

UTILIZAÇÃO DOS MÉTODOS DE IMAGEM NO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO AGUDO: DISCUSSÃO ATUALIZADA

Marina de Barros Bernucio¹; Maria Lucia Lima Soares².

¹Discente do Curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac, Maceió, Alagoas, Brasil;

²Docente do Curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac, Maceió, Alagoas, Brasil.

E-mail: marinabbernucio@hotmail.com; *E-mail: glmourao@icloud.com

Introdução: O trauma cranioencefálico pode causar lesões primárias ou secundárias. Lesões primárias acontecem no momento do impacto (fraturas, contusões, hematomas e lesão axonal traumática); lesões secundárias são complicações do trauma primário. A Escala de Coma de Glasgow, que avalia a severidade do trauma, associada aos critérios de adequação (New Orleans, Rotina Canadense e outros), fornece a base para a escolha do exame de imagem a ser realizado na emergência. **Objetivos:** Sistematizar a utilização dos métodos de imagem nas lesões cranioencefálicas traumáticas. **Métodos:** Revisão integrativa de literatura. Plataforma PubMed e bases de dados SciELO, LILACS e ScienceDirect. Estratégia de busca: *Craniocerebral Trauma AND Injury AND Medical Imaging*. Critérios de inclusão: correlação com a Escala de Glasgow, critérios de adequação de New Orleans e Rotina Canadense, exames de imagem e discussões atualizadas sobre o tema. **Resultados:** Foram encontrados 39.530 artigos e selecionados 50 para a leitura dos títulos; 10 foram selecionados para leitura de resumos e, destes, 7 artigos foram lidos na íntegra e contemplam a presente revisão. No trauma cranioencefálico leve, a correlação com os critérios de New Orleans ou com a Rotina Canadense é necessária para a indicação de Tomografia Computadorizada sem contraste (TCSC); se a TCSC for normal e o paciente apresentar sinais/sintomas localizatórios, está indicada a Ressonância Magnética (RM). Nos traumatismos cranioencefálicos moderado (escore Glasgow 9-12) e grave (escore Glasgow 3-8), a TCSC é recomendada como primeiro exame de imagem na emergência; caso o escore Glasgow seja baixo e a TCSC não demonstre alterações, a RM está indicada. Angiotomografia computadorizada é indicada em fraturas que envolvem canais vasculares da base do crânio. A Rotina Canadense é capaz de reduzir em 1/3 o número de exames de TC desnecessários. **Conclusões:** TCSC (exame acurado, rápido e acessível) detecta lesões que requerem cirurgia. RM é mais sensível para lesão axonal traumática e lesões que ocorrem em 24-48h após o trauma (sangramento, edema), porém é menos acessível, sensível ao movimento e de alto custo; sendo indicada nos períodos subagudo e crônico. Radiologistas devem discernir a melhor modalidade de imagem em cada caso, de acordo com as evidências.

Palavras-chave: Imaginologia. Trauma Cranioencefálico. Emergência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEE, Bruce; NEWBERG, Andrew. Neuroimaging in Traumatic Brain Imaging. **The Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics**, Estados Unidos, Vol. 2, No. 2, p. (372-383), Abril, 2005.

KIM, Jane J.; GEAN, Alisa D. Imaging for the Diagnosis and Management of Traumatic Brain Injury. **The Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics**, Estados Unidos, Vol. 8, No.1, p. (39-53), Janeiro, 2011.

BODANAPALLY, Uttam K. et al. Imaging of Traumatic Brain Injury. **Radiologic Clinics**, Estados Unidos, Vol. 53, p. (695-715), Fevereiro, 2015.

LOLLI, Valentina et al. MDCT imaging of traumatic brain injury. **The British Journal of Radiology**, Londres, Vol. 89, Novembro, 2015.

CURRIE, Stuart et al. Imaging assessment of traumatic brain injury. **Postgraduate Medical Journal**, Londres, Vol. 92, p. (41-50), Janeiro, 2016.

SHARP AL.; NAGARAJ G.; RIPPBERGER EJ. et al. Computed Tomography Use for Adults With Head Injury: Describing Likely Avoidable Emergency Department Imaging Based on the Canadian CT Head Rule. **Academic Emergency Medicine**, Estados Unidos, Vol. 24, No. 1, p. (22-30), Janeiro, 2017.

SCHWEITZER, D. Andrew et al. Traumatic Brain Injury: Imaging Patterns and Complications. **RadioGraphics**, Estados Unidos, Vol.39, No.6, p. (1571-1595), Outubro, 2019.