

A IMPORTÂNCIA DO FENOBARBITAL NO TRATAMENTO DA EPILEPSIA EM CRISES CONVULSIVAS FOCAIS

Ciências da Saúde, Edição 117 DEZ/22 / 06/12/2022

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7407009

Monique Brito da Silva Carvalho

Professor: Michel Santos da Silva

RESUMO

A epilepsia é um distúrbio neurológico que afeta 0,5-1% da população, prejuízos advindos da falta de controle das crises, faz-se necessário o conhecimento das peculiaridades da epilepsia a fim de promover ao paciente a intervenção adequada. O presente estudo vem mostrar como o fenobarbital, sendo um dos métodos de tratamento da epilepsia, vem controlando esse distúrbio. Epilepsia é uma doença neurológica que pode ser prevenida e controlada em até 70% dos pacientes, o não tratamento é um risco à morte súbita e a traumatismos. O objetivo da terapêutica anticonvulsivante deve ser o rápido término da crise epiléptica clínica e eletroencefalográfica, através da administração, no momento adequado, das drogas mais apropriadas, em doses adequadas e de modo a se evitar eventuais complicações como apneia, hipoventilação e outras anormalidades metabólicas. As crises convulsivas focais frequentemente podem ser atribuídas a lesões cerebrais locais. (COSTA LLO, *et. al*, 2020).

Palavras chaves: Epilepsia, Antiepilético, Crises convulsivas focais, Fenobarbital, Reintegração social.

ABSTRACT

Epilepsy is a neurological disorder that affects 0.5-1% of the population, losses arising from the lack of control of the seizures, it is necessary to know the peculiarities of epilepsy in order to promote adequate intervention to the patient. The present study shows how phenobarbital, being one of the methods of treating epilepsy, has been controlling this disorder. Epilepsy is a neurological disease that can be prevented and controlled in up to 70% of patients, non-treatment is a risk to sudden death and trauma. The objective of anticonvulsant therapy should be the rapid termination of clinical and electroencephalographic epileptic seizures, through the administration, at the appropriate time, of the most appropriate drugs, in adequate doses and in order to avoid possible complications such as apnea, hypoventilation and other metabolic abnormalities. Its incidence increases with age. Focal seizures can often be attributed to local brain damage. (COSTA LLO, *et. al*, 2020).

Keywords: Epilepsy, Antiepileptic, Focal seizures, Phenobarbital, Social reintegration.

OBJETIVO GERAL

Apresentar o processo de atuação do fenobarbital no tratamento da epilepsia e orientar famílias a como lidar com essas crises.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incentivar estudos sobre a epilepsia na comunidade científica;
- Orientar os pacientes e seus familiares a como lidar com a epilepsia;
- Capacitar profissionais que não estão familiarizados com a epilepsia;

- Promover aos pacientes, aprendizado sobre a medicação assim gerando um bom tratamento.

METODOLOGIA

Para este estudo foi realizada detalhada pesquisa bibliográfica nos principais bancos de dados, principalmente referente aos últimos quinze anos, de 2008 a 2021. Foram selecionadas as bases “PUBMED” e “GOOGLE ACADEMICO”, que dão acesso às bases “LILACS”, “IBECs”, “MEDLINE”, “Biblioteca Cochrane” e “SciELO”. Foram pesquisados estudos sobre a epilepsia e o seu tratamento com o medicamento fenobarbital e abordado métodos para ensinar a como lidar com pacientes acometidos desse mal.

JUSTIFICATIVA

Os fármacos anti-epilépticos são a base do tratamento da epilepsia, o fenobarbital se mostrou eficaz nas crises epiléticas focais, deixo aqui em evidência os cuidados com a medicação para não haver intoxicação e os cuidados durante a crise para não agravar o quadro do paciente, essa releitura é importante para a sociedade pois a epilepsia é uma doença neurológica que se não tratada adequadamente pode levar a morte, esse debate não pode se extinguir.

INTRODUÇÃO

O debate sobre a epilepsia não pode se encerrar, pois é uma doença que atinge de inúmeras formas a vida do indivíduo, é uma das poucas doenças neurológicas que tem sido descrita desde a antiguidade, datando os primeiros registros de há mais de 3000 anos (COSTA L. D. 2014). É muito difícil um adulto lidar com os sintomas dessa doença, sendo a epilepsia um distúrbio neurológico que tem como evento característico a convulsão, na infância é ainda mais complicado lidar com esse distúrbio, por isso requer uma atenção especial dos responsáveis durante o processo do tratamento e também uma orientação para sua reintegração na sociedade. O tratamento com o fenobarbital é positivo em crianças e até em recém nascidos, foi um dos primeiros barbitúricos a serem

desenvolvidos, e suas propriedades anti-epilépticas foram reconhecidas em 1912. O uso racional é importante para o tratamento, o paciente tem que receber o medicamento correto conforme sua condição clínica, na dose adequada, no período de tempo oportuno e com o custo acessível, um dos fatores que promovem a intoxicação por anticonvulsivante são desencadeadas pela automedicação, sendo assim prejudicial para o tratamento (FIGUEIREDO. *et al*, 2018).

O fenobarbital se mostrou eficaz impedindo a maioria dos casos de crises convulsivas, e reduziu a frequência das mesmas, além de ter baixo custo, apresenta efeitos colaterais toleráveis. É ainda largamente utilizado na prática clínica, por apresentar eficácia equivalente à de fenitoína no tratamento em monoterapia tanto de crises focais como nas generalizadas. Sua indicação é no tratamento de crises focais e generalizadas de pacientes de qualquer idade, inclusive recém-nascidos, (FIGUEIREDO. *et al*, 2018).

A epilepsia é uma doença de constante debate e nesta revisão a literatura enfatiza a importância desse barbitúrico no tratamento das crises convulsivas focais. As crises focais são opcionalmente subdivididas em crises perceptivas e crises com comprometimento da percepção, termos estes que substituem os anteriores como crises parciais simples e complexas, respectivamente. Os fármacos tradicionais utilizados no tratamento para epilepsia são: o fenobarbital, a fenitoína, carbamazepina, valproato e benzodiazepínicos, os quais exercem ligação a proteínas plasmáticas, sendo metabolizados pelo fígado. O fenobarbital é utilizado em crises focais, generalizadas e estado de mal epilético. Os efeitos colaterais são sedação, ataxia e hiperatividade, (COSTA LLO, *et. al*, 2020).

EPILEPSIA

A epilepsia é um distúrbio cerebral ocasionado por descargas elétricas anormais, tendo como característica principal a recorrência de crises convulsivas, podendo variar sua característica fisiopatológica de acordo com a área do cérebro afetada. Pode ocorrer em pessoas de qualquer raça, sexo, faixa de idade, condições

socioeconômicas e em qualquer região, atingindo cerca de 50 milhões de pessoas no mundo, sendo considerada um problema de saúde pública. Causa um impacto na qualidade de vida do paciente, devido ao quadro clínico e às limitações impostas pela mesma. Faz-se necessário embasamento científico dos variados tipos de epilepsia, (COSTA A. R. *et al.* 2012). Estima-se que no Brasil sejam diagnosticados 340 mil novos casos de epilepsia por ano, havendo 1,8 milhões de pacientes com epilepsia ativa e que pelo menos 9 milhões de pessoas já apresentaram crise epiléptica alguma vez na vida. Há uma especial atenção na faixa etária infantil e adolescência, pois a epilepsia costuma ter maior incidência e prevalência nestas idades. As crianças com menos de um ano constituem uma população de especial risco, com incidência de crises que podem atingir 5/1.000 nascidos vivos no período neonatal.(COSTA LLO, *et al*, 2020)

O diagnóstico de epilepsia é baseado em anamnese e exame neurológico pediátrico. Exames complementares dependem da individualidade do caso. O eletroencefalograma (EEG) em sono e vigília, principalmente nas primeiras 24 horas da crise é importante, apesar de que 30 a 50% das crianças com epilepsia podem apresentar EEG intercrítico normal. Também, 5% de crianças saudáveis, sem história de crise convulsiva, apresentam EEG com atividade epileptiforme. A ressonância magnética de encéfalo é o exame de escolha, embora crianças com CE (Crise Epiléptica) febris simples e epilepsia idiopática típica, em princípio, não necessitem de neuroimagem. Paciente com epilepsia refratária pode ser candidato a exame de imagem funcional. Exames laboratoriais são utilizados na investigação da etiologia da epilepsia, conforme os dados de história e do exame físico. Por vezes, se deve ampliar a investigação com testes genéticos.(SILVA CR *et al.*, 2013)

O objetivo do tratamento da epilepsia é propiciar a melhor qualidade de vida possível para o paciente, pelo alcance de um adequado controle de crises, com um mínimo de efeitos adversos, buscando, idealmente, uma remissão total das crises. Os fármacos antiepilépticos são a base do tratamento da epilepsia. Os tratamentos não medicamentosos são viáveis apenas em casos selecionados, e são indicados após a falha dos antiepilépticos (TARGAS *et al*, 2014)

Indicação de tratamento farmacológico na crise epiléptica:

1. Pessoa apresentou duas ou mais crises não provocadas (diagnóstico de epilepsia);

2. Crise única em pessoa de maior risco de recorrência por:

- Crise epiléptica tardia (uma semana após trauma cranioencefálico grave ou Acidente Vascular Cerebral);

- Alterações relevantes no EEG (descargas epileptiformes);

- Exame de neuroimagem com lesão significativa (como tumor ou malformação vascular);

- Exame neurológico anormal sugestivo de lesão cerebral focal (como perda de força unilateral), (AGOSTINHO M. R. 2021).

CRISES EPILÉPTICA FOCAIS OU PARCIAIS

Uma crise é definida como “a presença de sinais e/ou sintomas transitórios resultantes de uma atividade neuronal síncrona e excessiva”. A primeira tarefa do clínico é avaliar se um evento tem as características de uma crise epiléptica ou de um dos seus muitos imitadores. O segundo passo é classificá-lo num tipo de crise. Crises epilépticas focais são aquelas em que os achados semiológicos e eletroencefalográficos iniciais sugerem ativação de um grupo de neurônios em uma parte de um hemisfério cerebral. Subdividem-se em crises parciais simples (sem perda da consciência), parciais complexas (com perda parcial ou total da consciência). Assim, para que a crise possa ser classificada como parcial, a consciência durante sua manifestação deve ser passível de avaliação. (TARGAS *et al*, 2014).

Nas crises focais o estado de consciência é apenas um dos aspectos potencialmente importantes numa crise, sendo, no entanto, de importância prática suficiente para ser usado como parâmetro de classificação de uma crise.

A manutenção do estado de consciência implica que a pessoa está consciente de si e do meio envolvente durante a crise, mesmo que imóvel. Uma crise focal sem perturbação do estado de consciência (com ou sem classificadores adicionais) corresponde ao que era designado “crise parcial simples”. Uma crise focal com perturbação do estado de consciência (com ou sem classificadores adicionais) corresponde ao que era designado “crise parcial complexa”. Adicionalmente, as crises focais subdividem-se nas que têm, desde o seu início, sinais e sintomas motores e não motores. Se há sinais motores e não motores no início da crise, os sinais motores geralmente predominam, a menos que os sintomas e sinais não motores (por exemplo, sensoriais) sejam muito proeminentes, (FISHER *et al*, 2017).

FENOBARBITAL

Os anticonvulsivantes são uma classe de medicamentos que tem como finalidade tratamento da epilepsia e convulsão. A convulsão é estabelecida como intervalos temporais da função cerebral, ocorre devido uma agitação desordenada das atividades elétricas das células cerebrais, provocando contrações por todo o corpo podendo gerar perda temporária da consciência, ranger de dentes, aumento de salivação perda do controle do processo urinário e defecação, (OLIVEIRA *et. al.* 2018).

O Fenobarbital é um dos medicamentos de uso contínuo utilizado para doenças crônicas mais utilizado atualmente, administrado usualmente por via oral em concentrações que variam entre 2 a 3 mg/kg por dia para adultos e 3 a 4mg/kg por dia para crianças em dose única ou fracionada. Entre os benefícios do seu uso contínuo,

O fenobarbital se mostrou eficaz impedindo a maioria dos casos das crises convulsivas, e reduziu a frequência das mesmas e além de ter baixo custo, apresenta efeitos colaterais toleráveis, (OLIVEIRA *et. al.* 2018).

O fenobarbital foi um dos primeiros barbitúricos a serem desenvolvidos, e suas propriedades antiepilépticas foram reconhecidas em 1912. Assemelha-se estreitamente à fenitoína em sua ação contra as convulsões induzidas

experimentalmente e contra formas clínicas de epilepsia; afeta a duração e a intensidade das convulsões induzidas artificialmente mais do que o limiar convulsivo. O comportamento farmacocinético do fenobarbital é simples, é bem absorvido, e cerca de 50% do fármaco no sangue se liga à albumina plasmática. O fenobarbital é eliminado lentamente do plasma (meia vida de 50-140 horas). Cerca de 25% são excretados de modo inalterado na urina. Como o fenobarbital é um ácido fraco, sua ionização, e portanto sua eliminação renal, são aumentadas quando a urina é alcalinizada. Os 75% restantes são metabolizados, principalmente por oxidação e conjugação, pelas enzimas microssomais hepáticas, (COSTA A. R. *et al.* 2012). O fenobarbital é um indutor particularmente eficaz; através desse mecanismo, reduz a

concentração plasmática de vários outros fármacos num grau clinicamente importante, O principal efeito indesejável do fenobarbital é a sedação, que frequentemente ocorre na presença de concentrações plasmáticas situadas dentro da faixa terapêutica para o controle das convulsões. (SOUZA *et al.* 2019).

FENOBARBITAL E CRISES FOCAIS/PARCIAIS

As drogas antiepilépticas não exercem um efeito específico sobre as bases etiológicas da epilepsia, elas apenas reduzem os fenômenos neurofisiológicos envolvidos com a gênese das crises. Ou seja, têm apenas um efeito sintomático. Elas são indicadas para evitar o aparecimento das crises e também porque, como regra geral, quanto mais duradouras e frequentes forem as crises epiléticas, pior será o prognóstico de controle das crises epiléticas. Ou seja, quanto mais crises tem um paciente, maior a chance delas recorrerem. O tratamento com DAE deve ser instituído sempre em monoterapia, ou seja, o clínico deve preferencialmente utilizar apenas uma DAE em doses efetivas. Ela deve ser escolhida considerando, entre outros fatores, o tipo de crise epilética. A droga escolhida deve ter a dose ajustada gradativamente, com o objetivo de eliminar a ocorrência das crises. A dose máxima a ser atingida pode ser inicialmente definida pelas doses habitualmente recomendadas. Mas o clínico pode decidir usar doses mais elevadas se não houver controle, e então, pode usar como parâmetro para a dose máxima possível o aparecimento de efeitos

colaterais intoleráveis. Outra alternativa é utilizar as medidas da concentração sérica das DAE para definir a dose terapêutica máxima da droga. Para isso, observam-se os níveis séricos terapêuticos recomendados (TUMAS *et al.*, 2021). Várias drogas antiepilépticas (DAEs) podem ser utilizadas para o tratamento das epilepsias parciais. Estudos indicam que a maioria das medicações apresenta eficácia semelhante. Deste modo o principal ponto a ser considerado na escolha da DAE passa a ser o seu perfil de tolerabilidade. A monoterapia pode ser realizada com DAEs tradicionais como carbamazepina, fenitoína, fenobarbital e valproato ou pode ser realizada com novas drogas como oxcarbazepina, lamotrigina, topiramato e gabapentina.

O Fenobarbital pode ser utilizado para o tratamento das epilepsias parciais. Devido ao custo acessível, disponibilidade na rede pública e utilização em uma tomada diária podem ser considerados pacientes com dificuldade de aderência ao tratamento. O fenobarbital tem apresentação parenteral também podendo ser utilizado nas unidades de emergência. Suas desvantagens principais são os efeitos adversos na esfera cognitiva e comportamental. Seu mecanismo de ação está relacionado aos canais de cloro e a duração da atividade neuronal induzida pelo ácido gama aminobutírico (GABA), (BETTING, 2008).

Frente a um paciente com epilepsia parcial com bom controle medicamentoso e durante o seguimento de pacientes com epilepsia em geral, atenção especial deve ser voltada para a presença de efeitos adversos. A presença de efeitos adversos dose dependentes pode ser controlada com redução nas doses. Os efeitos dose dependentes mais comuns são ataxia, diplopia, tonturas, cefaléia, ganho de peso, náuseas e alterações cognitivo-comportamentais. Efeitos adversos idiossincráticos não estão relacionados à dose da medicação e podem ocorrer até mesmo anos após o início da medicação, (BETTING, 2008).

O fenobarbital quando utilizado em superdosagem pode ocasionar quadros de intoxicação, sendo relatados os seguintes sinais e sintomas como: cefaléia, vômito, náuseas, confusão mental, obsessão e até coma, juntamente com um estado neurovegetativo. A toxicidade do fenobarbital, conforme aborda a literatura, pode-se constatar que a concentração sérica superior a 30 µg mL⁻¹, a

dose letal varia conforme diversos fatores, mas é possível que a intoxicação mais grave aconteça com a ingestão de um única vez de dez doses superior a dose terapêutica. Geralmente em casos de intoxicação por medicamento, o tratamento indicado para auxílio adequado, é a proteção de vias aéreas por meio de intubação endotraqueal, hidratação venosa. Deve-se realizar o monitoramento cardiovascular e respiratório, a descontaminação é através de lavagens gástricas com intubação (entre 24 horas ou mais) e carvão ativo. Em casos e necessário uso de vasopressores, manter o equilíbrio hidroeletrólítico. (SOUZA et. al. 2019)

CUIDADOS COM O PACIENTE

A epilepsia é uma doença crônica que pode causar grande repercussão na vida do paciente, aumentando o risco para acidentes e ferimentos, além disso está associada a um maior risco para apresentar problemas psiquiátricos e há um aumento no risco de morte, (COSTA O. *et al.*, 2020).

O conhecimento sobre epilepsia e o reconhecimento das crises são essenciais para o profissional que destina o cuidado para pacientes epiléticos. Além dessa noção é preciso ter habilidade, posicionamento frente à situação para que sejam evitados agravos neurológicos e cuidados para não haver maiores riscos como quedas, aspiração de secreções broncopulmonares e ferimentos. Cuidados como administração de anticonvulsivantes, manter vias aéreas permeáveis, lateralização da cabeça, administração de oxigênio se necessário, medidas de manutenção e prevenção de danos. O paciente e os familiares devem ser informados sobre a doença, a importância da adesão ao tratamento com horários de medicação definidos e regulares, efeitos adversos medicamentosos e sobre os riscos que a epilepsia não tratada pode causar. Deve-se verificar se o tratamento está sendo realizado de forma correta e orientar quanto aos cuidados durante e após crises. O diário de crises é um importante meio de auxílio na conduta médica, possui informações coletadas sobre duração, frequência, horário, caracterização da crise, membros do corpo envolvidos, fatores desencadeantes, estado de consciência, ações farmacológicas e efeitos colaterais. Os familiares que convivem com o paciente devem ser orientados a

realizar essas anotações, pois o diário de crises possibilita um tratamento qualificado e singular, levando a melhoria na qualidade de vida do paciente, (COSTA O. *et al.* 2020).

REFERÊNCIAS

- COSTA LLO, *et al.* Atualização em epilepsia: revisão de literatura. *Ver med(são paulo)*. 2020 mar-abr.;99(2):170-81.
- COSTA L. D. A Epilepsia. Contextualização Histórica, Estudante de Mestrado Integrado em Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, p. 5, 2014.
- FIGUEIREDO F. A. *et al.*, Ministério da saúde secretaria de atenção à saúde, secretaria de ciência tecnologia e insumos estratégicos portaria conjunta nº 17, de 21 de junho de 2018. Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da epilepsia.
- COSTA A. R. *et al.* Epilepsia e os fármacos mais utilizados no seu tratamento. *Revista científica do ITPAC, Araguaína*, v.5, n.3, pub.4, julho 2012.
- SILVA CR *et al.* Considerações sobre epilepsia. *Rev Científica da Faculdade Boletim Científico de Pediatria – Vol. 2, N° 3, 2013-;*
- TARGAS *et al.* Tratamento Medicamentoso das Epilepsias Copyright ©2014 – *Farmacologia 4º Ed*, editora guanabar koongan s. A. 20221 p. 481 *Rev Med (São Paulo)*. 2020 mar.-abr.;99(2):170-81.
- AGOSTINHO M. R. Diagnóstico e tratamento das crises epilépticas e epilepsia. In: *Universidade aberta do SUS. Universidade federal do Maranhão. Cuidado na queixas comuns no atendimento à demanda espontânea na Atenção Primária à Saúde. Cuidado em crises epilépticas e epilepsia. São Luís: UNA SUS; UFMA, 2021.*
- FISHER S. *et al.* Classificação Operacional das Crises da ILAE: Artigo de Consenso da Comissão da ILAE para a Classificação e Terminologia: Epilepsia,

58(4):522-530, 2017 doi:10.1111/epi.13670.

- OLIVEIRA C. B. *et al.* Caracterizações do fenobarbital: uma breve revisão de literatura sobre seus efeitos. Revista saúde em foco – edição nº 10 – ano: 2018 revistaonline@unifia.edu.br página 920.
 - SOUZA *et al.* Uma abordagem sobre casos de intoxicação por medicamentos anticonvulsivantes barbitúricos: fenorbabital Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA v. 10, n. 1, p. 131-138, jan.-jun. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.31072>. ISSN: 2179-4200.
 - TUMAS *et al.* Como atender um paciente com crises epilépticas ou epilepsi. Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP 2021 Rev Med (São Paulo).
 - BETTING *et al.* Tratamento das Epilepsias Parciais Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) J Epilepsy Clin Neurophysiol 2008; 14(Suppl 2):25-31.
 - COSTA O. *et al.* Atualização em epilepsia: revisão de literatura Update on epilepsy: literature review Atualização em epilepsia: revisão de literatura Update on epilepsy: literature review 2020 mar.-abr.;99(2):170-81. 170.
-

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A RevistaFT é uma Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B”. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).

Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 45.773.558/0001-48



Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2022

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil