



EPILEPSIA EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA ACERCA DA FISIOPATOLOGIA E DOS DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO.

Isadora Klüber¹, Akira Barbosa Hirota¹, Isis Fernandes¹, Christiano Barbieri de Oliveira Martoni¹, Lucas Kazuo Ogasawara¹, Thaísa Rodrigues Ferreira Basaglia¹, Juan Carlos Arguello de Sá Maranhão¹, Luiz Felipe Ribeiro Kobarg¹, Lucas Pereira Gusmão dos Santos¹, Maria Eduarda Rezende Ferro², Ana Beatriz Balan³, Vitória Dvojatzki³, Edinho Pereira Pardin⁴.

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

A porção da população composta por pessoas idosas está experimentando o maior crescimento anual. Em várias nações desenvolvidas, eles já representam cerca de 30% da população total. A incidência de epilepsia entre os idosos é de 100 casos por 100.000 habitantes por ano, embora essa cifra, provavelmente, seja subestimada devido ao sub diagnóstico preciso das crises epiléticas. Comparando essa incidência com a da infância, percebe-se que ela é duas vezes maior aos 70 anos e triplica aos 80 anos de idade. O presente artigo consiste em uma revisão integrativa, no qual tem como objetivo discorrer acerca da fisiopatologia, do diagnóstico e do tratamento da epilepsia nos idosos, mediante considerações acerca das características da patologia nos mesmos, no intuito de ampliar os conhecimentos da população, estudantes e profissionais da área acerca do tema. Trata-se de uma revisão integrativa, na qual foi realizada uma busca nas bases de dados. A fisiopatologia da epilepsia em idosos é um processo complexo e, frequentemente, é influenciada por mudanças neurobiológicas e fisiológicas relacionadas ao envelhecimento. Embora muitos dos mecanismos fundamentais da epilepsia se apliquem a todas as faixas etárias, há características distintas que merecem destaque quando se trata da população idosa. Em suma, compreender a fisiopatologia da epilepsia em idosos é fundamental para lidar com os desafios de diagnóstico e tratamento. As mudanças relacionadas ao envelhecimento afetam a forma como a mesma se apresenta, responde aos medicamentos e é avaliada.

Palavras-chave: Diagnóstico Clínico; Epilepsia; Idoso.

EPILEPSY IN THE ELDERLY: AN INTEGRATIVE REVIEW ABOUT THE PATHOPHYSIOLOGY AND CHALLENGES IN DIAGNOSIS AND TREATMENT.

ABSTRACT

The portion of the population made up of older people is experiencing the greatest annual growth. In several developed nations, they already represent about 30% of the total population. The incidence of epilepsy among the elderly is 100 cases per 100,000 inhabitants per year, although this figure is probably underestimated due to the accurate underdiagnosis of epileptic seizures. Comparing this incidence with that in childhood, it is clear that it is twice as high at age 70 and triples at age 80. This article consists of an integrative review, which aims to discuss the pathophysiology, diagnosis and treatment of epilepsy in the elderly, through considerations about the characteristics of the pathology in them, with the aim of expanding the knowledge of the population, students and professionals in the field on the topic. This is an integrative review, in which a search was carried out in the databases. The pathophysiology of epilepsy in the elderly is a complex process and is often influenced by neurobiological and physiological changes related to aging. Although many of the fundamental mechanisms of epilepsy apply to all age groups, there are distinct characteristics that are worth highlighting when it comes to the elderly population. In short, understanding the pathophysiology of epilepsy in the elderly is fundamental to dealing with the challenges of diagnosis and treatment. Aging-related changes affect the way it presents itself, responds to medications and is evaluated.

Keywords: Clinical Diagnosis; Epilepsy; Elderly.

Instituição afiliada – 1- Graduando em Medicina: Universidade Positivo – Curitiba PR. 2. Graduanda em Medicina: Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba PR. 3. Graduanda em Medicina: Faculdade Pequeno Príncipe – Curitiba PR. 4. Graduando em Medicina: Universidade do Contestado – UNC – Mafra SC.

Dados da publicação: Artigo recebido em 22 de Agosto e publicado em 02 de Outubro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p80-90>

Autor correspondente: Isadora Kliüber – isaklub@hotmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A porção da população composta por pessoas idosas está experimentando o maior crescimento anual. Em várias nações desenvolvidas, eles já representam cerca de 30% da população total. A incidência de epilepsia entre os idosos é de 100 casos por 100.000 habitantes por ano, embora essa cifra, provavelmente, seja subestimada devido ao subdiagnóstico preciso das crises epiléticas. Comparando essa incidência com a da infância, percebe-se que ela é duas vezes maior aos 70 anos e triplica aos 80 anos de idade (LEPPIK; BIMBAUM, 2010).

Os idosos formam um grupo diversificado, caracterizado por particularidades e comorbidades que constituem um desafio para os profissionais de saúde. Atualmente, a epilepsia figura como uma das condições neurológicas mais comuns entre os idosos. As principais causas da epilepsia nessa faixa etária incluem acidentes vasculares cerebrais (AVCs), demência isolada, traumatismo cranioencefálico, tumores cerebrais e encefalopatia metabólica. Em 25% dos casos, mesmo após uma investigação abrangente, a causa da epilepsia não pode ser determinada (SUDHIR, 2013).

A grande maioria dos idosos vivencia crises focais (60%), com as crises que afetam a consciência sendo as mais predominantes. Cerca de 10% apresentam mais de um tipo de crise. Frequentemente, os idosos não manifestam os sintomas clássicos das crises focais que afetam a consciência, como uma aura antes da perda de consciência ou automatismos manuais ou orofaciais. Em vez disso, eles tendem a apresentar sonolência ou confusão mental, ao contrário do que ocorre com os indivíduos mais jovens. O período de sonolência após uma crise, chamado estado pós-ictal, também difere nos idosos, podendo se estender por vários dias (BRODIE; ELDER; KWAN, 2009).

A apresentação atípica dos sintomas resulta em um erro de diagnóstico de 25% no momento da avaliação clínica inicial. Os diagnósticos incorretos mais comuns incluem distúrbios de memória, síncope e demência. As principais razões para a dificuldade de diagnóstico estão relacionadas à infrequência das crises tônico-clônicas generalizadas, à natureza das crises focais com comprometimento da consciência, geralmente manifestadas apenas como sonolência prolongada, e ao fato de que anormalidades entre as crises são detectadas em apenas 30% dos casos por meio do



eletroencefalograma (EEG) (RAMSEY; ROWAN; PRYOR, 2004).

Diante desse cenário, é fundamental ressaltar que um histórico clínico detalhado e um exame neurológico continuam sendo as bases do diagnóstico da epilepsia em idosos. Portanto, compreender a fisiopatologia da doença é crucial para estabelecer um diagnóstico preciso e implementar o tratamento adequado (COLLINS; SHAPIRO; RAMSAY, 2006).

O presente artigo consiste em uma revisão integrativa, no qual tem como objetivo discorrer acerca da fisiopatologia, do diagnóstico e do tratamento da epilepsia nos idosos, mediante considerações acerca das características da patologia nos mesmos, no intuito de ampliar os conhecimentos da população, estudantes e profissionais da área acerca do tema.

METODOLOGIA

O trabalho consiste em uma revisão de literatura do tipo integrativa, na qual é caracterizada como uma modalidade que possibilita uma ampla abordagem metodológica referente às revisões. Neste tipo de revisão, uma diversidade de pesquisas é incluída, como as experimentais e não-experimentais, o que permite uma apreensão do fenômeno analisado, combinando, ainda, dados da literatura teórica e empírica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para tal, foi realizada uma pesquisa dos tipos básica, qualitativa, exploratória e bibliográfica, nas seguintes bases de dados: Pubmed, MedlinePlus, Biblioteca Eletrônica Científica Online (*Scielo – Scientific Electronic Library Online*) e Google Acadêmico. Para tal, foram utilizados os seguintes descritores cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Diagnóstico Clínico; Epilepsia; Idoso. Após, foram realizados os devidos cruzamentos, utilizando os operadores booleanos *AND* e *OR*.

Como critérios de inclusão foram utilizados: artigos, monografias, dissertações e teses que abordassem o tema em questão, todos publicados nos idiomas português e inglês, e que estivessem disponíveis na íntegra nas bases de dados utilizadas. E, como critérios de exclusão: trabalhos em formato que não fossem os supramencionados, pesquisas publicadas em idiomas que não fossem os supracitados, que não abordassem o tema e que não estivessem disponíveis na íntegra nas bases de dados já mencionadas.

RESULTADOS

Características da epilepsia em idosos

A epilepsia em idosos apresenta características distintas em comparação com outras faixas etárias, devido às alterações fisiológicas e neurológicas inerentes ao processo de envelhecimento. Essas particularidades têm implicações significativas na manifestação, diagnóstico e tratamento da mesma nessa população.

Uma das características notáveis da epilepsia em idosos é a apresentação clínica atípica das crises. Com frequência, os sintomas convulsivos tradicionais podem não estar presentes, e as crises podem se manifestar de forma mais sutil, como desorientação, confusão ou breves períodos de ausência. Essa atipicidade pode tornar o diagnóstico preciso mais desafiador, uma vez que as crises podem ser confundidas com outros distúrbios cognitivos relacionados à idade (KAUR, 2019).

Além disso, a epilepsia tende a se tornar mais comum em idades avançadas, devido ao aumento das doenças cerebrovasculares, bem como das condições neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer. A presença de comorbidades médicas é uma característica relevante, uma vez que essas condições podem interagir com a epilepsia e influenciar o tratamento. Complicações adicionais surgem devido ao comprometimento cognitivo, incluindo a demência, que é mais prevalente entre os idosos e pode mascarar as crises epiléticas (BRODIE; ELDER; KWAN, 2009).

O tratamento da epilepsia em idosos, também, apresenta desafios específicos. As respostas aos medicamentos antiepiléticos podem variar devido a alterações na farmacocinética relacionadas à idade, afetando o metabolismo e a eliminação dos medicamentos. Além disso, os idosos, frequentemente, tomam múltiplos medicamentos para tratar outras condições de saúde, aumentando o risco de interações medicamentosas (WATKINS; O'DWYER; SHANKAR, 2019).

Portanto, a abordagem terapêutica requer uma consideração holística de todas essas características. Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo neurologistas, geriatras, neuropsicólogos e outros profissionais de saúde, é essencial para avaliar a condição de forma abrangente, adaptar os tratamentos e fornecer o suporte necessário.

O objetivo é controlar as crises, melhorar a qualidade de vida e minimizar os impactos adversos na função cognitiva e física dos pacientes idosos com epilepsia.

Fisiopatologia da epilepsia em idosos

A fisiopatologia da epilepsia em idosos é um processo complexo e, frequentemente, é influenciada por mudanças neurobiológicas e fisiológicas relacionadas ao envelhecimento. Embora muitos dos mecanismos fundamentais da epilepsia se apliquem a todas as faixas etárias, há características distintas que merecem destaque quando se trata da população idosa (HIYOSHI; YAGI, 2000).

Uma das principais causas subjacentes da epilepsia em idosos é a presença de condições cerebrovasculares, como AVCs ou isquemias transitórias. Esses eventos podem causar danos às células cerebrais e desencadear alterações na excitabilidade neuronal, tornando regiões do cérebro mais suscetíveis a atividade epiléptica descontrolada (KRÄMER, 2001).

Além disso, o envelhecimento está associado a mudanças estruturais no cérebro, como perda neuronal, diminuição da densidade sináptica e alterações na conectividade neural. Essas mudanças podem contribuir para a propagação anormal de sinais elétricos no cérebro, facilitando o surgimento de crises epiléticas (HIYOSHI; YAGI, 2000).

Outro fator relevante é a presença de doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer e a demência, que estão mais comumente associadas a episódios epiléticos em idosos. As alterações patológicas nesses distúrbios podem criar um ambiente propício para a hiperexcitabilidade neuronal, desencadeando crises epiléticas (KRÄMER, 2001).

A farmacocinética e a farmacodinâmica dos medicamentos antiepiléticos, também, podem ser afetadas pelo envelhecimento. Mudanças na função hepática e renal podem alterar o metabolismo e a eliminação desses medicamentos, levando a níveis sanguíneos inadequados e, potencialmente, afetando a eficácia do tratamento (BRODIE; ELDER; KWAN, 2009).

Dessa forma, a fisiopatologia da epilepsia em idosos resulta da interação complexa entre alterações cerebrais decorrentes do envelhecimento, condições

médicas subjacentes e fatores genéticos. Compreender esses mecanismos é crucial para um diagnóstico preciso e para a escolha de estratégias terapêuticas eficazes, levando em consideração as particularidades dessa população. A abordagem multidisciplinar, envolvendo neurologistas, geriatras e outros profissionais de saúde, é fundamental para garantir o melhor manejo da epilepsia em idosos.

Diagnóstico

O diagnóstico da epilepsia em idosos é um processo complexo que requer uma abordagem cuidadosa, devido às particularidades dessa população, como a presença de comorbidades médicas e alterações neurológicas relacionadas ao envelhecimento. O diagnóstico preciso é fundamental para garantir o tratamento adequado e a qualidade de vida dos pacientes (KAUR, 2019).

Uma das etapas fundamentais desse processo é a anamnese detalhada, que envolve a coleta de informações sobre as crises epiléticas, histórico médico pregresso, como AVCs, lesões traumáticas e doenças neurodegenerativas, bem como os medicamentos que o paciente está tomando. Isso proporciona uma visão completa da saúde do paciente (LEPPIK; BIMBAUM, 2010).

A avaliação das crises epiléticas é crucial para distinguir as mesmas de outros eventos paroxísticos, como síncope ou distúrbios do movimento. É essencial obter uma descrição detalhada das crises, incluindo sintomas prévios, durante e após a crise, e observar a presença de automatismos e o período pós-ictal (SUDHIR, 2013).

O exame físico, incluindo o exame neurológico, é fundamental para detectar sinais neurológicos focais e avaliar a presença de condições médicas relacionadas às crises. Isso inclui a avaliação de reflexos, força muscular, coordenação, equilíbrio, função cognitiva e sensibilidade (GUERREIRO, 1993).

Os exames de imagem, como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada do cérebro, são usados para identificar anormalidades estruturais, enquanto o vídeo-EEG registra a atividade elétrica cerebral durante crises (CAMARGO, 1993)

O EEG é essencial para detectar padrões anormais de atividade elétrica cerebral,



mas sua interpretação deve levar em consideração as mudanças cerebrais relacionadas ao envelhecimento (SMITH, 2005).

A avaliação neuropsicológica ajuda a identificar déficits cognitivos e comportamentais relacionados à epilepsia, por meio de testes padronizados que avaliam memória, atenção, linguagem e habilidades executivas (RAMSEY; ROWAN; PRYOR, 2004).

Os testes laboratoriais são realizados para identificar fatores metabólicos, bioquímicos e hormonais que podem contribuir para as crises e avaliar a condição geral do paciente (BILEVICIUS, 2006).

Por fim, o diagnóstico da epilepsia em idosos, frequentemente, envolve a colaboração de diversos profissionais de saúde para garantir uma avaliação completa e precisa, considerando todas as nuances dessa população e garantindo um tratamento adequado (LEZAIC, 2019).

Abordagem terapêutica

O tratamento da epilepsia em idosos é uma etapa de grande importância, porém complexa, considerando as particularidades dessa população. A escolha dos medicamentos antiepilépticos (AEs) é baseada em múltiplos fatores, incluindo o tipo de crises, a presença de comorbidades médicas e as possíveis interações medicamentosas. A eficácia no controle das crises, o perfil de segurança em idosos e o risco de efeitos colaterais são considerações fundamentais. É relevante salientar que as respostas aos AEs podem variar devido às mudanças na farmacocinética associada ao envelhecimento, como o metabolismo mais lento e a maior suscetibilidade ao acúmulo de medicamentos no organismo (BERGEY, 2004).

As comorbidades médicas, como hipertensão, diabetes e doenças cardíacas, desempenham um papel crucial na seleção dos AEs, uma vez que alguns medicamentos podem interagir de maneira adversa com essas condições ou agravar sintomas preexistentes. Além disso, seus efeitos colaterais são particularmente relevantes em idosos, pois eles podem ser mais sensíveis a esses efeitos, como sonolência, tontura, fadiga e alterações cognitivas (LEPPIK, 2004).



Dada a possibilidade de interações medicamentosas entre AEs e outros medicamentos em uso pelo paciente, é imperativo revisar, minuciosamente, todos os medicamentos em questão, a fim de prevenir possíveis complicações. O acompanhamento médico regular desempenha um papel fundamental no monitoramento da eficácia do tratamento, permitindo ajustes nas doses, conforme necessário, e identificação precoce de eventuais efeitos colaterais indesejados (LEZAIC, 2019).

Em situações em que a epilepsia não responde adequadamente aos AEs, medidas terapêuticas não farmacológicas podem ser consideradas, como a cirurgia de epilepsia ou a estimulação do nervo vago, dependendo da gravidade das crises e da resposta aos tratamentos convencionais (WATKINS; O'DWYER; SHANKAR, 2019).

Além disso, a educação do paciente e de seus familiares sobre a epilepsia, seu tratamento e os possíveis efeitos colaterais é de suma importância para assegurar a aderência ao tratamento e o entendimento dos desafios e benefícios associados. Em última análise, a abordagem terapêutica na epilepsia em idosos é uma combinação de considerações clínicas, personalização do tratamento e vigilância contínua, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e controlar eficazmente as crises (LEPPIK, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, compreender a fisiopatologia da epilepsia em idosos é fundamental para lidar com os desafios de diagnóstico e tratamento. As mudanças relacionadas ao envelhecimento afetam a forma como a mesma se apresenta, responde aos medicamentos e é avaliada. Diagnosticar a epilepsia envolve diferenciar as crises de problemas cognitivos existentes e requer avaliações detalhadas para identificar suas origens. No tratamento, considerações sobre comorbidades médicas, farmacocinética alterada e potenciais interações medicamentosas são essenciais para escolher abordagens terapêuticas apropriadas e controlar as crises. A abordagem multidisciplinar, a adaptação individualizada e o monitoramento contínuo são cruciais para otimizar o manejo da epilepsia em idosos, melhorando sua qualidade de vida e minimizando os impactos na saúde física e cognitiva dessa população.

REFERÊNCIAS

BERGEY, G. K. *Initial treatment of epilepsy: special issues in treating the elderly. Neurology.* 2004.

BILEVICIUS, E. Avaliação pré-cirúrgica de epilepsia neocortical de lobo temporal com utilização de FDG - F spect: relato de caso. *J. Epilepsy Clin. Neurophysiol.* 2006.

BRODIE, M.; ELDER, A. T.; KWAN, P. *Epilepsy in later life. Lancet Neurol.* 2009.

CAMARGO, E. E. Imagens cerebrais com SPECT e PET em epilepsia. In Guerreiro, C. A. M. & Guerreiro, M. M. (orgs.). *Epilepsia.* São Paulo: Lemos Editorial, 1993.

COLLINS, N. S.; SHAPIRO, R. A.; RAMSAY, R. E. *Elders with Epilepsy. Med Clin North America.* 2006.

GUERREIRO, C. A. M. *Epilepsia.* São Paulo: Lemos Editora, 1993.

HIYOSHI, T.; YAGI, K. *Epilepsy in the elderly. Epilepsia.* 2000.

KAUR, U. *Antiepileptic drug therapy in the elderly: a clinical pharmacological review. Acta Neurol Belg.* 2019.

KRÄMER, G. *Epilepsy in the elderly: some clinical and pharmacotherapeutic aspects. Epilepsia.* 2001.

LEPPIK, I. E. *Epilepsy in the elderly. Rev. Neurol. Dis.* 2004.

LEPPIK, I. E.; BIMBAUM, A. K. *Epilepsy in the elderly. Ann NY Acad Sci.* 2010.

LEZAIC, N. *The medical treatment of epilepsy in the elderly: A systematic review and meta-analysis. Epilepsia.* 2019.

RAMSEY, E.; ROWAN, J.; PRYOR, F. *Special considerations in treating the elderly patient with epilepsy. Neurology.* 2004.

SMITH, S. J. M. *EEG in the diagnosis, classification and management of patients with epilepsy. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.* 2005.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010.

SUDHIR, U. *Aetiology of seizures in elderly. J Indian Med Assoc.* 2013.

WATKINS, L.; O'DWYER, M.; SHANKAR, R. *New anti-seizure medication for elderly epileptic patients. Expert Opin Pharmacother.* 2019.