SARCOPENIA DO MÚSCULO MASSETER E SEUS EFEITOS NA MORTALIDADE EM PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIANO E ALTERAÇÕES TOMOGRÁFICAS

Luiz Henrique Vargas de Andrade (PIBIC-AF/CNPq), Leonardo Christiaan Welling (Orientador), e-mail: leonardowelling@yahoo.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Medicina.

Medicina; cirurgia.

Palavras-Chave: *Sarcopenia, Prognóstico, Traumatismo craneoencefálico, Músculo Masseter, Tomografia Computadorizada.*

Resumo

O traumatismo cranioencefálico (TCE) prejudica a função cerebral e é uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo. Estudos sugerem que a medição do músculo masseter pode auxiliar no prognóstico e manejo desses pacientes. Incorporar essa avaliação por imagem, oferece informações valiosas para a tomada de decisões clínicas e pode melhorar os desfechos intra e extra-hospitalares.

Introdução

Estudos recentes mostram que a sarcopenia do músculo masseter é preditora de morbimortalidade no TCE. Antes, utilizava-se a área do músculo psoas na vértebra L3, mas muitos idosos não realizavam tomografia abdominal. Tanabe et al., com 327 pacientes idosos, demonstraram que a sarcopenia do masseter se associa a piores desfechos em um ano, comparando-se à atrofia cerebral. Wallace et al. confirmaram que o masseter apresenta valor preditivo de mortalidade semelhante ao do psoas, método tradicionalmente utilizado.

Materiais e Métodos

Estudo de coorte retrospectivo. Foram analisados prontuários e exames tomográficos de pacientes do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais, entre 2022 e 2025, organizados em planilha Excel e analisados no Epi Info 7.2.2.6. Para variáveis nominais, foram usados testes de Fisher e qui-quadrado, e para variáveis contínuas, Mann-Whitney ou T de Student. A sobrevida foi estimada pelo método de Kaplan-Meier e o risco relativo pelo modelo de Cox, considerando $p < 0,05$ como significativo.

Resultados e Discussão

Foram avaliados 103 pacientes ao total. Ao comparar as médias da área do masseter, densidade média e índice, observou-se que pacientes que evoluíram a óbito apresentaram menores densidades médias (p=0,0298), mantendo o índice em valor limítrofe para significância (p=0,0482). A densidade média também mostrou associação marginal ao comparar tempos de internação em UTI iguais ou superiores a 5 dias (p=0,0495).

Figura 1. Densidade média como preditora de desfechos

Domínio	Categorias	Densidade média	
		Média (DP); Amplitude	p
Tempo de internamento	<14 dias	48,00 (9,10); 12,95-62,78	0,1423*
	≥14 dias	44,75 (10,50); 9,15-61,42	
Tempo de UTI	<5 dias	49,50 (10,00); 12,95-62,78	0,0495*
	≥5 dias	44,00 (9,00); 9,15-59,85	
Tempo de VM	<5 dias	47,20 (10,20); 9,15-62,77	0,8201*
	≥5 dias	46,20 (7,80); 35,30-57,29	
Óbito	Não	48,20 (9,00); 12,95-62,78	0,0298*
	Sim	40,01 (14,90); 9,30-58,00	
Infecção hospitalar	Não	46,80 (10,40); 9,30-62,78	0,7632*
	Sim	47,50 (8,60); 35,30-61,30	

Fonte: Os autores.
*Teste t de student
VM= ventilação mecânica; UTI= unidade de terapia intensiva

Conclusão ou Conclusões

A sarcopenia do músculo masseter foi identificada como um preditor relevante de desfechos adversos em pacientes com TCE, sendo associada a maior mortalidade e maior tempo de internação em UTI em casos de menor densidade muscular. Apesar das limitações, como a falta de padronização na literatura para os valores de cortes de sarcopenia, os resultados indicam que a avaliação da densidade do masseter é uma ferramenta promissora para auxílio no prognóstico e manejo desses pacientes.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, à minha família, ao meu professor e orientador Leonardo Welling pelo auxílio durante todo o processo, e ao CNPQ pelo financiamento da pesquisa de qualidade dentro das universidades públicas brasileiras.

TANABE, C. et al. Association of brain atrophy and masseter sarcopenia with 1-year mortality in older trauma patients. **JAMA Surgery**, v. 154, n. 8, p. 716, 8 maio 2019.

WALLACE, J. D. et al. Sarcopenia as a predictor of mortality in elderly blunt trauma patients. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 82, n. 1, p. 65-72, jan. 2017.