

EPILEPSIA NA INFÂNCIA: IMPLICAÇÕES NO NEURODESENVOLVIMENTO E ABORDAGENS TERAPÊUTICAS – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Eduardo Andraus Barbosa ¹, Isabelle Martins e Silva ²

isabelleaju@gmail.com

RESUMO

A epilepsia é uma das condições neurológicas crônicas mais prevalentes na infância, caracterizada pela predisposição do cérebro à ocorrência de crises epiléticas recorrentes. O início precoce da doença coincide com períodos críticos de maturação cerebral, podendo repercutir de forma significativa sobre o neurodesenvolvimento. Este estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, os impactos da epilepsia infantil no desenvolvimento cognitivo, emocional e comportamental, bem como discutir as principais estratégias terapêuticas utilizadas no manejo clínico. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando descritores relacionados à epilepsia pediátrica, neurodesenvolvimento e tratamento. Os resultados evidenciam que crises frequentes, início precoce e determinadas síndromes epiléticas estão associadas a prejuízos em funções executivas, linguagem, memória e comportamento. Além do tratamento farmacológico, abordagens não medicamentosas e o acompanhamento multiprofissional mostram-se fundamentais para otimizar o prognóstico e a qualidade de vida da criança.

Palavras-chave: Epilepsia infantil. Neurodesenvolvimento. Tratamento. Pediatria. Neurologia.

1. INTRODUÇÃO

A epilepsia configura-se como uma das doenças neurológicas crônicas mais comuns na população pediátrica, sendo definida pela ocorrência de crises epiléticas recorrentes decorrentes de descargas neuronais excessivas e hiperssincrônicas (GOGOU; CROSS, 2022). Estima-se que uma parcela significativa dos casos tenha início durante a infância, período marcado por intensa plasticidade cerebral e aquisição progressiva de habilidades cognitivas, motoras e socioemocionais (NORDLI et al., 2024).

A heterogeneidade clínica da epilepsia infantil envolve diferentes tipos de crises, etiologias e síndromes epiléticas. O impacto da doença não se limita às manifestações convulsivas, mas estende-se ao desempenho escolar, à socialização e à saúde mental da criança. Estudos apontam maior prevalência de dificuldades de aprendizagem, alterações comportamentais e transtornos emocionais em crianças com epilepsia quando comparadas à população geral (KAYE, 2021).

Além disso, fatores como estigmatização, restrições familiares e insegurança no ambiente escolar contribuem para prejuízos psicossociais relevantes (GOGOU; CROSS, 2022).

Nesse contexto, compreender as repercussões da epilepsia sobre o neurodesenvolvimento e discutir estratégias terapêuticas adequadas torna-se essencial para a prática pediátrica.

2. OBJETIVO

Analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as implicações da epilepsia na infância sobre o neurodesenvolvimento, bem como as principais abordagens terapêuticas utilizadas no manejo da doença.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando os descritores: *epilepsy*, *childhood*, *neurodevelopment*, *pediatric epilepsy* e *treatment*. Foram incluídos artigos publicados nos últimos anos, em português e inglês, que abordassem epilepsia pediátrica, desenvolvimento cognitivo, aspectos psicossociais e estratégias terapêuticas. Excluíram-se estudos duplicados, editoriais e textos que não contemplassem a população infantil. A análise dos estudos selecionados ocorreu de forma crítica e interpretativa, permitindo a síntese dos principais achados (TOLAYMAT et al., 2015; NORDLI et al., 2024).

4. DISCUSSÃO

4.1 CLASSIFICAÇÃO DAS EPILEPSIAS NA INFÂNCIA

A classificação das epilepsias é fundamental para o adequado manejo clínico na população pediátrica. Atualmente, a Liga Internacional Contra a Epilepsia (ILAE) propõe uma abordagem que considera o tipo de crise, o tipo de epilepsia (focal, generalizada ou combinada) e a síndrome epiléptica, além da etiologia subjacente (estrutural, genética, infecciosa, metabólica, imune ou desconhecida) (GOGOU; CROSS, 2022).

Na infância, essa classificação assume papel central, pois diferentes síndromes apresentam prognósticos distintos e impactos variados sobre o neurodesenvolvimento. Epilepsias focais estruturais, epilepsias genéticas generalizadas e encefalopatias epiléticas, como Lennox-Gastaut e Dravet, possuem maior associação com déficits cognitivos e comportamentais (NORDLI et al., 2024). Assim, reconhecer precocemente o tipo de epilepsia possibilita intervenções terapêuticas mais direcionadas e eficazes.

4.2 DIAGNÓSTICO CLÍNICO E ELETROENCEFALOGRAMA (EEG)

O diagnóstico da epilepsia infantil é essencialmente clínico, baseado na descrição detalhada dos eventos paroxísticos, histórico familiar, idade de início e exame neurológico. A correta caracterização das crises evita diagnósticos equivocados, como

síncope ou distúrbios do sono, que podem simular crises epiléticas (TOLAYMAT et al., 2015).

O eletroencefalograma (EEG) constitui exame complementar indispensável, auxiliando na identificação de padrões epileptiformes e na classificação das crises e síndromes. Embora um EEG normal não exclua epilepsia, a presença de descargas específicas contribui para a definição do diagnóstico e para a escolha terapêutica (GOGOU; CROSS, 2022).

Na prática clínica, a associação entre dados clínicos e eletrofisiológicos permite maior precisão diagnóstica e melhor direcionamento do tratamento, especialmente em crianças pequenas, nas quais a descrição das crises depende muitas vezes do relato dos cuidadores.

4.3 PAPEL DA NEUROIMAGEM

A neuroimagem, especialmente a ressonância magnética (RM), é indicada na maioria das epilepsias de início na infância, sobretudo quando há suspeita de etiologia estrutural. A RM possibilita identificar malformações corticais, lesões hipóxico-isquêmicas, tumores, cicatrizes e outras alterações relacionadas ao foco epileptogênico (TOLAYMAT et al., 2015).

A detecção precoce dessas alterações é essencial não apenas para o prognóstico, mas também para a consideração de terapias cirúrgicas em casos selecionados. Crianças com epilepsias estruturais não controladas apresentam maior risco de prejuízos cognitivos progressivos, reforçando a importância da investigação por imagem no seguimento clínico (NORDLI et al., 2024).

4.4 ESCOLHA DO FÁRMACO ANTIEPILEPTICO

A seleção do fármaco antiepileptico deve ser individualizada, considerando o tipo de crise, a síndrome epilética, a idade da criança, comorbidades e perfil de efeitos adversos. O objetivo principal é alcançar controle das crises com o menor impacto possível sobre cognição e comportamento (GOGOU; CROSS, 2022).

A monoterapia é preferida como primeira linha, pois reduz riscos de interações medicamentosas e efeitos colaterais. Entretanto, alguns fármacos podem causar sonolência, lentificação cognitiva, irritabilidade ou alterações de atenção, o que pode repercutir negativamente no desempenho escolar (ERTEKU; SALPEKAR, 2025).

Assim, o acompanhamento contínuo permite ajustes terapêuticos que equilibrem eficácia e qualidade de vida, aspecto fundamental no contexto pediátrico.

4.5 EPILEPSIA FARMACORRESISTENTE

Define-se epilepsia farmacorresistente como a falha no controle das crises após o uso adequado de dois esquemas terapêuticos bem indicados. Estima-se que cerca de 20% a 30% das crianças com epilepsia evoluam para esse quadro (BARROS DE MACEDO et al., 2024).

Nesses casos, tornam-se relevantes abordagens alternativas, como dieta cetogênica, estimulação do nervo vago e cirurgia de epilepsia. A identificação precoce da refratariedade evita a exposição prolongada a crises repetidas, que podem agravar déficits cognitivos e comportamentais (GOUVEIA et al., 2025).

Portanto, a avaliação por centros especializados é essencial para definir estratégias terapêuticas mais eficazes em crianças com epilepsia de difícil controle.

4.6 IMPACTO COGNITIVO E COMPORTAMENTAL

O impacto da epilepsia no neurodesenvolvimento é multifatorial. Crises frequentes, início precoce da doença e determinadas síndromes epiléticas estão associados a déficits em atenção, memória, linguagem e funções executivas (KAYE, 2021; NORDLI et al., 2024).

Além dos fatores neurológicos, aspectos emocionais e sociais influenciam o desempenho da criança. Ansiedade, baixa autoestima e dificuldades de socialização são frequentemente observadas, podendo comprometer o processo de aprendizagem (ERTEKU; SALPEKAR, 2025).

Dessa forma, o acompanhamento neuropsicológico e pedagógico deve integrar o plano terapêutico, permitindo intervenções precoces que minimizem prejuízos a longo prazo.

4.7 ADESÃO AO TRATAMENTO

A adesão ao tratamento constitui elemento decisivo no controle das crises. Fatores como efeitos adversos, desconhecimento da doença, medo dos medicamentos e sobrecarga familiar podem comprometer a continuidade terapêutica (KAYE, 2021).

A educação em saúde, o vínculo entre equipe, família e escola, e o esclarecimento sobre a importância do uso regular dos fármacos contribuem para melhores resultados clínicos. Quando a criança e seus cuidadores compreendem a doença, há maior engajamento no tratamento e redução de internações e complicações (GOGOU; CROSS, 2022).

5. CONCLUSÃO

A epilepsia na infância é uma condição complexa que ultrapassa o controle das crises, exigindo atenção aos impactos sobre o neurodesenvolvimento, o comportamento e a inserção social da criança. O início precoce da doença, associado a crises frequentes, pode comprometer funções cognitivas essenciais.

O diagnóstico oportuno, o manejo terapêutico individualizado e o acompanhamento multiprofissional são fundamentais para minimizar prejuízos e promover melhor qualidade de vida. Dessa forma, a assistência deve adotar uma abordagem biopsicossocial, integrando saúde, família e escola.

REFERÊNCIAS

- BARROS DE MACEDO, R. R.; BARRÊTO MACIEL, K. M.; NEVES CALDERARI, R.; LINS, I. R.; COSTA BERTOLDO, H.; MARINHO DE AZEVEDO, W.; RODRIGUES DE OLIVEIRA, A. C.; DE ARAÚJO DOURADO, R. C.; FEITOSA DE ALMEIDA, N.; SOUZA ANDRADE, J.; BEZERRA DA SILVA, J.; DE SOUZA MACIEL, C. E. *Tratamento da epilepsia em crianças: avanços na terapia medicamentosa e cirúrgica. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 12, p. 3017–3024, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n12p3017-3024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/4822>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- ERTEKU, D. D.; SALPEKAR, J. A. *Treating neuropsychiatric conditions in pediatric epilepsy: practical considerations. Epilepsy Currents*, 2025. DOI: 10.1177/15357597251350031. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40534753>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- GOGOU, M.; CROSS, J. H. *Seizures and epilepsy in childhood. Continuum (Minneapolis)*, v. 28, n. 2, p. 428–456, 2022. DOI: 10.1212/CON.0000000000001087. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35393965>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- GOUVEIA, S.; JESUS DA CONCEIÇÃO, A.; DOS SANTOS MONTE, S. *O uso do canabidiol no tratamento da epilepsia refratária pediátrica: uma revisão integrativa. Textura*, v. 19, n. 1, p. 15–32, 2025. DOI: 10.22479/textura.v19n1p15_32. Disponível em: <https://textura.emnuvens.com.br/textura/article/view/618>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- KAYE, A. *Pediatric epilepsy and psychoeducational interventions: a review of the literature. Epilepsy & Behavior*, v. 121, Pt A, p. 108084, 2021. DOI: 10.1016/j.yebeh.2021.108084. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34107404>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- NORDLI, D. R. et al. *Pediatric epilepsy syndromes with associated developmental impairment. Developmental Medicine & Child Neurology*, v. 66, n. 6, p. 691–701, 2024. DOI: 10.1111/dmcn.15838. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38140949>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- TOLAYMAT, A. et al. *Diagnosis and management of childhood epilepsy. Current Problems in Pediatrics and Adolescent Health Care*, v. 45, n. 1, p. 3–17, 2015. DOI: 10.1016/j.cppeds.2014.12.002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25720540>. Acesso em: 31 jan. 2026.
- TORRES, C. N. et al. *A epilepsia na infância: uma revisão de literatura. Revista de acadêmicos e egressos da Medicina: RAMED, Brasília*, v. 3, n. 1, 2025. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/17893>. Acesso em: 31 jan. 2026.