



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

DANIEL RODRIGUES DOS SANTOS

A EPILEPSIA E SEUS PRINCIPAIS TRATAMENTOS

ARIQUEMES – RO

2014

Daniel Rodrigues dos Santos

A EPILEPSIA E SEUS PRINCIPAIS TRATAMENTOS

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau de bacharel em Farmácia.

Profº Orientador: Ms. Nelson Pereira da Silva Júnior.

Ariquemes – RO

2014

Daniel Rodrigues dos Santos

A EPILEPSIA E SEUS PRINCIPAIS TRATAMENTOS

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau em bacharel em Farmácia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Orientador: Ms. Nelson Pereira da Silva Júnior
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Prof. Esp. Jucélia da Silva Nunes
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, 02 de dezembro de 2014.

Dedico este trabalho à minha esposa Andrea, ao meu filho Julio Cesar, à minha mãe, irmãos e ao meu pai (in memoriam), exemplo maior. Dedico principalmente à minha filha Ana Julia, fonte de inspiração, razão do meu viver, luz da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores e todos os profissionais que direta ou indiretamente participaram desta incrível jornada acadêmica.

Agradeço também aos membros de minha família pela força que me deram durante esses áureos anos e principalmente aos meus colegas de turma, que nos momentos mais difíceis e tortuosos desta jornada jamais me deixaram vacilar.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3. METODOLOGIA	13
4. REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 HISTÓRIA DA EPILEPSIA.....	14
4.2 CONCEITO DE EPILEPSIA.....	15
4.3 CLASSIFICAÇÃO DAS CRISES EPILÉPTICAS.....	17
4.3.1 Crises Parciais	18
4.3.2 Crises Generalizadas	18
4.4 FATORES ASSOCIADOS ÀS CRISES EPILÉPTICAS.....	19
4.5 MECANISMO DE AÇÃO DA EPILEPSIA.....	20
4.6 TRATAMENTO PARA A EPILEPSIA.....	21
4.7 ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE PORTADOR DE EPILEPSIA	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

RESUMO

Epilepsia é uma doença considerada grave e que ocorre a partir de desordens cerebrais caracterizadas por sintoma como a crise convulsiva. A epilepsia parcial é a causa mais comum e estima-se que cerca de 50 milhões de pessoas sofrem com essa doença em todo o mundo. O objetivo desse trabalho foi discorrer sobre a epilepsia e seus principais tratamentos farmacológicos. É um estudo de revisão de literatura e utilizou-se os descritores epilepsia, epilético, convulsões, benzodiazepínicos e barbitúricos que facilitaram a busca por artigos publicados a respeito do assunto nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Livros da biblioteca Júlio Bordignon da Faema também foram importantes para esse trabalho. Os medicamentos mais utilizados para o tratamento da epilepsia são a fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, valproato, gabapentina, lamotrigina e topiramato. Esses medicamentos devem ser usados em monoterapia, ou seja, um de cada vez, ou também por politerapia. Além disso, somente o médico pode prescrever, porém a orientação quanto ao uso e a dose correta ficam por responsabilidade do profissional atuante da prática Assistência Farmacêutica.

Palavras-chave: Epilepsia, Epilético, Antiepiléticos e Convulsões.

ABSTRACT

Epilepsy is a considered severe disease that occurs from brain disorders characterized by symptoms such as seizures. Partial epilepsy is the most common cause and it is estimated that about 50 million people suffer from this disease worldwide. The aim of this study was to address epilepsy and its main pharmacological treatments. For the literature review, the descriptors epilepsy, epileptic seizures, benzodiazepines and barbiturates facilitated the search for articles published on the subject in Scielo and Google Scholar databases. Books Bordignon of Faema Julius library were also important for this work. The most widely used drugs for the treatment of epilepsy are phenytoin, phenobarbital, carbamazepine, valproate, gababentina, lamotrigine and topiramate. These should be used alone, or one at a time, or also by polytherapy. In addition, only a doctor can prescribe, but the guidance on the use and the correct dose is responsibility for the acting professional practice Pharmaceutical Assistance.

Keywords: Epilepsy, Epileptic, Antiepileptics and Seizures.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA Agência Nacional De Vigilância Sanitária

SCIELO Scientific Electronic Library Online

ILAE Liga Internacional Contra A Epilepsia

CE Crises Epilépticas

GABA Ácido γ -Aminobutírico

DAE Modernas Drogas Antiepilépticas

PCE Pessoa Com Epilepsia

INTRODUÇÃO

A epilepsia é um distúrbio neurológico crônico caracterizado por recorrentes crises epiléticas causadas pela excessiva atividade neural no cérebro, frequentemente sendo autolimitada. (TEDRUS; FONSECA, 2010).

A epilepsia pode assumir várias formas dependendo da região cerebral afetada. As descargas elétricas neurais são de alta frequência e não fisiológicas, podendo ter início localizado ou também se propagarem para outras regiões do cérebro. (RANG; DALE, 2007).

É possível considerar a epilepsia como um problema de saúde pública, pois essa patologia tem vasta distribuição no mundo. As crises epiléticas são classificadas em crises parciais e crises generalizadas, sendo necessário um diagnóstico preciso para realização de um adequado e bem sucedido tratamento. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

A epilepsia é a neuropatologia mais comum, afetando aproximadamente 1% da população mundial. Várias etiologias e prognósticos podem ser detectados. Em países subdesenvolvidos, os pacientes epiléticos encontram grandes barreiras culturais, étnicas, religiosas, econômicas e educacionais para seu adequado tratamento. (TEDRUS; FONSECA, 2010).

A maior incidência de epilepsia é na infância, havendo uma diminuição entre os 15 e 65 anos e aumentando novamente na população idosa. O tratamento farmacológico dos vários tipos de epilepsia é sintomático, apesar disso, é um dos mais bem sucedidos em neurologia. Durante o período em que o paciente faz uso dos fármacos, o risco de apresentar crises epiléticas diminui, assim, claramente há uma melhora na qualidade de vida dos pacientes em tratamento. (TEDRUS; FONSECA, 2010).

A adesão e a rigorosa obediência ao tratamento farmacológico é a maneira mais eficaz para se prevenir as crises epiléticas. Neste contexto o profissional farmacêutico é peça fundamental, pois dispõe de conhecimentos específicos que podem ajudar na seleção dos fármacos e oferecer uma boa atenção farmacêutica que promove a proximidade com o paciente, aumentando assim, a confiança no

tratamento escolhido e fortalecendo a sua adesão e obediência. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Esse trabalho é de suma importância para o conhecimento acadêmico a respeito das crises epiléticas, trazendo uma abordagem sobre o problema, o tratamento farmacológico, a qualidade de vida dos pacientes e a importância do profissional farmacêutico na assistência para a promoção de saúde de cada indivíduo.

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Discorrer sobre a epilepsia e seus principais tratamentos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Conceituar epilepsia;
- ✓ Revisar o histórico da epilepsia e seu mecanismo de ação;
- ✓ Citar os medicamentos mais utilizados no tratamento da epilepsia;
- ✓ Relatar os benefícios da Atenção Farmacêutica aos pacientes epiléticos.

3. METODOLOGIA

O presente estudo é uma revisão de literatura, com fundamentação teórica embasada em publicações on-line, disponíveis nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online – SciELO, Google acadêmico e livros da Biblioteca “Júlio Bordignon”, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. Essa pesquisa foi realizada no período de abril a outubro de 2014.

Para tal, o uso de descritores foi importante, são eles: epilepsia, epiléptico, convulsões, benzodiazepínicos e barbitúricos.

O critério de inclusão foi selecionar apenas artigos relacionados ao tema, bem como com publicação em base de dados confiáveis.

Foram excluídos do estudo artigos que não abordassem ao tema ou com publicação acima de dez anos.

O trabalho contém vinte e três (23) referências, sendo que dezenove (19) são artigos, três (3) livros e um (1) material do Ministério da Saúde.

Para a construção da tabela que representa os fármacos mais utilizados para o tratamento da epilepsia, foi utilizado o acervo da biblioteca “Júlio Bordignon” da FAEMA.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 HISTÓRIA DA EPILEPSIA

O mais antigo relato detalhado de epilepsia é de aproximadamente 2000 anos a.C. Trata-se de um manuscrito babilônico que detalha diferentes tipos de crises epiléticas que são reconhecidas hoje, evidenciando a natureza sobrenatural da epilepsia ao associar cada tipo de crise ao nome de um espírito ou deus, geralmente do mal. (MOREIRA, 2005).

Nesta obra, chamada de Código de Hammurabi, os médicos presumiam que o doente era possuído por um demônio no início de ataque epilético e que esse demônio abandonava o corpo no fim da fase clônica. As diferentes formas de epilepsia eram classificadas de acordo com os diferentes espíritos malignos que possuíam os doentes. (RAMOS, 2011).

Assim, nos primórdios, a epilepsia era considerada como consequência de possessão por entidades espirituais, levando diversos povos como romanos, gregos, árabes, hebreus e outros a formarem estigmas e crenças que perduraram ao longo do tempo. Nem mesmo os relatos de Galeno (175 d.C.) e Hipócrates (400 a.C.) concluindo que a epilepsia fosse originária de anomalias cerebrais foram capazes de modificar o pensamento ou o comportamento popular da época. (FERNANDES, 2013).

Apenas no século XIX, com avanços no conhecimento da fisiologia neural, é que a epilepsia passou a ser vista pela comunidade científica como uma patologia com base cerebral. John Hughlings Jackson, um neurologista britânico, foi um dos pioneiros nessa área, tendo proposto uma base fisiológica e anatômica organizada pela hierarquia e posição das funções cerebrais. (FERNANDES, 2013).

Como resultado de longos séculos de mitos e interpretações equivocadas, as pessoas com epilepsia foram expostas a tratamentos como o consumo de sangue humano recentemente morto, sangrias, recomendações para coibir ou exercer atividade sexual, trepanação craniana entre outros. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

A partir do século XX, avanços neurofisiológicos transformaram cada vez mais os conceitos dos cientistas. Passou a ser mais claro e consensual à comunidade científica que a epilepsia originava-se no cérebro, devendo ser encarada como patologia a ser tratada. (FERNANDES, 2013).

É comum encontrar falhas no conhecimento da epilepsia. Alguns pacientes acreditam que suas crises representam algum tipo de aflição espiritual ou maldição, outros, por medo de serem considerados “loucos”, ocultam de seus médicos as sensações experimentadas durante as crises. (FERNANDES; LI, 2006).

4.2 CONCEITO DE EPILEPSIA

A palavra epilepsia é de origem grega e significa “ser tomado”. Esse termo surgiu devido à patologia ser vista pela sociedade daquela época como sendo uma causa demoníaca ou até mesmo espiritual. (MIN, 2006).

A epilepsia é uma doença neurológica grave, crônica, porém comum, não sendo considerada como uma doença contagiosa e nem mental. Durante um curto espaço de tempo uma parte do cérebro deixa de funcionar e passa a enviar descarga elétrica incorreta ao restante do sistema nervoso. Devido a essas modificações, a Pessoa Com Epilepsia (PCE) apresenta alterações comportamentais súbitas, as chamadas “crises epilépticas”, que são repetitivas ao longo de sua vida. (GOMES, 2006).

Segundo a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE), as crises epilépticas são eventos desencadeados por descargas neuronais síncronas, anormais e excessivas que estão localizadas principalmente no córtex cerebral e que ocorrem de forma intermitente, sendo geralmente autolimitadas. Já a epilepsia é um distúrbio cerebral caracterizado pela predisposição persistente do cérebro em gerar crises epilépticas associadas às suas consequências sociais, psicológicas, cognitivas e neurobiológicas. (TERRA, 2013).

Existem vários tipos de crises epilépticas que podem ser divididas em dois grandes grupos, o das crises generalizadas e o das crises focais. As crises epilépticas generalizadas são caracterizadas por sintomas motores que envolvem todo o corpo, ainda que de forma ligeiramente assimétrica. Já as crises focais

podem ocorrer com ou sem perda da consciência, podendo evoluir para uma crise com perda da consciência. (TERRA, 2013).

Finalmente, a síndrome epiléptica é um distúrbio caracterizado por presença de sinais e sintomas complexos que definem uma condição epiléptica única. Dessa forma, as síndromes epilépticas podem ser classificadas em focais, generalizadas ou, ainda, indeterminadas. Existem hoje definidas várias síndromes epilépticas que podem ser agrupadas conforme a idade de início das crises, etiologia ou topografia. Mas, independentemente da classificação adotada, tanto as epilepsias generalizadas como as focais podem ser subdivididas em duas categorias: sintomáticas (relacionadas com lesão estrutural do sistema nervoso central) e as de causa indeterminada ou idiopáticas. (TERRA, 2013).

A epilepsia afeta cerca de 1% da população, sendo resultado de várias etiologias e diversos fatores, tais como: traumatismo no nascimento, incompatibilidade sanguínea, doenças infecciosas como a meningite, abuso de bebidas alcoólicas e de drogas, tumores cerebrais, traumatismo craniano, doenças metabólicas e acidentes vasculares cerebrais. Cerca de 50% dos casos são idiopáticos e muitas vezes é impossível conhecer as causas de origem. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Ainda segundo Costa, Corrêa e Partata (2012) a epilepsia é a patologia neurológica grave mais comum. Acomete cerca de 50 milhões de pessoas no mundo, sendo que 40 milhões destas vivem em países subdesenvolvidos. Atinge pessoas de todas as raças, sexo e condições socioeconômicas.

Na maioria dos estudos, as taxas de incidência anual de epilepsia oscilam entre 40 e 70 casos para cada 100.000 pessoas, aumentando para 122 a 190 casos para cada 100.000 pessoas nos países subdesenvolvidos. As altas taxas em países subdesenvolvidos são, geralmente, atribuíveis à causa parasitária como a neurocisticercose, infecções intracranianas bacterianas ou virais, toco-traumatismo, traumatismo crânio encefálico e patologias cerebrovasculares. (GALLUCCI; MARCHETTI, 2005).

4.3 CLASSIFICAÇÃO DAS CRISES EPILÉPTICAS

O sinal clínico da epilepsia é a convulsão associada à descargas de alta frequência em neurônios no cérebro. Os sintomas especiais dependem unicamente da função da região do cérebro afetada. (RANG; DALE, 2007).

Epilepsia é a repetição de duas ou mais crises epiléticas (CE) não provocadas. O termo “não provocado” indica que a CE não foi causada por febre, traumatismo crânio-encefálico, alteração hidroeletrólítica ou doença concomitante. (JAGTAP; MAUSKA; NAIK, 2013).

As crises convulsivas provocadas acontecem na presença de estímulo definido, recorrendo, apenas, se a causa aguda permanecer, não caracterizando CE. (SILVA; CARDOSO; MACHADO, 2013).

A classificação integral da epilepsia é indispensável para o conhecimento e entendimento do fenômeno epilético, levando à escolha do plano racional de tratamento e pesquisa e assim, tomar decisões de como e por quanto tempo tratar. (MOREIRA, 2005).

As crises epiléticas, convulsivas ou não convulsivas, podem ser focais, quando apresentam uma disfunção temporária em uma pequena área, ou generalizadas, quando ocorre uma disfunção envolvendo os dois hemisférios cerebrais. As crises são manifestações de uma condição, e não uma doença. Quando as crises epiléticas são manifestações de condições clínicas e neurofisiológicas bem definidas, são agrupadas em Síndromes Epiléticas Específicas. (SWAIMAN; FERRIERO, 2012).

O método mais utilizado na classificação das crises epiléticas foi proposto pela Liga Internacional Contra a Epilepsia. Esta classificação divide as crises epiléticas em crises parciais e crises generalizadas. As crises parciais se subdividem ainda em simples e complexas. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Crisis epiléticas generalizadas são classificadas como aquelas que originam em algum ponto dentro do encéfalo, e rapidamente envolvendo redes distribuídas bilateralmente. Crises epiléticas focais são classificadas como aqueles que originam dentro das redes limitadas a um hemisfério. (SWAIMAN; FERRIERO, 2012).

4.3.1 Crises Parciais

Crise parcial simples é decorrente da atividade da parte neuronal focal, podendo permanecer localizada ou propagar-se para outras partes generalizando de forma secundária. As crises parciais envolvem pessoas de qualquer idade sem causar o comprometimento da consciência. Esse tipo de epilepsia é o mais comum encontrado em adultos. (GILROY, 2005; BETTING; GUERREIRO, 2008).

A descarga acontece localmente e tende a permanecer no mesmo local. Os sintomas dependem da região ou regiões cerebrais que estão envolvidas. As crises parciais podem ser atribuídas a lesões cerebrais do tipo focal e a incidência aumenta gradativamente com a idade. Um foco epiléptico no córtex motor causa convulsões que são abalos repetitivos. Primeiro começa em um lado do corpo, no polegar ou canto da boca e em seguida propaga-se por todo o corpo em cerca de dois minutos e depois vai se esvaindo. Nesse caso o paciente perde a coordenação de partes do corpo, mas não a consciência. O comportamento durante a convulsão pode ser assustador e ocasionar um forte impacto emocional. (RANG; DALE, 2007).

4.3.2 Crises Generalizadas

As crises generalizadas, diferente das crises parciais, envolvem o cérebro por inteiro, envolvendo o sistema reticular, com atividade elétrica em ambos os hemisférios do cérebro. Nesse tipo de convulsão ocorre a perda imediata da consciência. As crises generalizadas são ainda divididas em tônico-clônicas (grande mau) caracterizada por uma forte contração que se inicia na musculatura causando espasmo extensor rígido e surge até um grito involuntário no momento da crise. Nesse momento, o paciente fica sem respirar e pode até defecar, salivar e urinar, pois toda a musculatura fica relaxada. Essa fase dura cerca de 1 minuto deixando a pessoa pálida e ocorrem violentos abalos que desaparecem, em 2-4 minutos. Após esse período o paciente fica confuso. As crises generalizadas se dividem também em crises de ausência (pequeno mal) que ocorrem em crianças, são menos dramáticas, porém ocorrem com mais frequência do que as convulsões tônico-clônicas. As crises de ausência acontecem subitamente e o paciente para

imediatamente o que esteja fazendo, param de falar, olham para um lugar fixo por alguns minutos. Os pacientes não ficam cientes do que os cerca recuperam-se instantaneamente sem danos posteriores. As crises de ausência se dividem em três tipos mais comuns: crises tônicas, que ocorrem em crianças com início súbito de contração muscular ocorrendo perda da consciência; crises tônico-clônicas (grande mau), que ocorrem em qualquer idade e podem acontecer sem causar sintomas, ocorrendo uma perda da consciência e contrações simétricas de toda a musculatura voluntária e pode emitir um som através das cordas vocais; e crises atônicas, que são caracterizadas como uma diminuição do tônus muscular, fazendo com que o paciente caia ao chão. (GILROY, 2005; RANG; DALE, 2007).

4.4 FATORES ASSOCIADOS ÀS CRISES EPILÉTICAS

Cerca de 50% dos pacientes com epilepsia tem algum transtorno neurológico demonstrável. Casos assim são chamados de “idiopáticos” e os pacientes apresentam crises generalizadas primárias. A hereditariedade está fortemente ligada às crises convulsivas, visto que estudos comprovam que tanto o paciente quanto os seus irmãos tem alguma anormalidade cerebral e que seja semelhante. Outro fator associado aos transtornos epiléticos ocorre durante o parto mal sucedido, onde ocorre uma lesão direta no cérebro, mais precisamente no lobo temporal, ocasionando futuramente um quadro de crise convulsiva. (GILROY, 2005).

Muitas drogas e toxinas também podem ocasionar crises epiléticas. As causas tóxicas estão associadas quando o indivíduo passa por uma abstinência de álcool; retirada abrupta de fármacos como barbitúricos e fenitoína; altas doses de drogas psicotrópicas; ingestão de anti-histamínicos; injeção intravenosa de heroína ou cocaína. Outros problemas que causam crises convulsivas são hiponatremia, hipocalcemia e hipomagnesemia. Esses problemas ocasionam irritabilidade neuronal e conseqüente convulsão. (GILROY, 2005).

Gilroy (2005) ainda diz que em infecções crônicas como a tuberculose e infecção por fungos ou parasitárias podem ser acompanhadas por uma crise convulsiva. O traumatismo craniano severo sempre acarreta crises convulsivas. Pacientes com doença cerebrovascular crônica sofrem com os ataques. Os tumores

cerebrais são todos epileptogênicos e o início de crises convulsivas na fase adulta pode ser consequência de uma neoplasia.

4.5 MECANISMO DE AÇÃO DA EPILEPSIA

A característica fundamental da epilepsia é a recorrência de crises convulsivas, podendo variar as em cada tipo de crise. (MOREIRA, 2005).

A manifestação específica da crise depende de vários fatores: qual setor do córtex cerebral é afetado, o tamanho da área afetada e a disseminação da descarga elétrica no cérebro, podendo então variar seus sintomas. Todos os tipos de crises convulsivas apresentam sinais e sintomas parecidos, envolvendo alterações dos movimentos, do comportamento, da percepção e da consciência. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Segundo Gilroy (2005), não existe nenhum mecanismo isolado que possa explicar o que ocorre na atividade epiléptica. Mas acredita-se que muitas anormalidades como trauma, anomalias congênitas, tumor, infarto cerebral entre outras, podem levar a uma função anormal do cérebro, resultando em perda de neurônios na região afetada. Esse autor ainda explica que pode haver uma multiplicação na estrutura dendrítica ou proliferação de dendritos com aumento do contato sináptico e reorganização em determinadas áreas. A epilepsia resulta de uma disfunção celular, com uma descarga elétrica no local decorrente da liberação excessiva de glutamato ou aspartato e também pelo aumento da atividade do receptor *N*-metil-D-aspartato. Após a descarga, ela se propaga para um ponto do cérebro onde se observa a presença de dendritos anormais e que não possui mecanismos inibitórios, e que recruta outros neurônios de outros locais, provocando uma convulsão do tipo focal. A propagação da descarga elétrica leva a um quadro de crise generalizada. A descarga excitatória supera os mecanismos inibitórios e os direciona para neurônios ácido γ -aminobutírico (GABA)-érgicos. A atividade neuronal do restante fica limitada durante as crises. A noradrenalina atua como inibitória, limitando a propagação das crises.

Já os neurotransmissores e receptores dopaminérgicos tem uma menor função, mas também podem inibir a propagação das crises epiléticas. Porém, a

acetilcolina se estiver propagada de maneira intensiva, aumenta a atividade do processo de epilepsia. (GILROY, 2005).

4.6 TRATAMENTO PARA A EPILEPSIA

O diagnóstico da epilepsia é essencialmente clínico, com base na história dos sintomas descritos por pessoas que tenham presenciado as crises ou até mesmo pelo próprio paciente. A realização de exames investigativos tem o objetivo de definir qual tipo de epilepsia o paciente apresenta e quais as suas causas. Os principais exames são o eletroencefalograma e a ressonância magnética de encéfalo. Além disso, o diagnóstico é importante para promover um caminho quanto ao tratamento mais adequado ao paciente, sem promover maiores danos à sua saúde. (TERRA, 2013).

Por se tratar de uma doença crônica, é de extrema importância que o paciente ou seus responsáveis estejam convencidos de que o tratamento vale a pena, sendo ele cirúrgico ou farmacológico, fazendo toda diferença na qualidade de vida do paciente epilético. Cerca de 20% dos portadores de epilepsia apresentam crises que não são controladas por medicamentos. Nesses casos, considera-se que a cirurgia é a melhor opção, sendo que realmente há probabilidade de controle das crises após o procedimento cirúrgico. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Segundo Rang e Dale (2007) existem três mecanismos principais que são importantes na ação dos fármacos antiepilépticos que são: potencialização da ação do GABA, inibição da função dos canais de sódio e inibição da função dos canais de cálcio. Além desses, existem outros mecanismos que envolvem a inibição da liberação de glutamato e bloqueio dos seus receptores.

A potencialização da ação do GABA ocorre a partir da mediação de fármacos que ativam os receptores e facilitam a abertura dos canais de cloreto que são mediados pelo GABA. Fenobarbital e benzodiazepínicos atuam nesse mecanismo. A vigabatrina inibe a GABA transaminase, que é responsável pela inativação do GABA, e a tiagabina inibe a captação de GABA, ou seja, ambas trabalham para potencializar a ação inibitória do GABA. (GILROY, 2005; RANG; DALE, 2007).

A inibição da função dos canais de cálcio se dá pelo uso de fármacos como fenitoína, carbamazepina, valproato, lamotrigina. Estes bloqueiam a membrana ativa pelos canais de sódio dependente da voltagem. E a inibição dos canais de cálcio ocorre pelo uso do fármaco etossuximida que é específico para o bloqueio do canal de cálcio do tipo T, que pode estar associada às crises de ausência. Já a gabapentina, atua sobre os canais de cálcio do tipo L. (RANG; DALE, 2007).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o tratamento deve abranger apenas um medicamento quando possível (monoterapia). Se por um acaso o fármaco em uso não corresponder às expectativas na melhora do quadro, outra monoterapia deve ser estudada. (BRASIL, 2011).

Com a descoberta das modernas drogas antiepiléticas (DAE), é possível que o controle adequado das crises chegue a até 70-80% dos pacientes, sendo o restante dos que fazem o uso do tratamento farmacológico refratário necessitando, portanto, de encaminhamento para um centro especializado no tratamento das epilepsias para avaliação da possibilidade de uma intervenção cirúrgica. (KWAN; SPERLING, 2009). A efetividade do tratamento e o prognóstico dependem, em grande parte, do diagnóstico adequado dos tipos de epilepsia. (FRENCH; PEDLEY, 2008). Vários fármacos podem ser utilizados, tanto em mono como em politerapia. Os medicamentos mais comumente utilizados são fenobarbital, fenitoína, carbamazepina e o valproato. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Quanto aos pacientes com epilepsia farmacorresistente e que não podem ser submetidos à cirurgia, existe a opção de uma dieta cetogênica que é eficaz principalmente em crianças e adolescentes. A dieta cetogênica consiste em uma alimentação com restrição de carboidratos, taxas adequadas de proteínas e alto teor de lipídios, fazendo com que a produção hepática de corpos cetônicos seja contínua, tanto no estado alimentado quanto em jejum. Em decorrência da cetose sanguínea contínua, os neurônios passam a utilizar os corpos cetônicos ao invés da glicose como principal fonte de energia, tendo como efeito terapêutico a elevação do limiar convulsivo. (VASCONCELOS et al., 2004).

Vasconcelos et al. (2004) avaliaram a introdução da dieta cetogênica em seis crianças. O resultado mostra que três crianças tiveram uma redução persistente maior ou igual a 50% nas crises epiléticas.

A dieta cetogênica é um tratamento que dura de dois a três anos e promove cerca de 80% de redução no número de convulsões, o que proporciona ao paciente melhora substancial na qualidade de vida. (RAMOS, 2011).

O ponto chave para a eficácia do tratamento da epilepsia trata-se do esclarecimento feito ao paciente e/ou familiar, objetivando afastar preconceitos e mitos sobre a patologia, afirmando com segurança que o controle das crises é possível na maioria dos casos em que o esquema terapêutico é seguido pelo paciente. (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

A não adesão à terapêutica tem sido uma das principais causas para o fracasso do tratamento, constituindo um problema grave de saúde pública. Assim, programas de tratamento, orientações para o usuário, bem como estratégias de comunicação que promovam a melhor compreensão da epilepsia são essenciais para a que haja a adesão e obediência ao tratamento, resultando assim em melhorar a qualidade de vida do paciente portador de epilepsia. (LINHARES, 2014).

A Tabela 1 representa os principais fármacos utilizados no tratamento da epilepsia e seu mecanismo de ação na região neuronal.

Fármaco	Mecanismo de ação	Efeitos adversos (SNC)
Fenitoína (barbitúrico)	Controla a propagação da atividade epiléptica impedindo a entrada de sódio.	Ataxia, letargia, visão embaçada, náusea e vômitos.
Carbamazepina	Bloqueio dos canais de sódio dependentes das voltagens nas membranas.	Tonturas, sonolência, letargia, problemas de memória.
Valproato	Aumenta o GABA e inibe as enzimas transaminase GABA e semialdeído succínio desidrogenase.	Tremores, sonolência, problemas de memória, visão embaçada.
Etossuximida	Bloqueia os canais de cálcio neuronais.	São poucos: irritabilidade, insônia e hiperatividade.
Fenobarbital	Bloqueia os canais de sódio dependentes das voltagens das membranas neuronais	Sedação, comprometimento cognitivo.
Lamotrigina	Inibe a liberação do glutamato e bloqueia os canais de sódio.	Sonolência, tonturas, cefaleia, náuseas, vômitos.
Gabapentina	Intensifica a liberação do GABA	Sonolência, cansaço e tonturas.
Topiramato	Bloqueia os canais de sódio, inibe os receptores de cainato e aumenta o GABA em alguns dos seus receptores.	Sonolência, lentidão, confusão, cansaço e tonturas.

Esses fármacos relacionados na tabela são os mais utilizados para o tratamento de diversos tipos de epilepsia, tanto parciais quanto generalizadas. Lembrando que o tratamento só deve iniciar a partir da prescrição médica. A orientação farmacêutica quanto à dose ideal, é importante para evitar a superdosagem e conseqüentemente efeitos indesejáveis ao paciente. (GARCÍA et al., 2013).

4.7 ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE PORTADOR DE EPILEPSIA

A prática da atenção farmacêutica é voltada à orientação ao paciente, sendo o medicamento um meio para que se alcance um bom resultado terapêutico, com o foco de diminuir os riscos existentes quanto à utilização de fármacos, promovendo assim o uso racional dos mesmos e proporcionando uma boa qualidade de vida. É possível afirmar que o profissional farmacêutico é o responsável pelo tratamento farmacológico, uma vez que, depois que o medicamento foi prescrito pelo médico, cabe ao farmacêutico avaliar a prescrição, bem como, orientar o paciente quanto à dose e os horários que o fármaco deve ser administrado. Diversos artigos destacam a importância da atenção farmacêutica em pacientes que fazem uso contínuo de medicamentos, evidenciando o aumento na adesão ao tratamento e a melhora no quadro patológico. (OLIVEIRA; FREITAS, 2008; COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epilepsia é uma doença que ocorre devido a um distúrbio neuronal caracterizado por descargas elétricas e que tem como principal manifestação as crises convulsivas.

Entender o tipo de cada epilepsia e o mecanismo de ação de todas em geral é importante para o diagnóstico, pois só assim, o médico neurologista poderá estabelecer o melhor tratamento farmacológico que se adequa ao tipo do paciente afetado.

A monoterapia é a primeira escolha e a mais indicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, visto que dessa forma, o risco de interação entre os fármacos antiepiléticos diminui. A politerapia só é indicada quando os fármacos na monoterapia foram substituídos por duas vezes e as crises convulsivas continuaram. O procedimento cirúrgico só é indicado quando o tratamento farmacológico não é satisfatório.

Os fármacos mais utilizados são a fenitoína, fenobarbital, valproato, carbamazepina, lamotrigina, gabapentina e topiramato.

A importância do profissional farmacêutico na orientação aos pacientes epiléticos ou às famílias é indispensável. Somente o farmacêutico tem o conhecimento adequado da dose e dos horários recomendados para a administração dos fármacos, bem como o conhecimento de possíveis interações medicamentosas quando houver casos de politerapia.

REFERÊNCIAS

BETTING, L. E; GUERREIRO, C. A. M. Tratamento das epilepsias parciais. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, v. 14, n. 2, p. 25-31, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jecn/v14s2/v14s2a05>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Saúde e Economia. Epilepsia**. Edição nº 5, ano III, abril, 2011. Disponível em: <http://200.214.130.94/rebrats/publicacoes/Saude_e_Economia_Epilepsia_Edicao_n_5_de_abril_2011-PublicadaSiteAnvisa.pdf>. Acesso em: 18 out. 2014.

COSTA, A. R; CORRÊA, P. C; PARTATA, A. K. Epilepsia e os fármacos mais utilizados no seu tratamento. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 5, n. 3, Pub. 4, julho 2012. Disponível em: <<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/53/4.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2014.

FERNANDES, M. J. S. Epilepsia do lobo temporal: mecanismos e perspectivas. **Estud. Av.**, São Paulo, v. 27, n. 77, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142013000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 jun. 2014.

FERNANDES, P. T; LI, L. M. Percepção de estigma na epilepsia. **J. Epilepsy Clin. Neurophysiol.**, Porto Alegre, v. 12, n. 4, dez., 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167626492006000700005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 jun. 2014.

FRENCH, J.; PEDLEY, T. Clinical practice. Initial management of epilepsy. **The New England Journal of Medicine**, v.359, n.2, p.166-176, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18614784>>. Acesso em: 08 jun. 2014.

GALLUCCI N. J; MARCHETTI, R. L. Aspectos epidemiológicos e relevância dos transtornos mentais associados à epilepsia. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v.

27, n. 4, dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462005000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 jun. 2014.

GARCÍA. S. et al. Estado epiléptico (status epilepticus): urgência neurológica. **Rev. Assoc. Mex. Medicina Crítica**. V. 27, n. 1, p. 43-52, jan-mar, 2013. Disponível em: <<http://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2013/ti131g.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2014.

GILROY. J. **Neurologia Básica**. Revinter, 3^o edição, Rio de Janeiro, 2005.

GOMES, M. M. História da epilepsia: um ponto de vista epistemológico. **J. Epilepsy Clin. Neurophysiol**, Porto Alegre, v. 12, n. 3, set. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167626492006000500009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 jun. 2014.

JAGTAP, S; MAUSKAR, A; NAIK N. The risk of seizure recurrence after a first unprovoked seizure in childhood: a prospective study. **J Pediatr Neurosci**. v. 8, n. 1, p. 73-4, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3680905/>>. Acesso em: 21 out. 2014.

KWAN, P; SPERLING, M. Refractory seizures: try additional antiepileptic drugs (after two have failed) or go directly to early surgery evaluation? **Epilepsia**, Londres, v. 50, n. 8, p. 57-62, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19702735>>. Acesso em: 20 out. 2014.

LINHARES, V. et al. Preditores da qualidade de vida na epilepsia. **Psicol Saúde Doenças**. 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.21/3572>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

MIN, L. Epilepsia Sob Nova Perspectiva. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 56, 2006. Disponível em: <<http://cienciaecultura>

.bvs.br/SciELO.php?Script=sciarttex&pid=S0009672520040001100029&lng=em&n...>. Acesso em: 17 set. 2014.

MOREIRA, S. R. G. Epilepsia: concepção histórica, aspectos conceituais, diagnóstico e tratamento. **Mental**, Barbacena, v. 2, n. 3, nov. 2005. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16794427200400020009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 out. 2014.

OLIVEIRA, C. P. A; FREITAS, R. M. Instrumento projetivo para implantação da atenção farmacêutica aos portadores de transtornos psicossociais; atendidos pelo centro de atenção psicossocial. **Revista Eletrônica Saúde mental álcool e drogas**. Ribeirão Preto, vol. 4, n. 2, p.1-13. Agosto. 2008. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 18 set. 2014.

RAMOS, B. Modelos de compreensão da doença mental da antiguidade à idade média. **Revista de Criminologia e Ciências Penitenciárias**, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.procrim.org/revista/index.php/COPEN/article/view/24/58>>. Acesso em: 08 out. 2014.

RANG, H. P; DALE, M. M. Fármacos Antiepiléticos. In: **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. Cap. 40, p. 575-587.

TEDRUS, G. M. A. S; FONSECA, L. C. Epilepsia e espiritualidade/religiosidade. **Revista de Ciências Médicas**, v. 19, n. 1/6, 2010. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/832/812>>. Acesso em: 08 out. 2014.

TERRA, V. C. Como Diagnosticar e Tratar. **RBM**, v. 70, n. 12 p. 57-63, dez, 2013. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5584>. Acesso em: 15 out. 2014.

VASCONCELOS, M. M. et al . Dieta cetogênica para epilepsia intratável em crianças e adolescentes: relato de seis casos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 50, n. 4, dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302004000400026&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2014.

SWAIMAN A. A. S; FERRIERO D. **Pediatric neurology, principles & practice**. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2012.

SILVA, C. R. A; CARDOSO, I. S. Z. O; MACHADO, N. R. Considerações sobre epilepsia. **Boletim Científico de Pediatria**, v. 2, n. 3, dez, 2013. Disponível em: <http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/140324183248bcped_13_03_02.pdf>. Acesso em: 15 out. 2014.