



unifaema

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAEMA

ALÍCIA GABRIELA VIEIRA DOS SANTOS

**O USO DE PSICOFÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EPILÉTICAS**

ARIQUEMES – RO

2022

ALÍCIA GABRIELA VIEIRA DOS SANTOS

**O USO DE PSICOFÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EPILÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitário
UNIFAEMA para obtenção do Grau em
Bacharelado em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Jociel Honorato de
Jesus

ARIQUEMES – RO

2022

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237u Santos, Alícia Gabriela Vieira dos.

O uso de psicofármacos para o tratamento de crianças e adolescentes epiléticas. / Alícia Gabriela Vieira dos Santos. Ariquemes, RO: Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, 2022. 36 f.

Orientador: Prof. Ms. Jociel Honorato de Jesus.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Farmácia – Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2022.

1. Drogas. 2. Epilepsia. 3. Doenças Neurológicas. 4. Psicofármacos. 5. Farmacêutico. I. Título. II. Jesus, Jociel Honorato de.

CDD 615.4

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

ALÍCIA GABRIELA VIEIRA DOS SANTOS

**O USO DE PSICOFÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS E
ADOLESCENTES EPILÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitário UNIFAEMA para
obtenção do Grau em Bacharelado em
Farmácia.

Banca examinadora

Prof. Ms. Jociel Honorato de Jesus
Centro Universitário – FAEMA/UNIFAEMA

Prof. Ma. Vera Lucia Gomes Matias Geron
Centro Universitário – FAEMA/UNIFAEMA

Prof. Ma. Jéssica de Souza Vale
Centro Universitário – FAEMA/UNIFAEMA

ARIQUEMES – RO

2022

Dedico este trabalho à Deus, que foi minha maior força nos momentos difíceis e à minha família, que sempre me apoiou e me incentivou a realiza-lo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por ter me mantido no caminho certo durante a realização dessa pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Sou grata aos meus pais por sempre me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou.

Agradeço ao meu namorado que sempre esteve ao meu lado me dando forças durante o meu percurso acadêmico.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Ms. Jociel Honorato de Jesus por sempre estar presente para indicar a direção correta que o trabalho deveria tomar. Agradeço por todas as vezes que eu estava desesperada ele me acalmava e me passava confiança, sempre me dando forças para continuar.

A todos os meus amigos do curso de graduação que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo.

Gratidão à minha banca pela participação das professoras Ma. Vera Lúcia Matias Geron e Ma. Jéssica de Souza Vale umas excelentes profissionais que na qual sigo como exemplo para minha vida profissional.

Também quero agradecer a equipe administrativa do Centro Universitário FAEMA/UNIFEMA e a todos os professores do meu curso pela elevada qualidade do ensino oferecido.

LISTA DE SIGLAS OU ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CBZ	Carbamazepina
GAMA	Ácido γ -Aminobutírico
IBE	International Bureau for Epilepsy
ILAE	International League Against Epilepsy
LTG	Lamotrigine
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SNC	Sistema Nervosa Central
VPA	Ácido Valproico

RESUMO

Nos últimos anos houve um significativo aumento da submissão de crianças e adolescentes à tratamentos que fazem uso de psicofármacos. É sabido que a fase entre a criança e a adolescência biologicamente e fisicamente ocorrem mudanças variadas o que de fato já merece um olhar especial, atentando-se à cuidados relacionados ao bem-estar. Tratamentos com remédios psíquicos diferente do que muitos acreditam não são drogas relacionadas à loucura ou outros termos, e sim tratamentos comprovadamente seguros e eficazes ao tratamento destes transtornos. A presente pesquisa tem como objetivo principal relatar os impactos das prescrições de psicofármacos sobre a frequência e a gravidade das crises epiléticas em crianças e adolescentes. A metodologia desta pesquisa deu-se de forma exploratória, utilizando de um estudo bibliográfico para o levantamento de dados. A pesquisa contou com o auxílio das plataformas Scielo e Google acadêmico, os quais subsidiaram a pesquisa com um fichamento das ponderações mais relevantes, que logo após, originou-se na revisão da literatura. Nesse sentido, pode-se compreender que os psicofármacos trouxeram muitos avanços para a área da psiquiatria, principalmente no que diz respeito à dignidade dos pacientes com epilepsia, visto que estes agora podem ser vistos como sujeitos sociáveis, sendo que outrora eram tidos como ameaça, podendo levar em conta também a autonomia destes pacientes, dado que, com o uso dessas drogas estes indivíduos agora podem realizar sozinho atividades simples do seu cotidiano.

Palavras-chave: Drogas. Epilepsia. Transtornos mentais. Profissionais da farmácia. Psicofármacos.

ABSTRACT

In recent years there has been a significant increase in the submission of children and adolescents to treatments that use psychotropic drugs. It is known that the phase between the child and adolescence, biologically and physically, occurs varied changes, which in fact already deserves a special look, paying attention to care related to well-being. Treatments with psychic remedies, different from what many believe, are not drugs related to madness or other terms, but proven safe and effective treatments for the treatment of these disorders. The main objective of this research is to report the impacts of prescriptions of psychotropic drugs on the frequency and severity of epileptic seizures in children and adolescents. The methodology of this research took place in an exploratory way, using a bibliographic study for data collection. The research had the help of the Scielo and Google academic platforms, which subsidized the research with a record of the most relevant weightings, which soon after, originated in the literature review. Among the results obtained, it can be understood that psychopharmaceuticals have brought many advances to the field of psychiatry, especially with regard to the dignity of patients with epilepsy, since they can now be seen as sociable subjects, whereas in the past they were considered threat, and may also take into account the autonomy of these patients, given that, with the use of these drugs, these individuals can now carry out simple activities of their daily life by themselves.

Keywords: Drugs. Epilepsy. Mental disorders. Pharmacy professionals. Psychopharmaceuticals.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 OBJETIVOS	12
1.1 OBJETIVO GERAL	12
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
2 METODOLOGIA	14
3 REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1 FÁRMACOS: CONCEITUANDO.....	15
3.2 EPILEPSIA: CONCEITUANDO.....	16
3.3 UMA BREVE ANALISES SOBRE OS TRATAMENTOS DE EPILEPSIA.....	17
3.4 CONCEITOS HISTÓRICOS SOBRE O TRATAMENTO DA EPILEPSIA COM MEDICAMENTOS PSICOFARMACOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES	18
3.5 OS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS MAIS PRESCRITO PARA O TRATAMENTO DA EPILEPSIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	20
3.6 A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO JUNTO A DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS.....	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXOS	36

INTRODUÇÃO

A epilepsia é um distúrbio neurológico caracterizado pela ocorrência espontânea e repetida de atividade neuronal excessiva de curto ou longo prazo devido à hipersensibilidade e hipersincronia neuronal. Essas alterações do disparo neuronal resultam em convulsões que podem ser localizadas, envolvendo um hemisfério, convulsões parciais e convulsões generalizadas quando a metade é afetada. Essas crises podem se manifestar de diferentes formas, dependendo do estado de consciência do sujeito e do envolvimento da região afetada. Na intervenção farmacoterapêutica da epilepsia, são utilizados medicamentos anticonvulsivantes para interromper as crises (CARVALHO *et al.*, 2017).

Atualmente, a prescrição de medicamentos psicofármacos é disputada mundialmente e é possível destacar que, nos últimos anos, o uso desses medicamentos aumentou significativamente, sendo os ansiolíticos o medicamento mais prescrito em todo o mundo (VIDEBECK, 2012).

Os psicofármacos são substâncias químicas, naturais ou artificiais, que, quando inseridas no organismo podem provocar alterações no comportamento mental de diversas formas, excitando, deprimindo ou causando distúrbios (FONTANA, 2005).

Nesse sentido a presente pesquisa teve como objetivo em relata os impactos das prescrições de psicofármacos sobre a frequência e a gravidade das crises epiléticas em crianças e adolescentes. Na qual visou estabelecer o contato com estudos relacionados aos psicofármacos mais frequentemente utilizados para o tratamento da epilepsia, fazendo uma abordagem exploratória com trabalhos já publicados e defendidos por autores do âmbito farmacêutico.

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GERAL

Relatar os impactos das prescrições de psicofármacos sobre a frequência e a gravidade das crises epiléticas em crianças e adolescentes.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Apresentar conceitos históricos sobre o tratamento da epilepsia com medicamentos psicofármacos em crianças e adolescentes;
- ✓ Identificar quais os medicamentos psicofármacos mais prescrito para o tratamento da epilepsia em crianças e adolescentes;
- ✓ Conceber informações atuais sobre o tratamento das epilepsias na infância com a utilização das novas drogas antiepiléticas;
- ✓ Descrever a importância do profissional farmacêutico na orientação junto a dispensação de medicamentos psicofármacos;

2 METODOLOGIA

Este trabalho tratasse de uma pesquisa bibliográfica de cunho exploratório. Cujas pesquisas para sua confecção data do intervalo de 22 de agosto ao fim de novembro de 2022. Resultando no total de 50 obras pré-selecionadas, sendo que dessas foram utilizadas 75 referências com base nos critérios de inclusão adotadas.

Desse modo realizou-se a leitura dos resumos dos artigos para seleção dos materiais a serem utilizados. Assim, adotou-se como critério de inclusão os seguintes: conteúdos que abordassem drogas antidepressivas no tratamento da epilepsia em crianças e adolescentes, aqueles que abordavam o histórico da epilepsia e seus respectivos tratamentos, e aqueles que descreviam mecanismo de ação dos psicofármacos escolhidos, excluindo todas as obras que não respeitavam os critérios acima escrito

Para tanto, foram utilizados os seguintes banco de dados: *Google Acadêmico*, *scielo*, *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*. Utilizando-se os seguintes descritores: epilepsia, tratamento, psicofarmaco e epilepsia, carbamazepina, lamotrigina, ácido valproico, mecanismo de ação

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 FÁRMACOS: CONCEITUANDO

De acordo com Rang, *et al.* (2016), os fármacos podem ser conceituados como substâncias químicas capazes de promover alterações na função fisiológica de um modo específico relacionado ao princípio ativo em questão. Assim, um dos fundamentos basais na utilização de um fármaco é que uma substância só irá apresentar efetividade quando ligada ao um receptor específico. O organismo humano apresenta quatro principais moléculas-alvo, as quais são proteínas reguladoras, partículas moleculares; as enzimas, as proteínas que formam os canais de transportes, as proteínas que formam os canais íons e as macromoléculas proteicas denominadas de receptores.

Os receptores são classificados de acordo com alguns critérios, citando aqui três exemplos, o primeiro com relação às respostas farmacológicas, por exemplo, a histamina na qual pode se ligar a diferentes receptores, visto que alguns deles estimulam a secreção de ácido gástrico, outros estimulam a contração do músculo liso, então identificando a diferença entre eles é possível desenvolver, que é possível para farmacologia desenvolver medicamentos que são mais específicos por um receptor que secreta ácido gástrico sem afetar o coletor de histamina, o qual promove a contração de músculo liso (LAPORTE, 1989).

Outra forma de classificar os receptores, é segundo a medida direta da ligação do ligante (molécula do fármaco) ao coletor. Segundo essa classificação, há fármacos que tem uma maior ocupação de receptores que se ligam mais, fármacos que tem a menor ocupação, fármacos que conseguem ativar mais receptores.

Entre os conceitos dos fármacos estão a afinidade, que nada mais é que a tendência de um fármaco se ligar a um receptor, em outras palavras ocupação desta recepção é regulada pela afinidade, logo, quanto maior a afinidade do fármaco, mais receptores do organismo serão ocupados (CARDOSO, 2015).

3.2 EPILEPSIA: CONCEITUANDO

A epilepsia é uma doença crônica causada por descargas anormais, cuja principal característica é a recorrência de convulsões, e seus aspectos fisiopatológicos podem diferir de acordo com a região cerebral afetada (PEREIRA *et al.*, 2022).

A descrição mais antiga da epilepsia está em um manuscrito datado de cerca de 2000 a. C, que registra diferentes tipos de crises e as descreve como sobrenatural, associando cada tipo de crise a um nome de espírito (MARQUES *et al.*, 2022).

A primeira descrição da epilepsia como doença pode ser encontrada na coletânea conhecida como *Corpus Hippocraticum*, um compêndio composto por sessenta tratados do período da Grécia Clássica, datada de 400 a.C. Na Grécia Antiga, a epilepsia era vista como uma doença polemica, muitas vezes associada a possessões, genialidade e divindade, sendo até mesmo conhecida como “doença sagrada”. (PASSOS, 2017).

Na idade média a epilepsia era considerada um castigo divino para os pecadores, e assim foi associado a fenômenos paranormais e bruxarias. Acreditava-se que as pessoas epiléticas estavam possuídas por deuses ou demônios, eram perseguidas e evitadas por medo de contágio (GOMES, 2006). Ainda existem muitas pessoas que mantêm crenças e estigmas tradicionais contra epilepsia. Essas crenças podem causar problemas no fornecimento de educação e de tratamento adequados ao paciente (JEON *et al.*, 2020).

Somente no século XIX, quando neurofisiologia e ciências biológicas e áreas médicas, incluindo anatomia, patologia, química, fisiologia e cirurgia avançaram cientificamente, que a epilepsia começou a ser vista na comunidade, como uma enfermidade cerebral. Um dos pioneiros nesse campo foi o neurologista britânico John Hughings Jackson, que propôs uma base anatômica e fisiológica organizada para a hierarquia e localização das funções cerebrais, o que avançou muito na pesquisa terapêutica e no entendimento de que é uma doença, e não uma questão espiritual que leva à discriminação e estigmatização até hoje (SILVA, 2018).

No contexto atual, embasados por estudos científicos comprovados, a epilepsia é entendida como uma doença neurológica crônica de alta prevalência. De acordo com estudos epidemiológicos, 0,5% a 1% da população mundial sofrem com epilepsia. Os sintomas que são comuns a essa enfermidade podem variar de acordo com as regiões afetadas do encéfalo, mas geralmente incluem sentimentos incomuns e repentinos, espasmos incontrolláveis, crises epiléticas e alguns casos leva a perda de memória. Dessa forma, acomete a qualidade de vida dos pacientes e familiares (CLOSSEN e REDDY, 2017).

3.3 UMA BREVE ANALISES SOBRE OS TRATAMENTOS DE EPILEPSIA

De acordo com Terra (2013), o tratamento da epilepsia é essencialmente clínico, levando em consideração a história dos sintomas descritos por pessoas que tenham presenciado as crises ou até mesmo o próprio paciente. O emprego de exames tem a finalidade de definir qual é o tipo de epilepsia que o paciente apresenta e quais são as causas, sendo os principais exames realizados o eletroencefalograma e ressonância magnética de encéfalo. Por conseguinte, o diagnóstico tem importância para promover um caminho para se ter um tratamento mais adequado, sem ter danos à saúde, garantindo uma melhor qualidade de vida.

Por ser uma doença crônica, tem uma grande importância que o pacientes ou seus responsáveis estejam convencidos que o tratamento vale a pena, sendo ele cirúrgico ou farmacológico. Cerca de 20% dos portadores de epilepsia apresentam crises que não podem ser controladas por medicamentos. Nesse caso, a cirurgia pode ser a melhor opção, tornando-se probabilidade de controle das crises após o procedimento cirúrgico (COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

Segundo Rang e Dale (2007) e Brasil (2018), existem três mecanismos importante na ação dos fármacos antiepiléticos que são: potencialização da ação do GABA, inibição da função dos canais de sódio e inibição da função dos canais de cálcio. Além desses mecanismos existem outros que envolvem a inibição da liberação de glutamato e os bloqueios dos seus receptores.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o tratamento pode ser constituído por apenas um fármaco quando possível monoterapia. E se por um acaso, o medicamento em uso não corresponder às expectativas na melhoria do quadro, outra monoterapia deve ser estudada (BRASIL, 2011; BRASIL, 2018).

Sendo assim, com a descoberta de novas drogas antiepilépticas (DAE), é possível o controle adequado das crises, tendo um bom resultado em até 70-80% dos pacientes. Cerca de 30% dos portadores, mesmo quando há o conhecimento de sua causa, não respondem bem a terapêutica farmacológica, possuindo epilepsia refratária. Necessitando de encaminhamento para o atendimento de um profissional especializado no tratamento da epilepsia para que possam avaliar a possibilidade de uma intervenção cirúrgica. (KWAN; SPERLING, 2009; COSTA, *et.al.* 2020).

A potencialização da ação do GABA acontece a partir da mediação de fármacos que ativam os receptores e facilitam a abertura dos canais de cloreto que são mediados pelo o GABA. Fenobarbital e benzodiazepínicos agem nesse mecanismo. A vigabatrina inibe a GABA transaminase, que tem a responsabilidade pela ativação do GABA, e a tiagabina inibe a captação de GABA, ambas trabalham para potencializar a ação inibitória do GABA (GILROY, 2005; RANG; DALE, 2007).

3.4 CONCEITOS HISTÓRICOS SOBRE O TRATAMENTO DA EPILEPSIA COM MEDICAMENTOS PSICOFARMACOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A utilização de medicamentos para o uso em tratamentos de doenças psiquiátricas habita fundamentais para um acompanhamento eficaz, sendo também outras possíveis intervenções, como por exemplo a psicoterapia ou terapias comportamentais. Conforme entendimentos sobre funcionamentos biológicos em relação as anormalidades cerebrais evoluem, com ela também cresce a eficácia dos psicofármacos e sua efetividade nos processos terapêuticos. Por parte dos envolvidos nas prescrições destes medicamentos e nos acompanhamentos clínicos devem sempre estarem atualizados no que tange aos estudos relacionados à psicofármaco,

principalmente quando se trata de lançamentos recentes de novos reagentes e de seus respectivos procedimentos (MARI *et al.*, 2005).

Uma ponderação deve ser feita no que diz respeito à utilização de psicofármacos, sua utilização e sua indicação, os quais não podem ser realizados de forma simplificada. Há diversos fatores que contribuem para o benefício destes agentes em pessoas com doenças neurológicas ou com transtornos psicóticos, como acompanhamento correto, medicação adequada ao transtorno, ambiente social que se comprometa com o bem-estar do indivíduo, entre outros. Patologias estas que devem ser acompanhadas por especialistas, em conformidade com as prescrições corretas dos medicamentos. Quando dito que não pode ser feita de forma simplificada, implica em ressaltar que sempre deve haver intervenções médicas, visto que só o diagnóstico inicial não medicamentoso a doença para a vida toda, até porque muitas destas perturbações são variáveis em comportamentos e sintomas (SADOCK, 2007).

Segundo a Organização Mundial em Saúde (2003), a falta de acesso adequado e justo aos cuidados de saúde mental pediátrica há muito tempo vem sendo um fenômeno triste e universal. De acordo com um relatório da OMS de 2003, 44% -70% dos jovens com doença mental em países de alta renda não receberam tratamento de saúde mental em qualquer momento. Em países de baixa e média renda (*low- and middle- incoming countries* - LAMICs), essa diferença foi mais próxima de 90%. Mais de 90% dos LAMICs não tinham programas de saúde mental que incluíam crianças e adolescentes (OMS, 2001).

O uso de medicamentos antidepressivos para tratar transtornos psiquiátricos costuma ser fundamental para a abordagem de um tratamento que pode ser bem-sucedido, que também pode incluir outros tipos de intervenções, como a psicoterapia ou as terapias comportamentais. Os envolvidos na prescrição e no acompanhamento clínico de tratamentos com medicamentos psiquiátricos devem estar atualizados em relação à pesquisa, inclusive sobre o lançamento de novos agentes, demonstração de outras indicações para agentes existentes e a identificação e o tratamento de efeitos adversos relacionados aos mesmos (MARI *et al.*, 2005).

Apesar de inúmeras campanhas por parte do governo e institutos voltados a saúde mental em relação aos psicofármacos, há uma distância muito grande do

público-alvo destas promoções de saúde. Há estudos por parte do governo federal que identifica dados alarmantes da utilização destes medicamentos em crianças e adolescentes. E isso se dá pela procura tardia de tratamentos adequados e até mesmo falta de informações, situações que além de retardar a doença implica na falta de políticas públicas para estes tipos de patologias (BRASIL, 2000).

Nas fases que perdura entre a criança e ao adolescente existem inúmeras possibilidades de serem diagnosticados com doenças psíquicas, o que requer muito cuidado ao buscar tratamento e diagnóstico, sendo a adolescência a idade que mais compromete a saúde mental. Como é sabido a fase entre os 12 e 18 anos provoca muitas mudanças no corpo e na mentalidade dos indivíduos, o que por si só já requer atenção e cuidados em relação a estas modificações, desde a cuidados pessoais até a atenção psicológica. Candiani (2009), apresenta indagações que mostram que cada vez mais o uso de psicofármaco cresce em meio deste público, sendo indispensável discussões que visam a eficácia no enfraquecimento do sofrimento das pessoas com doenças relacionadas à mente.

Ramos *et al.* (2006), pontua questões que são imprescindíveis quando se trata da medicação correlata às patologias psicóticas, sendo que são fundamentais levar em consideração dois passos, o diagnóstico e a identificação sintomática, estes devem ser realizados de preferência quando o indivíduo estiver sem medicamento no organismo entre uma a duas semanas, incluindo remédios relacionados ao sono, uma vez que com sonolência fica difícil do responsável pelo laudo médico fazer com precisão o levantamento específico do transtorno.

3.5 OS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS MAIS PRESCRITO PARA O TRATAMENTO DA EPILEPSIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Os medicamentos psicofármacos são destinados ao tratamento de pessoas em estado depressivo tanto no caráter endógeno e biológico, e nos transtornos da ansiedade, em outras palavras podem ser empregados estes medicamentos tanto para quem tem estado depressivo leve e profunda. No começo as doses são

proporcionais à tolerância do paciente, até porque os efeitos desta medicação surgem após 4 semanas, sendo que os efeitos colaterais são bem mais antecipados. Não se pode esperar um resultado eficaz da droga sem que a dose máxima tenha sido mantida por quatro semanas no mínimo (RAMOS; CORDÁS; SALZANO, 2006).

A seguir os principais fármacos utilizados no tratamento da epilepsia e seu mecanismo de ação na região neuronal o quadro 1 abaixo refere-se aos principais medicamentos utilizados no controle da epilepsia, descrevendo seus mecanismos de ação e os efeitos adversos mais relevantes.

Quadro 1 - principais medicamentos utilizados no controle da epilepsia

FÁRMACOS	MECANISMO DE AÇÃO	EFEITOS ADVERSOS (SNC)
CARBAMAZEPINA	Bloquei dos canais de sódio dependentes das voltagens nas membranas.	Tonturas, sonolência, letargia, problemas de memória.
ACIDO VALPROATO	Aumenta o GABA e inibe as enzimas transaminase GABA e semialdeído succínio desidrogenase.	Tremores, sonolência, problemas de memória, visão embaçada
LAMOTRIGINA	Inibe a liberação de glutamato e bloqueia os canais de sódio.	Sonolência, tonturas, cefaleia, náuseas e vômitos.

Fonte: Adaptado de Araújo, (2010)

No ano de 1953 na suíça o químico Walter Schindler descobriu a carbamazepina (CBZ) ao pesquisar um composto tricíclico com propriedades antipsicóticos que eram semelhantes à clorpromazina. O CBZ foi introduzido no mercado europeu nos anos 1960 conhecido como anticonvulsivante e para o tratamento da neuralgia do trigêmeo, não sendo introduzido nos Estados Unidos 197 devido a alguns relatos de anemia aplástica (SCHNDLER e HAFLIGER, 1954; GUERREIRO, 2006; ARAÚJO, 2010; ARZIMANOGLU et al., 2010; PINTO, 2012; DATAR, 2015).

A droga também é prescrita como adjuvante no tratamento do transtorno bipolar, atuando como um estabilizador do humor. Seu uso tornou-se comum no início dos anos 1970, quando o lítio não estava disponível nos hospitais psiquiátricos japoneses. E embora não seja primariamente um antidepressivo ou sedativo, o seu uso é adequado para a monoterapia, antidepressivos, causa crises eufóricas, assim como sedativos podem causar uma síndrome depressiva (HARRIS et al., 2003; ARAÚJO; SILVA; FREITAS, 2012; PINTO 2012; DATAR 2015).

A carbamazepina também pode exercer efeito potencializador da ação neuronal GABAérgica, por alguns meios de inibição da geração dos potenciais de ação. A ação GABA ela inibe em diversos sistemas de neurotransmissão, que funciona como depressor de SNC. A redução de liberação de glutamato e a estabilização das membranas neuronais podem estar contribuindo principalmente para os efeitos antiepilépticos, e em literatura sugere que CBZ atua também em nível pré-sináptica, fazendo que diminua a neurotransmissão sináptica, acreditando que este efeito é provavelmente responsável pela a sua ação anticonvulsivante (ARAÚJO; SILVA e FREITAS, 2010).

A carbamazepina é um bloqueador neuronal dos canais de sódio voltagem que são dependentes. CBZ é um medicamento que atua estabilizando a hiperexcitação das membranas das células nervosas. Também age dificultando as descargas neuronais repetitivas e que também são reduzidas a propagação dos impulsos excitatórios sinápticos dos neurônios despolarizados via de bloqueio dos canais de sódio voltagem dependentes (ARAÚJO; SILVA e FREITAS, 2010).

O mecanismo de ação exato do CBZ como anticonvulsivante ainda não foi totalmente elucidado. Acredita-se que o mecanismo esteja relacionado a uma redução no potencial pós-tetânico da transmissão sináptica causada pela despolarização persistente do neurônio. Além disso, uma diminuição pré-sináptica dos potenciais de ação associada a uma diminuição das correntes iônicas dos receptores ionotrópicos do tipo N-metil-D-glutamato-aspartato (NMDA), que leva à liberação do neurotransmissor excitatório glutamato e, assim contribui para a estabilização, de membranas neuronais (ARAÚJO; SILVA; FREITAS, 2010; YACUBIAN; CONTRERAS-CALCEDO; RÍOS-POHL, 2014; DATAR, 2015).

A CBZ é indicada como anticonvulsivante da primeira linha para as convulsões parciais, convulsões tônica-clônicas generalizadas, especialmente convulsões generalizadas secundárias, em crianças e adultos. Também é eficaz no tratamento da epilepsia parcial e algumas epilepsias idiopáticas generalizadas e focais idiopáticas, sintomáticas e indeterminadas. No entanto, não deve ser usado para tratar crises mioclônicas e de ausência, pois alguns estudos mostram um agravamento das crises (PATRÍCIO, 2003; LIU *et al.*, PORTO *et al.* 2007; COSTA *et al.*, 2012; DATAR, 2015).

A dose recomendada para adultos em tratamento de emergência é de 200 mg duas vezes por dia, uma dose inicial de 200 mg por dia e uma dose contínua de 800-1200 mg por dia e um máximo de 1600-2000 mg por dia. A dose recomendada para crianças dos 6 aos 12 anos é de 100 mg duas vezes por dia, com uma dose inicial de 100 mg por dia e uma dose contínua não superior a 1000 mg por dia. Crianças menores de 6 anos devem iniciar com uma dose de 10-20 mg/kg/dia em duas ou três doses e uma dose de manutenção inferior a 35 mg/kg/dia. A dose média de controle estimada para controle de convulsões foi de $11,61 \pm 1$ mg/kg em adultos e $16,9 \pm 7,6$ mg/kg em crianças. O medicamento comercializado é um medicamento de referência (Tegretol®) produzido pela indústria farmacêutica Novartis na forma líquida em suspensão oral (2%), ou seja, contendo 20 mg de CBZ em cada ml de suspensão, simples e de longa duração. Comprimido nas concentrações de 200 mg e 100 mg para ambas as formas sólidas, além de medicamentos genéricos e similares fabricados nas mesmas concentrações do Tegretol® e até mesmo em liberação prolongada. (BRASIL, 2010; PINTO, 2012; YACUBIAN; CONTRERAS-CAICEDO; RÍOS-POHL, 2014).

Os efeitos colaterais da terapia com CBZ, como tontura, dor de cabeça, ataxia, sonolência, fadiga, diplopia, náusea, vômito e diarreia, bem como reações alérgicas na pele, refletem baixa tolerância e descontinuação do tratamento. Como o CBZ é classificado como um fármaco de classe II no sistema de classificação biofarmacêutica, ou seja, possui baixa solubilidade e alta permeabilidade, melhorando a solubilidade do fármaco melhora sua biodisponibilidade e assim reduz a carga de fármaco necessária para atingir um efeito terapêutico, reduzindo assim o risco de efeitos.

feedback, aumentando a adesão e a eficácia do tratamento (KFURI, 2008; SILVEIRA, 2009; ARAÚJO; SILVA; FREITAS, 2010).

A lamotrigina é um anticonvulsivante que vem sendo utilizado no tratamento do transtorno bipolar (TBP). Vários estudos clínicos indicam que, embora ela não seja útil na mania aguda nem na prevenção de episódios maníacos, é eficaz na fase aguda da DBP5 e na profilaxia de novos episódios depressivos (CHENIAUX, ELIE *et al* 2005).

Uma grande vantagem do medicamento lamotrigina na DBP é que, apesar de sua atividade antidepressiva, ela está associada a uma taxa baixa de virada para a mania ou hipomania, mesmo em monoterapia. No estudo de Calabrese *et al.*, apenas 5,4% dos deprimidos bipolares que fizeram uso dessa substância apresentaram uma virada, contra 4,6% dos que tomaram placebo, uma diferença não significativa. E no estudo aberto de McElroy *et al.*, durante 1 ano de tratamento de manutenção com a lamotrigina após um episódio de DPB, os pacientes apresentaram menos episódios maníacos ou hipomaníacos do que no ano anterior. Uma outra importante característica da lamotrigina é a de aparentemente não alterar a cognição. Por outro lado, esse medicamento tem sido associado a um risco acentuado de reações dermatológicas, em geral benignas, mas algumas vezes ameaçadoras à vida (CHENIAUX, ELIE *et al*, 2005).

O principal mecanismo de ação da lamotrigina parece envolver a inibição dos canais de sódio dependentes de voltagem, resultando em inibição dos potenciais elétricos pós-sinápticos. Não parece ter efeito GABAérgico e não tem semelhança química com os antiepilépticos indutores enzimáticos (TERAPÊUTICAS, PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES, 2018)

Alguns autores sugerem uma associação de lamotrigina com ácido valproico para o tratamento de pacientes refratários, a fim de se obter uma eficácia maior, devido às possíveis interações farmacodinâmicas favoráveis entre os dois fármacos. Revisão sistemática da Cochrane, recentemente revisada, reafirmou a eficácia da lamotrigina como terapia adjuvante na redução da frequência de crises em pacientes com epilepsias focais refratárias. Foram revisados os casos de 1.243 pacientes em três estudos de lamotrigina como fármaco adjuvante e em oito estudos cruzados. Comparada ao placebo, a lamotrigina apresentou maior redução na frequência de

crises (50% ou mais), com uma RC geral de 2,71 (IC95%: 1,87-3,91) (TERAPÊUTICAS, PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES, 2018).

Uma atualização dos parâmetros práticos recomendados pela ILAE no tratamento da epilepsia em mulheres, com foco na gestação, realizou uma revisão sistemática de artigos publicados entre 1985 e 2007. Conclui-se que é altamente provável que a exposição intrauterina a ácido valproico, no primeiro trimestre da gestação, tenha maior risco para malformações congênitas importantes em relação à carbamazepina, e possivelmente em comparação com a fenitoína e com a lamotrigina. No entanto, convém lembrar que o uso de anticoncepcionais orais diminui a concentração plasmática de lamotrigina, além do que, durante a gestação, o metabolismo deste fármaco encontra-se aumentado. Recente estudo demonstrou que, com uma rigorosa monitorização do paciente, o risco de aumento da frequência de crises não foi maior do que com outros fármacos antiepilépticos (TERAPÊUTICAS, PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES, 2018).

Por conta dos menores riscos de teratogênese, e por proporcionar menor ganho de peso em relação ao ácido valproico, a lamotrigina tem sido apontada como um fármaco de escolha no tratamento da EMJ em mulheres em idade fértil. Entretanto, nem todos os tipos de crises são tratados com a mesma eficácia pela lamotrigina, e alguns deles inclusive podem ser agravados, como determinadas crises mioclônicas. Indicações: Monoterapia de crises focais com ou sem generalização secundária em pacientes com mais de 12 anos de idade com intolerância ou refratariedade a FAE de primeira linha. Monoterapia de crises primariamente generalizadas em pacientes com mais de 12 anos de idade com intolerância ou refratariedade a FAE de primeira linha; Terapia adjuvante de crises focais em pacientes mais de 2 anos de idade. Terapia adjuvante de crises generalizadas da síndrome de Lennox-Gastaut em pacientes com mais de 2 anos de idade (TERAPÊUTICAS, PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES, 2018).

O ácido valpróico (VPA), também conhecido como valproato de sódio e divalproato de sódio, é um DAE que quimicamente pertence à classe dos ácidos carboxílicos. O VPA foi originalmente usado como solvente para as substâncias orgânicas até que Pierre Eymard descobriu acidentalmente suas propriedades

anticonvulsivantes em 1962. Após de ser aprovado como anticonvulsivante na França em 1967, foi amplamente comercializado no Reino Unido em 1972. Durante os 10 primeiros anos com epilepsia, o tratamento mostrou ser 80-90% mais eficaz em comparação com os análogos de primeira geração, com a carbamazepina e a fenitoína (RAKITIN, 2017; REDDY, *et al.*, 2018).

O VPA é útil no tratamento de muitas crises clínicas, particularmente crises de ausência, tônica-clônicas e mioclônicas. É usado para tratar epilepsia de grande mal e epilepsia de pequeno mal em pacientes pediátricos muitas vezes em combinação com outros medicamentos. Foi administrado em ambientes de pesquisa para tratar distúrbios psiquiátricos e de movimento, incluindo a coreia de Huntington (ABD-ALWAHAB *et al.*, 2018).

Segundo Sotomaior (2018), o ácido valproico ou valproato (VPA), anticonvulsivos de amplo espectro fruído com sucesso no tratamento da epilepsia há mais de 35 anos, inibe outros anticonvulsivantes tradicionalmente utilizados (carbamazepina e fenitoína), com canais iônicos. Ele faz o bloqueamento dos canais de sódio dependentes de voltagem e evita o disparo de alta frequência nos neurônios. Quando usa as doses mais altas recomendadas no tratamento, impede a entrada de cálcio na célula e aumenta a ativação da condução dos canais de potássio, o que leva a uma diminuição da excitabilidade dos neurônios.

Rakitin (2017) e Sotomaior (2018), sugerem que a semelhança do VPA com a estrutura do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA) é uma atividade poderosa no sistema GABAérgico, potencializando os efeitos inibitórios do GABA no sistema nervoso central (SNC) através de vários mecanismos. O VPA previne a quebra do GABA inibindo a enzima GABA transaminase, succinato semialdeído desidrogenase e alfa-cetoglutarato desidrogenase, além de amplia sua síntese e reduzir a circulação.

Desta forma, o VPA reduz a neurotransmissão excitatória, impedindo a desporalização neuronal induzida pelo o receptor glutamatérgico (NMDA) e reduzindo a síntese dos neurotransmissores glutamato e aspartato. A potencialização GABAérgica e a inibição dos receptores de glutamato e NMDA juntas explicam a proteção contra crises parciais e generalizadas, embora não expliquem o efeito contra

crises de ausência. A droga interage com o metabolismo do metabólito GABA gama-hidrobutirato. A redução da liberação do GABA induzida pelo VPA pode explicar sua eficácia nas crises de ausência, uma vez que esta fisiologia desempenha um papel central nesse tipo de epilepsia. Outro mecanismo útil da droga é a redução dos impulsos epileptiformes pela inibição dos neurônios com alta frequência de impulsos (SIIC, 2018).

O VPA é conhecido como um inibidor do sistema microsomal hepático e é teratogênico, relacionado à espinhabifida e retardo mental, por isso seu uso durante a gravidez é contraindicado. O grupo de Neadlab conduziu um estudo no qual o uso in útero de valproato causou um grande risco de teratogenicidade entre três gerações de AEDs. Este estudo descobriu que 11 mulheres que usavam valproato no útero tiveram complicações graves na gestação ou malformações fetais graves. As deformidades foram consideradas principalmente na orelha, pescoço, face, lábio leporino e medula espinhal. Mulheres grávidas com a doença epilepsia são aconselhadas a não fazer o uso do medicamento valproato como monoterapia ou politerapia, especialmente no primeiro trimestre (REDDY, *et al.*, 2018; TEIXEIRA, 2015).

3.6 A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO JUNTO A DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

Nos últimos anos tem sido evidente o grande aumento de transtornos neuropsiquiátricos entre crianças e adolescentes em todo o mundo, sendo esses transtornos responsáveis por elevar as taxas de incapacidade entre essa faixa etária. Sendo assim tendo a prevalência dessas doenças pode causar danos físicos e mentais irreparáveis, uma vez afetam, na maioria dos casos, aspectos sociais e familiares assim como o rendimento escolar desses indivíduos, causando consequências na vida adulta (LOPES *et al.*, 2016).

A participação de um profissional farmacêutico é importante para a intervenção e busca de medidas que minimizem o abandono ao tratamento farmacológico e

segurança do paciente e conseqüentemente na regressão da doença. Transtorno mental é toda mudança de comportamento que pode levar a uma alteração no convívio social de uma pessoa, causando incapacidade de exercer suas atividades normais, provocando sofrimento e podendo acarretar em morte por suicídio (DALTRO, MORAES e MARSIGLIA, 2018).

O profissional farmacêutico é um dos principais elos entre médico e paciente, por isso o farmacêutico é peça fundamental quanto à segurança as gestantes alertando para os riscos teratogênico das medicações reforçando a importância desse profissional nesse processo à promoção da saúde da gestante evitando os riscos reais quanto ao uso de medicações sem prescrição médica (OLIVEIRA; FREITAS, 2008; COSTA; CORRÊA; PARTATA, 2012).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epilepsia como visto nos estudos por muito tempo foi vista como uma doença mental, o que não é verdade. Isso implica na falta de conhecimento dos responsáveis, principalmente no que diz respeito à prescrição médica.

Os desfrutadores de psicofármacos são pacientes que necessitam de atenção especial durante o tratamento farmacológico em consequência de uma possível não adaptação ao tratamento, das reações adversas que podem ocorrer ou até mesmo pode ter uma intoxicação provando sérios riscos na saúde dos mesmos. Nesse sentido o profissional farmacêutico desempenha um papel que é importante através de orientações e intervenções farmacêuticas que podem assegurar o uso racional de medicamentos.

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

REFERÊNCIAS

ABD-ALWAHAB, Wijdan IA; AL-MAHDAWI, Zaid MM; ABDOUL-RAHMAN, Sahib J. Study the effect of a drug depakene (Valproic acid) in the serum levels of immune proteins in albino male rats. **Tikrit Journal of Pure Science**, v. 20, n. 4, p. 42-46, 2018.

ALYU, Feyza et al., Inflammatory aspects of epileptogenesis: contribution of molecular inflammatory mechanisms. **Acta neuropsychiatrica**, v. 29, n. 1, p. 1-16, 2017.

ARAÚJO, D. S.; SILVA, H. R. R.; FREITAS, R. M. Carbamazepina: Uma Revisão de Literatura. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 7, n 4, p 30-45, 2010.

ARAÚJO, DS de; SILVA, HRR da; FREITAS, RM de. Carbamazepina: uma revisão de literatura. **Revista eletrônica de farmácia**, v. 7, n. 4, p. 30-45, 2010.

ARONICA, Eleonora *et al.*, **Neuroinflammatory targets and treatments for epilepsy validated in experimental models**. *Epilepsia*. 2017;58 Suppl 3(Suppl 3):27–38. doi:10.1111/epi.13783.

ARZIMANOGLU, A. *et al.* The evolution of antiepileptic drug development and regulation. *Epileptic Disorders*, v. 12, n. 1, p. 2-15.

BOURGEOUIS, BFD. *Anticonvulsant potency and neurotoxicity of valproate alone and in combination with carbamazepine or phenobarbital*. **Clin Neuropharmacol**. 1988;11:348- 359. Acesso em: 11 nov. 2022.

BRASIL, Heloisa Helena. **Princípios gerais do emprego de psicofármacos**. *Rev. Bras. Psiquiatr*. São Paulo, v.22, s.2, Dec. 2000. Acesso em: 11 nov. 2022.

BRASIL, M.S. Portaria conjunta nº 17, de 21 de junho de 2018: **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Epilepsia**. **Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**, Brasília, junho de 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2021/porta-portaria-no-17-pcdt-epilepsia.pdf>> Acesso em: 21 Novembro 2022.

BRASIL, Portaria n.o 1.329, de 25 de novembro de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Epilepsia. *Diário Oficial da União*, n. 184, 24 set. 2010, Seção I. p-673.

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.

- CALABRESE, Joseph R.; VIETA, Eduard; SHELTON, Melvin D. *Latest maintenance data on lamotrigine in bipolar disorder. **European Neuropsychopharmacology***, v. 13, p. 57-66, 2003. Acesso em: 11 nov. 2022.
- CALABRESI, P. Marfla GA Centonze D, Pisani A, Bernardi G. *Sodium influx plays a major role in the membrane depolarization induced by oxygen and glucose deprivation in rat striatal spiny neurons. **Stroke***, v. 30, p. 171-179, 1999.
- CANDIANI, Márcio. **Uso de Psicofármacos em Crianças e Adolescentes**. 2009. Disponível em: <http://marciocandiani.site.med.br/index.asp?PageName=Uso-20de20PsicofE1rmacos>. Acesso em: 11 nov. 2022.
*Carbamazepine and its epoxide. An open study of efficacy and side effects after carbamazepine dose increment in refractory partial epilepsy. **Ther. Drug Monit.***;16:537-540. 1994.
- CARDOSO, Nuno Maria Lago Ferreira da Veiga. *Theranostics: novas tendências em medicina personalizada*. 2015. **Tese de Doutorado**. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10950>.
- CARVALHO, C. R., HOELLERB, A. A., FRANCO, P. L. C., Eidtc, I., & Walza, R. (2017). Canabinoides e Epilepsia: potencial terapêutico do canabidiol. **Vittalle**, 29 (1), 54-63.
- CARVALHO, C.R. et.al. Canabinoides e Epilepsia: potencial terapêutico do canabidiol. *Rev.Vittalle* 29n.1 (2017) 54-63. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/6292/4740>> Acesso em: 22 Novembro 2022.
- CHENIAUX, Elie et al. A lamotrigina pode induzir virada maníaca?. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 27, p. 206-209, 2005. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rprs/a/8RdyG9nV4NPqJQ6CyxPzxdj/?format=pdf&lang=pt>
Chimica Acta. v. 34, p. 472-483, 1954.
- COLLINGRIDGE, Graham L.; KEHL, S. J.; MCLENNAN, H. t. *Excitatory amino acids in synaptic transmission in the Schaffer collateral commissural pathway of the rat hippocampus. **The Journal of physiology***, v. 334, n. 1, p. 33-46, 1983.
- COSTA, A. R. et al. Epilepsia e os Fármacos mais utilizados no seu Tratamento. **Revista Científica do ITPAC**, v.5, n.3, 2012.
- COSTA, L.L.O., et.al. Atualização em epilepsia: revisão de literatura. **Rev Med** (São Paulo). 2020 mar.-abr.;99(2):170-81. Disponível em: <<file:///C:/Users/USER/Downloads/157412-Texto%20do%20artigo%20completo-403008-1-10-20200424.pdf>> Acesso em: 14 Novembro 2022.
- DA SILVA, D. V. **Suporte Social e Coping em Indivíduos com Epilepsia**. 2018). https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/9894/1/6648_14358.pdf.

DA SILVA, Gisele de Lourdes *et al.* Evidence for dual effects of nitric oxide in the forced swimming test and in the tail suspension test in mice. **Neuroreport**, v. 11, n. 17, p. 3699-3702, 2000.

DALTRO, M. C. de S. L.; MORAES, J. C. de; MARSIGLIA, R. G. **Cuidadores de crianças e adolescentes com transtornos mentais: mudanças na vida social, familiar e sexual.** Saú. Socied., São Paulo, v. 27, n. 2, p.544-555, jun. 2018.

DANILUV, DS. *Sovremennyy vzglyad na istoriyu atipichnykh antipsikhoticheskikh sredstv.* **Zhurnal Nevrologii I Psikhatrii.** 2018; octo 6-9; Barcelona. ECNP. 2018.

DATAR, P. Quantitative bioanalytical and analytical method development of dibenzazepine derivative, carbamazepine: A review. *Journal of Pharmaceutical Analysis*, v. 5, n 4, p 213-222, 2015.

FISHER, Robert S. *A fatal overdose of carbamazepine: case report and review of literature.* **Journal of Toxicology: Clinical Toxicology**, v. 26, n. 7, p. 477-486, 1988. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/15563658809038563>.

FONTANA, A. M. Manual de clínica em psiquiatria. Editora Atheneu 2005.

GOMES, M. M. **História da epilepsia: um ponto de vista epistemológico.** J. Epilepsy Clin. Neurophysiol, Porto Alegre, v. 12, n. 3, set. 2006.

GUERREIRO, C. A. M. História do Surgimento e Desenvolvimento das Drogas Antiepilépticas. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, v. 12, n. 1, p 18-21, 2006.

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.

LAMPE, Hansjörg; BIGALKE, Hans. *Carbamazepine blocks NMDA-activated currents in cultured spinal cord neurons.* **Neuroreport**, v. 1, n. 1, p. 26-28, 1990.

LAPORTE JR, Tognoni G, Rozenfeld S. **Epidemiologia do medicamento.** São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco; 1989.

LIU, L. et al. The mechanism of carbamazepine aggravation of absence seizures. **Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, v. 319, p 790-798, 2006.

MAJERUS, B. *Making Sense of the 'Chemical Revolution'. Patients' Voices on the Introduction of Neuroleptics in the 1950s.* **Medical History.** 2015; 60(01):54-66.

MARI, J.J.; RAZZOUK, D.; PERES, M.F.T.; DEL PORTO, J.A. **Guia de psiquiatria. Série guias de medicina ambulatorial e hospitalar.** Barueri/SP: Manole, 2005.

MARQUES, H.C.L.; et.al. O uso do ácido valpróico e da Cannabis sativa na resposta terapêutica do tratamento da epilepsia a: uma revisão bibliográfica. **Rev. Research Society and Development**, V.11, n.14, e522111436600, 2022. Disponível em: <> Acesso em: 25 Novembro 2022.

OLIVEIRA, Licia Milena de. **Principais temas em Psiquiatria para residência médica.** São Paulo: Medidel, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório sobre a saúde no mundo: saúde mental: nova concepção, nova esperança.** Geneva: OMS, 2001.

PACHÊCO, W. B. **A Reforma Psiquiátrica e a Assistência Farmacêutica. Monografia (Especialização em Saúde Mental).** Instituto de Psiquiatria. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro. 44f. 2002.

PATRÍCIO, N. A. G. N. Estudo piloto para a avaliação da influência de diferentes veículos e formulações na biodisponibilidade da lamotrigina. 2003. **Dissertação (Mestrado)** - Faculdade de Farmácia / Universidade de Coimbra, Coimbra, 2003.

PINTO, M. A. L. Estudos termoanalíticos da carbamazepina: hidratação/desidratação, decomposição térmica e interações com excipientes empregados em formulações farmacêuticas. 2012. **Dissertação (Mestrado)** – Instituto de Química de São Carlos /Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

POST RM, CHUANG DM. *Mechanism of action of lithium: comparison and contrast with carbamazepine.* In N.J. Birch (Ed.), *Lithium and the Cell: **Pharmacology and Biochemistry, Academic Press, London***, pp. 199-241, 1991.

RAKITIN, A. O ácido valpróico tem potencial no tratamento do Diabetes Mellitus? Does Valproic Acid Have Potential in the Treatment of Diabetes 2017.

RAKITIN, A. **O ácido valpróico tem potencial no tratamento do Diabetes Mellitus? Does Valproic Acid Have Potential in the Treatment of Diabetes** 2017.

RAMOS, R.T.; CORDÁS, T.A.; SALZANO, F.T. Tratamentos biológicos em psiquiatria. In: ABREU, C.N. (Org.). **Síndromes psiquiátricas: diagnóstico e entrevista para profissionais de saúde mental.** Porto Alegre: Artmed, Cap. 25. 2006.

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

RANG, H. P; RITTER, J. M.; FLOWER, R.J.; HENDERSON, G. **Rang & Dale Farmacologia.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p.105. 2004.

REDDY, Doodipala Samba; BREWER, Jonathan; MANCHI, Maunica. Is Prenatal Valproate Exposure a Risk Factor for Autism. **International Journal of Pharmaceutical Sciences and Nanotechnology**, v. 11, n. 2, p. 4007-4011, 2018.

REDDY, D. S., BREWER, J., & MANCHI, M. (2018). A exposição pré-natal ao valproato é um fator de risco para o autismo. *Is Prenatal Valproate Exposure a Risk* Reddy, D. S., Brewer, J., & Manchi, M. (2018). A exposição pré-natal ao valproato é um fator de risco para o autismo *Is Prenatal Valproate Exposure a Risk*.

REINVANG I, BJARTVEIT S, JOHANNESSEN SI, HAGEN OP, LARSEN S, FAGERTHUN, H, GJERSTADT L. **Cognitive function and time-of-day variation in serum carbamazepine concentration in epileptic patients treated with monotherapy. *Epilepsia* ;32:116121.1991.**

SADOCK, B.G.; SADOCK V.A. **Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica**. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SCHINDLER, W.; HÄFLIGER, F. *Beyond derivatives of iminodibenzyls. Helvetica*. SEMAH F, GIMENEZ F, LONGER E, LAPLANE D, THUILLIER A, BAULAC M. Siic Data Bases. (2018). Valproato de sódio e terapia farmacológica da epilepsia. https://www.siicsalud.com/pdf/pc_divalproato1_d1117_final.pdf.

SILVA, Alexandre Valotta da; CABRAL, Francisco Romero. Ictogênese, epileptogênese e mecanismo de ação das drogas na profilaxia e tratamento da epilepsia. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**, v. 14, p. 39-45, 2008.

SILVA, P. Farmacologia. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pag. 205. 2006.

SILVEIRA, G. S. Avaliação biofarmacotécnica in vitro de formas farmacêuticas sólidas orais de liberação imediata contendo fármacos pouco solúveis. 2009. **Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas)** - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2009.

SOTOMAIOR, B. B. (2018). Efeito do tratamento com valproato de sódio sobre dor neuropática, depressão e ansiedade associados ao diabetes. **Monografia**. Curso de Graduação em Biomedicina. Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba – PR. Brasil.

TEIXEIRA, L. S. M. (2015). Contribuição do tratamento com fármacos antiepiléticos para o declínio cognitivo na epilepsia. **Dissertação. Mestrado em ciências farmacêuticas**. Universidade Lusófona Humanidades e Tecnologias, Lisboa – Portugal.

TEIXEIRA, Paulo José Ribeiro; ROCHA, Fábio Lopes. Efeitos adversos metabólicos de antipsicóticos e estabilizadores de humor. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 28, p. 186-196, 2006.

TERAPÊUTICAS, PROTOCOLO CLÍNICO E. DIRETRIZES. Classificação das crises epiléticas. 2018 Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2021/portal-portaria-no-17-pcdt-epilepsia.pdf>

TERRA, V. C. **Como Diagnosticar e Tratar. RBM**, v. 70, n. 12 p. 57-63, dez, 2013.

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.

WILDIN JD, PLEUVRY BJ, MAWER GE. *Impairment of psychomotor function at modest plasma concentrations of carbamazepine after administration of liquid suspension to naive subjects. Br. J. Clin. Pharmacol.*; 1993;35:14-19.

XAVIER, MS, Terra MG, Silva CT, *et al.* O significado da utilização de psicofármacos para indivíduos com transtorno mental em acompanhamento ambulatorial. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**. 2014; 18(2):323-329.

YACUBIAN, E. M. T.; CONTRERAS-CAICEDO, G.; RÍOS-POHL, L. Tratamento medicamentoso das epilepsias. São Paulo: Leitura Médica Ltda., 2014.

ANEXOS



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Alícia Gabriela Vieira dos Santos

CURSO: Farmácia

DATA DE ANÁLISE: 23.11.2022

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **4,01%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet i

Suspeitas confirmadas: **4,01%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados i

Texto analisado: **94,57%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5 quarta-feira, 23 de novembro de 2022 20:21

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **ALÍCIA GABRIELA VIEIRA DOS SANTOS**, n. de matrícula **30017**, do curso de Farmácia, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 4,01%. Devendo a aluna fazer as correções necessárias.

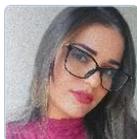
(assinado eletronicamente)

HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO

Bibliotecária CRB 1114/11

Biblioteca Central Júlio Bordignon Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA

Assinado digitalmente por: Herta
Maria de Açucena do Nascimento
Soeiro Razão: Faculdade de
Educação e Meio Ambiente - FAEMA



Alicia Gabriela Vieira dos Santos

Endereço para acessar este CV: <https://lattes.cnpq.br/6459495858658376>

Última atualização do currículo em 23/11/2022

Resumo informado pelo autor

Possui graduação em Farmácia pela Faculdade de Educação e Meio Ambiente (2022).

(Texto gerado automaticamente pelo Sistema Lattes)

Nome civil

Nome Alicia Gabriela Vieira dos Santos

Dados pessoais

Filiação Manoel Ferreira dos Santos Junior e Lucineia Gabriel Vieira

Nascimento 09/03/1999 - Brasil

Carteira de Identidade 1429752 SESDC - RO - 01/09/2014

CPF 702.182.552-84

Endereço residencial Rua Ronilson Medeirossetor 02 - Monte Negro 76888000, RO - Brasil

Telefone: 69 993305146

Celular: 69 993305146

Endereço

eletrônico E-mail para contato : gabrieladvsantos57@gmail.com

Formação

acadêmica/titulação

2018 Graduação em Farmácia.

Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

2018 - 2022 Graduação em Farmácia.

Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil

Título: O USO DE PSICOFÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DE CRIANÇAS E

ADOLESCENTES EPILÉTICAS , Ano de obtenção: 2022

Orientador: MS. Jociel Honorato de Jesus

Idiomas

Espanhol Compreende Razoavelmente , Fala Pouco , Escreve Razoavelmente, Lê Pouco

Português Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem