



---

---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

---

**ESCLEROSE MESIAL TEMPORAL: PREVALÊNCIA EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO****MESIAL TEMPORAL SCLEROSIS: PREVALENCE STUDY IN A REFERENCE OUTPATIENT CLINIC AT HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO.**Luis Felipe Mondardo Spengler<sup>1</sup>André Enoch Knochenhauer<sup>2</sup>Katia Lin<sup>3</sup>**RESUMO**

A epilepsia é uma doença heterogênea com alto impacto global, principalmente dentre aquelas pessoas com pobre controle clínico. Um de seus espectros é a esclerose mesial temporal, um tipo de epilepsia do lobo temporal cuja etiologia é estrutural e se caracteriza por lesões hipocampais uni ou bilaterais. Esta é a causa mais comum de epilepsia do lobo temporal farmacorresistente. Em cerca de 2/3 dos casos, ela é relacionada a um nível insatisfatório de controle clínico mediante medidas farmacológicas. Contudo, existe uma opção terapêutica adequada para o controle de crises nesta patologia, a intervenção cirúrgica. O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo observacional transversal o qual visa analisar a prevalência da esclerose mesial temporal e o perfil epidemiológico dos pacientes acompanhados no ambulatório de referência do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. Mais de 80% destes possuem epilepsia resistente a medicamentos, porém apenas 22% deles foram submetidos à cirurgia. Além disso, os pacientes apresentaram um convívio médio de 34 anos com a doença. Diante disso, propõe-se uma discussão acerca dos motivos da baixa disponibilidade da terapia cirúrgica para esclerose mesial temporal e o impacto dessa condição em nossa realidade.

**Descritores:** Epilepsia, Epilepsia do Lobo Temporal, Epilepsia Resistente a Medicamentos.

**ABSTRACT**

Epilepsy is a heterogeneous disease with a high impact, mainly among those patients who have poorly controlled seizures. The most common cause of pharmacoresistant epilepsy is mesial temporal lobe epilepsy associated with uni or bilateral hippocampal sclerosis. Approximately 60% of the cases, it is related to unsatisfactory clinical control through pharmacological measures refractory to pharmacological treatment. However, there is an effective and safe therapeutic option, although still heavily underutilized, which is surgical therapy. This is a cross-sectional observational study, which aimed to analyze the prevalence of mesial temporal sclerosis and the epidemiological profile of these patients at the outpatient clinic of Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. Among the participants, more than 80% of those were considered drug resistant epilepsy, however, only 22% of them were submitted to surgery. Additionally, the patients had an average of 34 year of

---

<sup>1</sup>Acadêmico, Curso de Graduação em Medicina, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: luisfelipespengler@gmail.com..

<sup>2</sup>Acadêmico, Curso de Graduação em Medicina, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: andrekn07@gmail.com.

<sup>3</sup>Professora Associada, Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. E-mail: linkatia@uol.com.



disease duration. In light of this, we discussed the main reasons for this surgical gap for mesial temporal sclerosis, and the impact of this persistent underutilization of surgical therapy in Brazil.

**Keywords:** Anxiety. Depression. Preoperative Peri Epilepsy, Temporal Lobe Epilepsy, Drug-resistant Epilepsy od.

## INTRODUÇÃO

A epilepsia é uma entidade clínica definida, do ponto de vista conceitual, como um distúrbio cerebral caracterizado por uma predisposição persistente de se gerar crises epiléticas<sup>(1)</sup>. Porém, é fato que ela transcende muito mais do que isso, e que não só é associada ao maior risco de acidentes de qualquer natureza, aos déficits gerados por crises prolongadas e ao aumento da chance de morte súbita, como também se atrela a condições adversas psiquiátricas potencialmente graves e acarreta em queda substancial da qualidade de vida por impedimento da realização de atividades cotidianas como, por exemplo, dirigir<sup>(2,3)</sup>. Junto a isso, todas estas consequências são ainda mais preocupantes nos pacientes em que não se obtém controle terapêutico satisfatório.

Posto isso, dentre todos os tipos de epilepsia, as do lobo temporal representam a maioria, cerca de 27% dos casos. Dentre as epilepsias do lobo temporal em pacientes farmacorresistentes, conceito que engloba aqueles submetidos a dois esquemas terapêuticos em dose máxima tolerada sem apresentar controle das crises, 70% possuem a condição denominada como esclerose mesial temporal (EMT), que também é conhecida por esclerose hipocampal<sup>(4,5,6,7)</sup>. Ela se manifesta clinicamente por crises focais, geralmente disceptivas e que raramente evoluem para crises tônico-clônica bilaterais. Existem alguns eventos precipitantes iniciais, que tendem a ocorrer antes dos cinco anos de idade e estão classicamente relacionados à EMT, como crises febris, trauma, hipóxia, infecções do sistema nervoso central. Há uma dificuldade, entretanto, em se traçar uma relação causal direta entre eles<sup>(8)</sup>.

O advento da ressonância magnética na década de 80 proporcionou uma enorme revolução no diagnóstico *in vivo* da EMT permitindo que o impacto epidemiológico da EMT seja mensurado de forma mais confiável<sup>(9)</sup>. Um estudo estadunidense concluiu que lá existem entre 246.240 a 320.760 pacientes com EMT, apresentando uma prevalência entre 0,79 e 0,99 / 1000 habitantes da população geral, o que extrapolado para a brasileira poderia representar entre 165.505 a 207.409 pessoas, dentre as quais 2/3 seriam classificadas como farmacorresistentes<sup>(6,10)</sup>. Seguindo estas ordens de grandeza, isso significaria que em território brasileiro existem de 109.233 a 136.889 pessoas que não dispõem de um controle efetivo de suas crises por meio da terapia medicamentosa restando, somente, o controle por meio da intervenção cirúrgica<sup>(11)</sup>.



A EMT é a causa de epilepsia mais comumente atrelada à resolução cirúrgica, sendo a amigdalohipocampectomia a mais utilizada. Em um período de dois anos após a realização do procedimento, cerca de 70% dos pacientes permanecem totalmente livres de crises. Somente em 1% das cirurgias há dano neurológico permanente, sendo que as taxas de mortalidade relacionadas à cirurgia são baixíssimas e representam menos de 1% dos casos<sup>(11)</sup>. A baixa disponibilidade de acesso ao tratamento cirúrgico, entretanto, é um grande empecilho para o enfrentamento desta patologia. Nos Estados Unidos, estima-se que são realizadas somente 500 a 1.600 amigdalohipocampectomias por ano<sup>(6)</sup>. No Brasil, apesar de não existirem dados epidemiológicos formais acerca da quantidade de cirurgias relacionadas à EMT, sabe-se que há somente a feição de, aproximadamente, 300 cirurgias por ano relacionadas à epilepsia<sup>(12,13)</sup>.

Válido ressaltar que, entre 2006 e 2010 nos centros estadunidenses, o número de cirurgias realizadas diminuiu em mais de 65%, demonstrando, dessa maneira, que o problema de acesso ao tratamento cirúrgico se intensificou<sup>(12)</sup>.

Desse modo, o objetivo do presente estudo é relatar a prevalência e o perfil epidemiológico dos pacientes com epilepsia do lobo temporal relacionada à esclerose mesial temporal em um centro de referência no Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), para assim explorar o seu acesso às modalidades terapêuticas e o controle de suas crises. Isto, com a finalidade de discutir a lacuna terapêutica que acompanha esta doença a nível mundial.

## MÉTODOS

Trata-se um estudo descritivo observacional do tipo transversal realizado no ambulatório de Epilepsias de Difícil Controle do serviço de Neurologia do Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago (HU-UFSC), centro de referência para o tratamento multidisciplinar das epilepsias, sendo responsável pelo atendimento de pacientes provenientes de todo o estado de Santa Catarina, com área de abrangência de 7 milhões de habitantes<sup>(10)</sup>. A coleta dos dados apresentados ocorreu através da pesquisa nos prontuários dos pacientes que foram atendidos neste determinado ambulatório durante março a dezembro de 2019.

Foram coletadas as informações sobre gênero, idade, lateralidade da lesão, idade de início das crises regulares, histórico de crises febris até os cinco anos de idade, antecedentes familiares de primeiro grau, e presença de crises no último ano. Ademais, o histórico de cirurgias para o tratamento de epilepsia e a data da mesma, foram registrados. O esquema farmacológico do paciente foi avaliado de acordo com a análise do receituário mais atual, discriminando os medicamentos utilizados e as doses diárias em miligramas. Após a consideração destes dados, os pacientes foram classificados em



epilepsias farmacorresistentes ou responsivas de acordo com a Liga Internacional contra a Epilepsia (ILAE)<sup>(5)</sup>.

Quanto aos critérios de elegibilidade ao estudo, o critério de inclusão foi uma ressonância magnética confirmando objetivamente a presença de EMT uni ou bilateral. Foi utilizado como critério de exclusão a apresentação de outra lesão estrutural no mesmo exame (*dual pathology*).

Para todos os pacientes fora calculado, através da diferença entre as variáveis “idade atual” e “idade de início das crises regulares”, o tempo de convívio com as crises, denominado de duração da doença. Já para os pacientes submetidos a cirurgia também fora calculado o tempo de espera até a realização da cirurgia, dada pela diferença entre a idade na data da cirurgia e a idade de início das crises regulares.

Todos os dados obtidos foram armazenados e analisados nos softwares *Excel (Microsoft Office, 2011)* e *IBM SPSS® for Mac, Statistics Grad Pack Software Premium version 26.0 (SPSS Inc)*. As variáveis demográficas e clínicas foram submetidas a uma análise descritiva, a fim de caracterizar a população estudada.

O presente estudo faz parte do projeto “Implementação do programa de atendimento integral do paciente com epilepsia e levantamento epidemiológico dos pacientes com epilepsia atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina”, que foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) através do parecer substanciado nº 1.226.636, datado de 14/09/2015.

## RESULTADOS

No período de março a dezembro de 2019, foram recrutados 86 pacientes com diagnóstico definido de EMT, sendo 45 (52,3%) do gênero feminino, com idade média de  $46,73 \pm 11,9$  (média  $\pm$  desvio padrão) anos e idade ao início das crises regulares de  $12,1 \pm 12,03$  anos. A duração da doença foi, em média, de  $33,94 \pm 13,50$  anos.

Na presente amostra, 16 pacientes (18,6%) possuíam histórico de crises febris nos 5 primeiros anos de vida. Já 20 pacientes (23,3%) possuíam histórico familiar de epilepsia em parentes de primeiro grau.

Além disso, mais de 80% dos pacientes (72/86) foram considerados farmacorresistentes de acordo com a definição oficial da ILAE. Até o momento, apenas 22 (25,6%) deles haviam sido submetidos ao tratamento cirúrgico. Dentre estes, a média de idade no momento em que a cirurgia fora realizada foi de  $39,8 \pm 10,63$  anos, a média da idade ao início das crises regulares fora de  $7,6 \pm 6,08$



anos e a média do tempo decorrido entre o início das crises regulares até a cirurgia fora de  $33,93 \pm 11,74$  anos.

Quanto ao tratamento medicamentoso, os três medicamentos antiepilépticos mais utilizados foram, em ordem decrescente de prevalência de uso entre nossa amostra: carbamazepina (66%), fenobarbital (45%) e clobazam (34%). A frequência de uso dos principais medicamentos antiepilépticos disponíveis no Brasil pode ser visualizada na Figura 1 e a média das dosagens diárias utilizadas, na Tabela 1.

## DISCUSSÃO

O cerne de todo o debate em torno da EMT é justamente a lacuna de tratamento que assombra esta condição, pois como já dito, há uma opção terapêutica segura e com altas taxas de sucesso no controle de crises, a cirurgia que, porém, apresenta pouca disponibilidade. Além disso, existe uma grande lacuna quanto ao diagnóstico dessa condição. Durante o acompanhamento das atividades ao longo de um ano no ambulatório de referência para as epilepsias de difícil controle para o todo o estado de Santa Catarina, foram identificados 86 pacientes com diagnóstico de ELT-EMT. Ora, se os estudos internacionais propõem uma prevalência da ELT-EMT farmacorresistente entre 0,51 a 0,66 / 1000 habitantes, conclui-se que o esperado, extrapolado para a população abrangida pelo ambulatório, deveria ser de 3.570 a 4.620 pacientes<sup>(10,6)</sup>. Por conseguinte, no mínimo, cerca de 3.500 indivíduos com EMT no estado permanecem sem o devido encaminhamento, com uma baixa qualidade de vida, pouca autonomia e demandando cuidado de terceiros, visto que devem apresentar, de maneira geral, uma frequência de crises bastante relevante que impacta de maneira drástica em suas capacidades biológicas e funcionais<sup>(14,15,16,17)</sup>.

Na população estudada, a idade média fora de  $46,73 \pm 11,9$  sendo a maioria situada na faixa etária entre 40 e 60 anos. Como a EMT não é uma doença que possui o início de suas manifestações tipicamente em idades mais avançadas, e sim com poucos anos de vida, o único fator causal possível para essa discrepância seria um atraso não só de diagnóstico em relação ao início das manifestações da doença, como também no encaminhamento destes pacientes a um centro terciário especializado<sup>(14,15)</sup>. Isso significa que os pacientes do presente estudo, apesar de serem considerados privilegiados por representar 2,4% do estipulado de indivíduos com EMT em Santa Catarina, eles não possuíram durante grande período de suas vidas acesso ao atendimento adequado, quiçá então terem a possibilidade terapêutica adequada<sup>(6,18,19)</sup>.

Além disso, também foi demonstrado que o início das crises regulares fora em média com  $12,1 \pm 12,03$  anos, estando a maior parcela de pacientes situados no grupo que teve início com até 15 anos, e sendo progressivamente menos numerosos os que começaram suas manifestações além desta



idade, achado este que está em conformidade com a literatura internacional<sup>(8)</sup>. Ademais, a distribuição por sexo dos pacientes também é similar ao demonstrado em outros estudos internacionais<sup>(8)</sup>. Observa-se, desta maneira, que o perfil de pacientes com EMT no Brasil não destoa do resto do mundo acerca das variáveis epidemiológicas relacionadas com a história natural da doença ou com o perfil de pacientes.

A duração da doença, dentre todos os participantes, fora de  $33,94 \pm 13,50$  anos, sendo importante ressaltar que alguns pacientes chegaram ao extremo de conviver por mais de 50 anos com a patologia. Válido salientar que uma taxa significativa de indivíduos inicia com a EMT na sua infância ou no início da adolescência, pondo em questão o fato de que a doença surrupiou-os de um desenvolvimento adequado nestas fases da vida, como, por exemplo, na possibilidade de acesso ao ensino superior, ou até mesmo no mais simples desenvolvimento pessoal ou profissional<sup>(16,17,20,21)</sup>. Desta maneira, é necessária a reflexão de que a EMT é uma doença de pobre controle clínico, restando, desta maneira, a opção da terapia cirúrgica, que é problemática cronicamente a nível mundial por ser pouco disponibilizada<sup>(22,23,24)</sup>.

Os pacientes enfrentam, em um período expressivo de suas vidas como salientado acima, uma frequência de crises muito significativa e debilitante, acarretando de maneira considerável em um declínio da qualidade de vida, com perda de capacidade funcional e produtiva. Além disso, aumenta de maneira latente uma série de consequências que as crises frequentes podem originar, e até mesmo, porque não, as taxas de morte súbita em tenra idade<sup>(2,3)</sup>. Isto coloca não só tais indivíduos, mas o seu ambiente familiar em uma posição de progressiva fragilidade social, já que se trata de uma pessoa, via de regra, com pouquíssima autonomia e requerente de cuidados constantes<sup>(16,17)</sup>.

Outros aspectos classicamente relacionados à EMT, como eventos precipitantes e discussões acerca da epileptogênese, também foram abordados no trabalho. Há na literatura a hipótese dos eventos precipitantes iniciais, os quais seriam acontecimentos durante os cinco primeiros anos de vida do paciente que teriam uma relação com alguma disfunção hipocampal e com a esclerose dessa região<sup>(8)</sup>. Já foram descritos alguns desses fatores, como traumatismo, hipóxia neonatal, e o mais clássico de todos, as crises febris. Dentro da amostra, 18,6% dos pacientes confirmaram que tiveram ao menos uma crise febril na infância. Esta taxa está de acordo com o relatado na literatura internacional, a qual indica que apenas uma minoria dos pacientes possui essa relação clara entre as crises febris na infância e o desenvolvimento de EMT<sup>(25,26)</sup>. Porém, também é visto na literatura que uma maior recorrência ou duração destas crises febris aumenta gradativamente a correlação com alguma lesão hipotalâmica<sup>(25,26)</sup>.

A epileptogênese na EMT passa por uma compreensão estreita do que são os eventos iniciais precipitantes e as suas relações com uma possível disfunção hipotalâmica, sejam estes uma causa ou



uma consequência dessa disfunção<sup>(27)</sup>. O tratamento anti-epileptogênico, ainda distante da realidade, surgiria como uma alternativa à terapia cirúrgica e seu sucesso dependerá muito de um conhecimento refinado destes eventos e da história natural da evolução da doença para que, dessa maneira, seja possível identificar os pacientes com alto risco de desenvolver epilepsia do lobo temporal relacionada à EMT<sup>(28)</sup>.

Outra questão também abordada fora a presença de familiares de primeiro grau com epilepsia dentre os pacientes estudados; essa correlação foi encontrada em 23,3% dos indivíduos de nossa amostra. A predisposição genética da EMT também é muito estudada, e considera-se que há um fator genético no desenvolvimento da doença, embora este não seja preponderante. A discussão sobre a herança genética e sobre quais genes estariam envolvidos no processo também é motivo de conflito na literatura<sup>(8)</sup>.

Adicionalmente, fora um achado do presente trabalho a porcentagem de pacientes da amostra que são considerados farmacorresistentes de acordo com os critérios da ILAE<sup>(5)</sup>. Esta corresponde a mais de 80%, valor acima do descrito pela literatura mundial, a qual se situa em torno de 65-70%<sup>(6)</sup>. Esta leve discrepância pode ser explicada pelo viés da amostra ser colhida em um ambulatório de referência estadual para epilepsias de difícil controle. Ademais, esses dados demonstram que a EMT é uma doença altamente icogênica e que realmente tem uma taxa de responsividade muito baixa às terapias farmacológicas.

Quando analisamos as terapias medicamentosas às quais foram submetidos os pacientes de nossa amostra, não é surpreendente o fato de que os medicamentos mais utilizados foram a carbamazepina, o fenobarbital e o clobazam, posto que estes estão disponíveis no sistema único de saúde e são os mais antigos reconhecidos com o potencial de controlar crises focais. Porém, os fármacos mais modernos como a lamotrigina, o levetiracetam e a lacosamida, que possuem potencialmente menos efeitos colaterais e mais sucesso no controle de crises, são bem menos utilizados devido ao alto custo dessas medicações. Ainda sim, uma parcela expressiva dos que consomem estes medicamentos passam pela burocracia da via judicial para consegui-los<sup>(29,30)</sup>.

A responsividade à terapia farmacológica é baixa na epilepsia do lobo temporal relacionada à EMT, sendo cerca de 1/3 dos pacientes considerados farmacorresponsivos, porém ela pode ter um papel na baixa taxa de evolução das crises focais para tônico-clônicas bilaterais<sup>(8,6)</sup>. Ademais, válido evidenciar que uma grande parte dos pacientes não só tem um pobre controle de crises com a terapia medicamentosa, como o alcança à custa de doses elevadíssimas de medicações com efeitos colaterais consideráveis, como evidencia a média de 1.117 miligramas por dia de carbamazepina e 182 miligramas por dia de fenobarbital. Dessa maneira, além de conviver com as crises frequentes, os



pacientes também convivem com os efeitos adversos das altas doses de medicações como fadiga extrema, alterações de comportamento, confusão mental, entre outros<sup>(31,32,33)</sup>.

Apenas 22 pacientes foram submetidos à cirurgia de epilepsia e representam 25,6% da amostra. É interessante pensar que provavelmente esta cifra compõe uma parcela expressiva da totalidade de pacientes operados em todo o estado, já que se trata do ambulatório de referência no qual estes deveriam ser acompanhados. Portanto, novamente, demonstra-se o quanto esta modalidade terapêutica é pouco disponível se comparada à prevalência da EMT.

Enquanto que nos Estados Unidos, mesmo entre os pacientes de grupos sociais menos favorecidos, que são os que menos têm acesso à terapia cirúrgica e os que realizam esta mais tardiamente, a média de idade fora de, aproximadamente, 36 anos, nossa casuística revelou que a idade média na data da cirurgia foi de  $39,8 \pm 10,63$  anos. Ainda nesta mesma amostra é notável que os grupos sociais mais favorecidos esperam menos tempo até os procedimentos<sup>(15)</sup>. Já em estudos europeus, a média de idade foi de 38 anos<sup>(34)</sup>. É possível perceber, portanto, uma leve tendência dos participantes de nossa amostra a serem operados mais tardiamente. Entretanto, um estudo alemão demonstrou, analisando uma série de casos cirúrgicos durante 20 anos em um serviço de referência, o aumento da idade média dos pacientes operados de 30 anos para 37 anos ao longo deste período<sup>(19)</sup>. É possível observar então, que este atraso é uma realidade global. Diante disso, propõe-se no quadro 1 os fatores relacionados ao atraso no tratamento cirúrgico<sup>(35)</sup>.

Outro dado obtido dessa parcela de pacientes submetidos à cirurgia foi a idade ao se iniciar as crises de modo frequente, tendo como média  $7,6 \pm 6,08$  anos, levemente menor em detrimento à média dos pacientes tratados apenas com a terapia farmacológica. É interessante avaliar que os dois grupos estudados têm poucas divergências quanto ao perfil da doença e sua história natural, evidenciando assim que a pouca abrangência do procedimento cirúrgico não se dá por uma heterogeneidade de pacientes, pois nenhum dos dois iniciou com a doença de maneira distinta para, assim, justificar uma inaptidão à possibilidade cirúrgica por terem ora idades muito novas ou muito avançadas. Não parece ser esta a realidade, dado que ambos têm características epidemiológicas similares nesses pontos e, dessa maneira, não é plausível pensarmos que o grupo que não foi operado não o foi por ser destoante, e sim, por uma questão de acesso.

Por último, também para este grupo fora calculado o tempo de doença decorrido até o ato cirúrgico. A média obtida fora de  $33,93 \pm 11,74$  anos, com maior concentração na faixa etária entre 30 e 50 anos. Nos Estados Unidos, este atraso está compreendido entre 10 a 20 anos e alguns centros têm uma média de 18 anos de tempo de doença até a cirurgia<sup>(15,18)</sup>. Já no estudo alemão, anteriormente citado, esta espera evoluiu de 19 para 24 anos<sup>(19)</sup>. O dado encontrado em nosso trabalho é o mais





dissonante da literatura mundial e muito alarmante. Este representa a junção de todos os atrasos no manejo da doença: o do diagnóstico, o do encaminhamento e o do procedimento cirúrgico.

Posto isto, é surpreendente que o nosso número seja tão alto; ele demonstra intimamente a fragilidade e o quão aquém do necessário é a disponibilidade da terapia cirúrgica em nossa região. Representando assim, o fato de que mesmo a minoria de pacientes os quais tiveram a oportunidade de ascenderem à terapia cirúrgica sofreu por, em média, cerca de 35 anos com crises frequentes e todos os problemas, sejam de qualquer espectro, já supracitados em relação a isto. É questionável até mesmo a relevância dessa intervenção, dado que os pacientes conviveram com crises frequentes durante uma parcela muito significativa de suas vidas e geralmente foram profundamente afetados durante os períodos mais críticos de seu desenvolvimento, tanto biológico quanto pessoal e social, o que levou a muitas sequelas as quais a cirurgia em si não tem o poder corrigi-las<sup>(36,37)</sup>. Leva-se, desta maneira, ao raciocínio de que o operado é um paciente com um controle de crises adequado, porém ainda assim sofre com grilhões que uma epilepsia mal controlada os colocou em toda a sua vida. Seria muito mais interessante se houvesse a estrutura necessária para estes pacientes serem submetidos ao procedimento cirúrgico com, porque não, 2 anos após o início de suas crises frequentes, para que, deste modo pudessem passar pelos períodos de desenvolvimento de autonomia pessoal de uma maneira plena, podendo, somente assim, ser considerados curados<sup>(38,39,40)</sup>.

## CONCLUSÃO

Diante disso, conclui-se no presente estudo que o perfil epidemiológico de nossa amostra é, em grande maioria, constituído de pacientes com epilepsia farmacorresistente, que convivem há uma significativa quantidade de tempo com as suas doenças e possuem pobre controle clínico. São relativamente poucos os que tiveram acesso ao tratamento cirúrgico e, dentre estes, o tempo de espera entre o início de suas manifestações clínicas até a cirurgia é longo. Nossos dados representam, dessa maneira, a existência de uma lacuna de tratamento entre os pacientes que sofrem de epilepsia do lobo temporal relacionada à EMT. Tendência esta, que está em conformidade com os dados da literatura internacional. São necessários estudos futuros de coorte e estudos multicêntricos, com uma amostra maior de participantes e desenhos metodológicos mais refinados para que se possa generalizar os achados ao País.



## REFERÊNCIAS

1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4):475-82.
2. Tomson T, Walczak T, Sillanpaa M, et al. Sudden Unexpected Death in Epilepsy: A Review of Incidence and Risk Factors. *Epilepsia*. 2005;46(11):54-61.
3. Perrine KR. New Quality-of-Life Inventory for Epilepsy Patients: Interim Results. *Epilepsia*. 1993;34(4):28-33.
4. Hauser WA, Kurland LT. The Epidemiology of Epilepsy in Rochester, Minnesota, 1935 Through 1967. *Epilepsia*. 1975;16(1):1-66.
5. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*. 2010;51(6):1069-77.
6. Asadi-Pooya AA, Stewart GR, Abrams DJ, et al. Prevalence and Incidence of Drug-Resistant Mesial Temporal Lobe Epilepsy in the United States. *World Neurosurg*. 2017;99(1):662-6.
7. Blümcke I, Thom M, Aronica E, et al. International consensus classification of hippocampal sclerosis in temporal lobe epilepsy: A Task Force report from the ILAE Commission on Diagnostic Methods. *Epilepsia*. 2013;54(7):1315-29.
8. Wieser HG. Mesial Temporal Lobe Epilepsy with Hippocampal Sclerosis. *Epilepsia*. 2004;45(6):695-714.
9. Bernasconi A, Cendes F, Theodore WH, et al. Recommendations for the use of structural magnetic resonance imaging in the care of patients with epilepsy: A consensus report from the International League Against Epilepsy Neuroimaging Task Force. *Epilepsia*. 2019;60(6):1054-68.
10. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [página na internet]. Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação [acesso em 23 mar 2020]. Disponível: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>
11. Mathon B, Ulvin LB, Adam C, et al. Surgical treatment for mesial temporal lobe epilepsy associated with hippocampal sclerosis. *Rev Neurol (Paris)*. 2015;171(3):315-25.
12. Kaiboriboon K, Malkhachroum AM, Zrik A, et al. Epilepsy surgery in the United States: Analysis of data from the National Association of Epilepsy Centers. *Epilepsy Res*. 2015;116(1):105-9.
13. Ministério da Saúde (BR). NOTA INFORMATIVA No 131. 2015;
14. Asranna A, Menon R, Radhakrishnan A. Referral trends for temporal lobe epilepsy surgery between 2000 and 2014 in India. *Neurol Clin Pract*. 2019;9(4):297-303.
15. Thompson AC, Ivey SL, Lahiff M, et al. Delays in time to surgery for minorities with temporal lobe epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(9):1339-46.



16. Steiger BK, Jokeit H. Why epilepsy challenges social life. *Seizure*. 2017;44(1):194-8.
17. Jacoby A, Snape D, Baker GA. Epilepsy and social identity: the stigma of a chronic neurological disorder. *Lancet Neurol*. 2005;4(3):171-8.
18. Benbadis SR, Heriaud L, Tatum WO, et al. Epilepsy surgery, delays and referral patterns—are all your epilepsy patients controlled?. *Seizure*. 2003;12(3):167-70.
19. Helmstaedter C, May TW, Von Lehe M, et al. Temporal lobe surgery in Germany from 1988 to 2008: diverse trends in etiological subgroups. *Eur J Neurol*. 2014;21(6):827-34.
20. Thompson R, Kerr M, Glynn M, et al. Caring for a family member with intellectual disability and epilepsy: practical, social and emotional perspectives. *Seizure*. 2014;23(10):856-63.
21. Jacoby A, Austin JK. Social stigma for adults and children with epilepsy. *Epilepsia*. 2007;48(9):6-9.
22. Engel J. What can we do for people with drug-resistant epilepsy? The 2016 Wartenberg Lecture. *Neurology*. 2016;87(23):2483-9.
23. Kobau R, Luncheon C, Zack MM, et al. Satisfaction with life domains in people with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2012;25(4):546-51.
24. Zanni KP, Maia Filho HS, Matsukura TS. Impacto da epilepsia no processo de escolarização de crianças e adolescentes. *Rev Bras Educ Espec*. 2010;16(2):215-30.
25. Lewis DV, Shinnar S, Hesdorffer DC, et al. Hippocampal sclerosis after febrile status epilepticus: The FEBSTAT study. *Ann Neurol*. 2014;75(2):178-85.
26. Shinnar S. Febrile Seizures and Mesial Temporal Sclerosis. *Epilepsy Curr*. 2003;3(4):115-8.
27. Curia G, Lucchi C, Vinet J, et al. Pathophysiology of Mesial Temporal Lobe Epilepsy: Is Prevention of Damage Antiepileptogenic?. *Curr Med Chem*. 2014;21(1):663-8.
28. Silva AV, Cabral FR. Ictogênese, Epileptogênese e Mecanismo de Ação das Drogas na Profilaxia e Tratamento da Epilepsia. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2008;14(2):39-45.
29. Lyseng-Williamson KA. Levetiracetam: A Review of its Use in Epilepsy. *Drugs*. 2011;71(4):489-514
30. Runge U, Arnold S, Brandt C, et al. A noninterventional study evaluating the effectiveness and safety of lacosamide added to monotherapy in patients with epilepsy with partial-onset seizures in daily clinical practice: The VITOBA study. *Epilepsia*. 2015;56(12):1921-30.
31. Perucca P, Carter J, Vahle V, et al. Adverse antiepileptic drug effects: Toward a clinically and neurobiologically relevant taxonomy. *Neurology*. 2009;72(14):1223-9.
32. Hamed SA. Psychiatric symptomatology and disorders related to epilepsy and antiepileptic medications. *Expert Opin Drug Saf*. 2011;10(6):913-34.
33. García-Peñas JJ, Fournier-Del Castillo MC, Domínguez-Carral J. Epilepsy and cognition: the role of antiepileptic drugs. *Rev Neurol*. 2014;58(1):37-42.



34. Lau T, Miller T, Klein T, et al. Temporal lobe surgery in medically refractory epilepsy: A comparison between populations based on MRI findings. *Seizure*. 2014;23(1):20-4.
35. Solli E, Colwell NA, Say I, et al. Deciphering the surgical treatment gap for drug-resistant epilepsy (DRE): A literature review. *Epilepsia*. 2020;61(7):1352-64.
36. Radhakrishnan A, Menon R, Thomas SV, et al. “Time is Brain”- How early should surgery be done in drug- resistant TLE?. *Acta Neurol Scand*. 2018;138(6):531-40.
37. Engel J. The Timing of Surgical Intervention for Mesial Temporal Lobe Epilepsy: a plan for a randomized clinical trial. *Arch Neurol*. 1999;56(11):1338-41.
38. Caplan R, Sagun J, Siddarth P, et al. Social competence in pediatric epilepsy: insights into underlying mechanisms. *Epilepsy Behav*. 2005;6(2):218-28.
39. Wilson SJ, Bladin PF, Saling MM. The burden of normality: A framework for rehabilitation after epilepsy surgery. *Epilepsia*. 2007;48(9):13-6.
40. Palleria C, Coppola A, Citraro R, et al. Perspectives on treatment options for mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis. *Expert Opin on Pharmacother*. 2015;16(15):2355-71.

## TABELAS

**Tabela 1** – Média das dosagens diárias utilizadas de cada medicamento antiepiléptico

<b>Medicamento antiepiléptico</b>	<b>Dosagem diária (mg)</b>
Carbamazepina	1117
Fenobarbital	182
Clobazam	16
Lamotrigina	288
Levetiracetam	2125
Valproato	1000
Oxcarbazepina	1575
Topiramato	187
Fenitoína	375
Clonazepam	20
Lacosamida	300

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2020).

**Legenda:** MG = miligramas.



## QUADROS

**Quadro 1** – Fatores relacionados ao atraso do tratamento cirúrgico na epilepsia farmacorresistente

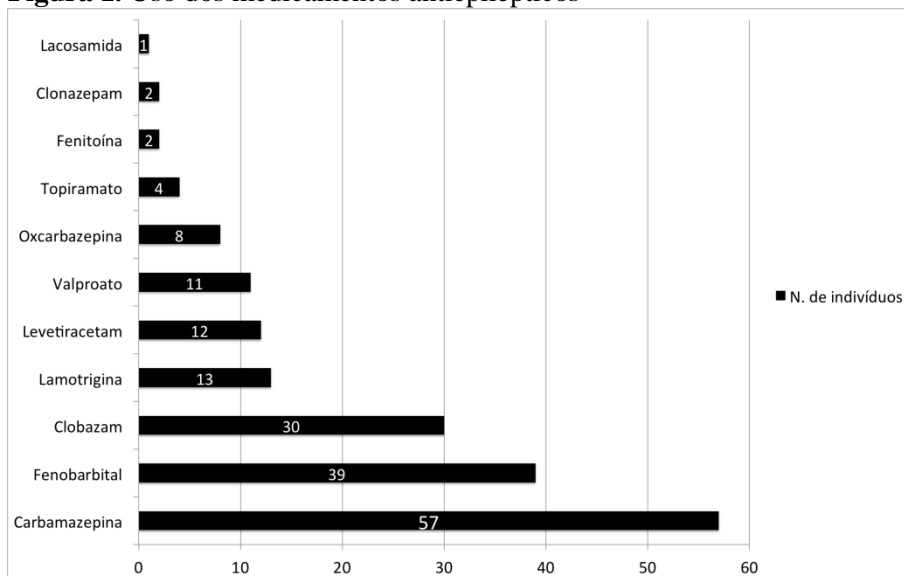
Conceito	Exemplos
Falha no conhecimento técnico entre médicos que tratam epilepsia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não conhecimento da definição de epilepsias farmacorresistentes, das opções terapêuticas e da indicação ao tratamento cirúrgico</li></ul>
Referenciamento aos centros especializados é difícil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pobre comunicação entre o atendente e o centro especializado</li></ul>
Compreensão do paciente com epilepsia como doença de tratamento clínico e não cirúrgico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sentimento de desencorajamento a procurar o tratamento cirúrgico</li><li>• Medo da cirurgia</li></ul>
Questões socioeconômicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disparidades sociais no acesso à saúde</li></ul>
Avaliação pré-operatória difícil e dispendiosa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Os exames necessários são complexos e custosos (ressonância magnética, vídeo eletroencefalograma)</li><li>• Limitação de profissionais</li></ul>
Volume de pesquisa maior focado no tratamento com fármacos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baixo financiamento para estudos envolvendo cirurgia</li><li>• Dificuldade de incluir pacientes nesses estudos</li></ul>

**Fonte:** Adaptado de Solli, 2020 (Solli E, Colwell NA, Say I, et al. Deciphering the surgical treatment gap for drug-resistant epilepsy (DRE): A literature review. *Epilepsia*. 2020;61(7):1352-64).



## FIGURAS

**Figura 1.** Uso dos medicamentos antiepilépticos



**Fonte:** Elaborado pelos autores (2020).