SARCOPENIA DO MÚSCULO MASSETER NO PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM TCE: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Pedro Henrique Karpinski (PIBIC/FA), Leonardo Christiaan Welling (Orientador), e-mail: leonardowelling@yahoo.com.br.

Universidade estadual de Ponta Grossa/Departamento de medicina

Medicina, cirurgia

Palavras-Chave: *Traumatismo cranioencefálico, músculo masseter, sarcopenia*

Resumo

Este estudo avaliou a medição do músculo masseter em tomografias de crânio (TC) como um novo método para auxílio o prognóstico de pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE). Em uma análise retrospectiva de 103 pacientes, foi descoberto que uma menor densidade do músculo masseter está significativamente associadas a um maior risco de morte. A pesquisa conclui que a avaliação da densidade muscular por TC é uma possível ferramenta prognóstica.

Introdução

O TCE é uma causa importante de morbimortalidade, especialmente em idosos, tornando o prognóstico crucial para o tratamento e para a comunicação com familiares. Os modelos prognósticos atuais são limitados, principalmente em relação à idade. Por sua vez, a síndrome da fragilidade e a sarcopenia surgem como indicadores mais precisos do estado de saúde do paciente. A avaliação da sarcopenia é geralmente feita pelo músculo psoas, o que nem sempre é viável em pacientes com TCE. Este estudo propõe uma nova abordagem: avaliar a sarcopenia através da medição do músculo masseter em exames de imagem de rotina do crânio.

Materiais e Métodos

Este é um estudo retrospectivo e observacional que analisou prontuários de pacientes com TCE atendidos no HURCG entre 2022 e 2025. Foram coletados dados demográficos, clínicos, cirúrgicos e de hábitos de vida dos pacientes. A área do músculo masseter foi medida a partir de dados tomográficos utilizando o sistema PACS da Animati, no qual foi registrado a maior largura, esperssura e comprimento do músculo. Todas as informações foram organizadas em planilhas do Excel para análise posterior no software RStudio 4.2.

Resultados e Discussão

A amostra do estudo foi composta por 103 pacientes, dos quais 55,34% tinham 65 anos ou mais, com uma predominância significativa do gênero masculino (86,41%). As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) e dislipidemia, com taxas de aproximadamente 42%, 24% e 18%, respectivamente. Em nossa análise dos associação entre as medidas tomográficas e os desfechos clínicos, demonstramos que a densidade média do músculo masseter foi um preditor significativo. Pacientes que evoluíram a óbito apresentaram densidades médias musculares significativamente menores (40,01 vs. 48,20; p=0,0298). Adicionalmente, uma menor densidade muscular mostrou associação marginal com um tempo de permanência em UTI igual ou superior a 5 dias (p=0,0495). Em contrapartida, a área do masseter não apresentou correlação estatisticamente significante com nenhum dos desfechos analisados, incluindo tempo total de internamento, tempo de ventilação mecânica e ocorrência de infecção hospitalar.

Os presentes achados corroboram estudos prévios que associam a sarcopenia a um maior risco de mortalidade hospitalar. A correlação entre a baixa densidade muscular e o óbito reforça a hipótese de que a qualidade muscular, mais do que a quantidade, impacta a evolução clínica. A tendência estatística observada entre a densidade e o tempo prolongado de UTI sugere que a sarcopenia pode influenciar negativamente a recuperação de pacientes críticos.

Conclusão ou Conclusões

Conclui-se, portanto, que a sarcopenia do masseter, avaliada especificamente pela sua densidade em tomografia computadorizada, constitui um marcador prognóstico relevante para a estratificação de risco em pacientes vítimas de TCE. A fraqueza muscular e a sarcopenia, sobretudo na população idosa, que representou mais da metade da amostra, mantêm sua íntima relação com a fragilidade e resultados adversos. Estes resultados destacam o potencial da análise do masseter como uma ferramenta objetiva e promissora a ser integrada na prática clínica hospitalar para otimizar a tomada de decisão terapêutica.

Agradecimentos

Expresso minha gratidão à Fundação Araucária, ao meu orientador, Dr. Leonardo C. Welling, assim como a Deus e à minha família.

SARIGUL, Buse et al. Prognostication and Goals of Care Decisions in Severe Traumatic Brain Injury: A Survey of The Seattle International Severe Traumatic Brain Injury Consensus Conference Working Group. **Journal of Neurotrauma**. [s. l.], v. 40, n. 15-16, p. 1707-1717, 2023.