

TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO LEVE: CRITÉRIOS CLÍNICOS PARA INDICAÇÃO DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NA EMERGÊNCIA

Nair Noran Zacarias Rocha¹, Kevin Victor Carvalho Maia¹, Thalita Victoria Nobre Zanini², Vinicius Guimaraes Biason³

¹Centro Universitário FAMETRO, ²Universidade Nilton Lins (UNL), ³Universidade Estadual do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil – Curso de Medicina (norannair4@gmail.com)

RESUMO: O trauma cranioencefálico leve (TCE leve) é uma das principais causas de atendimento na emergência e, embora a maioria dos casos evolua favoravelmente, uma parcela pode apresentar lesões intracranianas clinicamente relevantes. A tomografia computadorizada (TC) é o exame de escolha para identificação dessas lesões, porém sua solicitação indiscriminada aumenta custos, tempo de permanência no serviço e exposição à radiação ionizante. Este estudo tem como objetivo analisar critérios clínicos utilizados para indicação de TC em adultos com TCE leve, com ênfase em regras de decisão validadas. Foi realizada revisão narrativa da literatura em bases PubMed, SciELO e Google Scholar, além de diretrizes e protocolos internacionais. A evidência mostra que a aplicação sistemática de ferramentas como Canadian CT Head Rule e New Orleans Criteria apresenta alta sensibilidade para detectar lesões relevantes, reduzindo solicitações desnecessárias sem comprometer a segurança do paciente. Conclui-se que critérios estruturados associados à avaliação neurológica seriada qualificam o atendimento e racionalizam recursos na emergência.

Palavras-chave: Trauma cranioencefálico. Tomografia computadorizada. Emergência.

Área temática: Emergências neurológicas.

INTRODUÇÃO

O trauma cranioencefálico (TCE) leve constitui a forma mais prevalente de traumatismo atendido nos serviços de urgência e emergência, representando importante causa de morbidade mundial. Caracteriza-se por escore na Escala de Coma de Glasgow entre 13 e 15 pontos após o trauma, podendo cursar com perda transitória da consciência, amnésia ou confusão mental. Embora a maioria dos casos apresente evolução favorável, existe risco de lesões intracranianas potencialmente graves, o que frequentemente leva à solicitação ampla de tomografia computadorizada (TC) de crânio. Entretanto, o uso indiscriminado desse exame aumenta custos assistenciais, prolonga o tempo de permanência hospitalar e expõe pacientes à radiação ionizante desnecessária. Diretrizes internacionais recomendam a utilização de regras clínicas validadas para auxiliar a tomada de decisão diagnóstica e promover atendimento mais seguro e eficiente (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018; NICE, 2023).

OBJETIVO

Analisar os critérios clínicos utilizados para indicação de tomografia computadorizada em pacientes com trauma cranioencefálico leve atendidos na emergência, enfatizando sua relevância na prática clínica e na racionalização do uso de exames de imagem.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa da literatura baseada em artigos científicos indexados nas bases PubMed, SciELO e Google Scholar, além de diretrizes nacionais e internacionais relacionadas ao manejo do TCE leve.

Foram incluídas publicações entre 2015 e 2024 em português e inglês, abordando avaliação clínica inicial, fatores de risco e protocolos de indicação de neuroimagem em pacientes adultos com Glasgow entre 13 e 15 pontos. Também foram analisadas recomendações do Advanced Trauma Life Support (ATLS), Canadian CT Head Rule e New Orleans Criteria.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O manejo inicial do TCE leve baseia-se na avaliação sistematizada conforme o protocolo ABCDE do trauma, priorizando estabilização clínica e exame neurológico detalhado. Estudos demonstram que apenas pequena parcela desses pacientes apresenta achados relevantes na tomografia, justificando a criação de regras clínicas para estratificação de risco. A Canadian CT Head Rule estabelece indicação de TC em situações como idade superior a 65 anos, vômitos recorrentes, suspeita de fratura craniana, rebaixamento persistente do nível de consciência e mecanismos de trauma de alta energia (STIELL et al., 2001). Já os critérios de New Orleans incluem cefaleia intensa, intoxicação alcoólica, amnésia anterógrada e déficit neurológico focal (HAYDEL et al., 2000). Essas ferramentas apresentam elevada sensibilidade para identificação de lesões intracranianas clinicamente significativas, permitindo redução segura de exames desnecessários.

DISCUSSÃO

A prática clínica evidencia grande variabilidade na solicitação de tomografias em pacientes com TCE leve, frequentemente influenciada por medicina defensiva e insegurança diagnóstica. A aplicação sistemática de protocolos validados contribui para maior padronização do atendimento e otimização dos recursos em saúde. Além disso, recomenda-se observação clínica seriada nos pacientes de baixo risco, considerando que deteriorações neurológicas tardias podem ocorrer, ainda que raramente. Diretrizes recentes reforçam que a decisão pela realização da TC deve integrar dados clínicos, mecanismo do trauma e fatores individuais do paciente, garantindo equilíbrio entre segurança diagnóstica e custo-efetividade (MAAS et al., 2017; NICE, 2023).

RESULTADOS

A análise da literatura demonstra que a utilização das regras clínicas reduz significativamente a realização indiscriminada de tomografia computadorizada sem aumento das taxas de complicações ou mortalidade. Observou-se melhora da eficiência do fluxo assistencial, diminuição da exposição à radiação e maior racionalização dos recursos hospitalares, mantendo elevada sensibilidade diagnóstica para lesões intracranianas relevantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indicação da tomografia computadorizada no trauma cranioencefálico leve deve basear-se em critérios clínicos estruturados associados à avaliação neurológica criteriosa. Protocolos como Canadian CT Head Rule e New Orleans Criteria representam ferramentas seguras e eficazes para apoio à decisão médica na emergência. A incorporação dessas diretrizes à prática assistencial contribui para qualificação do atendimento, redução de exames desnecessários e melhoria da segurança do paciente traumatizado.

Palavras-chave: Trauma cranioencefálico. Tomografia computadorizada. Emergência.

Área temática: Emergências neurológicas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. Advanced Trauma Life Support (ATLS®): Student Course Manual. 10. ed. Chicago: American College of Surgeons, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de atendimento às urgências traumáticas. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

HAYDEL, M. J. et al. Prediction of intracranial injury in patients with minor head injury: a prospective validation of the New Orleans Criteria. *New England Journal of Medicine*, Boston, v. 343, n. 2, p. 100–105, 2000.

MAAS, A. I. R. et al. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research. *The Lancet Neurology*, London, v. 16, n. 12, p. 987–1048, 2017.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE (NICE). Head injury: assessment and early management. London: NICE Guideline NG232, 2023. Disponível em: <https://www.nice.org.uk>. Acesso em: 26 fev. 2026.

STIELL, I. G. et al. The Canadian CT Head Rule for patients with minor head injury. *The Lancet*, London, v. 357, n. 9266, p. 1391–1396, 2001.