

# MANEJO DO PACIENTE COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO (TCE) PRÉ-HOSPITALAR

Asaph Cunha Araújo e Silva<sup>1</sup>, Anna Luzia Justino Juvi de Almeida<sup>1</sup>, Daniel Victor Silva Lopes<sup>2</sup>, João Gabriel Albuquerque de Souza<sup>1</sup>, Melkzedek Sales Corrêa<sup>1</sup>, Rayanna Uchôa Gomes<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário de Maceió (Afya). <sup>2</sup>Centro Universitário Cesmac (CESMAC). <sup>3</sup>Universidade Federal de Alagoas (UFAL). asaph.araujoesilva@gmail.com.

**Introdução:** O traumatismo cranioencefálico (TCE) é importante causa de mortalidade e incapacidade, sendo relevante problema de saúde pública. Sua gravidade relaciona-se às lesões secundárias precoces, como hipóxia e hipotensão. O manejo inicial, especialmente no contexto pré-hospitalar, é fundamental para manter oxigenação, perfusão cerebral e controle da pressão intracraniana, reduzindo complicações e melhorando o prognóstico neurológico.

**Objetivo:** Analisar a eficiência do manejo do trauma cranioencefálico, com ênfase nas condutas iniciais em ambiente pré-hospitalar.

**Metodologia:** Trata-se de revisão narrativa da literatura, realizada a partir de artigos indexados na base PubMed/MEDLINE. A busca utilizou descritores relacionados ao TCE e ao manejo pré-hospitalar, incluindo termos como “traumatic brain injury”, “prehospital care”, “initial management” e “secondary brain injury” combinados por operadores booleanos. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e diretrizes em língua inglesa, sem restrição de data, que abordassem o manejo inicial do TCE, com ênfase no atendimento pré-hospitalar. Excluíram-se estudos duplicados, relatos de caso e publicações sem relação direta com o tema. A seleção ocorreu por leitura de títulos, resumos e textos completos, priorizando medidas de oxigenação, perfusão cerebral, controle da pressão intracraniana e prevenção de lesões secundárias.

**Resultados:** A análise dos estudos mostrou consenso acerca do controle precoce do traumatismo cranioencefálico no ambiente pré-hospitalar como fator determinante para a diminuição da mortalidade. Os trabalhos também evidenciaram que a prevenção de lesões secundárias, relacionadas à hipóxia e à hipotensão, está diretamente associada a melhores desfechos neurológicos; pois intervenções como manutenção adequada da oxigenação, controle da ventilação, estabilização hemodinâmica e rápido transporte para unidade de referência são medidas essenciais nas fases iniciais do atendimento. Além disso, também foi apontado que falhas ou atrasos no manejo pré-hospitalar aumentam o risco de agravamento neurológico.

**Conclusão:** O manejo precoce e adequado do TCE no ambiente pré-hospitalar reduz a mortalidade e as disfunções neurológicas, ao prevenir lesões secundárias, especialmente relacionadas à hipóxia e hipotensão. A capacitação contínua das equipes e a adoção de protocolos específicos são essenciais para otimizar o cuidado e diminuir sequelas futuras.

**Palavras-chave:** Trauma. Lesão. Prevenção.

**Área Temática:** Abordagem inicial do paciente grave.

**Referências:** COBURN, William; TROTTIER, Zachary; VILLARREAL, Ricardo I.; PAULSON, Matthew W.; WOODARD, Scott C.; MCKAY, Jerome T.; BEBARTA, Vikhyat S.; FLARITY, Kathleen; KEENAN, Sean; SCHAUER, Steven G. *Prehospital pharmacotherapy in moderate and severe traumatic brain injury: a systematic review*. **Medical Journal (Fort Sam Houston, Tex.)**, 2023 jan.–mar.; (Per 23-1/2/3):47–56.

GEERAERTS, Thomas; VELLY, Lionel; ABDENNOUR, Lamine; ASEHNOUNE, Karim; AUDIBERT, Gérard; BOUZAT, Pierre; BRUDER, Nicolas; CARRILLON, Romain; COTTENCEAU, Vincent; COTTON, François; COURTIL-TEYSSÉDRE, Sonia; DAHYOT-FIZELIER, Claire; DAILLER, Frédéric; DAVID, Jean-Stéphane; ENGRAND, Nicolas; FLETCHER, Dominique; FRANCONY, Gilles; GERGELÉ, Laurent; ICHAI, Carole; JAVOUHEY, Étienne; LEBLANC, Pierre-Etienne; LIEUTAUD, Thomas; MEYER, Philippe; MIREK, Sébastien; ORLIAGUET, Gilles; PROUST, François; QUINTARD, Hervé; RACT, Catherine; SRAIRI, Mohamed; TAZAROURTE, Karim; VIGUÉ, Bernard; PAYEN, Jean-François; FRENCH SOCIETY OF ANAESTHESIA; INTENSIVE CARE MEDICINE; ASSOCIATION DE NEURO-ANESTHÉSIE-RÉANIMATION DE LANGUE FRANÇAISE (ANARLF); FRENCH SOCIETY OF EMERGENCY MEDICINE (SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE D'URGENCE – SFMU); SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE NEUROCHIRURGIE (SFN); GROUPE FRANCOPHONE DE RÉANIMATION ET D'URGENTES PÉDIATRIQUES (GFRUP); ASSOCIATION DES ANESTHÉSISTES-RÉANIMATEURS PÉDIATRIQUES D'EXPRESSION FRANÇAISE (ADARPEF). *Management of severe traumatic brain injury (first 24 hours)*. **Anaesthesia Critical Care & Pain Medicine**, v. 37, n. 2, p. 171–186, abr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2017.12.001>.

MEYFROIDT, Geert; BOUZAT, Pierre; CASAER, Michael P.; CHESNUT, Randall; HAMADA, Sophie Rym; HELBOK, Raimund; HUTCHINSON, Peter; MAAS, Andrew I. R.; MANLEY, Geoffrey; MENON, David K.; NEWCOMBE, Virginia F. J.; ODDO, Mauro; ROBBA, Chiara; SHUTTER, Lori; SMITH, Martin; STEYERBERG, Ewout W.; STOCCHETTI, Nino; TACCONE, Fabio Silvio; WILSON, Lindsay; ZANIER, Elisa R.; CITERIO, Giuseppe. *Management of moderate to severe traumatic brain injury: an update for the intensivist*. **Intensive Care Medicine**, v. 48, n. 6, p. 649–666, jun. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06702-4>.

PRICE, James; LACHOWYCZ, Kate; MAJOR, Rob; MCLACHLAN, Sarah; KEELIHER, Chris; FINBOW, Benjamin; MONCUR, Lyle; SAGI, Liam; TARGETT, Matt; STEEL, Alistair; SHERREN, Peter B.; BARNARD, Ed B. G. *Prehospital postintubation hypotension and survival in severe traumatic brain injury*. **JAMA Network Open**, v. 8, n. 11, e2544057, 3 nov. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.44057>.

RAKHIT, Shayan; NORDNESS, Mina F.; LOMBARDO, Sarah R.; COOK, Madison; SMITH, Laney; PATEL, Mayur B. *Management and challenges of severe traumatic brain injury*. **Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 42, n. 1, p. 127–144, fev. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1716493>.