

Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 18



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Equipe Editorial

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernado Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Estudos interdisciplinares em ciências da saúde
[livro eletrônico] : volume 18. -- 1. ed. --
João Pessoa, PB : Periodicojs, 2024.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-6010-062-6

1. Ciências da saúde 2. Interdisciplinaridade
na saúde 3. Saúde pública 4. Saúde - Pesquisa.

24-197085

CDD-610.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da saúde 610.3

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



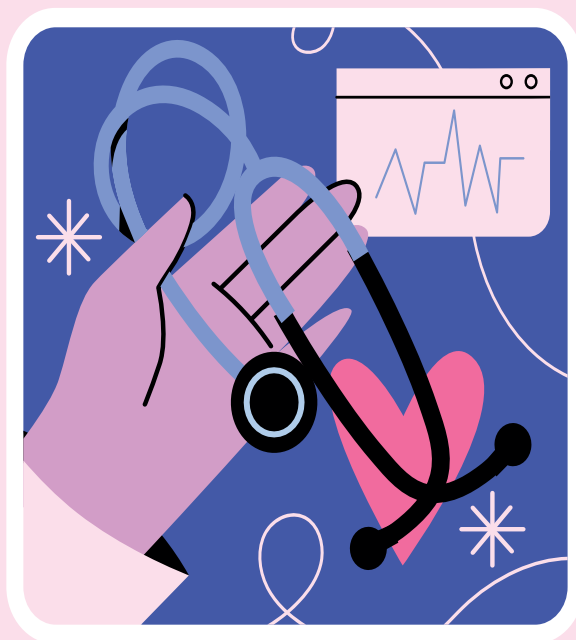
**Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs



Capítulo 22 **CRISES EPILÉPTICAS E ESTADO DE MAL EPILÉPTICO**



CRISES EPILÉPTICAS E ESTADO DE MAL EPILÉPTICO

EPILEPTIC SEIZURES AND STATUS EPILEPTICUS

João Pedro do Valle Varela¹

Camille Pettene Dantas²

Lucas Alves Pedrada³

Thomas Henrique de Melo Almeida⁴

Rafael Hubner Andrade⁵

Resumo: As crises epiléticas e o estado de mal epilético representam emergências médicas neurológicas que podem ser desafiadoras no manejo clínico. O reconhecimento precoce, a avaliação adequada e o tratamento rápido são fundamentais para garantir melhores desfechos para os pacientes. Este estudo tem como objetivo revisar a fisiopatologia, os fatores desencadeantes, a abordagem diagnóstica e terapêutica, bem como as complicações associadas às crises epiléticas e ao estado de mal epilético. Trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando-se de premissas qualitativas, com as bases de dados da PubMed, Scopus, Scielo e Web of Science. Para melhor refinamento da pesquisa, utilizou-se os descritores em saúde “Crises Epiléticas” e “Estado de Mal Epilético”. O trabalho em questão também constou no estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e tendo um recorte

1 Graduando pelo Curso de Medicina da Faculdade Metropolitana São Carlos, Bom Jesus do Itabapoana – RJ, Brasil.

2 Graduada pelo Curso de Medicina no Centro Universitário do Espírito Santo, Colatina – ES, Brasil.

3 Graduado pelo Curso de Medicina pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, Vitória – ES, Brasil

4 Graduado pelo Curso de Medicina na Universidad Cristiana de Bolívia, Santa Cruz de La Sierra – Santa Cruz, Bolívia; Revalidado pela Fundação Universidade de Gurupi, Gurupi – TO, Brasil.

5 Graduado pelo Curso de Medicina na Universidad Cristiana de Bolívia, Santa Cruz de La Sierra – Santa Cruz, Bolívia. Revalidado pela Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória – ES, Brasil



temporal entre os anos de 2001 a 2017. As crises epilépticas são eventos paroxísticos de atividade elétrica anormal no cérebro, que podem manifestar-se de diversas formas, desde movimentos involuntários até alterações de consciência. O estado de mal epiléptico é uma emergência médica caracterizada por convulsões prolongadas ou crises recorrentes sem recuperação completa da consciência entre elas. A abordagem inicial inclui avaliação da via aérea, respiração e circulação, seguida por tratamento com benzodiazepínicos, como diazepam ou lorazepam, para interromper as convulsões. Caso o estado de mal epiléptico persista, outras medidas terapêuticas, como fenitoína, levetiracetam ou anestésicos intravenosos, podem ser necessárias. Complicações como lesões traumáticas, insuficiência respiratória, edema cerebral e arritmias cardíacas podem ocorrer, ressaltando a importância da monitorização e suporte adequados durante o tratamento. O manejo adequado das crises epilépticas e do estado de mal epiléptico requer uma abordagem multidisciplinar, com ênfase na identificação precoce, tratamento imediato e prevenção de complicações. A educação dos pacientes e cuidadores sobre a doença, seus sintomas e o manejo de crises é essencial para melhorar a qualidade de vida e reduzir os riscos associados a essas condições.

Palavras-chave: Neurologia; Crise Epiléptica; Saúde Pública.

Abstract: Epileptic seizures and status epilepticus represent neurological medical emergencies that can be challenging to manage clinically. Early recognition, proper assessment and prompt treatment are essential to ensure better patient outcomes. This study aims to review the pathophysiology, triggering factors, diagnostic and therapeutic approach, as well as the complications associated with epileptic seizures and status epilepticus. This is a bibliographic review, using qualitative premises, with the PubMed, Scopus, Scielo and Web of Science databases. The health descriptors “Epileptic seizures” and “Status epilepticus” were used to better refine the research. The work in question also included the establishment of inclusion and exclusion criteria and a time frame between 2001 and 2017. Epileptic seizures are paroxysmal events of abnormal electrical activity in the brain, which



can manifest in various ways, from involuntary movements to alterations in consciousness. Status epilepticus is a medical emergency characterized by prolonged seizures or recurrent seizures without complete recovery of consciousness between them. The initial approach includes assessment of the airway, breathing and circulation, followed by treatment with benzodiazepines, such as diazepam or lorazepam, to stop the seizures. If the status epilepticus persists, other therapeutic measures, such as phenytoin, levetiracetam or intravenous anesthetics, may be necessary. Complications such as traumatic injuries, respiratory failure, cerebral edema and cardiac arrhythmias can occur, highlighting the importance of adequate monitoring and support during treatment. Proper management of epileptic seizures and status epilepticus requires a multidisciplinary approach, with emphasis on early identification, immediate treatment and prevention of complications. Educating patients and caregivers about the disease, its symptoms and seizure management is essential for improving quality of life and reducing the risks associated with these conditions.

Keywords: Neurology; Epileptic Crisis; Public Health.

INTRODUÇÃO

As crises epilépticas representam uma manifestação clínica caracterizada por descargas neuronais sincronizadas e excessivas no cérebro, resultando em sintomas que variam desde convulsões até alterações de consciência e comportamento. Esta condição neurológica crônica afeta milhões de pessoas em todo o mundo, desafiando tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde na gestão eficaz e no tratamento adequado (THURMAN et al., 2011).

A compreensão das crises epilépticas é essencial para um manejo clínico eficaz. A diversidade de sintomas e a variabilidade na apresentação clínica tornam a classificação das crises um desafio, com múltiplos sistemas de classificação propostos ao longo dos anos. No entanto, uma abordagem compreensiva é essencial para guiar o diagnóstico diferencial, o tratamento e a prevenção de compli-



cações associadas (SALOMON et al., 2012).

Entre as manifestações mais graves das crises epiléticas encontra-se o Estado de Mal Epilético (EME), uma emergência médica caracterizada por convulsões prolongadas ou convulsões repetitivas sem recuperação completa da consciência entre os episódios. O EME apresenta riscos significativos para o paciente, incluindo danos neurológicos permanentes e até mesmo risco de morte, exigindo uma intervenção rápida e eficaz para minimizar complicações adversas (BANERJEE, FILIPPI e ALLEN HAUSER, 2009).

Apesar dos avanços substanciais na compreensão e no tratamento das crises epiléticas ao longo das últimas décadas, desafios persistem, incluindo o diagnóstico precoce, a identificação de fatores desencadeantes e a seleção do tratamento mais apropriado para cada paciente. Além disso, a gestão do EME continua sendo uma área de intensa pesquisa, com a busca constante por protocolos de tratamento mais eficazes e estratégias de prevenção (STROINK et al., 2003).

Esta revisão busca abordar de forma abrangente e atualizada as principais características das crises epiléticas, incluindo sua fisiopatologia, classificação, diagnóstico diferencial e opções terapêuticas. Além disso, serão exploradas as nuances do Estado de Mal Epilético, destacando sua importância clínica, fatores de risco associados e estratégias de manejo emergencial. Por meio da síntese de evidências científicas atuais, pretende-se oferecer insights valiosos para a prática clínica e identificar áreas que necessitam de maior investigação e desenvolvimento futuro (FISHER, 2017).

Embora as crises epiléticas possam ser desencadeadas por uma variedade de fatores, incluindo lesões cerebrais, distúrbios metabólicos, infecções e predisposição genética, sua etiologia nem sempre é claramente identificada. Isso ressalta a importância da avaliação clínica abrangente, que deve incluir história clínica detalhada, exame neurológico completo, e, quando indicado, exames complementares como eletroencefalograma (EEG), ressonância magnética cerebral e análises laboratoriais específicas (THURMAN et al., 2011).

A abordagem terapêutica das crises epiléticas é multifacetada e individualizada, com o objetivo principal de alcançar o controle das crises com o mínimo de efeitos colaterais. A terapia me-



dicamentosa é a pedra angular do tratamento, com uma variedade de medicamentos antiepiléticos disponíveis, cada um com mecanismos de ação específicos e perfis de eficácia e segurança variados. No entanto, uma proporção significativa de pacientes pode apresentar resistência aos medicamentos antiepiléticos tradicionais, destacando a necessidade de abordagens terapêuticas alternativas, como cirurgia de epilepsia, estimulação cerebral profunda e dieta cetogênica (ULDALL et al., 2006).

No contexto do Estado de Mal Epilético, a intervenção médica imediata é essencial para prevenir danos neurológicos irreversíveis e complicações sistêmicas. O tratamento inicialmente visa interromper as convulsões de forma rápida e eficaz, geralmente com o uso de benzodiazepínicos intravenosos, seguidos por agentes antiepiléticos de segunda linha, como fenitoína, levetiracetam ou valproato. Em casos refratários ou recorrentes de EME, medidas mais agressivas, como terapia com anestésicos intravenosos ou terapia de coma induzido, podem ser consideradas em unidades especializadas de terapia intensiva (ULDALL et al., 2006).

Apesar dos avanços no tratamento do Estado de Mal Epilético, a morbidade e mortalidade associadas a essa condição persistem significativas, destacando a necessidade contínua de educação médica, protocolos de tratamento padronizados e pesquisa translacional para identificar novos alvos terapêuticos e estratégias de intervenção (STROINK et al., 2003).

Ao abordar os desafios das crises epiléticas e do Estado de Mal Epilético, é fundamental adotar uma abordagem multidisciplinar, que envolva neurologistas, intensivistas, enfermeiros especializados, terapeutas ocupacionais e familiares dos pacientes. Somente através de esforços colaborativos e uma compreensão abrangente das complexidades dessas condições neurológicas podemos melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando-se de premissas qualitativas, com as bases de dados da PubMed, Scopus, Scielo e Web of Science. Para melhor refinamento da pesquisa,



utilizou-se os descritores em saúde “Crises Epiléticas” e “Estado de Mal Epiléptico”. O trabalho em questão também constou no estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e tendo um recorte temporal entre os anos de 2001 a 2017.

Critérios de Inclusão:

1. Estudos que avaliaram as crises epiléticas e estado de mal epilético..
2. Pesquisas em português, inglês e espanhol.
3. Pesquisas com amostras maiores que 50
4. Estudos que avaliam todo o cenário de crises epiléticas, seus tipos, malignidade, diagnóstico e tratamento.

Critérios de Exclusão:

1. Estudos não relacionados a crises epiléticas e estado de mal epilético.
2. Estudos com amostras pequenas (menos de 50 casos).

Com isso, estabeleceu-se uma pergunta norteadora, sendo ela “Quais são os tipos e subtipos das crises epiléticas, diagnóstico e tratamento?”. Além disso, para melhor desenvolvimento da pesquisa e dos achados bibliográficos, utilizou-se protocolos de busca, sendo eles (“Crises Epiléticas” AND “Estado de Mal Epiléptico”) AND (“Estado de Mal Epiléptico” AND “Diagnóstico” AND “Tratamento” AND “Tipos e Subtipos”).

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As crises epiléticas são eventos paroxísticos caracterizados por descargas neuronais anormais e excessivas no cérebro, resultando em sintomas motores, sensoriais, cognitivos ou autonômicos. Essas descargas disruptivas podem se manifestar de várias maneiras, desde convulsões tônico-clônicas generalizadas até episódios de ausência, manifestações focais ou crises complexas. O termo “epi-



lepsia” é reservado para condições em que ocorrem crises recorrentes, indicando uma predisposição crônica à ocorrência de crises epiléticas (THURMAN et al., 2011).

A classificação das crises epiléticas é fundamental para orientar o diagnóstico, o tratamento e a pesquisa clínica. A Classificação Internacional das Crises Epiléticas (ILAE) divide as crises em dois grandes grupos: crises focais (anteriormente conhecidas como crises parciais) e crises generalizadas. Dentro dessas categorias, as crises são classificadas com base na origem e na propagação das descargas neuronais, bem como nos sintomas clínicos observados durante os eventos epiléticos (SALOMON et al., 2012).

As crises focais são caracterizadas por descargas neuronais localizadas em uma região específica do cérebro, resultando em sintomas que refletem a função cortical afetada. Por outro lado, as crises generalizadas envolvem descargas neuronais bilaterais e simétricas que se propagam rapidamente por toda a cortiça cerebral, levando a sintomas generalizados e perda de consciência (STROINK et al., 2003).

As crises focais podem se manifestar de diversas maneiras, dependendo da região do cérebro afetada. Os sintomas podem variar desde movimentos involuntários de uma parte do corpo (crises motoras), sensações anormais (crises sensoriais), distorções perceptivas (crises perceptuais), até alterações de emoção ou cognição (crises psicomotoras). A propagação das descargas neuronais em crises focais pode ser restrita a uma área específica do cérebro (crises simples) ou se espalhar para envolver redes neurais mais amplas (crises complexas) (STROINK et al., 2003).

As crises generalizadas podem ocorrer na ausência de uma causa identificável e podem envolver diferentes áreas do cérebro de forma simultânea. Esses eventos incluem crises tônico-clônicas generalizadas (anteriormente conhecidas como crises convulsivas do tipo grande mal), crises de ausência (anteriormente conhecidas como crises petit mal), crises mioclônicas, crises atônicas e crises tônicas. Cada tipo de crise generalizada apresenta características clínicas distintas, que podem variar desde perda abrupta de consciência até movimentos involuntários generalizados (FISHER, 2017).

Os subtipos existentes de acordo com FISHER, 2017, através da ILAE (2017), em esquema



simples, são elas:

1. Crises focais simples: Manifestações clínicas limitadas a uma área específica do cérebro, sem comprometimento da consciência.
2. Crises focais complexas: Sintomas motores, sensoriais ou cognitivos associados a alterações da consciência.
3. Crises tônico-clônicas generalizadas: Caracterizadas por perda abrupta de consciência, tônus muscular seguido por contrações clônicas generalizadas e postictal.
4. Crises de ausência: Breves episódios de perda de consciência sem convulsões, frequentemente com interrupção temporária da atividade e olhar vago.

Sendo assim, o diagnóstico das crises epiléticas baseia-se em uma avaliação clínica abrangente, que inclui história clínica detalhada, exame neurológico completo e correlação com achados eletroencefalográficos e de neuroimagem. O reconhecimento dos sintomas e a diferenciação entre crises focais e generalizadas são fundamentais para orientar a investigação diagnóstica e selecionar as opções terapêuticas mais adequadas (ULDALL et al., 2006).

Além disso, uma anamnese detalhada é essencial para identificar possíveis desencadeadores das crises epiléticas, como privação de sono, estresse, ingestão de substâncias tóxicas ou interrupção inadequada do tratamento antiepilético. Informações sobre a frequência, duração, características e padrões das crises são cruciais para orientar o diagnóstico diferencial e o manejo terapêutico (ENGEL, 2001).

O exame físico em pacientes com crises epiléticas pode revelar achados neurológicos focais, sinais de lesões cutâneas associadas a traumas durante convulsões, bem como evidências de comorbidades médicas subjacentes que podem estar contribuindo para o quadro clínico do paciente (FISHER et al., 2014).

Exames complementares, como eletroencefalograma (EEG), ressonância magnética cerebral, tomografia computadorizada e análises laboratoriais específicas, são frequentemente utilizados



para confirmar o diagnóstico de epilepsia, localizar a origem das crises e excluir outras causas de sintomas semelhantes (FISHER et al., 2005).

Por fim, o tratamento das crises epiléticas envolve uma abordagem multidisciplinar, que inclui o uso de medicamentos antiepiléticos para controle das crises, intervenções não farmacológicas como cirurgia de epilepsia, estimulação cerebral profunda e dieta cetogênica em casos refratários, e medidas de suporte para prevenção de complicações durante crises prolongadas ou recorrentes, como o Estado de Mal Epilético (KOTSOPOULOS et al., 2002).

Esses pontos abordam aspectos fundamentais relacionados às crises epiléticas, desde sua definição até o diagnóstico e tratamento, refletindo a complexidade dessa condição neurológica e a necessidade de uma abordagem integrada e personalizada para cada paciente (BANERJEE, FILIPPI e ALLEN HAUSER, 2009).

CONCLUSÃO

As crises epiléticas e o Estado de Mal Epilético representam desafios significativos para pacientes, familiares e profissionais de saúde, exigindo uma compreensão abrangente de sua fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. Ao longo deste trabalho, exploramos os diversos aspectos dessas condições neurológicas, desde sua definição até os subtipos específicos, os métodos de diagnóstico e as estratégias terapêuticas disponíveis.

Ficou claro que as crises epiléticas são eventos heterogêneos, com uma ampla variedade de manifestações clínicas e substratos neurobiológicos subjacentes. A classificação das crises, embora complexa, é essencial para orientar a abordagem diagnóstica e terapêutica, destacando a importância de uma avaliação cuidadosa e individualizada de cada paciente.

O diagnóstico das crises epiléticas requer uma combinação de história clínica detalhada, exame físico minucioso e investigações complementares, como EEG e neuroimagem. Essa abordagem diagnóstica é fundamental para diferenciar entre crises epiléticas e outras condições neurológi-



cas que podem mimetizar seus sintomas.

No que diz respeito ao tratamento, é fundamental adotar uma abordagem multidisciplinar, que inclua o uso de medicamentos antiepiléticos, intervenções não farmacológicas e medidas de suporte, conforme necessário. O controle das crises epiléticas visa não apenas reduzir a frequência e a gravidade dos eventos, mas também melhorar a qualidade de vida e minimizar o risco de complicações adversas.

Embora tenhamos feito avanços significativos na compreensão e no manejo das crises epiléticas ao longo dos anos, desafios persistentes permanecem, incluindo o reconhecimento precoce, o tratamento de casos refratários e a prevenção de complicações associadas ao Estado de Mal Epilético. Portanto, é essencial continuar investindo em pesquisa translacional, educação médica e desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas condições debilitantes.

Em última análise, ao abordar as crises epiléticas com uma abordagem holística e baseada em evidências, podemos proporcionar um cuidado mais eficaz e compassivo aos pacientes, permitindo-lhes viver suas vidas com maior autonomia e bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FISHER, R. S. et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*, v. 58, n. 4, p. 522–530, 8 mar. 2017.

THURMAN DJ, BEGHI E, BEGLEY CE, BERG AT, BUCHHALTER JR, DING D, et al. Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. *Epilepsia*. 2011;52:2-26.

SALOMON JA, VOS T, HOGAN DR, GAGNON M, NAGHAVI M, MOKDAD A, et al. Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2129-2143.



BANERJEE PN, FILIPPI D, ALLEN HAUSER W. The descriptive epidemiology of epilepsy – a review. *Epilepsy Res.* 2009;85:31-45.

KOTSOPOULOS IA, VAN MERODE T, KESSELS FG, DE KROM MC, KNOTTNERUS JA. Systematic review and meta-analysis of incidence studies of epilepsy and unprovoked seizures. *Epilepsia.* 2002;43:1402-1409.

FISHER RS, VAN EMDE BOAS W, BLUME W, ELGER C, GENTON P, LEE P, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia.* 2005;46:470-472.

FISHER RS, ACEVEDO C, ARZIMANOGLU A, BOGACZ A, CROSS JH, ELGER CE, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia.* 2014;55:475-482.

ENGEL J JR, International League Against Epilepsy (ILAE). A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. *Epilepsia.* 2001;42:796-803.

ULDALL P, ALVING J, HANSEN LK, KIBAEK M, BUCHHOLT J. The misdiagnosis of epilepsy in children admitted to a tertiary epilepsy centre with paroxysmal events. *Arch Dis Child.* 2006;91:219-221.

STROINK H, VAN DONSELAAR CA, GEERTS AT, PETERS AC, BROUWER OF, ARTS WF. The accuracy of the diagnosis of paroxysmal events in children. *Neurology.* 2003;60:979-982.



