

# FENITOÍNA INTRAVENOSA NA PROFILAXIA CONVULSIVA EM PACIENTES INTERNADOS POR TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Sara Redivo De Marco<sup>1</sup>; Isabela Tavares Rampim<sup>2</sup>; Rebeca Soares Miranda<sup>3</sup>; Camila Angelica Griep<sup>4</sup>; Ligiane de Lourdes da Silva<sup>5</sup>; Daniela Ferreira Miyata de Oliveira<sup>6</sup>; Tatiane Aparecida de Miranda<sup>7</sup>; Patricia Guerrero de Sousa<sup>8</sup>

sararedivodemarco@gmail.com

**Área Temática:** Temas livres em Farmácia.

## RESUMO

**Introdução:** A convulsão pós-traumática acomete cerca de 10% dos indivíduos hospitalizados por trauma cranioencefálico (TCE). Embora diretrizes clínicas recomendem a profilaxia anticonvulsivante nos primeiros sete dias pós-trauma, a manutenção desses medicamentos por períodos maiores ainda é frequente no ambiente hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o tempo de uso da fenitoína intravenosa (FI) em pacientes internados por TCE em um hospital universitário. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e retrospectivo. Foram analisados dados terapêuticos de adultos admitidos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) por TCE, que receberam prescrição de FI entre janeiro e dezembro de 2023. As informações foram extraídas de prontuários eletrônicos, tabuladas em Excel® e submetidas à análise no software IBM SPSS Statistics 25®. A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer nº 5.976.310). **Resultados e Discussão:** Foram incluídos 77 pacientes. Destes, a maioria (n=58; 75,3%) utilizou FI exclusivamente como profilaxia, enquanto 18 (23,4%) utilizaram-na para controle de crise seguido de profilaxia e apenas um paciente (1,3%) recebeu FI para controle de crise convulsiva isolada. O tempo médio global de uso da FI foi de 6,75 dias (dp 4,3). No grupo de profilaxia, a média foi de 6,05 dias (dp 3,8), enquanto no grupo de controle associado à profilaxia, o tempo médio elevou-se para 9,33 dias (dp 4,8). Identificou-se falha terapêutica em sete casos, com média 11,3 dias de uso (dp 4,0). 32 pacientes usaram FI por mais de 7 dias, chegando a 22 dias de uso em um caso. A predominância do uso profilático corrobora com a literatura sobre a relevância das crises precoces pós-TCE. Os achados alinham-se a outros estudos quanto à frequência de crises convulsivas precoces e uso da fenitoína em profilaxias estendidas. **Conclusão:** O prolongamento do tempo de uso da fenitoína além do período recomendado não demonstrou incremento na efetividade clínica para a população estudada, reforçando a necessidade de adesão às diretrizes internacionais, que orientam a descontinuação do agente anticonvulsivante após o sétimo dia pós-trauma.

**Palavras-chave:** Anticonvulsivante; Epilepsia pós-traumática; Unidade de Terapia Intensiva.

## 1 INTRODUÇÃO

Convulsões pós-traumáticas precoces representam uma complicação relevante após o traumatismo cranioencefálico (TCE), podendo ocorrer em cerca de 10% dos pacientes nos primeiros dias após a lesão. Essas crises estão associadas a piores desfechos clínicos e maior risco de desenvolvimento de epilepsia pós-traumática. Nesse contexto, medicamentos

antiepilépticos são frequentemente utilizados para profilaxia dessas convulsões após o trauma (ANGRIMAN et al., 2024).

Entre os fármacos utilizados para essa finalidade, a fenitoína permanece como uma das opções tradicionais para profilaxia de convulsões precoces após TCE (THOMPSON et al., 2015). Entretanto, apesar da evidência de redução das convulsões precoces, não há benefício demonstrado na prevenção de convulsões tardias ou mortalidade, e a duração ideal da profilaxia ainda permanece incerta, com variações importantes na prática clínica (THOMPSON et al., 2015; CHENG et al., 2025).

Diante desse contexto, este estudo teve como objetivo avaliar o tempo de uso da fenitoína intravenosa (FI) na profilaxia convulsiva em pacientes internados por traumatismo cranioencefálico em um hospital universitário.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo realizado no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Foram incluídos pacientes adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que receberam FI entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2023. Foram excluídos 30 atendimentos em que a FI foi prescrita, mas não foi administrada ao paciente durante o internamento. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Parecer nº 5.976.310 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 677218822.4.0000.0107).

Os dados foram coletados a partir dos prontuários eletrônicos dos pacientes, por meio do sistema Philips Tasy® e classificados em dados demográficos, clínicos, dados relacionados ao internamento e ocorrência de reinternação. Também foram coletados dados relacionados ao tratamento com a FI e ao desfecho do internamento. Os dados foram organizados em planilha estruturada no Excel® e posteriormente analisados de forma descritiva por meio do software IBM SPSS Statistics 25®.

Devido à ausência de protocolo institucional para detecção de crise convulsiva, definiu-se para este estudo como uso profilático de convulsão a presença de registro contendo algum dos termos “medidas para neurocrítico”, “cuidados para neurocrítico” ou “fenitoína de horário” associado à dispensação do medicamento pelo Serviço de Farmácia e na ausência de relato de convulsão clínica. Havendo registro de crise convulsiva anterior à dispensação de FI, o uso foi considerado como tratamento. Quando o paciente seguia fazendo uso de FI por 24 horas ou mais após o cessamento da crise, o uso foi considerado como tratamento e profilaxia.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que 77 pacientes foram admitidos por TCE em UTI no período avaliado. Destes, 58 (75,3%) usaram FI como profilaxia, 18 (23,4%) usaram para controle de crises e posterior profilaxia e apenas um paciente (1,3%) usou a FI exclusivamente para controle de crise convulsiva isolada. O tempo médio de uso da FI foi de 6,75 dias (dp 4,3). Entre os 58 pacientes que utilizaram a FI exclusivamente como profilaxia, o tempo médio de uso foi de 6,05 dias (dp 3,8). Entre os 18 pacientes cujo uso da FI foi para controle e profilaxia, o tempo médio de uso foi de 9,33 dias (dp 4,8). Foi identificada falha terapêutica em sete casos, cujo tempo médio de uso foi de 11,3 dias (dp 4,0). Em 12 pacientes, foi necessário associar outro anticonvulsivante à prescrição. 32 pacientes usaram FI por mais de sete dias, chegando a 22 dias de uso em um caso. Destes, seis apresentaram falha terapêutica.

A fenitoína tem sido o principal agente anticonvulsivante utilizado para prevenção de crises convulsivas, especialmente em pacientes internados por trauma cranioencefálico (Kumar *et al*, 2022). A revisão sistemática e meta-análise de Pease *et al*. (2024) indica que as crises convulsivas precoces ocorrem em cerca de 15% dos pacientes que sofreram um TCE grave, com uma redução para menos de 5% com a profilaxia anticonvulsiva. Esse achado corrobora com os resultados deste estudo, em que sete pacientes apresentaram crise convulsiva apesar de estarem recebendo fenitoína como agente profilático (5,39%). Porém, em pacientes que tiveram uma hemorragia subaracnoide – o que pode ocorrer como consequência do TCE, o uso prolongado da fenitoína pode estar associado a desfechos clínicos desfavoráveis a longo prazo (Rosengart *et al*, 2007; Naidech *et al*, 2005).

Quanto ao tempo de uso, Kumar *et al* (2022) concluem que o uso da fenitoína como profilaxia anticonvulsiva não é mais eficaz quando administrada por 21 dias ao invés de 7 dias, como preveem as diretrizes atuais (Carney *et al*, 2017). Esse dado se reflete neste estudo, uma vez que, dos sete pacientes que apresentaram falha terapêutica, seis fizeram uso da FI por mais que sete dias, ou seja, 85,7% das falhas terapêuticas identificadas ocorreram em pacientes em uso prolongado de FI.

Portanto, os resultados deste estudo demonstram que o uso mais expressivo da fenitoína em pacientes pós-TCE foi como profilático, uma vez que as crises convulsivas precoces são complicações comuns deste quadro.

### 4 CONCLUSÃO

Poucos estudos comparam diferentes agentes anticonvulsivantes e tempos de uso para essa finalidade e, portanto, o protocolo a ser seguido continua sem uma definição absoluta.

Observou-se que aumentar o tempo de uso da fenitoína não demonstrou maior efetividade na população estudada do que a profilaxia indicada pelas diretrizes mundiais, que orientam manter o agente anticonvulsivante por 7 dias após o trauma.

Observa-se, ainda, que o estudo apresenta algumas limitações, como o tamanho da população estudada, os dados subjetivos coletados dos prontuários eletrônicos, que carecem de registros e a falta de protocolo estabelecido na instituição para a detecção de crises convulsivas de manifestação clínica e subclínica. Assim, salienta-se a necessidade de mais estudos que subsidiem o desenvolvimento de um protocolo terapêutico seguro e efetivo para prevenir crises convulsivas precoces em pacientes vítimas de TCE.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGRIMAN, Federico *et al.* **Antiseizure medications in adult patients with traumatic brain injury: a systematic review and Bayesian network meta-analysis.** *Critical Care Explorations*, v. 6, n. 10, 2024. DOI: 10.1097/CCE.0000000000001160.

CARNEY, N. *et al.* **Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition.** *Neurosurgery*, v. 80, n. 1, p. 6–15, 2017. DOI: 10.1227/NEU.0000000000001432

CHENG, David; FERNANDES, Marta Bento; WESTOVER, M. Brandon; MOURA, Lidia; ZAFAR, Sahar F. **Real-world antiseizure medication prophylaxis and outcomes in hospitalized adults with acute brain injuries.** *Neurocritical Care*, 2025. DOI: [10.1007/s12028-025-02345-7](https://doi.org/10.1007/s12028-025-02345-7).

KUMAR, S. *et al.* **Efficacy of phenytoin for 7 days versus 21 days as prophylactic anticonvulsant in traumatic brain injury patients – A comparative study.** *Journal of Family Medicine and Primary Care*, v. 11, n. 8, p. 4805, 2022. DOI: 10.4103/jfmpc.jfmpc\_486\_22

NAIDECH, A. M. *et al.* **Phenytoin Exposure Is Associated With Functional and Cognitive Disability After Subarachnoid Hemorrhage.** *Stroke*, v. 36, n. 3, p. 583–587, mar. 2005. DOI: 10.1161/01.STR.0000141936.36596.1e

ROSENGART, A. J. *et al.* **Outcome in patients with subarachnoid hemorrhage treated with antiepileptic drugs.** *Journal of Neurosurgery*, v. 107, n. 2, p. 253–260, 1 ago. 2007. DOI: 10.3171/JNS-07/08/0253

THOMPSON, K. *et al.* **Anticonvulsants for preventing seizures following acute traumatic brain injury.** *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD009900.pub2.