

PROGNÓSTICO E IMPACTOS DA EPILEPSIA PÓS-TRAUMÁTICA ASSOCIADO AO TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

Ana Liz Gonçalves Machado¹, Rayner Celestino dos Santos², Francisco Eduardo Belizario Santos³,
Alexandra Mirella Maximino Da Silva⁴, Victor Henrique Bezerra de Lima⁵, João Ananias Machado
Filho⁶

¹⁻⁶ Universidade Federal do Cariri

Introdução: O Trauma Cranioencefálico (TCE) age como um frequente gatilho para epileptogênese, o qual resulta na Epilepsia Pós-traumática (EPT). Esta condição impacta cronicamente o prognóstico e a vida diária.

Objetivo: Analisar as mais atuais perspectivas no que tange aos principais mecanismos envolvidos na epileptogênese pós-trauma e elucidar os fatores determinantes para o prognóstico clínico. **Metodologia:** O

presente estudo configura-se como uma revisão de literatura do tipo narrativa, de abordagem qualitativa e caráter exploratório. A coleta de dados foi realizada em abril de 2026 na base PubMed, utilizando os

descritores "TBI" (Traumatic Brain Injury), "Epilepsy" e "Epilepsy post-Traumatic" combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos originais publicados nos últimos cinco anos, em

inglês, com aderência ao tema. Excluíram-se trabalhos duplicados, literatura cinzenta e artigos com acesso restrito. **Resultado:** A análise literária evidenciou que a Epilepsia Pós-traumática, associada ao TCE, impacta

profundamente o prognóstico já frequentemente desfavorável em traumas severos, considerados os principais desencadeadores. Compreende-se que a intensidade da EPT ocorra, em geral, proporcionalmente ao nível do

trauma, embora lesões leves ou moderadas, quando recorrentes, também apresentem potencial epileptogênico. Defende-se que injúrias que proporcionam aumento do volume intracraniano (como os hematomas subdurais,

mais observados em TCEs severos) acarretam deformações corticais e na substância branca, estimulando a formação dos circuitos epiléticos. Além de apresentarem um reduzido período de latência (em média de 6

meses a 1 ano) em comparação a outras etiologias epiléticas, as crises de EPT podem aumentar neuroinflamações decorrentes do TCE, possivelmente culminando em morte neuronal e agravando o declínio

cognitivo ocasionado pelo TCE. Foi também destacado que, apesar de ser um agravo de alta incidência, o TCE, associado à epilepsia pós-traumática, pode ser subnotificado em países em desenvolvimento, ao qual é

atribuído à escassez de estudos acadêmicos localizados acerca do assunto. **Conclusão:** A análise das evidências disponíveis sugere que a EPT é uma complicação significativa e possivelmente incapacitante do

TCE, atribuindo-se à gravidade e à recorrência das lesões. A detecção antecipada de fatores de risco pode ter um impacto significativo no manejo clínico e na diminuição de desfechos negativos, bem como a ampliação

de pesquisas, especialmente em países em desenvolvimento, visando elevar as notificações e permitir melhor delimitação de estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Traumatismo cranioencefálico, Epilepsia pós-traumática, Prognóstico.

Área Temática: Emergências neurológicas.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS:

PEASE, M. et al. Insights into epileptogenesis from post-traumatic epilepsy. **Nature Reviews Neurology**, v. 20, n. 5, p. 298–312, 3 abr. 2024.

MAVROUDIS, I. et al. Post-Traumatic Epilepsy After Mild and Moderate Traumatic Brain Injury: A Narrative Review and Development of a Clinical Decision Tool. **Reports — Medical Cases Images and Videos**, v. 8, n. 4, p. 193–193, 29 set. 2025.

KARLANDER, M. et al. Risk and cause of death in post-traumatic epilepsy: a register-based retrospective cohort study. **Journal of Neurology**, 19 jul. 2022.

YU, T. et al. Clinical characteristics of post-traumatic epilepsy and the factors affecting the latency of PTE. **BMC Neurology**, v. 21, n. 1, p. 1–11, 5 ago. 2021.

KHALILI, H. et al. Risk factors for post-traumatic epilepsy. **Seizure**, v. 89, p. 81–84, jul. 2021.

MAZARATI, A. Gut-microbiota-brain Axis and post-traumatic epilepsy. **Epilepsia Open**, 17 dez. 2024.

NGADIMON, I. W. et al. An Interplay Between Post-Traumatic Epilepsy and Associated Cognitive Decline: A Systematic Review. **Frontiers in Neurology**, v. 13, 24 fev. 2022.

SANTANA-GOMEZ, C. E.; MEDEL-MATUS, J. S.; RUNDLE, B. K. Animal models of post-traumatic epilepsy and their neurobehavioral comorbidities. **Seizure**, v. 90, p. 9–16, ago. 2021.

YANG, X. et al. Post-traumatic epilepsy: bridging pathogenesis, diagnosis, and pharmacotherapeutic strategies. **Frontiers in Pharmacology**, v. 16, p. 1697391–1697391, 6 nov. 2025.

GOLUB, V. M.; REDDY, D. S. Post-Traumatic Epilepsy and Comorbidities: Advanced Models, Molecular Mechanisms, Biomarkers, and Novel Therapeutic Interventions. **Pharmacological Reviews**, v. 74, n. 2, p. 387–438, 17 mar. 2022.