

Título: Epidemiologia do traumatismo crânioencefálico e suas possíveis intervenções terapêuticas

**Introdução/objetivos:** O traumatismo cranioencefálico (TCE) configura-se globalmente como o maior mecanismo neurológico de óbitos e sequelas no prognóstico dos pacientes. A principal manifestação do TCE é o desequilíbrio entre a relação Pressão-Volume estabelecidas na Doutrina de Monro-Kellie, sendo a causa do aumento da pressão intracraniana (PIC) pelo acréscimo do volume ocupado pela lesão, instalando-se o quadro clínico de déficits neurológicos e instabilidade hemodinâmica. Como terapêutica dessa casuística, existem certas abordagens cirúrgicas instauradas para a normalização desse desbalanço pressórico, tendo cada uma seus fatores de eficácia e limitação na prática cirúrgica. Este estudo busca avaliar a epidemiologia do TCE e abordagem terapêutica

**Materiais e métodos:** revisão narrativa, analisando estudos clínicos randomizados publicados no período de 2016 a 2021, no PubMed, Bireme e SciELO, investigando pesquisas sobre a epidemiologia do traumatismo crânioencefálico e as possíveis intervenções terapêuticas específicas. **Resultados:** Em um estudo realizado em 2018 foi constatado que a incidência mundial do TCE atingia números superiores a 15 milhões de pacientes ao ano. Dentre os grupos avaliados, os idosos de 75 anos ou mais e as crianças de 0 a 4 anos foram os perfis mais acometidos, e no espectro do gênero, o perfil masculino foi o mais afetado, correspondendo a aproximadamente 73% dos casos. No âmbito das 3 vertentes ocasionais: grave, moderado e leve, o TCE grave ocupou 8% dos números, correspondendo a cerca de 5,48 milhões de pessoas acometidas a cada ano. Além disso, segundo um estudo de 2020, as taxas dos mecanismos mais frequentes causadores de lesões e óbitos por TCE foram: 32,5% para lesões autoprovocadas intencionalmente, 28,1% para quedas não intencionais, 18,7% para acidentes envolvendo colisões com veículos automotores e 10-15% para as lesões relacionadas ao esporte, dentre os quais as faixas etárias mais acometidas por TCE oriundos de quedas foram as crianças, os adolescentes e os idosos. No Brasil, os indivíduos do sexo masculino, com idade inferior a 40 anos, foi o grupo mais acometido pelo TCE causado principalmente por quedas e acidentes de trânsito, especialmente os que envolviam motociclistas. Dentre os estudos analisados, observou-se que a terapêutica a ser abordada no atendimento aos pacientes com indícios de hipertensão intracraniana visa atingir alguns pontos essenciais, como a redução da PIC, a garantia da melhor oferta de oxigênio ao cérebro e a ampliação dos valores da pressão de perfusão cerebral, com o intuito de realizar o correto diagnóstico e de assegurar a devida estabilização global do paciente em um curto espaço de tempo. Portanto, dentre as intervenções específicas existentes, as cirúrgicas por procedimentos de craniectomia descompressiva e cisternostomia foram as de maior escolha para a intervenção dos pacientes, baseando-se em fatores como inovação, limitações, impacto e perspectivas de ambos os procedimentos cirúrgicos. **Conclusão:** O TCE agrega uma carga de fatores de emergência que necessitam de intervenção imediata. Os números de mortalidade e letalidade, de acordo com a epidemiologia, são elevados, mas as intervenções cirúrgicas são eficientes, apesar das complicações subsequentes.

**Palavras-chave:** “epidemiologia”; “hipertensão intracraniana”; “lesões encefálicas traumáticas”; “mortalidade”.