

Diferentes métodos de diagnóstico de sarcopenia e sua associação com o estado nutricional e a sobrevida de pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos

Jaqueline Rodrigues da Silva^a; Emanuely Varea Maria Wiegert, M.D.^b; Livia Costa de Oliveira, Ph.D.^b; Larissa Calixto Lima, M.D.^{b*}

^aPós-graduanda no Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^bNutricionista do Hospital do cancer IV (HCIV), INCA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

* correspondência do autor:

Email: larissa_calixto@hotmail.com

OBJETIVO

Investigar a prevalência de sarcopenia de acordo com medidas distintas da massa muscular de pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos. Ademais, avaliar a associação da sarcopenia por diferentes métodos com o estado nutricional e a sobrevida global.

MÉTODOS

- Estudo observacional, prospectivo, envolvendo pacientes de ambos os sexos, idade >20 anos, avaliados no primeiro atendimento na Unidade de Cuidados Paliativos do Instituto Nacional de Câncer (INCA), no período de março de 2016 a julho de 2017.
- A sarcopenia foi definida pela redução concomitante da massa muscular e a força.
- A massa muscular foi avaliada por meio de três métodos: a área muscular do braço (AMB), a circunferência da panturrilha (CP) e a massa muscular esquelética apendicular (MMEA) descrita por Baumgartner (1998), ajustada para a altura (IMMEA).
- A força de prensão manual (FPM) foi adotada para determinar a força muscular.
- A sobrevida foi determinada pelo tempo em dias contados da data da avaliação até o óbito/censura (90 dias).
- As curvas de Kaplan-Meier foram construídas para análise de probabilidade de sobrevida e o teste de log-rank utilizado para verificar a diferença da sobrevida de acordo com a presença de sarcopenia. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS 21.0 (Chicago, IL, USA).
- O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INCA.

RESULTADOS

Foram avaliados 334 pacientes, com mediana de idade de 63 (55-72) anos, dos quais 54,8% eram do sexo feminino. A mediana do tempo de sobrevida foi de 60 (30-131) dias e o percentual de óbito em até 90 dias foi de 38%. A prevalência de sarcopenia variou de 27 a 65% de acordo com o método utilizado para avaliar a massa muscular (Figura 1). A presença de desnutrição avaliada por diferentes parâmetros foi significativamente maior em pacientes sarcopênicos (Tabela 1). Os pacientes com sarcopenia de acordo com a AMB (43 versus 67 dias, $p < 0,001$), a CP (44 versus 77 dias, $p < 0,001$) e o IMMEA (48 versus 75 dias, $p < 0,001$) apresentaram sobrevida significativamente menor do que as dos não sarcopênicos. Pacientes sarcopênicos de acordo com a AMB e a CP sobreviveram significativamente menos do que seus respectivos grupos (Tabela 2).

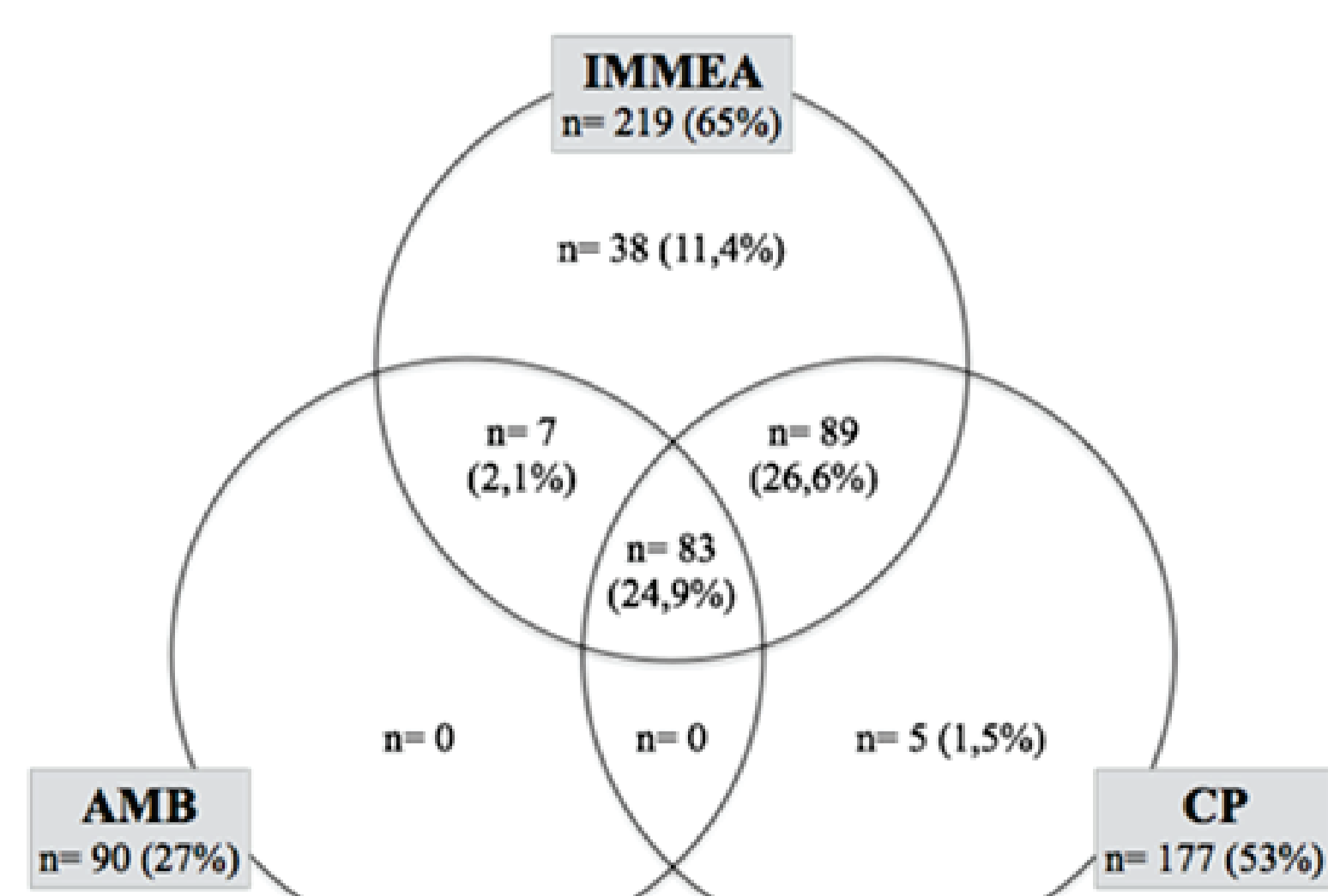


Figura 1. Prevalência de sarcopenia de acordo com as três medidas de massa muscular em pacientes com câncer avançados, acompanhados em uma Unidade de Cuidados Paliativos, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil (n=334). IMMEA= índice de massa muscular esquelética apendicular; AMB= área muscular do braço; CP= circunferência da panturrilha. Kappa: IMMEA vs AMB, $\kappa = 0,325$ e $p < 0,001$; IMMEA vs CP, $\kappa = 0,683$ e $p < 0,001$; AMB vs CP, $\kappa = 0,411$ e $p < 0,001$.

Tabela 1. Diferenças nas características nutricionais entre os grupos com e sem sarcopenia definidos pelas diferentes medidas musculares, em pacientes com câncer avançado, acompanhados em uma Unidade de Cuidados Paliativos, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil (n = 334).

Variáveis	IMMEA			AMB			CP		
	Sarcopenia (n=219)	Não sarcopênicos (n=115)	p valor	Sarcopenia (n=90)	Não sarcopênicos (n=244)	p valor	Sarcopenia (n=177)	Não sarcopênicos (n=157)	p valor
ASG-PPP ≥ 9 pontos ^a	182 (54.5%)	66 (19.8%)	<0.001	78 (23.4%)	170 (50.9%)	0.001	147 (44.0%)	101 (30.2%)	<0.001
PP $\geq 5\%$ em 6 meses ^a	142 (60.9%)	63 (27.0%)	0.016	138 (59.2%)	67 (28.8%)	0.034	119 (51.1%)	86 (36.9%)	0.009
IMC (kg/m ²) ^b	20.8 (± 4.4)	24.6 (± 5.8)	0.004	18.0 (± 3.0)	23.6 (± 5.0)	<0.001	19.7 (± 3.6)	24.8 (± 5.4)	<0.001
Albumina <3,5 g/dL ^c	140 (41.9%)	37 (11.1%)	<0.001	111 (33.2%)	66 (19.8%)	<0.001	117 (35.0%)	60 (18.0%)	<0.001

Notas: IMMEA = Índice de Massa Muscular Esquelética Apendicular; AMB = área muscular do braço; CP = circunferência da panturrilha; ASG-PPP reduzida = Avaliação Subjetiva Global Gerada pelo Próprio Paciente, versão reduzida; PP= Perda de peso; IMC= Índice de Massa Corporal.
^aNúmero de observações/frequência/qui-quadrado.
^bMédia/Desvio-padrão; teste-t independente.

Tabela 2. Regressão múltipla de Cox da associação entre a sarcopenia obtida pelas diferentes medidas musculares com a sobrevida dos pacientes com câncer avançado, acompanhados em uma Unidade de Cuidados Paliativos, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil (n = 334).

	Univariada		Multivariada	
	HR (95% IC)	p-valor	HR (95% IC)*	p-valor
Sarcopenia, IMMEA	1.97 (1.44; 2.69)	<0.001	1.34 (0.94; 1.92)	0.060
Sarcopenia, AMB	1.93 (1.45; 2.58)	<0.001	1.57 (1.12; 2.18)	0.007
Sarcopenia, CP	2.18 (1.64; 2.91)	<0.001	2.00 (1.45; 2.76)	<0.001

Notas: IMMEA= índice de massa muscular esquelética apendicular; AMB = área muscular do braço; CP= circunferência da panturrilha; HR: hazard ratio; IC = intervalo de confiança.

* Ajustado para idade ≥ 60 anos, sexo feminino, tumor do trato gastrointestinal, Karnofsky Status igual a 30-40%, proteína C-reativa > 10mg / L e pontuação da Avaliação Subjetiva Global Gerada pelo Próprio Paciente, versão Reduzida ≥ 9 pontos.

CONCLUSÃO

A presença da sarcopenia variou de acordo com os diferentes parâmetros de avaliação da massa muscular. A sarcopenia avaliada pela AMB e pela CP foi capaz de prever a mortalidade em 90 dias, sendo que a CP foi o melhor método prognóstico da sobrevida para esse grupo de pacientes oncológicos.

REFERÊNCIAS

- Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, Aversa Z, Bauer JM, Biolo G, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". Clin Nutr. 2010;29(2):14-9.
- Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing. 2010;39(4):412-23.
- Morley JE, Abbatecola AM, Argiles JM, Baracos V, Bauer J, Bhasin S, et al. Sarcopenia with limited mobility: an international consensus. J Am Med Dir Assoc. 2011;12(6):403-9.
- Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, et al. Sarcopenia: na undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia. J Am Med Dir Assoc.
- Ryan AM, Power DG, Daly L, Cushen SJ, Ní Bhuachalla É, Prado CM. Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. Proc Nutr Soc. 2016;75(2):199-211.
- Peterson SJ, Mozer M. Differentiating Sarcopenia and Cachexia Among Patients With Cancer. Nutr Clin Pract. 2017;32(1):30-39.