausência de pontos de corte consistentes para parâmetros como massa muscular, força e desempenho físico, assim como baixa disponibilidade de equipamentos e falta de conhecimento da equipe de cuidados (Ooi, Welch, 2024, p. 323–332).

Embora existam recomendações, como as do Consenso Europeu (EWGSOP), muitos países ainda não adaptaram tais diretrizes à sua realidade, o que gera divergências nos diagnósticos e dificulta o desenvolvimento de políticas públicas de saúde focadas na prevenção e no tratamento da sarcopenia (Beaudart *et al.*, 2021).

O consenso de 2018 sobre sarcopenia possibilitou uma abordagem mais acessível para a categorização dessa condição, ao empregar métodos simples e

sistemáticos no diagnóstico. Essa abordagem inicia-se com o uso de ferramentas como questionários e escores, antes de recorrer a métodos de imagem mais complexos. Além disso, a diretriz europeia apresenta uma nova classificação, que se divide em: risco de sarcopenia, provável sarcopenia, sarcopenia e sarcopenia severa (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019, p. 16–31).

Os critérios diagnósticos podem ser avaliados a partir de vários parâmetros. Como, a avaliação da massa muscular por meio da medida de circunferência da panturrilha e da massa muscular esquelética obtida com a realização de impedância bioelétrica. Para avaliação da performance física, podem ser aplicados testes para mensuração de capacidade funcional. A força de preensão palmar pode ser avaliada para mensuração da força nas mãos. Para analisar a velocidade de marcha pode ser solicitado ao paciente caminhar uma certa distância enquanto o médico observa. Pode também ser realizado o teste "Timed Up and Go", o qual consiste em levantar-se de uma cadeira, caminhar, girar e voltar a sentar para avaliar a mobilidade funcional. Esses métodos proporcionam uma maior investigação rápida e de baixo custo financeiro e grande contribuição para precisão diagnóstica com métodos clínicos (Paula, 2016, p. 235-246).

O EWGSOP2 apresenta uma ferramenta de moderada sensibilidade e alta especificidade, tendo um baixo custo e uma fácil aplicabilidade. Sendo este, o escore SARC-F, o qual avalia força muscular, necessidade de assistência para caminhar, capacidade de levantar-se de uma cadeira, subir escadas e a frequência de quedas. E atribui pontos de 0 a 2, com uma soma total de 10 pontos no final (Woo, Leung, Morley, 2014, p. 630-634; Malmstrom *et al*, 2016, p. 28-36).

Um estudo brasileiro realizado em 2016 com o objetivo de validar a versão traduzida do questionário para ter aplicabilidade no Brasil, associou ao SARC-F a medida antropométrica de circunferência da panturrilha. Este novo questionário passou a ser chamado de SARC-F + CC (Figura 1), pois são as iniciais de calf circumference, que é a tradução em inglês de circunferência da panturrilha. Esta associação melhorou comprovadamente o desempenho da triagem por meio do escore. De acordo com a pontuação dos questionamentos feitos aos pacientes, 0 a 10 não há sinais sugestivos de sarcopenia no momento. No caso de a soma resultar de 10 a 20 é recomendado prosseguir com a investigação de sarcopenia (Barbosa-Silva, 2016, p. 1136 - 1141).

Figura 2. Questionário SARC-F + CC.

Componente avaliado	Questionamentos/ indicações	Pontuação
Força	Sente dificuldade para levantar e carregar 5 kg?	Nenhuma - 0; Alguma - 1; Muita/ incapaz - 2.
Auxílio para caminhar	Sente dificuldade para atravessar um cômodo?	Nenhuma - 0; Alguma - 1; Muita/ incapaz - 2.
Capacidade de levantar da cama/ cadeira	Sente dificuldade para levantar da cama ou de uma cadeira?	Nenhuma - 0; Alguma - 1; Muita/ incapaz - 2.
Capacidade de subir escadas	Sente dificuldade para subir um lance de escadas (10 degraus) ?	Nenhuma - 0; Alguma - 1; Muita/ incapaz - 2.
Quedas	Houve quedas no último ano?	Nenhuma - 0; 1 a 3 quedas - 1; 4 ou mais quedas - 2.
Circunferência da panturrilha	Medir a panturrilha do paciente em pé com as pernas relaxadas e pés afastados a 20cm um do outro.	Mulheres: > 33cm - 0; < 33cm - 10; Homens: > 34cm - 0; < 34cm - 10.

Fonte: as autoras (2024).

No sistema analisado para coleta de dados do prontuário eletrônico, há um espaço destinado para o preenchimento da medida de circunferência da panturrilha, a qual auxilia a busca diagnóstica de sarcopenia. No entanto, em todas as consultas analisadas, esse espaço foi deixado em branco, não contendo informações.

Dos 70 prontuários selecionados para este estudo, cerca de 26 prontuários (37,14%) apresentaram índice de velocidade da marcha (IVM) registrada na história clínica. Ou seja, tiveram a investigação de fragilidade realizada. No entanto, dos 18 pacientes em que havia o registro do diagnóstico estabelecido, apenas metade (9 pacientes) tiveram o IVM registrado.

4.4 Impacto da sarcopenia na qualidade de vida.

O impacto da sarcopenia na qualidade de vida dos pacientes que já possuem IC é multifacetado. Os relatos são de diminuição da mobilidade, aumento do risco de quedas e fraturas e aumento da fadiga, limitando sua capacidade de realizar

atividades diárias. Esse declínio funcional está associado a maiores taxas de distúrbios psiquiátricos entre esses pacientes (Jorge-Huerta, 2024, p. 2717; Maeda, 2024, p. 363-381).

Pesquisas anteriores estabeleceram que a sarcopenia contribui para o aumento da morbidade e mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca, pois exacerba o declínio funcional e reduz a qualidade de vida geral (Von Haehling *et al*, 2018, p. 1074–1082).

Tendo em vista esses estudos, as implicações são profundas, abordar a sarcopenia por meio de intervenções nutricionais e reabilitação física pode melhorar tanto a capacidade funcional quanto a qualidade de vida desses pacientes.

4.5 Importância do rastreio regular e do cuidado multidisciplinar.

Dados os efeitos adversos na qualidade de vida, a identificação da comorbidade, o tratamento precoce e o manejo correto são cruciais. Intervenções nutricionais para instruir o consumo calórico adequado são promissoras, além da incorporação de treinamento de resistência funcional em programas de reabilitação pode ajudar a retardar a perda muscular e aumentar a força (Jorge-Huerta, 2024, p. 2717).

Abordagens multidisciplinares envolvendo cardiologistas, geriatras, nutricionistas e fisioterapeutas são essenciais para otimizar o atendimento a pacientes com insuficiência cardíaca e sarcopenia e desenvolver planos de cuidados. Há estudos indicando que programas de exercícios personalizados fortalecem e até recuperam a massa muscular, melhorando a qualidade de vida geral, aumentando a independência e reduzindo os sintomas depressivos (Damluji, 2023, p. 1534-1553; Maeda, 2024, p. 363-381).

4.6 Limitações do estudo e propostas para pesquisas futuras.

Embora recentemente tenham sido realizados diversos estudos recentes que buscam entender melhor a prevalência e os impactos da sarcopenia em pacientes com IC, várias limitações são identificadas que podem comprometer a interpretação dos resultados e a aplicabilidade clínica. Podem ser citados a heterogeneidade dos dados, a falta de padronização nos critérios diagnósticos, a desconsideração de outras comorbidades que podem influenciar esses pacientes e a limitação de

amostras. Como é o caso do local onde foi realizada a coleta de dados para esse estudo, atribuindo a falta do registro completo de informações, prejudicando a padronização de informações durante o atendimento.

Para entender melhor a progressão da associação dessas patologias é necessário a realização de estudos longitudinais, acompanhando pacientes ao longo do tempo e analisando seus desfechos clínicos. Os futuros estudos podem incluir dados mais abrangentes em relação à idade, etnia e comorbidades associadas para garantir que os achados sejam aplicáveis a outros perfis de pacientes e existam diferentes análises.

5 CONCLUSÃO

Esse estudo enfatiza a importância da anamnese e exame físico completos e detalhados, para uma padronização dos prontuários, o que levará a um diagnóstico mais precoce e facilitará a implementação de medidas de cuidado multidisciplinar. Para isso, requer conhecimento dos meios diagnósticos por parte dos profissionais das áreas de cuidados (clínicos, cardiologistas, geriatras, nutricionistas, fisioterapeutas), assim como o registro de todo o atendimento realizado.

Conclui-se que o material desta pesquisa promoverá maior conhecimento sobre o impacto da sarcopenia na qualidade de vida dos idosos, os quais são os mais suscetíveis ao desenvolvimento desta patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA-SILVA, T. G., *et al.* Melhorando o SARC-F: Melhorando a triagem de sarcopenia na prática clínica. **Revista da Associação Americana de Diretores Médicos**, ed. 12, v. 17, p. 1136 - 1141, dez. 2016.

BEAUDART, C. *et al.* Recommendations for the diagnosis and management of sarcopenia. **Age and Ageing**, v. 50, n. 4, p. 978-986, 2021.

BHAT, G. *et al.* Prevalence and factors associated with sarcopenia among urban and rural Indian adults in middle age: A cross-sectional study from Western India. **Journals Plos Global Public Health**, ed. 10, vol. 4, out. 2024.

BOZKURT, B. *et al.* Universal Definition and Classification of Heart Failure: A Report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure. **Journal of Cardiac Failure**, v. 21, n.6, p. 1071-9164, 1 mar. 2021. Acesso em: set 2024.

BROWN, J. C.; HARHAY, M. O.; HARHAY, M. N. Sarcopenia and mortality among a population-based sample of community-dwelling older adults. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 7, n. 3, p. 290–298, jun. 2016. Acesso em: set 2024.

CRUZ-JENTOFT, A. J. *et al.* Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**, v. 48, n. 1, p. 16–31, 1 jan. 2019. Acesso em: set 2024.

DAMLUJI, A. A. *et al.* Sarcopenia and Cardiovascular Diseases. **Circulation**, v. 147, n. 20, p. 1534–1553, maio 2023.

DIZ, J. B. *et al.* Prevalência de sarcopenia em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 4, p. 445-456, 2021.

FÜLSTER, S. *et al.* Muscle wasting in patients with chronic heart failure: results from the studies investigating co-morbidities aggravating heart failure. **European Heart Journal**, v. 34, n. 7, p. 512–519, fev. 2013. Acesso em: set 2024.

HE, N. *et al.* Relationship Between Sarcopenia and Cardiovascular Diseases in the Elderly: An Overview. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 8, p. 743710, dez. 2021.

HUERTA, L. J. *et al.* A Narrative Review of the Diagnosis and Treatment of Sarcopenia and Malnutrition in Patients with Heart Failure. **Nutrients**, v. 16, n. 16, p. 2717, jan. 2024.

IYER, L. C.; VAISHALI, K.; BABU, A. S. Prevalence of sarcopenia in heart failure: A systematic review. **Indian Heart Journal**, v. 75, n. 1, p. 36, dez. 2022.

KILGOUR, A. H. M. *et al.* Prevalence of Sarcopenia in A Longitudinal UK Cohort Study Using Ewgsop2 Criteria Varies Widely Depending on Which Measures of Muscle Strength and Performance are Used. **Age and Ageing**, v. 49, n. 1, p. 22–23, fev. 2020.

MAEDA, D. *et al.* Frailty, Sarcopenia, Cachexia, and Malnutrition in Heart Failure. **Korean Circulation Journal**, v. 54, n. 7, p. 363–381, jul. 2024.

MALMSTROM, T. K., *et al.* SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, ed.1, vol. 7, p. 28-36, mar. 2016.

MARTINI, C. A. N. *et al.* Use of the SARC-F Score as an Aid in Fragility Fractures Prevention. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 58, n. 1, p. 157–163, jan. 2023.

OOI, H., WELCH, C. Obstacles to the Early Diagnosis and Management of Sarcopenia: Current Perspectives. **Clinical interventions in aging**, v. 19, p. 323–332, fev. 2024.

PAULA, J. A., *et al.* Análise de métodos para detectar sarcopenia em idosos independentes da comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 2, p. 235–246, mar. 2016.

SAITOH, M. *et al.* Anorexia, functional capacity, and clinical outcome in patients with chronic heart failure: results from the Studies Investigating Co-morbidities Aggravating Heart Failure (SICA-HF). **ESC heart failure**, v. 4, n. 4, p. 448–457, nov. 2017. Acesso em: set 2024.

SANGALI, T. D. *et al.* Sarcopenia: Marcadores Inflamatórios e Humorais em Pacientes Idosos com Insuficiência Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 7, p. e20220369, 2023.

SARAIVA, R. M.; COSTA, A. R. DA. Sarcopenia: Uma Importante Entidade ainda pouco Investigada na Insuficiência Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 7, p. e20230387, 2023.

SHAFIEE, G. *et al.* Prevalence of sarcopenia in the world: a systematic review and meta- analysis of general population studies. **Journal of Diabetes and Metabolic Disorders**, v. 16, p. 21, maio 2017.

VILLACORTA, H. Insuficiência Cardíaca e Sarcopenia: O que Está no Meio? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 10, e20230689, nov. 2023.

VON HAEHLING, S. Muscle wasting and sarcopenia in heart failure: a brief overview of the current literature. **ESC Heart Failure**, v. 5, n. 6, p. 1074–1082, 2018. Acesso em: set 2024.

WOO, J., LEUNG, J., MORLEY, J. E. Validating the SARC-F: a suitable community screening tool for sarcopenia? **Journal of the American Medical Directors Association**, ed. 9, v. 15, p. 630–634, 2014.