



CAROLINE DOTTO SULZBACH

**TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II:
PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM
PRIMEIRA CRISE EPILÉPTICA NA EMERGÊNCIA**

Santa Maria, RS

2021

Caroline Dotto Sulzbach

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM
PRIMEIRA CRISE EPILÉPTICA NA EMERGÊNCIA**

Trabalho final de graduação apresentado ao Curso de Medicina, Área de Ciências da Saúde da Universidade Franciscana – UFN, com a finalidade de obtenção da aprovação do Trabalho Final de Graduação II.

Orientadora: Juliana Oliveira Freitas Silveira

Santa Maria, RS

2021

RESUMO:

PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA A AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM PRIMEIRA CRISE EPILÉPTICA NA EMERGÊNCIA

AUTORA: Caroline Dotto Sulzbach

ORIENTADORA: Juliana Oliveira Freitas Silveira

A epilepsia é notoriamente uma doença prevalente no mundo. A ocorrência de crises epiléticas é uma causa frequente de atendimento de emergência. Sua incidência é alta em todos os países, especialmente nos países em desenvolvimento, ocorrendo mais em crianças e idosos. Diante desses dados, é imprescindível a correta identificação dos eventos ictais no ambiente das emergências, bem como elucidar sua etiologia para o correto manejo do paciente nesse ambiente. Nesse sentido, é de grande proveito à equipe de saúde, a formulação de uma ferramenta simples, que possibilite otimizar o atendimento, reduzindo, assim, custos e tempo. Desse modo, este Protocolo Assistencial visa, por meio da literatura contemporânea, a formulação de um instrumento que tenha a capacidade de potencializar o atendimento de crise epilética nos serviços de emergência.

Palavras-chave: Epilepsia. Crise epilética. Emergência. Primeira crise

ABSTRACT

ASSISTANCE PROTOCOL FOR EVALUATION OF PATIENTS WITH FIRST EPILEPTIC CRISIS IN THE EMERGENCY

AUTHOR: Caroline Dotto Sulzbach
ADVISOR: Juliana Oliveira Freitas Silveira

Epilepsy is notoriously a prevalent disease worldwide. The occurrence of epileptic seizures is a frequent cause of emergency care. Its incidence is high in all countries, especially in developing countries, occurring more in children and the elderly. In view of these data, it is essential to correctly identify ictal events in the emergency environment, as well as to elucidate their etiology for the correct management of the patient in this environment. In this sense, it is of great benefit to the health team, the formulation of a simple tool that makes it possible to optimize care, thus reducing costs and time. Thus, this Assistance Protocol aims, through contemporary literature, to formulate an instrument that has the capacity to enhance the care of epileptic seizures in emergency services.

Key words: Epilepsy. Epileptic crisis. Emergency. First crisis

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIT	Ataque Isquêmico Transitório
CTCG	Crise Tônico-clônica Generalizada
ECG	Eletrocardiograma
EEG	Eletroencefalograma
EME	Estado de Mal Epiléptico
EUA	Estados Unidos da América
EV	Endovenoso
HGT	Hemogluco teste
ILAE	International League Against
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
OMS	Organização Mundial De Saúde
RNM	Ressonância Magnética Nuclear
SE	<i>Status Epilepticus</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
TC	Tomografia Computadorizada

SUMÁRIO

1	Introdução	6
	1.1. Justificativa.....	6
	1.2. Objetivos	7
	1.2.1 Objetivos gerais	7
	1.2.2 Objetivos específicos	7
2	Metodologia.....	7
	2.1 Busca e avaliação da literatura	7
3	Diagnóstico e classificação estatística internacional de doenças (cid-10) .	8
4	Critérios de inclusão e exclusão.....	8
	4.1 Critérios de inclusão	8
	4.2 Critério de exclusão.....	8
5	Casos especiais	8
6	Referencial teórico	9
	6.1 Conceitos	9
	6.2 Epidemiologia.....	10
	6.3 Classificação	10
	6.4 Diagnóstico.....	14
	6.5 Exame físico e neurológico	17
	6.6 Exames complementares	18
	6.7 Tratamento da crise epiléptica na emergência.....	19
	6.8 Tratamento das crises epilépticas ambulatorial.....	21
7	Fluxograma	23
	Referências.....	24

1 INTRODUÇÃO

A epilepsia é uma condição neurológica grave, comum em todo o mundo, e uma importante causa de mortalidade e de incapacidade nos países em desenvolvimento, como o Brasil (BURNEO, JORGE G., 2005). Segundo Harrison et al, cerca de 5 a 10% da população mundial terá um episódio de crise epiléptica, sendo a maioria no início da infância ou na idade adulta avançada.

Corroborando isso, estudos epidemiológicos brasileiros estimam que surjam 340 mil novos casos por ano, resultando em uma população de 1,8 milhões com epilepsia ativa, e cerca de 9 milhões de pessoas já vivenciaram uma crise epiléptica (COSTA, 2020).

Diante desses dados, o principal objetivo na avaliação da primeira crise epiléptica é identificar se ela resultou de um processo sistêmico tratável ou de uma disfunção intrínseca do sistema nervoso central e, se essa for a causa, qual a etiopatologia subjacente. Essa análise é relevante para determinar a probabilidade de o paciente ter novos episódios, e se é necessário o seguimento com terapia medicamentosa (SCHACHTER, 2018).

Nesse sentido, a elaboração de um guia possibilita aos profissionais da saúde que atuam no ambiente de emergência a correta identificação de um evento ictal epiléptico, possibilitando investigar a etiologia que o desencadeou e, assim, proporcionar ao doente o tratamento mais adequado, otimizando o atendimento nesse ambiente.

1.1. JUSTIFICATIVA

A epilepsia é uma problemática que acomete mais de 50 milhões de pessoas no mundo, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). Estudos demonstram que 2% da população brasileira é portadora de epilepsia, com uma incidência de 150 mil casos novos por ano (PINTO, 2014). Mediante esses dados epidemiológicos, o correto diagnóstico e manejo do paciente que se apresenta na emergência são de grande importância.

Desse modo, tal protocolo possibilita ao médico e à equipe de saúde, no ambiente de emergência, identificar a ocorrência de uma crise epiléptica, investigar sua etiologia e, assim, proporcionar ao paciente o manejo adequado, reduzindo, dessa

maneira, as possibilidades de equívocos, resultados danosos e otimizar o atendimento na emergência.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos gerais

Este protocolo assistencial tem como objetivo orientar a investigação e a condução do atendimento do paciente com sua primeira crise epiléptica na emergência. Elaborar uma ferramenta ampla que possibilite o uso comum, e que simplifique tanto o diagnóstico da crise epiléptica, quanto o manejo dessa enfermidade no pronto socorro.

1.2.2 Objetivos específicos

- Revisar os conceitos de crise epiléptica e epilepsia.
- Apresentar os novos critérios para classificação das crises epilépticas.
- Por meio de um embasamento teórico, formular um protocolo assistencial de avaliação de pacientes com crises epilépticas na emergência.

2 METODOLOGIA

2.1 Busca e avaliação da literatura

A realização deste Protocolo Assistencial foi por meio de revisão narrativa da literatura durante os meses de outubro e novembro de 2020 e maio a julho de 2021, por intermédio de consulta ao livro Medicina Interna de Harrison, 19^a ed.; pela revista Continuum; por consulta de artigos científicos na base de dados no site: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>, bem como na base de dados do site: <https://scholar.google.com/>, e, também na base de dados do site: uptodate.com. Foi realizada ainda a leitura no livro Current Medical Diagnosis and Treatment 2020. Nas plataformas descritas, priorizou-se artigos publicados nos últimos 10 anos, com as seguintes palavras-chave: epilepsia, epidemiology epilepsy, epilepsy classification, emergency department, treatment.

3 DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS (CID-10)

G40: Epilepsia

G40.0: Epilepsia e síndromes epilépticas idiopáticas definidas por sua localização (focal) (parcial) com crises de início focal

G40.1: Epilepsia e síndromes epilépticas sintomáticas definidas por sua localização (focal) (parcial) com crises parciais simples

G40.2: Epilepsia e síndromes epilépticas sintomáticas definidas por sua localização (focal) (parcial) com crises parciais complexas

G40.3: Epilepsia e síndromes epilépticas generalizadas idiopáticas

G40.4: Outras epilepsias e síndromes epilépticas generalizadas

G40.5: Síndromes epilépticas especiais

G40.6: Crise de grande mal, não especificada (com ou sem pequeno mal)

G40.7: Pequeno mal não especificado, sem crises de grande mal

G40.8: Outras epilepsias

G40.9: Epilepsia, não especificada

4 . CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

4.1 Critérios de inclusão

O protocolo contemplará pacientes adultos ou idosos que apresentem crise epiléptica e necessitam de atendimento em unidade de emergência.

4.2 Critério de exclusão

Este protocolo é direcionado aos pacientes na faixa etária adulta, bem como idosos, sendo, portanto, excluídos pacientes com idade inferior a 18 anos. Não abordaremos também o manejo e investigação de crises epilépticas em gestantes.

5 CASOS ESPECIAIS

Este protocolo não se aplica a casos especiais de atendimento.

6 REFERENCIAL TEÓRICO

6.1 Conceitos

A epilepsia é uma doença datada da Grécia antiga, a qual sempre instigou a humanidade pela falta de conhecimento e pelo misticismo que até a atualidade perduram. Somente no século XIX, com o avanço da neurofisiologia, passou-se a ser vista como uma afecção neuronal (COSTA, 2020).

Deve-se diferenciar crise epiléptica de epilepsia. Pode-se afirmar que o paciente tem epilepsia quando ocorrem duas ou mais crises epilépticas não provocadas com mais de 24 horas de intervalo, ou quando há um diagnóstico de uma síndrome epiléptica, ou na ocorrência de uma crise não provocada com uma probabilidade de ter nova crise maior de 60 por cento nos próximos 10 anos (SCHACHTER, 2018).

Segundo a nova classificação da International League Against Epilepsy (ILAE), epilepsia se refere a uma doença das redes neuronais, que se caracteriza pela hiperatividade neural e dos circuitos cerebrais, nas quais resultam na descarga elétrica excessiva, súbita e sincrônica (COSTA, 2020). São definidas como crises epilépticas não provocadas, recorrentes, cujas manifestações estão relacionadas com a área cortical acometida, podendo ser autonômica, motora, sensitiva, psicomotora. Dessa forma, entende-se que um indivíduo que apresenta uma única crise ou que as crises sejam devidas às circunstâncias que possam ser corrigidas ou evitadas, esse não apresenta epilepsia (HARRISON, 2017).

O termo convulsão é popularmente utilizado para se referir à atividade motora substancial durante uma crise. É a manifestação motora de uma crise epiléptica. Sendo, assim, uma terminologia não oficial, ou seja, não está descrita na Classificação do ILAE de 2017 (FISHER, 2017).

Crise epiléptica é a manifestação de sinais e/ou sintomas transitórios de uma descarga elétrica anormal, síncrona e excessiva no encéfalo. Pode ser decorrente de uma disfunção neuronal focal ou generalizada, pode ocorrer de forma espontânea, hereditária ou desencadeada por outros fatores. O paciente pode ter uma crise epiléptica sem ter epilepsia (PACK, 2019).

Síndrome epiléptica é um conjunto de fatores que incorporam tipos de crises, EEG e imagens características que tendem a ocorrer juntas. São exemplos de síndromes epilépticas a epilepsia mioclônica juvenil e a síndrome de Panayotopoulos (PACK,

2019). A maioria das síndromes epiléticas tem início na infância ou na adolescência, podem ocorrer espasmos mioclônicos matinais por anos, para só quando adultos apresentarem uma crise epilética generalizada (SCHACHTER, 2018).

Outro conceito importante é a definição de *status epilepticus* (SE) ou estado de mal epilético (EME). É a ocorrência de atividade ictal contínua por 5 minutos ou mais ou duas crises epiléticas em sequência sem que o paciente recobre a consciência entre elas. (VANHAERENT, 2019)

6.2 Epidemiologia

A epilepsia é uma das doenças encefálicas de maior frequência, a qual acomete aproximadamente 50 milhões de indivíduos no mundo todo, sendo que nos países em desenvolvimento ocorre em maior prevalência, em torno de 40 milhões de pacientes. Desse modo as taxas de incidência mundial anual variam entre 40 e 70/100.000 habitantes, subindo para 122 a 190/100.000 nos subdesenvolvidos (NETO e MARCHETTI, 2005).

A incidência varia com a raça, sexo, idade, condições econômicas e pelo tipo de síndrome epilética (COSTA, 2020). As faixas etárias mais acometidas possuem uma distribuição bimodal, com um pico no primeiro ano de vida e outro em idosos com idade superior a 60 anos (GARZON, 2008).

Dados nacionais estimam que 9 milhões de pessoas já tiveram uma crise epilética na vida, sendo que 1,8 milhões de indivíduos possuam a doença ativa e que surjam 340 mil novos casos anualmente (COSTA, 2020).

A epilepsia deve ser considerada um problema de saúde pública, visto que possui um relevante impacto econômico tanto diretamente pelo custo da medicação utilizada, quanto indiretamente pelos dias de trabalho perdidos, afastamentos, pensões, desemprego, entre outros. É importante citar a alta prevalência de doenças psiquiátricas associadas a epilepsia, sendo a depressão a mais frequente (GALLUCCI NETO e MARCHETTI, 2005).

6.3 Classificação

A liga internacional contra epilepsia ou International League Against Epilepsy (ILAE) é uma organização fundada em 1909 para auxiliar no conhecimento sobre o tema e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com a doença.

No ano de 2017 a ILAE publicou uma nova classificação para epilepsia e crises epiléticas. Desse modo, este protocolo segue a atual classificação, a qual enfatiza a relevância de definir o modo de início das crises (focal ou generalizada) e sua etiologia (estrutural, genética, imunológica, infecciosa, metabólica e desconhecida) (PACK, 2019).

A determinação do tipo de crise é fundamental para o diagnóstico e classificação, para o manejo apropriado e a definição do prognóstico da doença. A classificação das crises se baseia na forma de início das primeiras manifestações como focais ou generalizadas. As crises focais se originam dentro de uma rede neuronal limitada a um hemisfério, que pode ser discretamente localizada ou amplamente distribuída. No entanto, as crises generalizadas se originam em um ponto no encéfalo e rapidamente são distribuídas bilateralmente. Contudo, se o início da crise não foi observado, ou, ainda, não estiver claro, o início da crise é desconhecido (PACK, 2019).

Crises focais:

As crises epiléticas focais iniciam em uma rede neuronal situada em um hemisfério encefálico, e são classificadas quanto ao nível de consciência e presença de características motoras ou não motoras. A crise focal pode evoluir para uma crise tônico-clônica bilateral. A consciência se refere ao fato de o paciente saber quem ele é e o que está ocorrendo a sua volta, não se refere a ele saber que está tendo uma crise. As crises podem ser focais com ou sem perda da consciência. Os termos “crise parcial simples e complexa” não são mais utilizados (PACK, 2019).

Os sintomas apresentados pelo paciente variam conforme a região do córtex que inicia a crise. Por exemplo, uma crise epilética que tem início no córtex parietal pode causar distorção na percepção espacial. Já a que surge no lobo frontal dominante pode causar dificuldades repentinas na fala (SCHACHTER, 2018).

Nas crises focais, manifestações do início motor envolvem automatismos, espasmos epiléticos e crises atônicas, hipercinéticas, tônicas ou mioclônicas. Entende-se por automatismos as atividades motoras repetitivas, coordenadas e sem propósito (PACK, 2019).

Nas crises focais atônicas há perda de tônus em algum membro. Já as crises clônicas se caracterizam por movimentos espasmódicos estereotipados e com espaçamento regular. As crises hipercinéticas apresentam manifestações clínicas variadas, podendo se observar movimento de pedalar ou sacudir. Ademais, as crises mioclônicas focais apresentam espasmos irregulares e não rítmicos. As crises tônicas se referem às com aumento do tônus ou enrijecimento de um membro ou do pescoço (PACK, 2019).

Nas crises focais que não apresentam sintomas motores, a característica que se destaca são as crises autonômicas, a parada comportamental, cognitiva, emocional ou sensorial. As crises focais também podem ser classificadas quanto à evolução para uma crise tônico-clônica bilateral (PACK, 2019).

Muitos pacientes vivenciam sintomas no início da crise epiléptica que são chamados de aura ou aviso. As auras são crises focais que afetam o cérebro o suficiente para causar sintomas, contudo, não interferem na consciência. A exemplo desses sintomas, pode ocorrer queda de energia, alteração na percepção do tamanho corporal ou do peso, confusão, sensação de déjà-vu/jamais-vu, estalar os lábios, tontura, palpitações, entre outros (SCHACHTER, 2018).

Crises generalizadas:

As crises generalizadas são classificadas de acordo com as manifestações motoras ou não motoras. Nas crises motoras, podem ocorrer especificamente movimentos tônicos, clônicos, tônico-clônicos, mioclônicos, mioclônicos-atônicos, atônicos ou espasmos epilépticos (PACK, 2019).

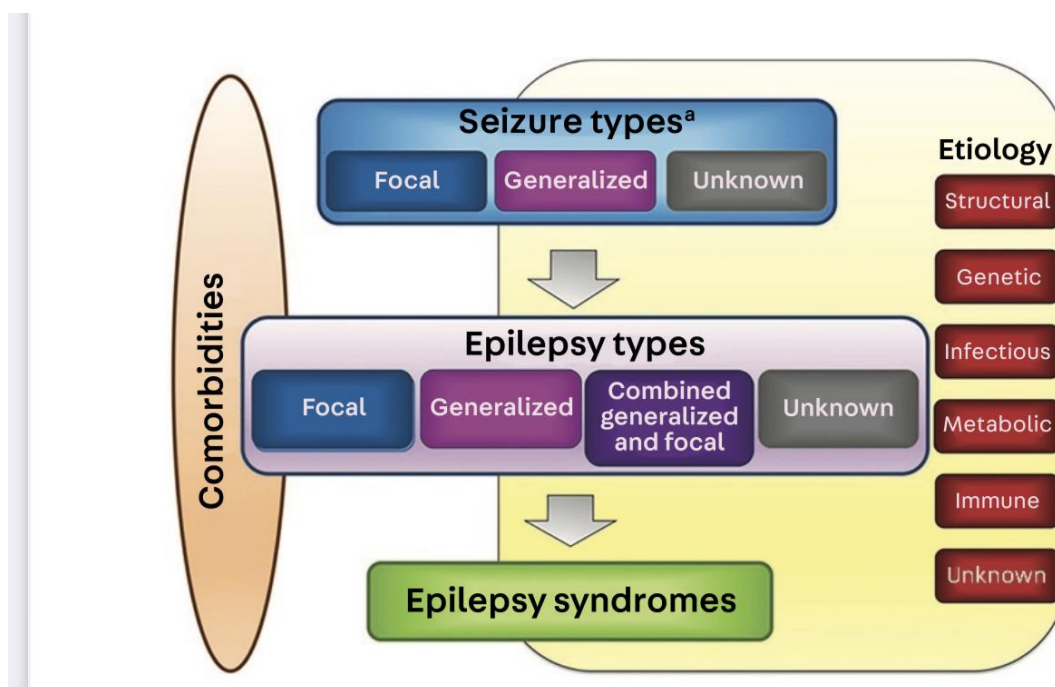
As crises tônico-clônicas generalizadas duram em média 1 a 3 minutos e apresentam perda imediata da consciência ou atenção. Dessa forma, na fase tônica inicial ocorre o enrijecimento de todos os membros. Já a fase clônica apresenta caracteristicamente espasmos rítmicos sustentados dos membros. No entanto, as crises mioclônicas generalizadas apresentam espasmos bilaterais irregulares e podem não ser sincrônicos de membros, face, olhos ou pálpebras (PACK, 2019).

As crises mioclônicas-tônico-clônicas são uma nova designação para as crises que iniciam com espasmos bilaterais irregulares e evoluem para convulsão tônico-clônica. Ademais, as crises mioclônicas-atônicas também são caracterizadas por um espasmo inicial irregular seguido de perda bilateral do tônus. Nas crises atônicas

ocorre a perda do tônus em ambos os lados com flacidez muscular e espasmos breves (PACK, 2019).

Ainda, as crises podem ser generalizadas não motoras, anteriormente chamadas de crises de ausência. A crise pode ser típica, atípica, mioclônica ou palpebral. As crises não motoras se caracterizam por uma interrupção repentina da atividade, podendo haver agitação dos olhos, aceno de cabeça ou outros automatismos seguidos de recuperação imediata da consciência (PACK, 2019).

Fluxograma 1: Classificação expandida da ILAE 2017 para os tipos de crises epilépticas:



Fonte: Revista Continuum, 2019, pág.323 (SCHUELE, 2019)

Classificação etiológica:

A antiga divisão, da década de 1980, classificava a epilepsia em idiopático, sintomático e criptogênico. Idiopático se referia a causas genéticas; sintomático, à presença de distúrbio ou lesões conhecidas; e criptogênico, a causas sintomáticas, presumidas, porém desconhecidas (PACK, 2019).

Nesse contexto, pode-se classificar as crises em crise epiléptica provocada (se refere à crise secundária a um insulto sistêmico ou neurológico agudo) e crises não

provocadas, aquelas que não apresentam etiologia conhecida. As crises antes chamadas de sintomáticas remotas (em que o paciente apresenta uma lesão encefálica antiga) estão atualmente no grupo de crises não provocadas. A lesão não é aguda e não pode ser prontamente relacionada como motivo da crise, apesar de aumentar a probabilidade de eventos ictais repetitivos (SCHACHTER, 2018). Lembrando da importância de buscar ativamente a etiologia das crises como causa estrutural, genética, imunológica, infecciosa, metabólica e desconhecida (PACK, 2019).

6.4 Diagnóstico

O diagnóstico é feito com base na história clínica, exame físico e exames complementares. São inúmeras as causas das crises epiléticas, as quais variam de acordo com o tipo de crise e se foi provocada ou não provocada (SCHACHTER, 2018).

Crises provocadas: podem ser causadas por diversos insultos agudos ao cérebro ou por situações clínicas sistêmicas potencialmente reversíveis.

- Acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico agudo, em especial a hemorragia lobar;
- Hematoma subdural;
- Hemorragia subaracnoide
- Eclampsia;
- Lesão encefálica traumática;
- Trombose venosa cerebral;
- Meningite ou encefalite;
- Abscesso cerebral
- Lesão hipóxico-isquêmica;
- Síndrome de encefalopatia reversível posterior;
- Descompensação aguda de comorbidade; Tabela 1
- Ingestão ou abstinência de substâncias Tabela 1
- Distúrbios metabólicos: Tabela 1

Tabela 1: Principais causas de distúrbios metabólicos que possam cursar com crises epiléticas

DISTÚRBO METABÓLICO	PRINCIPAIS CAUSAS
Hipoglicemia	Pacientes diabéticos com quantidade excessiva de hipoglicemiantes orais, tumores de células das ilhotas pancreática. As crises epiléticas podem ser a primeira manifestação.
Hiperglicemia	Idosos diabéticos descompensados. Pode causar crises motoras focais.
Hiponatremia	Quedas acentuadas na concentração sérica de sódio. Pode causar crises tônico-clônicas generalizadas.
Hipocalcemia	Causa rara, geralmente associada no pós-operatório de cirurgia da tireoide, paratireoide, ou em associação com insuficiência renal, hipoparatiroidismo ou pancreatite.
Hipomagnesemia	Níveis inferiores a 0,8 mEq/L podem causar crises epiléticas.
Uremia	Insuficiência renal pode causar crises mioclônicas.
Hipertireoidismo	Pode levar a crises epiléticas ou exacerbar as crises em pacientes com epilepsia.
Porfiria aguda intermitente	É causada pela deficiência parcial de porfobilinogênio desaminase. Pode causar crises tônico-clônicas generalizadas ou crises focais.
Estados de abstinência	É causada principalmente por abstinência alcoólica e benzodiazepínicos. Ocorrem geralmente entre 7 e 48 horas após a última ingestão.
Intoxicação, envenenamento e overdose de drogas	Cocaína, anfetamina e outras substâncias ilícitas podem causar crises após intoxicação aguda

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Schachter (2018)

Algumas situações podem aumentar o risco de ocorrência de crises apesar de não haver ligação direta causal, especialmente sendo condições antigas. Pela antiga classificação, eram denominadas crises sintomáticas remotas (PACK, 2019). Geralmente relacionadas a crises focais:

- Epilepsia do lobo temporal mesial;
- Doença cerebrovascular;
- Tumores cerebrais primários ou metastáticos;

- Malformações vasculares;
- Infecção anterior do sistema nervoso central, por exemplo neurocisticercose;
- Traumatismo crânio encefálico;
- Demência neurodegenerativa, como a Doença de Alzheimer (SCHACHTER, 2018).

É importante ainda pensar em diagnósticos diferenciais de episódios de alteração do nível de consciência (SCHACHTER, 2018).

Tabela 2: Diagnósticos diferenciais

Enfermidade	Características clínicas	Exames diagnósticos
Síncope	Perda transitória de consciência, com perda de tônus postural. Pródromo de tontura, sensação de calor ou frio, sudorese, palpitações. Espasmos mioclônicos ou postura tônica podem ocorrer. Apresentam nenhum ou mínima confusão após o evento.	Eletrocardiograma, ecocardiograma, mensurações de pressão arterial ortostática
Ataque isquêmico transitório (AIT)	Perda súbita da função neurológica, os sintomas correspondem ao território vascular acometido.	Ressonância magnética, angiografia por ressonância magnética, angiografia por tomografia computadorizada.
Aura de enxaqueca	Sintomas sensoriais e visuais que evoluem ao longe de 5 minutos ou mais.	História pessoal ou familiar de enxaqueca.
Crise de pânico	Palpitações, dispneia, dor no peito, tontura, sensação de morte iminente. A hiperventilação pode resultar em parestesias periorais e distais dos membros.	História de ansiedade ou sintomas depressivos, eventos desencadeadores ou estressores.
Amnésia global transitória	O paciente se apresenta desorientado com o tempo, repetindo perguntas; outras funções cognitivas e motoras	Diagnóstico clínico, ressonância magnética e exames toxicológicos negativos.

	estão poupadas. Mais comum a partir de 50 anos.
Crise psicogênica	epiléptica Atividade motora flutuante e assíncrona, com fechamento dos olhos, moimentos da cabeça e do corpo, impulsão pélvica. Geralmente na frente de testemunha. Totalmente ou parcialmente alerta. Morder a língua é raro. A duração é frequentemente prolongada (>30 minutos). Monitoramento de vídeo EEG

FONTE: Adaptado pelo autor com base em Schachter (2018).

6.5 Exame físico e neurológico

O exame físico, por muitas vezes, não disponibiliza muitos dados relevantes em paciente com crises epiléticas, contudo, é importante quando há infecção ou hemorragia intracraniana. Ademais, o exame deve ser direcionado à identificação de traumas, luxações que possam não serem visualizadas em radiografias simples (SCHACHTER, 2018). O aparelho cardiovascular (ausculta cardíaca, frequência cardíaca, pressão arterial) deve ser avaliado de forma a descartar lesões que justifiquem a alteração da consciência como síncope e arritmias cardíacas (ADONI, 2008).

O exame neurológico deve ser minucioso para observar a existência de anormalidades lateralizantes, tais como, hiperreflexia, sinal de Babinski, fraqueza muscular. Essas alterações podem apontar uma lesão encefálica contralateral. Também, é de grande valia, avaliar o paciente por meio do exame de estado mental. (SCHACHTER, 2018).

Uma laceração ou mordedura na língua pode ser evidenciada em pacientes que tiveram uma crise tônico-clônica generalizada. No entanto, mesmo que esse ferimento não possua sensibilidade para o diagnóstico, ele tem alta especificidade na diferenciação de crises epiléticas dos diagnósticos diferenciais, como síncope (SCHACHTER, 2018).

Tanto o exame físico quanto o exame neurológico devem ser realizados rapidamente, visto que uma avaliação médica geral deve enfatizar o estado das vias aéreas e do sistema circulatório do paciente. Nesse momento é imprescindível avaliar a necessidade de suporte ventilatório e a realização de punção para acesso venoso periférico para a administração de medicamentos (DRISLANE, 2016).

6.6 Exames complementares

A investigação de uma primeira crise epiléptica em unidade de emergência deve ser feita com o objetivo de identificar a etiologia do evento, excluindo doenças neurológicas agudas como lesões vasculares e encefalite, além de distúrbios eletrolíticos, hipo ou hiperglicemia, uremia, etc. (ADONI, 2008).

O hemoglutoteste (HGT) deve ser realizado em todos os pacientes que apresentaram um evento ictal. Devem ainda ser solicitados outros exames laboratoriais como a dosagem de eletrólitos, hemograma completo, ureia, creatinina, função hepática, exames toxicológicos e exame de urina. Além de raio X de tórax para avaliação de infecções pulmonares (SCHACHTER, 2018).

Em mulheres de idade fértil deve ser realizado um teste de gravidez, pois caso seja positivo interferirá na conduta e seguimento (SCHACHTER, 2018).

O lactato sérico pode ser solicitado em casos de pacientes com perda transitória de consciência não testemunhada. Se o nível sérico do lactato estiver elevado nas duas primeiras horas após o evento, torna-se menos provável a possibilidade de síncope ou crise epiléptica psicogênica como causa da perda de consciência (SCHACHTER, 2018).

O eletrocardiograma (ECG) deve ser realizado em todos os pacientes que se apresentarem em uma emergência com perda de consciência devido possibilidade de uma síncope cardiogênica (SCHACHTER, 2018).

Dentre os exames complementares, o eletroencefalograma é um dos mais utilizados e essenciais, já que possibilita a identificação de crises epilépticas, dos padrões de síndromes bem como auxilia no prognóstico e na escolha da farmacoterapia (COSTA,2020). No entanto, no Brasil há pouca disponibilidade do exame nas emergências, sendo realizados ambulatorialmente.

A punção lombar pode ser solicitada quando a clínica do paciente ou exames de neuroimagem sugerirem um processo infeccioso agudo do Sistema Nervoso Central (SNC). Deve-se atentar para excluir lesões expansivas cerebrais antes da solicitação desse exame (SCHACHTER, 2018).

Exames de neuroimagem devem ser solicitados para todos os pacientes que apresentaram seu primeiro evento ictal, visto que esses possibilitam avaliar eventuais anormalidades estruturais (SCHACHTER, 2018). Nesse contexto, a Ressonância Magnética possui melhor resolução de imagem quando comparada com a Tomografia Computadorizada, devendo ser preferido caso não tenha algum impedimento (COSTA,2020).

6.7 Tratamento da crise epiléptica na emergência

As crises epiléticas, em sua maioria, remitem espontaneamente após dois minutos e a administração de fármacos não é necessária (SCHACHTER, 2018). No entanto, no ambiente da emergência o objetivo é o controle mais precocemente possível, e a estabilização do paciente, dando atenção especial para as vias aéreas, a respiração e a circulação sanguínea. Caso haja necessidade, deve-se ofertar oxigênio e proteger as vias aéreas conforme o necessário. Da mesma forma, deve-se iniciar o monitoramento cardíaco por meio do eletrocardiograma (ECG) (VANHAERENTES, 2019).

No manejo adequado do paciente deve ser investigada a etiologia a qual está ligada a crise epilética e, dessa forma, tratá-la rapidamente para que não ocorram novos eventos ictais (SCHACHTER, 2018).

O acesso venoso periférico é imprescindível para caso haja nova crise ou seja necessária a administração de medicações se essa se prolongar ou for recorrente (SCHACHTER, 2018). Desse modo, deve-se informar os pacientes que apresentaram a primeira crise que há risco de recorrência do evento em 21 a 45 % dos casos (KARCESKI, 2021).

A identificação da causa do episódio ictal é de suma importância, visto que se for causada por distúrbio metabólico, esse deve ser prontamente tratado. A exemplo disso, crise causada por hipoglicemia deve ser administrado tiamina e dextrose por via endovenosa (EV) (SCHACHTER, 2018).

A condução do manejo de cada condição metabólica, infecciosa ou estrutural responsável pela ocorrência de crise epiléptica não faz parte do objetivo deste protocolo.

Os benzodiazepínicos são o tratamento de primeira linha para a crise que se apresenta na emergência (DRISLANE, 2016). A ação inibitória dessa classe de medicamentos é devido a ligação aos receptores GABA e o aumento da abertura dos canais de cloro (SCHACHTER, 2014). Nos estados Unidos da América (EUA), os medicamentos mais utilizados são o lorazepam EV, no entanto, no Brasil essa apresentação desse fármaco não está disponível. Desse modo, os medicamentos mais utilizados no país são o diazepam EV (0,15 mg/kg) ou retal e o midazolam EV ou IM 10 mg (0,2 mg/kg) (VANHAERENTES, 2019).

Quando a crise persiste por mais de 5 minutos ou não há recuperação da consciência entre crises, estabelecemos o diagnóstico de *status epilepticus*. Conforme as diretrizes da Neurocritical Care Society 2012, em 5 a 10 minutos, ou, nos primeiros 5 a 20 minutos, segundo a diretriz American Epilepsy Society 2016 (Tabela 3), pode-se administrar anticonvulsivantes endovenosos, como fenitoína (20 mg/kg), valproato de sódio (20-40 mg/kg), fenobarbital (20 mg/kg) e levetiracetam (1000-3000 mg) (VANHAERENTES, 2019).

Se as crises persistirem, considera-se um quadro de SE refratário e segue-se o manejo com a intubação orotraquel e o uso de midazolam em infusão contínua (0,2 mg/kg a taxa de infusão de 2 mg/min), ou propofol (20 mcg/kg/min), ou tiopental (2-7 mg/kg, taxa de infusão menor que 50 mg/min). Lembrando que a busca incessante da etiologia das crises deve ser concomitante ao tratamento medicamentoso (VANHAERENTES, 2019).

O tratamento com um medicamento anticonvulsivante não benzodiazepínico, por vezes, dependendo da etiologia, é recomendado para prevenir a recorrência das crises epiléticas (DRISLANE, 2016). No entanto, a terapia imediata com medicamentos anticonvulsivantes, em comparação com os pacientes que foram tratados após a segunda crise, reduziu o risco de recorrência nos primeiros dois anos, contudo, não melhorou a qualidade de vida, nem o prognóstico (KARCESKI, 2021).

O paciente que se apresenta na emergência com a primeira crise não provocada pode necessitar de terapia anticonvulsivante oral ambulatorial. O início do tratamento

medicamentoso oral deve ser avaliado individualmente, segundo a probabilidade de recorrência das crises, identificada após a investigação da etiologia do quadro, pesando riscos e benefícios. Encaminhar o paciente a um especialista para seguimento.

Tabela 3: Diferença entre as diretrizes da Neurocritical Care Society e da American Epilepsy Society

Neurocritical Care Society 2012		American Epilepsy Society 2016
Stabilize patient (Airway, breathing, circulation, disability) Finger-stick glucose IV access and blood work Emergent AED administration: Benzodiazepines IV lorazepam (0.1 mg/kg up to 4 mg) IM midazolam (0.2 mg/kg up to 10 mg) IV diazepam (0.15 mg/kg up to 10 mg)	0–5 minutes	Stabilize patient (Airway, breathing, circulation, disability) Finger-stick glucose IV access and blood work
Urgent AED—5–10 minutes IV fosphenytoin/phenytoin (20 mg/kg) IV valproate sodium (20–40 mg/kg) IV phenobarbital (20 mg/kg) IV levetiracetam (1000–3000 mg) Midazolam infusion	5–20 minutes	Benzodiazepine administration IM midazolam (10 mg if >40 kg) IV lorazepam (0.1 mg/kg/dose, maximum 4 mg/dose) IV diazepam (0.15–0.2 mg/kg/dose, maximum 10 mg)
Refractory status epilepticus treatments—20–60 minutes—after second AED Midazolam (0.2 mg/kg; infusion rate of 2 mg/min) Pentobarbital (5–15 mg/kg, may give an additional 5–10 mg/kg; administer at an infusion rate ≤50 mg/min) Propofol (20 mcg/kg/min with 1–2 mg/kg loading dose) Thiopental (2–7 mg/kg; administer at an infusion rate ≤50 mg/min)	20–40 minutes	Second AED IV fosphenytoin (20 mg/kg, maximum 1500 mg) IV valproate sodium (40 mg/kg, maximum 3000 mg/dose) IV levetiracetam (60 mg/kg, maximum 4500 mg/dose) Or if none are available, IV phenobarbital (15 mg/kg)
	40–60 minutes	Third therapy phase Repeat second-line therapy or anesthetic doses of thiopental, midazolam, pentobarbital, or propofol with continuous EEG monitoring

FIGURE 8-2
 Comparison of treatment algorithms for convulsive status epilepticus from the Neurocritical Care Society and the American Epilepsy Society.
 AED = antiepileptic drug; EEG = electroencephalogram; IM = intramuscular; IV = intravenous.
 Reprinted with permission from Brophy GM, et al. *Neurocrit Care*.⁶ © 2012 Springer Science+Business Media; and Glauser T, et al. *Epilepsy Curr*.⁷ © 2016 American Epilepsy Society.

Fonte: Revista Continuum, 2019, pág.457 (VANHAERENTES, 2019)

6.8 Tratamento das crises epilépticas ambulatorial

A maioria dos pacientes com crise única que procura atendimento na emergência não apresentará recorrência de crises. Assim, a introdução de medicação

antiepiléptica ambulatorial não está indicada na maioria dos casos. Sua indicação está diretamente relacionada ao risco de recorrência do evento ictal. Quando indicado, o tratamento deve ser feito em monoterapia. A escolha da medicação é feita de acordo com o tipo de crise, efeitos colaterais e comorbidades do paciente (ADONI, 2008).

Para a seleção da medicação antiepiléptica o perfil de cada paciente deve ser respeitado, levando em consideração seu histórico pré-mórbido, visando a melhoria da qualidade de vida com o mínimo possível de efeitos adversos. Desse modo, pacientes acometidos por crises focais, geralmente, o medicamento de escolha é a carbamazepina e a fenitoína em monoterapia inicial em adultos. No entanto, frente a crises generalizadas a droga de escolha é o ácido valproico (BRASIL NETO e TAKAYANAGUI, 2013).

O detalhamento do tratamento ambulatorial das crises epiléticas bem como o mecanismo de ação de cada medicação não é objetivo deste protocolo.

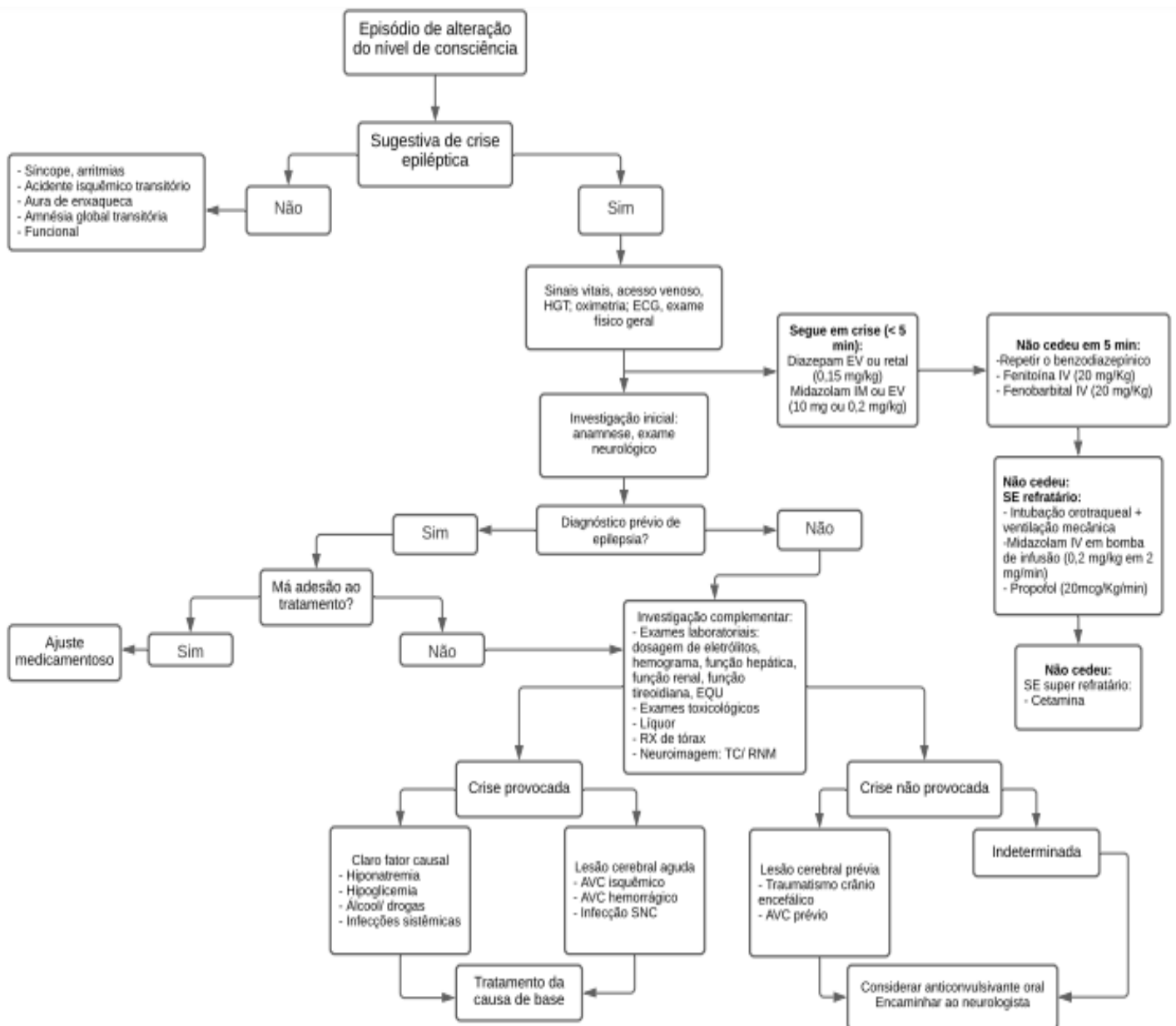
Tabela 4: Principais medicações para o tratamento da epilepsia

Principais medicações utilizadas para o tratamento das epilepsias atualmente disponíveis no Brasil, dose média diária e as principais indicações

Medicação	Dose média diária	Principais indicações
Carbamazepina	600–800 mg	Epilepsias focais e CTCG
Clobazam	20–40 mg	Terapia adjuvante
Clonazepam	2–4 mg	Crises mioclônicas
Etossuximida	500–1.000 mg	Crises de ausência
Fenitoína	200–300 mg	Epilepsias focais e CTCG
Fenobarbital	50–100 mg	Epilepsias focais e CTCG
Gabapentina	1200–2.400 mg	Indivíduos idosos
Lamotrigina	100–200 mg	Epilepsias focais e generalizadas
Oxcarbazepina	900–1.200 mg	Epilepsias focais e CTCG
Topiramato	100–200 mg	Epilepsias focais e CTCG
Valproato	1.000 mg	Epilepsias generalizadas e focais
Vigabatrina	500–1.000 mg	Espasmos infantis

Fonte: Tratado de Neurologia da Academia Brasileira de neurologia, BRASIL NETO e TAKAYANAGUI, 2013 Pág. 862

7 FLUXOGRAMA



REFERÊNCIAS

- ABREU, Wladja Nara Souza Pacheco de et al. **Uma proposta de fluxograma do atendimento de qualidade ao portador de epilepsia para a atenção básica.** Florianópolis, Santa Catarina; 2016. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/172147> [Acesso em: 20 out. 2020].
- BAUER, Derek, QUIGG, Mark **Optimizing Management of Medically Responsive Epilepsy.** Continuum (Minneap Minn) 2019; 25 (2, EPILEPSY): 343–361.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Avaliação e conduta da epilepsia na atenção básica e na urgência e emergência.** Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_conduta_epilepsia_atencao_basica.pdf [Acesso em: 23 out. 2021]
- BRASIL NETO, Joaquim P., TAKAYANAGUI, Osvaldo M. **Tratado de neurologia da Academia Brasileira de Neurologia**, 1ª Ed., Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013. Páginas 860-865
- BURNEO, Jorge G. et al. **Understanding the burden of epilepsy in Latin America: A systematic review of its prevalence and incidence.** 2005. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0920121105001385> [Acesso em: 19 out 2020].
- COSTA, Lílian Lúcia de Oliveira et al. **Atualização em epilepsia: revisão de literatura.** Rev Med , São Paulo. 2020 mar.-abr.;99(2):170-81. Disponível em: [doi: 10.11606/issn.1679-9836.v99i2p170-181](https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i2p170-181) [Acesso em: 10 jun 2021]
- DE LIMA, Leandro Januário et al. **Epidemiologia da epilepsia: distribuição brasileira e global.** São Paulo, SP; 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbp/v27n4/a13v27n4>
<https://doi.org/10.1000/riec.v3i2.141> [Acesso em: 15 nov 2020]
- DRISLANE, Frank W., et al. **Convulsive status epilepticus in adults: treatment and prognosis.** 2016. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/convulsive-status-epilepticus-in-adults-treatment-and-prognosis> [Acesso em: 15 jul 2021]
- FISHER, Robert S. et al. **Classificação Operacional dos Tipos de Crises Epilépticas pela International League Against Epilepsy: documento da posição da Classificação e Terminologia.** 2017. Disponível em: <https://www.ilae.org/files/ilaeGuideline/OperationalClassification-Fisher2017-Brazil.pdf> [Acesso em: 28 maio 2021]
- GALUCCI NETO, José. e MARCHETTI, Renato L. **Aspectos epidemiológicos e relevância dos transtornos mentais associados à epilepsia.** São Paulo, São Paulo, Dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/kdw6zCmYTgC4yjXf6vvgk38y/?lang=pt> Doi:

<https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000400013> [Acesso em: 01 agosto 2021]

GARZON, Eliana **Estado de Mal Epiléptico**. São Paulo, SP, 2008 Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jecn/a/PcLWb5BNw9qBZz5zYNqnZPr/?lang=pt&format=pdf> [Acesso em: 15 agosto 2021]

HARRISON, T. R. et al **Tratado de medicina interna**. Traduzido; 19ª ed., Porto Alegre, Rio Grande do Sul; 2017. p 2542-2558.

KARCESKI Steven, et al. **Initial treatment of epilepsy in adults**. 2021 april. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/initial-treatment-of-epilepsy-in-adults> [Acesso em: 20 jul 2021]

PACK, Alison M. **Epilepsy Overview and Revised Classification of Seizures and Epilepsies**. 2019 April, Vol. 25, No. 2. Disponível em: https://journals.lww.com/continuum/Abstract/2019/04000/Epilepsy_Overview_and_Revised_Classification_of.4.aspx; DOI: 10.1212/CON.0000000000000707 [Acesso em: 22 out 2020]

SCHACHTER, Steven C. et al. **Antiseizure medications: Mechanism of action, pharmacology, and adverse effects**. 2014. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/antiseizure-medications-mechanism-of-action-pharmacology-and-adverse-effects> [Acesso em: 14 jul 2021]

SCHACHTER, Steven C. et al. **Evaluation and management of the first seizure in adults**. 2018. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/evaluation-and-management-of-the-first-seizure-in-adults> [Acesso em: 01 jun 2021]

SCHUELE, Stephan U. **Evaluation of Seizure Etiology From Routine Testing to Genetic Evaluation**. 2019 April. Disponível em: doi:10.1212/CON.0000000000000723 [Acesso em: 22 jun 2021]

VANHAERENTS, Stephen, GERARD, Elizabeth E. **Epilepsy Emergencies: Status Epilepticus, Acute Repetitive Seizures, and Autoimmune Encephalitis**. Continuum (Minneapolis Minn) 2019; 25 (2, Epilepsy): 454-476.