

Traumatismo crânio encefálico no Brasil: uma silenciosa e devastadora epidemia

Traumatic brain injury in Brazil: a silent and devastating epidemic

Fernando Zanela da Silva Arêas¹

Jessica Vaz Gonçalves¹

¹Laboratório de Neuroreabilitação e Neuromodulação,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, Uni-
versidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, Brasil.

O traumatismo crânio encefálico (TCE) é considerado uma epidemia silenciosa, pois apesar da alta incidência, a conscientização, o financiamento e o progresso da pesquisa permanecem em níveis muito baixos, sobretudo nos países subdesenvolvidos¹. Aumentar a conscientização pública e governamental sobre como reduzir os riscos de lesão cerebral e minimizar os danos e sofrimento subsequentes é claramente importante, mas o aumento ao apoio à pesquisa e ao financiamento também é essencial para que a epidemia de TCE seja enfrentada de maneira eficaz².

Globalmente, o TCE é uma das principais causas de morte e incapacidade em adultos jovens³. Estima-se que mais de 1,4 milhão de pessoas sofram de TCE a cada ano nos EUA, das quais 50.000 morrerão como resultado de seus ferimentos⁴. A incidência anual de fatalidade ou internação hospitalar por TCE na Europa é estimada em 235 por 100.000 habitantes⁵. Embora a maioria dos TCE seja classificada como leve, acredita-se que mais de 2% da população dos EUA tenha uma deficiência causada por um TCE³.

No Brasil, existem poucos estudos que trazem a situação epidemiológica do TCE no país, sobretudo nos estados da região Norte e Nordeste, uma vez que existem alguns trabalhos realizados ou em andamento no Sul e Sudeste. A estimativa é que ocorram 125.500 internações por ano por TCE no Brasil, com incidência de 65,7 internações a cada 100.000 habitantes. Em média, 9.715 óbitos ocorrem anualmente em pacientes admitidos por TCE⁶.

Um estudo prospectivo multicêntrico realizado no Brasil mostra dados alarmantes no estado de Santa Catarina, a taxa de mortalidade é de 30% em TCE grave, cerca do dobro registrado em países desenvolvidos⁷. Através de um financiamento da Fundação de Amparo à pesquisa no Espírito Santo e Ministério da Saúde, está acontecendo um estudo prospectivo no Espírito Santo onde os dados prévios mostram taxa de mortalidade ainda maior.

Levando-se em consideração que o TCE é um gravíssimo problema de saúde pública no mundo e no país, por que não há investimento? É importante chamar a atenção para os graves cortes pelo governo federal no investimento em pesquisa nos últimos anos, no entanto o lento avanço da pesquisa pode ser atribuído em grande parte à heterogeneidade do TCE e à má compreensão de sua patologia e prognóstico, o que significa que as terapias potenciais nem sempre são testadas nas pessoas com maior probabilidade de se beneficiar. Os sintomas agudos também podem variar amplamente, não apenas com o tipo de lesão e a região do cérebro afetada, mas também com fatores complicadores, como uso de drogas ou outras lesões.

Algumas áreas de pesquisa sobre lesão cerebral permanecem particularmente negligenciadas, como estratégias de reabilitação para melhorar a vida destes pacientes que sofrem com sequelas a longo prazo³. Pouco se sabe sobre os efeitos secundários do TCE ou os efeitos da genética no prognóstico. É necessário identificar preditores de recuperação a longo prazo, ligação entre os efeitos a longo prazo do TCE e doenças neurodegenerativas, assim como atenção em relação às sequelas cognitivas e psiquiátricas.

É importante observar alguns aspectos sociais e econômicos e sua relação com o aumento da prevalência de TCE. Por exemplo, em países em desenvolvimento o uso de veículos automotores, sobretudo de motocicleta, aumentou muito nos últimos anos, indo de encontro à previsão de que essa deve se tornar a terceira maior causa de acidentes de trânsito em carga global de doenças até 2028.

A alta taxa de mortalidade e incapacidade de adultos em idade produtiva, assim como a despesa pública com os cuidados hospitalares por TCE, justificam a necessidade de um apoio mais amplo para a pesquisa e políticas públicas de saúde. A proposta é que empresas farmacêuticas, instituições filantrópicas, governos e empresas de veículos automotores também devam assumir maior responsabilidade financeira no incentivo à pesquisa.

Além do incentivo à pesquisa e investimento em políticas públicas de saúde, é preciso a conscientização e educação dos neurologistas, médicos de emergência, especialistas em terapia intensiva, neurocirurgiões, enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas e outros profissionais envolvidos no tratamento de pacientes com TCE que devem trabalhar juntos para garantir que a pesquisa sobre TCE faça os avanços necessários. Sem esse apoio e colaboração, o TCE provavelmente permanecerá uma epidemia silenciosa e devastadora.

REFERÊNCIAS

1. NIH funding. Traumatic brain injury: time to end the silence. *Lancet Neurol* 2010 Apr;9(4):331.
2. Khellaf A, Khan DZ, Helmy A. Recent advances in traumatic brain injury. *J Neurol*. 2019 Nov;266(11):2878-89.
3. McCrea MA et al. Functional outcomes over the first year after moderate to severe traumatic brain injury in the prospective. Longitudinal TRACK-TBI Study. *JAMA Neurol*. 2021 Aug 1;78(8):982-992.

4. Marin JR, Weaver MD, Mannix RC. Burden of USA hospital charges for traumatic brain injury. *Brain Inj.* 2017;31(1):24-31.
5. Brazinova A, Rehorcikova V, Taylor MS, Buckova V, Majdan M, Psota M, Peeters W, Feigin V, Theadom A, Holkovic L, Synnot A. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe: a living systematic review. *Jneurotrauma.* 2021 May 15;38(10):1411-40.
6. Magalhães ALG, Barros JLVM, Cardoso MGF, Rocha NP, Faleiro RM, Souza LC, Miranda AS, Teixeira AL. Traumatic brain injury in Brazil: an epidemiological study and systematic review of the literature. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2022 Apr;80(4).
7. Arêas FZS, Schwarzbald ML, Diaz AP, Rodrigues IK, Souza DS, Ferreira CL, Quevedo J, Lin K, Kuppek E, Ritter C, Pizzol FD, Walz R. Predictors of hospital mortality and the related burden of disease in severe traumatic brain injury: a prospective multicentric study in Brazil. *Frontiers in Neurology.* 2019;(10):1-8.
8. GBD 2016 Traumatic Brain Injury and Spinal Cord Injury Collaborators. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019 Jan;18(1):56-87.