**EPILEPSIA: AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PERSONALIZADO COM FOCO EM TERAPIAS ANTIEPILÉPTICAS EMERGENTES**

Layra Nobrega Silva1

Medicina, layranobrega\_@hotmail.com

Maria Laís Sousa Alencar Pereira2

Medicina, lays-alencar2013@hotmail.com

Patrick Dean Pereira de Sousa Santos3

Medicina, pksousa2016@outlook.es

Cleidyara de Jesus Brito Bacelar Viana Andrade4

Medicina, cleidyara40@gmail.com

Matheus Moises veras5

Medicina, Matheusmoiveras@gmail.com

Carlos Eduardo Domingues dos Santos6

Medicina, carloseduardo.domingues.santos@gmail.com

Lucas Soares Guimarães7

Medicina, lucassoaresg88@gmail.com

Mirela Paiva Maciel8

Medicina, Mirelamaciel5@gmail.com

João Victor Frota Rebouças9

Medicina, victorfrotar@gmail.com

João Victor Marinho Pereira10

Medicina, joaovictormarinhop@outlook.com

Thales dos Santos Pires de Carvalho11

Medicina, thalespires99@gmail.com

Ana Lucia Fatuch e Silva12

Medicina, anafatuch1961@gmail.com

Hellen Samilly Sudre Mattos13

Medicina., helensamilly@gmail.com

Isadora Filgueiras Santos Morato14

Medicina, isadora\_morato@hotmail.com

Gislayne Fontenele Albuquerque Lourenço15

Medicina, gislayne\_albuquerque@hotmail.com

**RESUMO:** Introdução: A epilepsia é uma condição neurológica caracterizada por crises recorrentes, resultantes de descargas elétricas anormais no cérebro. É um transtorno que afeta uma parte significativa da população mundial, com impacto substancial na qualidade de vida dos pacientes. O diagnóstico e tratamento da epilepsia evoluíram consideravelmente nos últimos anos, principalmente no que diz respeito à personalização das terapias antiepilépticas. O uso de medicamentos convencionais tem se mostrado eficaz para muitos pacientes, mas há uma parcela significativa que não responde bem às terapias tradicionais. Nesse contexto, os avanços recentes no diagnóstico e no desenvolvimento de terapias emergentes têm oferecido novas perspectivas no controle das crises e no manejo da condição. Objetivos: Examinar os avanços mais recentes no diagnóstico da epilepsia e nas terapias antiepilépticas emergentes, com ênfase nas abordagens personalizadas. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa de artigos científicos, a partir de bases de dados eletrônicas, como PubMed, e Scielo, utilizando os descritores "Epilepsia”, “Tratamento Personalizado”, “Terapias Antiepilépticas Emergentes”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos que abordavam o tema, estudos experimentais, revisões sistemáticas e meta-análises. Foram excluídos estudos publicados há mais de 10 anos, estudos que não abordavam o tema da pesquisa, estudos duplicados, de revisão não sistemática e com amostras não humanas. Os dados foram extraídos e analisados de forma qualitativa. Resultados: Os avanços no diagnóstico da epilepsia têm permitido uma identificação mais precisa e precoce do transtorno. Técnicas como a eletroencefalografia (EEG) de alta resolução, ressonância magnética funcional (fMRI) e a tomografia por emissão de pósitrons (PET) têm contribuído para uma melhor localização das áreas cerebrais envolvidas nas crises. Esses métodos permitem uma avaliação mais detalhada e personalizada, ajudando na escolha do tratamento mais adequado para cada paciente. Em relação ao tratamento, as terapias antiepilépticas emergentes têm se concentrado em melhorar o controle das crises, especialmente em pacientes com epilepsia resistente a medicamentos tradicionais. Medicamentos como o fenitoína, ácido valproico e lamotrigina, que são usados para controlar as crises, ainda são eficazes para muitos pacientes, mas as terapias emergentes buscam novos mecanismos de ação e maior precisão no controle das crises. Entre as inovações mais promissoras estão os medicamentos que atuam em canais iônicos específicos, como os bloqueadores de canais de sódio, e as terapias com modulação da atividade neuronal por neurotransmissores. O uso de terapias biológicas, como os anticorpos monoclonais, também tem sido explorado para o tratamento da epilepsia. Essas terapias visam modular a resposta imunológica e neural, ajudando a prevenir as crises e a promover a neuroproteção. Outro avanço significativo é o uso de dispositivos como a estimulação cerebral profunda (DBS) e a estimulação do nervo vago (VNS), que têm mostrado resultados positivos no controle das crises em pacientes com epilepsia refratária. A personalização do tratamento tem sido uma das principais estratégias no manejo da epilepsia. Cada paciente responde de maneira única aos medicamentos, e, por isso, a abordagem personalizada, que leva em consideração fatores genéticos, a localização das crises no cérebro e as características clínicas do paciente, tem sido cada vez mais importante. A farmacogenômica, que estuda a resposta genética aos medicamentos, tem sido um campo promissor para a personalização das terapias, permitindo que os tratamentos sejam ajustados de acordo com as particularidades genéticas de cada paciente. Além disso, a monitorização contínua, com o uso de dispositivos vestíveis que registram a atividade elétrica cerebral, tem se tornado uma ferramenta útil para ajustar o tratamento em tempo real, promovendo um controle mais eficaz das crises. Conclusão: Os avanços no diagnóstico da epilepsia e nas terapias antiepilépticas emergentes têm proporcionado uma melhoria significativa no manejo da doença. O diagnóstico precoce e a personalização do tratamento são fundamentais para um controle mais eficaz das crises e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. As terapias emergentes, como o uso de novos medicamentos, terapias biológicas e dispositivos de estimulação cerebral, têm mostrado resultados promissores, especialmente em pacientes com epilepsia resistente. A continuidade da pesquisa e o aprimoramento das abordagens personalizadas serão essenciais para o desenvolvimento de tratamentos ainda mais eficazes e específicos para cada paciente com epilepsia.

**Palavras-Chave:** Epilepsia, Tratamento Personalizado, Terapias Antiepilépticas Emergentes.

**E-mail do autor principal:** layranobrega\_@hotmail.com

**REFERÊNCIAS**

BENDER DEL BUSTO, Juan E.; HERNÁNDEZ TOLEDO, Liuba. Consideraciones en el tratamiento del paciente con epilepsia. Artículo de revisión. Revista Habanera de Ciencias Médicas, v. 16, n. 6, p. 912-926, 2017.

HAMPEL, Kevin G. et al. Desafíos diagnósticos en epilepsia. Rev. neurol.(Ed. impr.), p. 255-263, 2019.

HOPKER, Christiane del Claro et al. A pessoa com epilepsia: percepções acerca da doença e implicações na qualidade de vida. In: CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2017. p. e20150236.

PICHON RIVIÈRE, Enrique. Patogenia y dinamismos de la epilepsia. 2017.

PRIOR, MJ de Aguilar-Amat et al. Epilepsia: generalidades sobre las crisis epilépticas y la epilepsia. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, v. 13, n. 72, p. 4205-4219, 2023.