



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DESCRITIVO DE PESSOAS COM EPILEPSIA EM UMA
CLÍNICA DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ

Igor Tagore Santos dos Passos

Belém/PA

2023



Universidade Federal do Pará

Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento

Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DESCRITIVO DE PESSOAS COM EPILEPSIA EM UMA
CLÍNICA DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ

Igor Tagore Santos dos Passos

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Silene Maria Araújo de Lima

Coorientadora: Prof. Dra. Regina Célia Gomes de Sousa –
In Memoriam

Belém – PA
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
UFPA/Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento/Biblioteca

P289p Passos, Igor Tagore Santos dos, 1992-
 Perfil epidemiológico descritivo de pessoas com epilepsia em uma
 clínica de referência no estado do Pará / Igor Tagore Santos dos
 Passos. — 2023.

 40 f.: il.
 Orientadora: Silene Maria Araújo de Lima
 Coorientadora: Regina Célia Gomes de Sousa – In memoriam
 Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de
 Teoria e Pesquisa do Comportamento, Programa de Pós- Graduação
 em Neurociência e Comportamento, Belém, 2023.

 1. Análise do comportamento. 2. Epilepsia (perfil epidemiológico) –
 Belém - Pará. 3. Epilepsia Refratária (Doença). I. Título.

CDD - 23. ed. — 616.853

Catalogação na fonte: Maria Célia Santana da Silva – CRB2/780

Igor Tagore Santos dos Passos

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DESCRITIVO DE PESSOAS COM EPILEPSIA EM UMA
CLÍNICA DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARÁ

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Candidato: Igor Tagore Santos dos Passos

Data da defesa: 15 de Março de 2023

Resultado:

Banca examinadora:

Profa. Dra. Silene Maria Araújo de Lima – Orientadora

Universidade Federal do Pará

Profa. Dra Hellen Vivianni Veloso Corrêa – Membro Titular

Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Fernando Allan de Farias Rocha – Membro Titular

Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. Paulo Roney Kilpp Goulart – Suplente

Universidade Federal do Pará

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu e concedeu a oportunidade de realizar esse projeto, que me concedeu a oportunidade de conhecer e estar com pessoas tão importantes para a ciência, além de criar um projeto com uma causa humana importante. A Ele, a honra e a glória.

Agradeço à minha amada esposa, Cybelle Coelho dos Passos, que se tornou minha maior incentivadora e meu maior apoio, mesmo diante dos contratempos enfrentados nesse projeto.

Agradeço à minha família, em especial à minha querida mãe, Maria Elizabeth, e à minha tia Elaine Cristina, que sempre me incentivaram na carreira dos estudos e da pesquisa, e nunca soltaram minha mão.

Agradeço à minha querida orientadora, Silene Lima, que colaborou em toda a execução do projeto e se manteve firme em diversos momentos de medo e incerteza.

Aos queridos amigos de laboratório, que sempre me incentivaram e compartilharam grandes experiências que possibilitaram grandes conquistas.

Uma menção honrosa à querida Profa. Dra. Regina Célia, que pacientemente encontrou uma forma de colaborar com esse projeto, tornando-o mais humano e entregando a certeza de sua relevância.

A todos que acreditaram e não julgaram, mas apoiaram de alguma forma, expresso minha gratidão.

Por fim, sou grato por ter conhecido, por meio desse projeto, a causa da epilepsia, pela qual luto e anseio apaixonadamente colaborar, visando proporcionar dignidade, direitos e conquistas às vidas afetadas por essas diversas alterações. Desejo que, por meio dessa pequena colaboração, a voz roxa ecoe e possibilite mudanças nos cenários ainda presentes em nossa sociedade.

Porque d'Ele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; glória, pois, a Ele eternamente. Amém.

Romanos 11

RESUMO

A epilepsia é classificada de duas formas, segundo sua etiologia e de acordo com a região de início das descargas exacerbadas. A fisiopatologia da epilepsia envolve alterações cerebrais estruturais ou funcionais que desequilibram a atividade elétrica do córtex. A compreensão sobre a causa da epilepsia ainda é bastante discutida, mas há teorias e explicações bem aceitas, como a epilepsia temporal medial que afeta o hipocampo. A epilepsia é uma condição neurológica que afeta cerca de 50 milhões de pessoas em todo o mundo e pode ter um grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. A epidemiologia é fundamental para entender a prevalência da epilepsia e os fatores de risco associados à sua ocorrência. É de fundamental importância a educação e conscientização pública sobre a epilepsia para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir o estigma social associado à doença. Nos resultados foi visto que a maioria dos pacientes era do sexo masculino e com idades entre 11 e 20 anos. O tipo mais comum de epilepsia foi a epilepsia focal, e a comorbidade mais comum foram as anormalidades morfológicas. O estudo também encontrou associações significativas entre determinados fatores demográficos e clínicos e o tipo de epilepsia. Os resultados demonstraram que a epilepsia focal foi a mais comum, afetando principalmente homens, e que há uma maior prevalência da doença na faixa etária até 20 anos. As particularidades morfofuncionais do cérebro feminino e masculino parecem conduzir a tipos específicos de epilepsias. A falta de informações nos prontuários tem impacto na qualidade do cuidado e assistência da equipe, bem como impacta nas pesquisas de saúde e pesquisas epidemiológicas. Estudos epidemiológicos revelam um panorama antes desconhecido, o que conduz a um impacto na saúde pública conduzindo a mudança de realidade a quem mais importa, a pessoa acometida pela patologia. O presente estudo teve diversas dificuldades em sua realização, que perpassam desde processos burocráticos, passando por significativas folhas impressas de prontuários e chegando à realidade da carência no preenchimento homogêneo, comprometido e humanizado das avaliações. Por fim, mais estudos são necessários objetivando esclarecer o dado epidemiológico acerca da epilepsia na região norte do país. Sugere-se também um trabalho de padronização dos prontuários.

Palavras-chave: Epilepsia Refratária, epidemiologia descritiva, Belem-Pará.

ABSTRACT

Epilepsy is classified in two ways, according to its etiology and according to the region where the exacerbated discharges begin. The pathophysiology of epilepsy involves structural or functional brain alterations that unbalance the electrical activity of the cortex. Understanding the cause of epilepsy is still heavily debated, but there are well-accepted theories and explanations, such as medial temporal lobe epilepsy that affects the hippocampus. Epilepsy is a neurological condition that affects approximately 50 million people worldwide and can have a significant impact on patients' quality of life. Epidemiology is essential for understanding the prevalence of epilepsy and the risk factors associated with its occurrence. It is crucial to educate the public about epilepsy to improve patients' quality of life and reduce the social stigma associated with the disease. The results showed that most patients were male and between the ages of 11 and 20. The most common type of epilepsy was focal epilepsy, and the most common comorbidity was morphological abnormalities. The study also found significant associations between certain demographic and clinical factors and the type of epilepsy. The results demonstrated that focal epilepsy was the most common, affecting mainly men, and that there is a higher prevalence of the disease in the age range up to 20 years. The morphofunctional characteristics of the female and male brain seem to lead to specific types of epilepsy. The lack of information in medical records has an impact on the quality of care and assistance provided by the medical team, as well as on health research and epidemiological studies. Epidemiological studies reveal a previously unknown panorama, leading to an impact on public health and a change in reality for those most affected, the person with the pathology. The present study had several difficulties in its implementation, ranging from bureaucratic processes, through significant printed medical records, to the reality of homogeneously, compromised and humanized evaluations. Finally, more studies are needed to clarify the epidemiological data on epilepsy in the northern region of the country. Standardization of medical records is also recommended.

Keywords: Refractory Epilepsy, Descriptive Epidemiology, Belem-Pará.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Regiões do hipocampo e sua circuitaria através de representação esquemática	12
Figura 2	Vista anatômica do hipocampo e suas respectivas regiões	13
Figura 3	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o sexo do paciente	22
Figura 4	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade média dos pacientes	22
Figura 5	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a etnia dos pacientes	23
Figura 6	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a profissão dos pacientes	23
Figura 7	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade dos pacientes quando ocorreu a primeira crise	25
Figura 8	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade dos pacientes quando ocorreu o retorno das crises	26
Figura 9	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o tipo de epilepsia	26
Figura 10	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o tipo de crise	26
Figura 11	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a frequência das crises	27
Figura 12	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a frequência das crises	27
Figura 13	Gráfico de probabilidade para a variável resposta ‘Tipo de Epilepsia (generalizada)’ em função da idade dos pacientes	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo as características sociodemográficas	21
Tabela 2	Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo as características epidemiológicas	24
Tabela 3	Resultado da Análise de Regressão Logística para a variável resposta ‘Tipo de Epilepsia’ em função de variáveis sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes.	28

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
Classificação da Epilepsias	11
Epidemiologia	13
A Epilepsia no Brasil	16
Aspectos sociais	17
OBJETIVOS	17
Geral	17
Específicos	18
MÉTODOS	18
Tipo de Estudo Epidemiológico	18
Participantes	18
Ambiente	19
Material e Instrumentos	19
Procedimentos	19
Estatística	20
RESULTADOS	21
DISCUSSÃO	30
CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	36
ANEXOS	39

INTRODUÇÃO

Classificação das Epilepsias

Para compreender melhor o que é a epilepsia, é necessário compreender sua classificação e fisiopatologia. A epilepsia é classificada de duas formas: segundo sua etiologia e de acordo com a região de início das descargas exacerbadas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2002), do ponto de vista etiológico, existem três tipos de classificação. Epilepsia Sintomática refere-se às epilepsias identificáveis por um evento que tenha causado danos à região do córtex, como trauma cranioencefálico, febre alta, infecções, asfixia e outros. Epilepsia Idiopática, por sua vez, não apresenta a presença de um evento específico identificado, mas é comprovada por meio de exames como o eletroencefalograma, que demonstra uma região afetada. Por fim, Epilepsia Criptogênica é quando não é identificado um evento de origem, nem é possível encontrar uma região afetada, porém os sintomas estão presentes.

Quanto à classificação por região, quando é encontrada uma área com lesões que estão relacionadas à patologia, é denominada Epilepsia Focal. Já quando os sintomas estão presentes, mas não é possível encontrar um local específico, assim como não é possível estabelecer uma relação entre os sintomas e um foco epileptogênico, é classificada como Epilepsia Generalizada (OMS, 2002).

Fisiopatologia

A fisiopatologia das epilepsias consiste em alterações cerebrais estruturais ou funcionais que desequilibram a atividade elétrica do córtex. Momentos como um trauma (lesão por impacto), uma patologia específica, como febre alta durante a infância, ou até mesmo fatores genéticos podem desencadear um distúrbio no funcionamento da comunicação cerebral (OMS, 2002). Segundo Da Silva (2013), a crise epiléptica é um período de excitação anormal de uma população de neurônios, com caráter interativo e duração específica.

Durante a crise epilética, são percebidas alterações nas funções autonômicas, sensitivas e motoras, resultando na perda de consciência, ativação muscular excessiva ou diminuição, bem como sensações anormais. A epilepsia é um diagnóstico baseado na relação entre sinais e sintomas que se manifestam em conjunto com a crise epilética (Fisher et al., 2005).

A compreensão sobre a causa da epilepsia ainda é bastante discutida, porém algumas teorias e explicações são bem aceitas. Um exemplo é a explicação da epilepsia temporal medial, que tem demonstrado que a região do hipocampo é mais afetada e comprometida, sendo o local onde ocorrem a maioria das alterações. O hipocampo tem sido estudado há muito tempo para melhor entender sua função e seu envolvimento em certas patologias, especialmente a epilepsia (The Hippocampus Book, 2006).

Localizado profundamente no lobo temporal medial do cérebro humano, o hipocampo apresenta uma rede neural diferenciada de todo o sistema nervoso. Sua formação consiste no córtex entorrinal, complexo subicular e hipocampo, onde são encontradas as áreas CA1, CA2, CA3 e CA4 (ou giro denteado), conforme representado na Figura 1 e 2 (The Hippocampus Book, 2006).

Figura 1

Regiões do hipocampo e sua circuitaria através de representação esquemática.

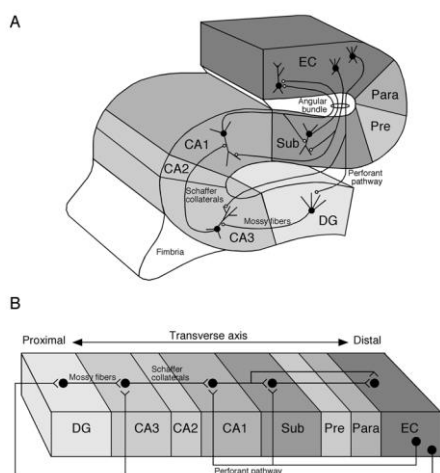
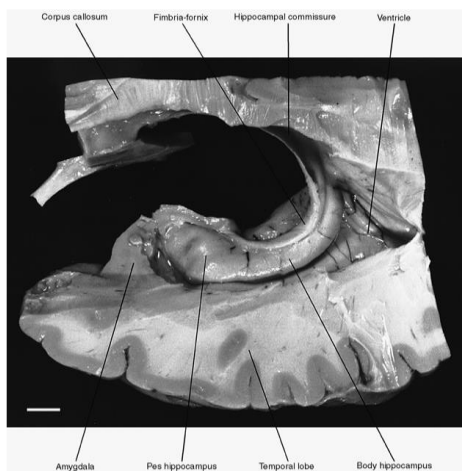


Figura 2

Vista anatômica do hipocampo e suas respectivas regiões.



No hipocampo, ocorre a chamada esclerose hipocampal, que engloba diversas alterações celulares, como neurodegeneração, gliose, neurogênese (que ocorre como adaptação às alterações celulares da região), dispersão de células granulares, brotamento axonal e alteração na matriz extracelular. Essa alteração é descrita como um dos principais fatores para o desenvolvimento da epilepsia em alguns indivíduos (Thom, 2014).

Outra descrição da fisiopatologia envolve as alterações no sistema de controle dos potenciais de ação. Para a comunicação no nível do córtex, informações são transmitidas para todo o corpo por meio de potenciais de ação, e neurotransmissores são liberados, gerando excitação ou inibição. Essa função é regulada por um sistema de equilíbrio, que controla a inibição e a excitação, permitindo o equilíbrio das funções. Segundo Da Silva (2013), ocorre um desarranjo de natureza genética, resultando em uma desregulação desse sistema de equilíbrio, perturbando o sistema de inibição e permitindo que o sistema de excitação permaneça, levando à ocorrência da crise.

Epidemiologia

Para entender melhor a epilepsia, incluindo sua história, classificação e fisiopatologia, é essencial analisar sua perspectiva epidemiológica e compreender o conceito de epidemiologia. Sander (2003) define a epidemiologia como o estudo da dinâmica de condições médicas ou

patológicas, levando em consideração sua distribuição, fatores de risco e a história natural em uma população.

Segundo Sander (2003), a análise epidemiológica pode ser dividida em três domínios: descritivo, analítico e experimental. O método descritivo é observacional, sem grupos de controle e se baseia em estatísticas sobre a patologia. No método analítico, busca-se estabelecer associações e determinantes da doença, comparando indivíduos com fatores de risco com aqueles sem. Já o método experimental visa investigar o controle de fatores de risco e analisar os resultados nos índices patológicos.

A epidemiologia contribui revelando dados populacionais relacionados à epilepsia e ajudando a entender os fatores e condições que afetam esses dados. Isso permite identificar aspectos que necessitam de atenção e intervenção em cada região ou população. Jallon (2002) destaca que os estudos epidemiológicos fornecem uma compreensão mais clara da distribuição mundial, frequência e prognóstico das convulsões e da epilepsia na população em geral.

O primeiro estudo epidemiológico da epilepsia ocorreu há mais de 40 anos na cidade de Rochester, Minnesota. Essa pesquisa revelou alta incidência da patologia, colocando-a como uma das doenças neurológicas mais frequentes (Kurland & Hauser, 1975). Desde então, inúmeros estudos foram realizados em todo o mundo, demonstrando que a epilepsia é uma condição global, embora a distribuição dos achados epidemiológicos seja desigual. Jallon (2002) aponta que essas discrepâncias podem ser atribuídas a diferenças regionais e falhas metodológicas nos estudos iniciais, que podem ser considerados pilotos. Além disso, questões demográficas e de desenvolvimento também podem influenciar os índices por região.

Estima-se que existam cerca de 50 milhões de pessoas com epilepsia em todo o mundo, sendo que 80% desses casos estão em países em desenvolvimento (Meyer, 2010). Em um estudo comparativo realizado por Meyer (2010), levando em consideração a condição social, foram analisadas as lacunas terapêuticas (número de pessoas que necessitam de tratamento, mas não o recebem) em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Os resultados revelaram altos

índices de lacunas terapêuticas em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, indicando cuidados menos eficazes nessas regiões.

Essas informações são corroboradas por Newton e Garcia (2012), que, ao analisarem a epidemiologia em relação ao contexto social e financeiro, também constataram maiores índices de epilepsia em regiões subdesenvolvidas e em desenvolvimento em comparação com países desenvolvidos, assim como em áreas rurais em relação a áreas urbanas. Os autores apontam que os altos índices da patologia nessas regiões podem estar relacionados a infecções e traumas, sendo as infecções mais comuns a malária, meningite, encefalite e neurocisticercose, esta última sendo a terceira maior causa de epilepsia na América Latina.

O trauma na cabeça também é considerado um dos principais fatores de risco em regiões subdesenvolvidas, devido à falta de educação no trânsito, veículos em más condições e longas jornadas de trabalho para motoristas. Além disso, a falta de cuidados pré-natais também está relacionada a altos índices de epilepsia, pois resulta em neonatos de baixo peso, prematuros e com hipóxia durante o parto (Newton e Garcia, 2012).

Os estudos epidemiológicos sobre epilepsia são escassos e essa lacuna persiste há muitos anos. No entanto, é importante destacar os achados disponíveis em nível global, na América Latina e no Brasil. Barnerjee et al. (2009) realizaram uma revisão sistemática com o objetivo de identificar a quantidade de estudos epidemiológicos em diferentes regiões do mundo, comparando países desenvolvidos com países em desenvolvimento. Os resultados revelaram uma carência de estudos, com espaçamento considerável entre as publicações das diversas regiões. Também foi observado um maior número de estudos no continente norte-americano, com os Estados Unidos liderando, seguido por países europeus, América Central, América do Sul e África.

No Brasil, há uma grande discrepância entre as regiões. Existem dados epidemiológicos disponíveis para as regiões sul e sudeste, enquanto para as regiões norte e nordeste não há

publicações epidemiológicas ou dados sobre a prevalência da epilepsia na região (Fernandes et al., 2007; Sampaio, 2009; Newton, 2012).

A Epilepsia no Brasil

O Brasil, como um país de proporções continentais (8.511.965 km²) e o maior da América Latina, abriga cerca de 5 milhões de pessoas com epilepsia (Fernandes et al., 2007). Noronha et al. (2007) sugerem que mais de um milhão de indivíduos são afetados pela epilepsia no país. Considerando o fato de que o Brasil é um país em desenvolvimento, isso o coloca entre os países com altas taxas de epilepsia.

No que diz respeito às pesquisas epidemiológicas, observa-se que a grande maioria dos estudos é realizada em regiões mais desenvolvidas, como o Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Essa situação indica a necessidade de maior esforço na produção científica nas regiões Norte e Nordeste, que atualmente carecem de estudos publicados. É importante ressaltar que, com essa falta de dados, a precisão dos dados epidemiológicos como um todo é comprometida, uma vez que existe a possibilidade de que a percentagem de pessoas com epilepsia seja maior do que aparenta ser.

A região Norte, embora apresente algum desenvolvimento, especialmente em termos econômicos, ainda enfrenta desafios em relação à acessibilidade, o que requer estratégias específicas de delineamento epidemiológico.

Dado a ausência de dados epidemiológicos em artigos publicados para as regiões Norte e Nordeste, em 2018, foi realizado um levantamento de dados na base do DATASUS, que fornecia informações sobre pessoas que se autodeclaravam epiléticas junto ao SUS. O objetivo era obter dados que possibilitassem a comparação entre as regiões brasileiras. O levantamento revelou que no período de 2010 a 2015, a média de portadores de epilepsia cadastrados no sistema era próxima à média mundial (1%) em todas as regiões brasileiras, exceto na região Norte, onde era de 0,42%. Isso pode indicar uma possível subestimação nessa percentagem, o que pode ser justificado pelas características demográficas da região, que dificultam o acesso à

informação e aos serviços de saúde, reforçando a necessidade de estudos epidemiológicos na região.

Aspectos sociais

Descrito pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002) como a patologia neurológica crônica mais comum, a epilepsia afeta 50 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo que 80% delas estão em países subdesenvolvidos, de acordo com Meyer et al. (2010). Angus-Leppänen e Parsons (2008) demonstram que 67 milhões de pessoas têm epilepsia no mundo. Nos países desenvolvidos, o índice de prevalência, excluindo convulsões febris e convulsões isoladas, é estimado em 50/100.000 por ano, enquanto nos países em desenvolvimento é provavelmente duas vezes mais comum devido a infecções, problemas sociais e privação econômica.

Diante da importância dos achados científicos mencionados, torna-se evidente a necessidade de estudos epidemiológicos para determinar a prevalência de uma determinada patologia em uma região específica. A proposta deste estudo justifica-se pela carência de informações sobre o perfil epidemiológico da epilepsia na região norte do Brasil. Esses achados são essenciais para a elaboração de programas de prevenção, intervenção nos fatores de risco, criação de programas de assistência aos portadores de epilepsia, estratégias educacionais sobre a doença e seus fatores de risco, além de fornecer informações à comunidade científica para o desenvolvimento de novos projetos relacionados ao índice epidemiológico da epilepsia.

OBJETIVOS

Geral

Investigar o perfil epidemiológico descritivo da pessoa com epilepsia em uma clínica de referência na região metropolitana de Belém do Pará.

Específicos

- Coletar dados dos Prontuários médicos da clínica de referência em epilepsia em Belém
- Descrever o perfil epidemiológico descritivo dos pacientes da clínica
- Descrever as comorbidades associadas com o índice epidemiológico encontrado.
- Analisar a completude dos prontuários e seu impacto na análise epidemiológico.

MÉTODOS**Tipo de Estudo Epidemiológico**

Estudo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa para levantamento de dados acerca do perfil epidemiológico da epilepsia na única clínica referência em epilepsia em Belém.

Participantes

Foram analisados prontuários de pacientes portadores de Epilepsia de todas as idades, de ambos os Gêneros, do período de 2008 a 2018, período disponibilizado pela clínica e que sejam moradores de Belém. Que continham as informações básicas para delineamento do Perfil Epidemiológico dessa clínica de referência de Belém do Pará.

As informações investigadas do prontuário foram: Dados socioeconômicos; Tipo de epilepsia e sua Classificação; se é indicado para cirurgia; Idade de registro da primeira crise ou período das primeiras convulsões; História e Prognóstico (evolução do tratamento); Grau de comprometimento neurológico, Idade, Gênero e comorbidades associadas.

Ambiente

Os prontuários médicos foram obtidos junto a clínica de referência em epilepsia na região metropolitana de Belém.

Sendo esta:

- Clínica Instituto NeuroGenesis.

Lugares de referência em epilepsia são raros, na região de Belém até o momento, existem apenas três lugares que contém algum tipo de atendimento a pessoas com epilepsia e

que são as referências em epilepsia. Porém, é válido ressaltar que o acesso a esses outros locais foi extremamente dificultoso, bem como o fato de a clínica concentrar casos refratários e não refratários, realizar exames ou encaminhamentos e conter um maior capital de informações, optou-se por analisar os dados da clínica de referência em epilepsia na região

Material e Instrumentos

Foram utilizados prontuários médicos com as características dos pacientes portadores de Epilepsia e o programa Excel para a criação do banco de dados da pesquisa.

Foi utilizado também a ficha de Anamnese de epilepsia como base para obter o máximo possível de informações sobre a patologia, sobre o histórico de vida do paciente e seus aspectos sociais, por meio das variáveis de referência.

Procedimentos

Todos os prontuários foram analisados e suas informações organizadas em um banco de dados no Programa Excel. Os pacientes relatados tiveram suas informações mantidas em sigilo e seus nomes preservados.

Após a organização do banco de dados, foram realizados os cálculos das porcentagens específicas do perfil caracterização dos pacientes da clínica da região metropolitana, demonstrando os detalhes quantitativos de cada aspecto investigado, também foram relacionadas as patologias associadas (Comorbidades) com as variáveis de pessoas com epilepsia, no intuito de demonstrar quais comorbidades foram mais frequentes nos portadores de epilepsia da região.

Todos os aspectos analisados foram organizados e separados com o intuito de descrever os índices por idade, por gênero, por condição socioeconômica, comorbidades associadas mais comuns e a prevalência de cada tipo de epilepsia e suas classificações mais comuns, bem como suas respectivas porcentagens.

Estatística

Na mensuração das frequências absolutas e relativas, a pesquisa quantitativa utilizada nesta pesquisa objetiva dar tratamento estatístico aos dados, com o propósito de identificar tendências, aderências e associações entre as variáveis em estudo (AYRES, 2015).

O tratamento estatístico busca identificar, por meio das frequências absolutas, se os dados convergem para algum diferencial em especial ou se há tendência ou não é o foco do presente trabalho, usando para tal, no primeiro momento a estatística descritiva dos dados com base em frequências absolutas e relativas, e em seguida a aplicação de testes estatísticos (BUSSAB E MORETTIN, 2010).

Neste estudo foi utilizado o teste da razão de verossimilhança do Qui-quadrado para amostras independentes. Trata-se de um teste de hipótese que usa conceitos estatísticos para rejeitar ou não uma hipótese nula (H_0 = As frequências observadas ocorrem na mesma proporção para os diferentes grupos). É um teste estatístico para n amostras cujas proporções das diversas modalidades estão dispostas em tabelas de frequência, sendo os valores esperados deduzidos matematicamente, procurando-se determinar se as proporções observadas nas diferentes categorias ocorrem conforme o esperado ou apresentam alguma tendência. Para realização do teste, foi adotado um nível de significância de p -valor < 0.05 , ou seja, se p -valor < 0.05 aceita-se H_1 = As frequências observadas diferem significativamente para os diferentes grupos.

Desta forma, os dados coletados foram tabulados, interpretados, processados e analisados por meio da estatística descritiva e inferencial. Para a análise dos dados foram utilizados recursos de computação, por meio do processamento no sistema *Microsoft Excel*, *StatisticPackage for Social Science* (SPSS) versão 24.0, todos em ambiente Windows 7.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra que 55,5% (n = 81) dos pacientes são homens (Figura 1) com epilepsia. No entanto, essa proporção não é estatisticamente significativa ($p > 0,05$). É importante destacar que 24 (16,4%) pacientes têm idade entre 11 e 20 anos. A maioria dos pacientes é parda (47; 32,2%), e 34 (23,3%) pacientes são menores de idade ou estudantes (ver Figura 5).

A Figura 4 demonstra que a idade média dos pacientes é de 25 anos ($24,63 \pm 19,16$), com uma distribuição normal ($p > 0,05$). A idade mínima é de 1 ano, e a máxima é de 76 anos. O primeiro quartil indica que 25% dos pacientes têm até 17 anos de idade, a mediana indica que 50% dos pacientes têm mais de 31 anos de idade, e o terceiro quartil indica que 75% dos pacientes têm até 43 anos de idade.

Tabela 1: Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo as características sociodemográficas.

Caracterização Sociodemográfica	N = 146	%	P-Valor ⁽¹⁾
Sexo			
Masculino	81	55.5%	0.185 ^{ns}
Feminino	65	44.5%	
Faixa Etária			
1 a 10 anos	15	10.3%	0.001*
11 a 20 anos	24	16.4%	
21 a 30 anos	20	13.7%	
31 a 40 anos	23	15.8%	
41 a 50 anos	22	15.1%	
51 a 60 anos	9	6.2%	
60 ou mais	5	3.4%	
Sem informação	28	19.2%	
Etnia			
Branco	33	22,6%	0.000*
Pardo	47	32,2%	
Preto	9	6,2%	
Sem informação	57	39,0%	
Profissão			
Menor	34	23.3%	0.000*
Desempregado	6	4.1%	
Empregado	31	21.2%	
Aposentado	9	6.2%	
Sem informação	66	45.2%	

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Nota 2: O teste estatístico não considera a frequência do grupo “Sem informação”.

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

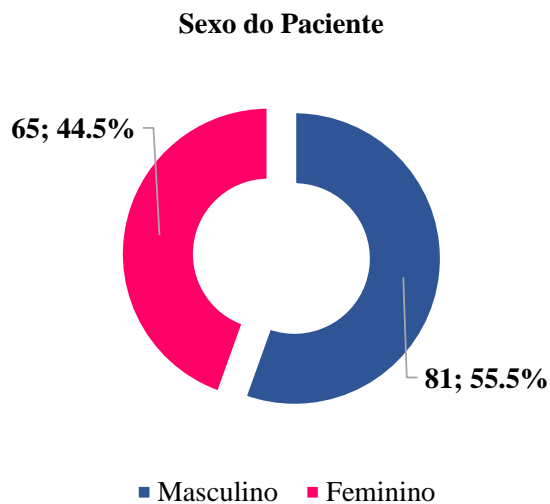
H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção para os diferentes grupos e categorias.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente para os diferentes grupos e categorias.

Decisão: Como o valor de p computado é menor que o nível de significância $\alpha = 0,05$, deve-se rejeitar a hipótese nula H_0 e aceitar a hipótese alternativa H_a .

Figura 3

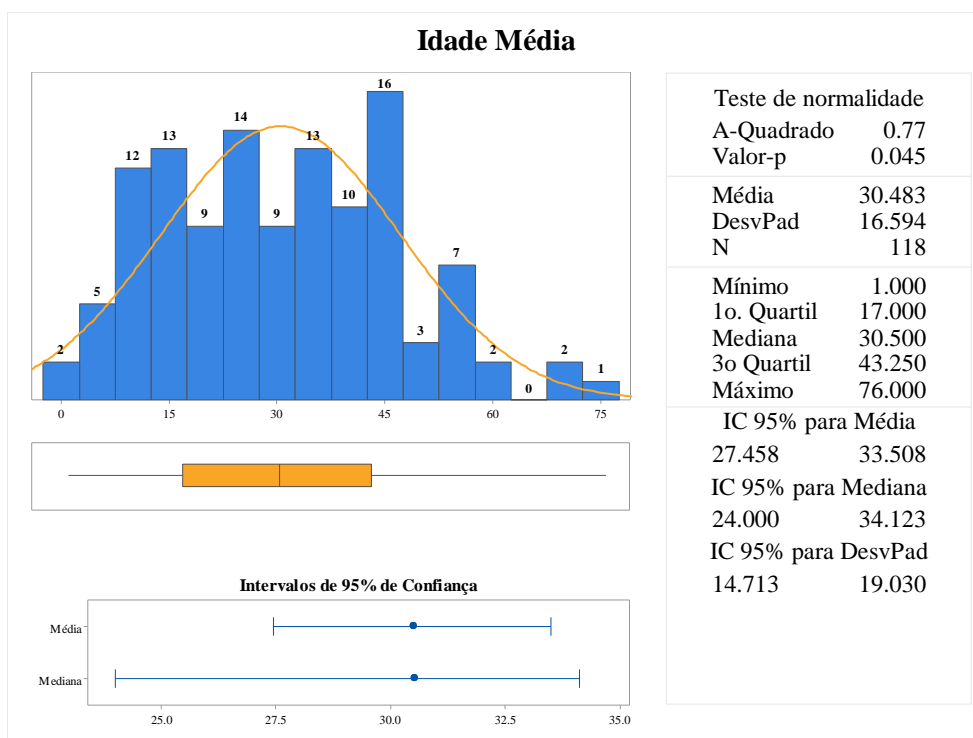
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o sexo do paciente.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 4

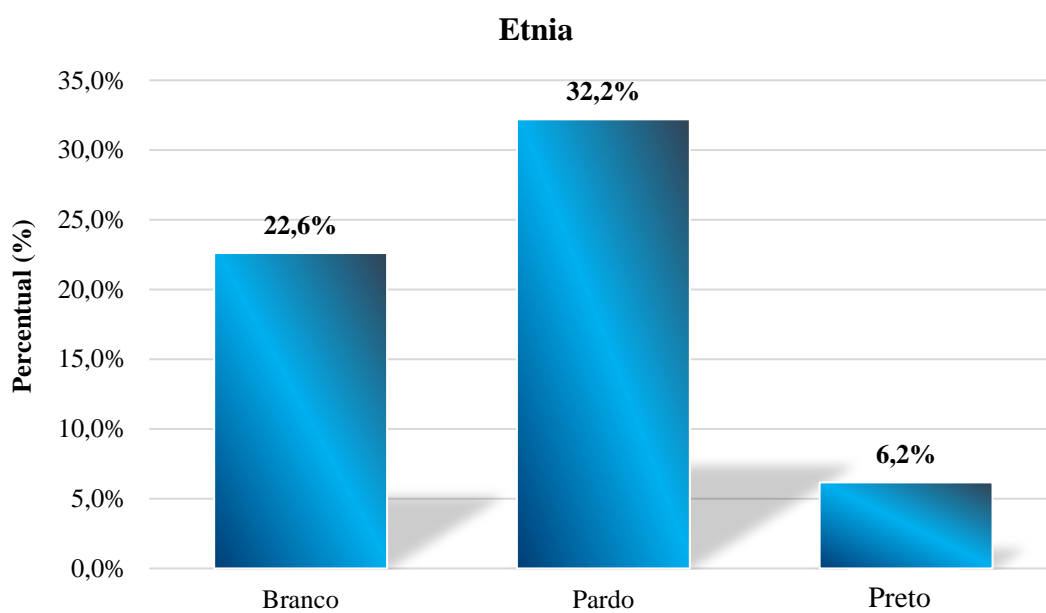
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade média dos pacientes.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 5

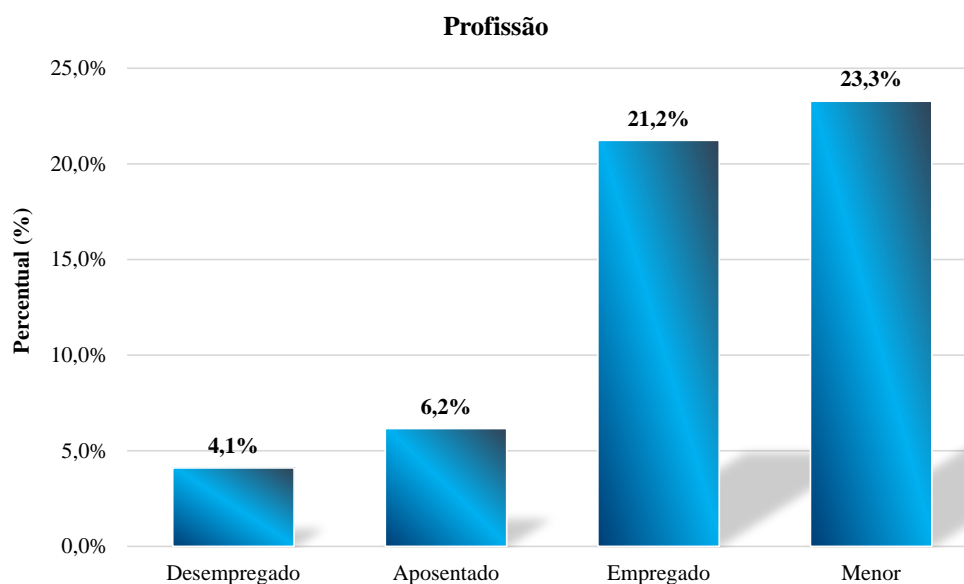
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a etnia dos pacientes.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 6

Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a profissão dos pacientes.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A Tabela 2 mostra que 15,1% (n = 22) dos pacientes possuem entre 2 e 12 anos quando tiveram a primeira crise (Figura 7) de epilepsia. No entanto, essa proporção não é

estatisticamente significativa ($p > 0,05$). A distribuição relativa desses pacientes está ilustrada na Figura 8. É importante destacar que o número de pacientes sem informação sobre o retorno da crise é elevado (129; 88,4%), e entre aqueles que possuem essa informação, observa-se que 11 (7,5%) tiveram o retorno da crise até os 3 anos de idade. O principal tipo de epilepsia observado, como demonstrado na Figura 9, é a epilepsia focal (49; 33,6%). Com relação ao tipo de crises, as crises do tipo focal (18; 12,3%) e refratárias (18; 12,3%) são as mais frequentes entre esses pacientes. No que se refere à frequência das crises (Figura 11 e 12), a maioria dos pacientes apresenta entre 1 e 5000 crises (64; 43,8%), uma proporção significativa ($p < 0,05$). Destaca-se que 14 (9,6%) pacientes não apresentaram crises. As principais comorbidades entre os pacientes, como mostrado na Figura 12, são as alterações morfológicas (45; 30,8%), sendo esta uma proporção significativa ($p < 0,05$) entre esses pacientes.

Tabela 2

Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo as características epidemiológicas.

Caracterização Epidemiológica	n	%	P-Valor⁽¹⁾
Primeira Crise			
até 1 ano	17	11.6%	0.346 ^{ns}
2 a 12 anos	22	15.1%	
13 a 24 anos	18	12.3%	
25 a 50 anos	18	12.3%	
51 a 70 anos	10	6.8%	
Sem informação	61	41.8%	
Retorno da Crise (idade)			
até 3 anos	11	7.5%	0.225 ^{ns}
após 3 anos	6	4.1%	
Sem informação	129	88.4%	
Tipo de Epilepsia			
Focal	49	33.6%	0.000*
Generalizada	21	14.4%	
Outras	5	3.4%	
Sem informação	71	48.6%	
Tipo de Crise			
Generalizada	15	10.3%	0.942 ^{ns}
Focal	18	12.3%	
Refratária	18	12.3%	
Desconhecida	18	12.3%	
Sem informação	77	52.7%	
Frequência da Crise			

Caracterização Epidemiológica	n	%	P-Valor⁽¹⁾
1 a 5000 vezes	64	43.8%	0.000*
Incontáveis	8	5.5%	
Sem crise	14	9.6%	
Sem informação	60	41.1%	
Comorbidades			
Não possui	2	1.4%	
Alterações Morfológicas	45	30.8%	0.000*
Outras	27	18.5%	
Sem informação	72	49.3%	

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Nota 2: O teste estatístico não considera a frequência do grupo “Sem informação”.

⁽¹⁾ Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

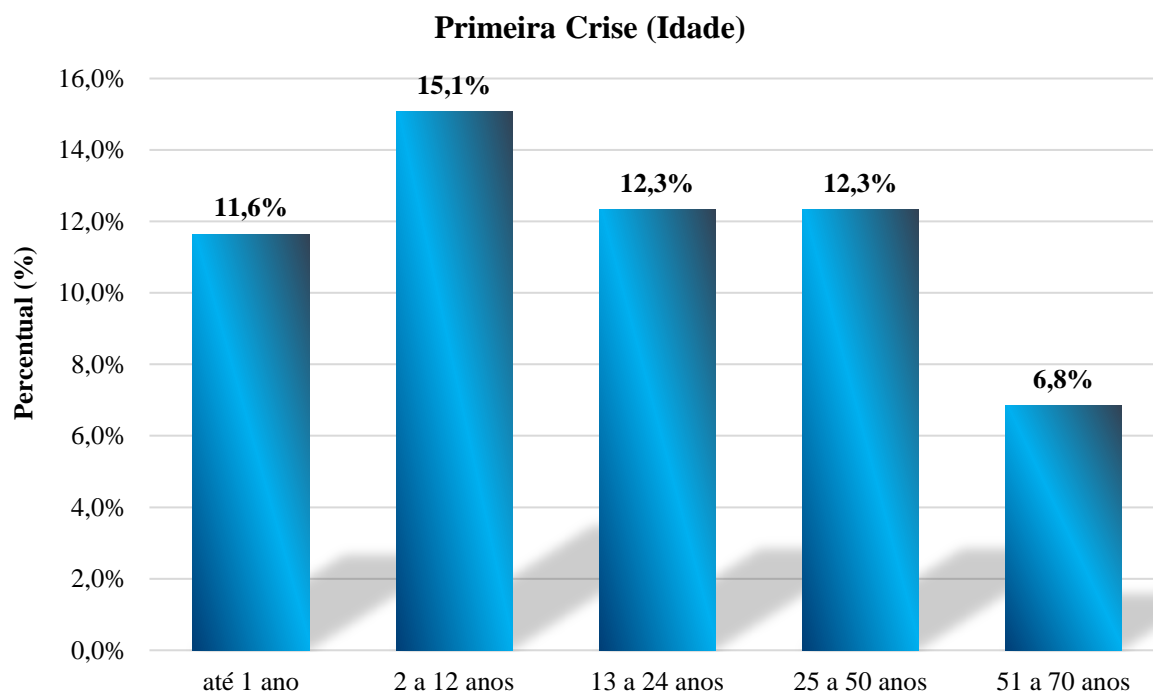
H₀: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção para os diferentes grupos e categorias.

H_a: As frequências observadas diferem significativamente para os diferentes grupos e categorias.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 7

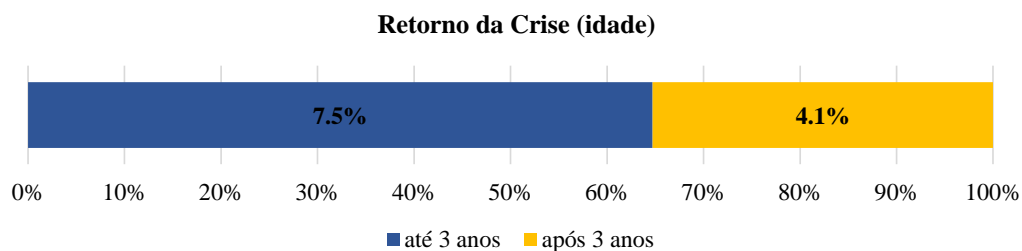
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade dos pacientes quando ocorreu a primeira crise.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 8

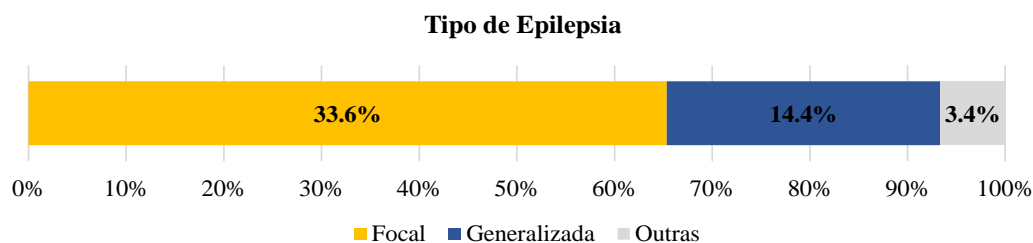
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a idade dos pacientes quando ocorreu o retorno das crises.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 9

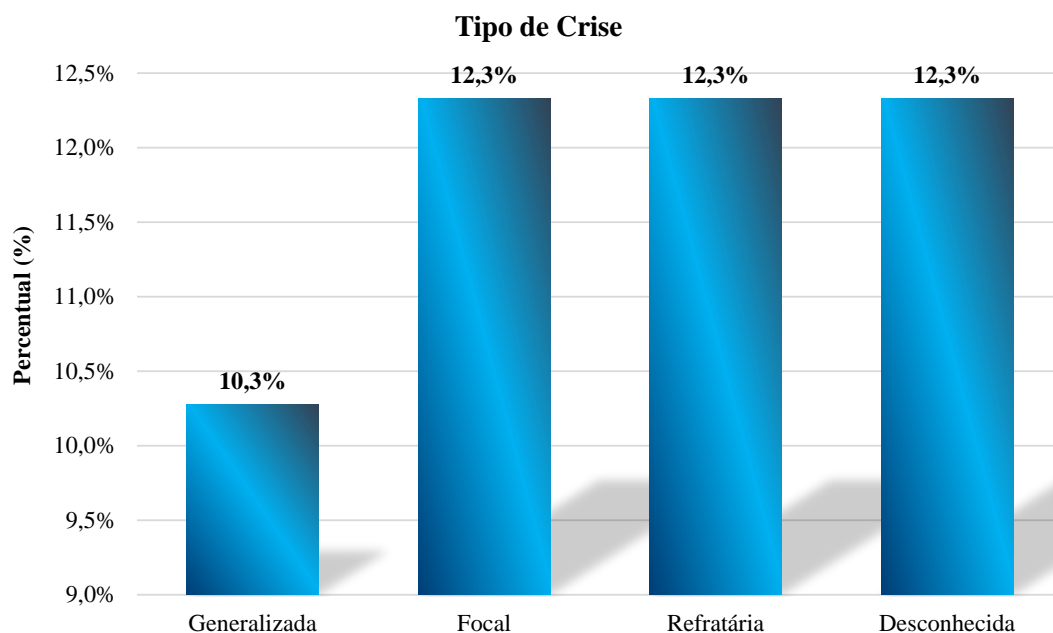
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o tipo de epilepsia.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 10

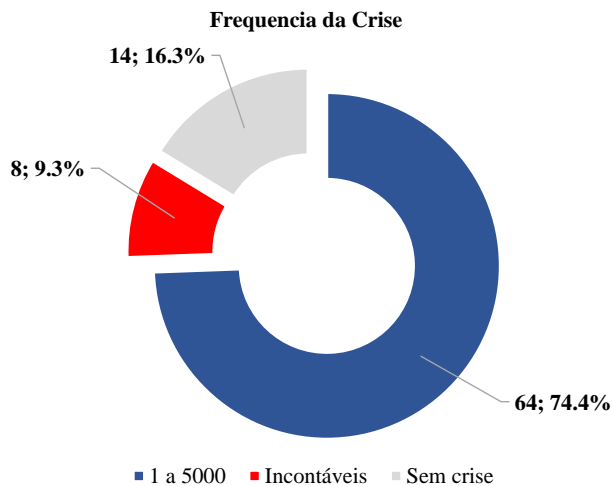
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo o tipo de crise.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 11

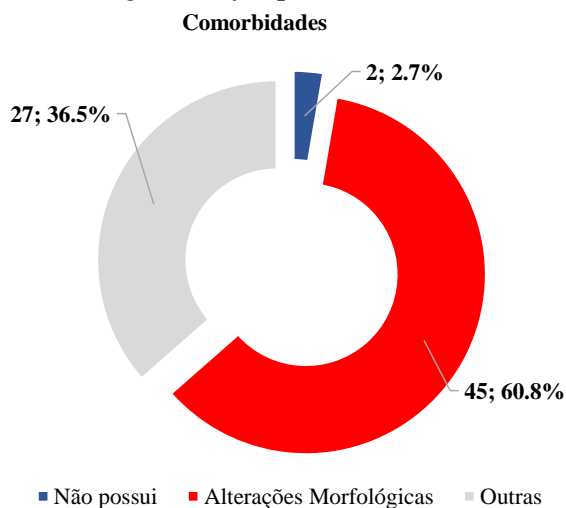
Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a frequência das crises.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Figura 12

Distribuição dos pacientes em tratamento de epilepsia em uma clínica de referência em epilepsia no estado do Pará, segundo a frequência das crises.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos na análise de regressão logística para avaliar a relação entre o tipo de epilepsia apresentado pelo paciente e algumas variáveis de caracterização sociodemográfica e epidemiológica.

Verifica-se, em um primeiro momento, que a idade do paciente se mostra significativamente ($p < 0,05$) associada ao tipo de epilepsia generalizada. Quanto maior a idade do paciente, menor é a probabilidade (-0,033) de apresentar epilepsia generalizada (Figura 13). Os pacientes do sexo masculino possuem mais chances (0,501) de apresentar epilepsia do tipo generalizada em comparação com os pacientes do sexo feminino. Os pacientes de cor branca têm menos probabilidade (-18,790) de apresentar epilepsia do tipo generalizada (Figura 14). Pacientes que tiveram a primeira crise de epilepsia com até 1 ano de idade têm maior probabilidade (71,322) de apresentar epilepsia do tipo generalizada. Os pacientes com idade entre 13 e 24 anos têm menos chances (-0,128) de apresentar epilepsia do tipo generalizada, porém essa probabilidade não é significativa ($p > 0,05$).

Quanto às comorbidades, verifica-se que os pacientes que não possuem comorbidades têm maior probabilidade (102,871) de apresentar epilepsia do tipo generalizada quando comparados aos pacientes que têm outras comorbidades, como transtorno de ansiedade, esquizencefalia, transtorno psiquiátrico, hipoglicemia/HAS, perda de memória, apneia do sono, entre outras comorbidades não morfológicas. No caso dos pacientes que possuem comorbidades morfológicas, quando comparados aos pacientes que possuem outras comorbidades, a probabilidade de apresentar epilepsia do tipo generalizada também é elevada (45,133).

Tabela 3

Resultado da Análise de Regressão Logística para a variável resposta ‘Tipo de Epilepsia’ em função de variáveis sociodemográficas e epidemiológicas dos pacientes.

Variável ⁽²⁾	Coef.	Erro Padrão	Z	P ⁽¹⁾
Constante	0.165	0.415	0.40	0.041*
Idade	-0.033	0.012	-2.66	0.008*

Variável ⁽²⁾	Coef.	Erro Padrão	Z	P ⁽¹⁾
Sexo (feminino)				
<i>Masculino</i>	0.501	0.349	1.43	0.151 ^{ns}
Etnia (Não branco)				
<i>Branco</i>	-18.790	10.152	3.425	.064*
Primeira Crise (25 a 50 anos)				
<i>até 1 ano</i>	71.322	33.049	4.657	.031*
<i>2 a 12 anos</i>	45.270	22.131	4.184	.041*
<i>13 a 24 anos</i>	-0.128	11.839	.000	.991 ^{ns}
Comorbidades (outras)				
<i>Não possui</i>	102.871	48.638	4.473	.034*
<i>Alterações Morfológicas</i>	45.133	21.154	4.552	.033*

Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

Nota 1: Método de Estimação: Verossimilhança Máxima.

Nota 2: 66 casos foram usados. 80 casos continham valores faltantes.

⁽¹⁾ Regressão Logística (Análise por Probit) (p-valor<0.05). *Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

⁽²⁾ Variável Resposta: Generalizada 20 casos (Evento); focal 46 casos.

Interpretação do teste:

H₀: Não há relação de causa e efeito entre as variáveis analisadas.

H_a: há relação significativa de causa e efeito entre as variáveis analisadas.

Decisão: Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H₀ e aceitar a hipótese alternativa H_a.

Figura 13

Gráfico de probabilidade para a variável resposta 'Tipo de Epilepsia (generalizada)' em função da idade dos pacientes.

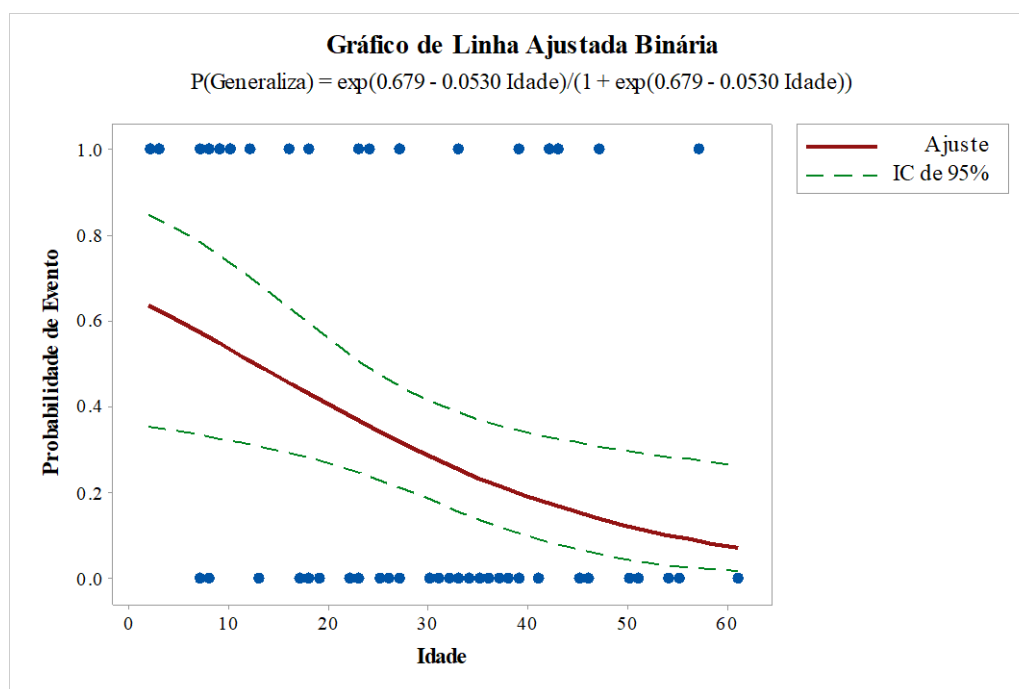
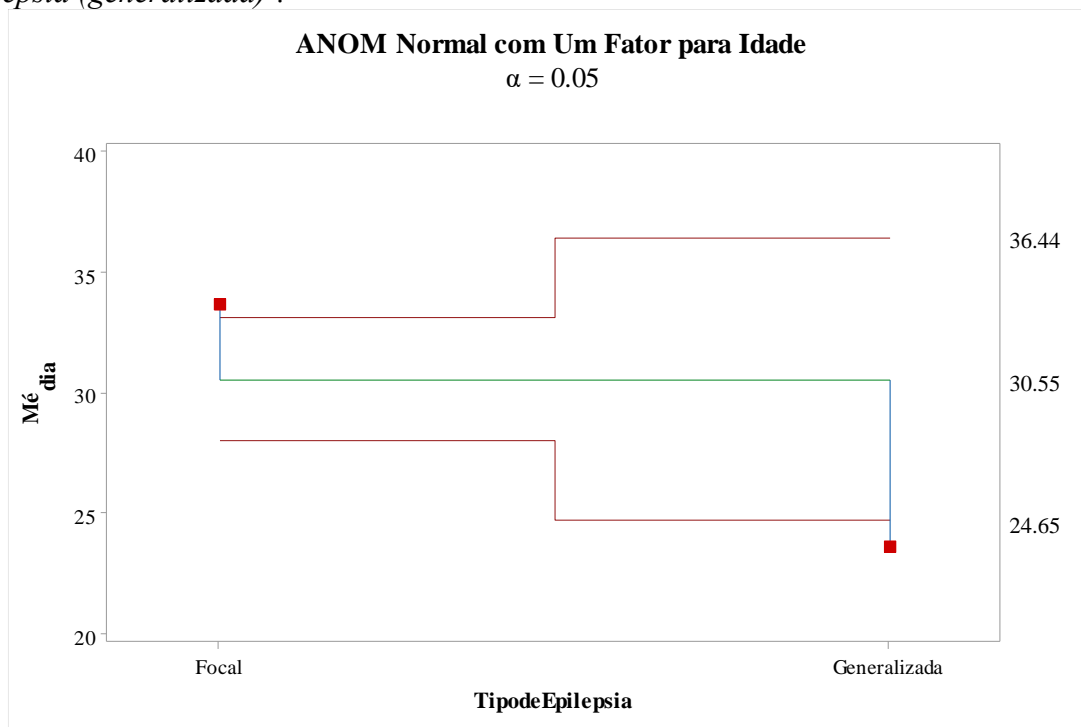


Figura 14:

Gráfico de variação da idade dos pacientes em função da variável resposta 'Tipo de Epilepsia (generalizada)'.



Fonte: Protocolo de pesquisa (2021).

DISCUSSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo demonstrar o cenário epidemiológico da epilepsia na região. No entanto, foram encontradas diversas circunstâncias desfavoráveis à execução do estudo. Dessa forma, em caráter descritivo, a pesquisa demonstra o perfil epidemiológico do principal centro de atendimento a pacientes com epilepsia da região metropolitana, especialmente pacientes refratários ao tratamento.

Ao analisar as informações dos prontuários de forma ampla, evidenciou-se a fragilidade do preenchimento das informações de cada paciente, o que resulta em um índice de completude dos prontuários baixo a baixíssimo. Weiskopf e Weng (2012) corroboram essas informações ao pesquisar o índice de completude dos prontuários e avaliar os impactos da ausência no reaproveitamento das informações, o que, segundo os autores, impacta na compreensão e condução terapêutica do tratamento. Também é válido ressaltar que os autores

buscavam analisar a fragilidade em prontuários eletrônicos, onde acredita-se haver menor possibilidade de erros e acesso pluralizado à informação. Ufitinema et al (2016) ressalta que a ausência de informações nos prontuários tem impacto na qualidade do cuidado/assistência da equipe, potencializando os riscos de mortalidade ou morbidade, bem como impacta nas pesquisas de saúde e pesquisas epidemiológicas.

Em 2002, Rodriguez-Vera et al já criticava as informações que eram possíveis de ser retiradas dos prontuários, realizando uma crítica massiva, especialmente à caligrafia médica, sugerindo uma adaptação em massa ou a migração para prontuários eletrônicos. Também reforçando a importância do índice de completude dos prontuários e a acessibilidade desses prontuários, inclusive para análise epidemiológica e pesquisa científica. Zegers et al (2012) reforça que o prontuário melhor preenchido evita eventos adversos, assim como também relata a importância terapêutica.

Conforme supracitado na pesquisa de autoria própria, foi demonstrado que os índices de epilepsia nas regiões brasileiras são de 1%. No entanto, para a região norte, os índices são de 0,42%, o que não deve sugerir um menor índice de pessoas com epilepsia na região, mas sim um dado subestimado, afetado tanto pelas características geográficas da região como também pela fragilidade, dificuldade e falta de completude dos prontuários.

De acordo com o que foi demonstrado na Tabela 1, a amostra de pacientes apresentou uma maior prevalência de homens. O dado sobre sexo biológico é corroborado pelo estudo de Savic (2014) e Beghi (2020), que relatam uma menor prevalência de mulheres em relação aos homens, embora ligeiramente, o que os autores justificam como uma preponderância no sexo masculino para desenvolver epilepsia focal. Esse evento apoia-se na teoria de um maior índice de lesões em homens, associado a um período de maturação neural mais lento. Além disso, estudos em ratos machos apresentam uma maior incidência pós-eventos hipertérmicos e lesionais.

Os hormônios sexuais parecem proteger as mulheres da epileptogênese em modelos animais, principalmente no contexto da epilepsia focal (Desgent et al, 2012). O aspecto hormonal precisa ser levado em consideração, pois influencia a frequência e a apresentação das crises, o que é observado em mulheres com epilepsia próximo ao período menstrual. No entanto, apesar do índice de epilepsia focal ser mais prevalente em homens, para as mulheres, o tipo de epilepsia de ausência foi mais comum, assim como as generalizadas idiopáticas (Savic, 2014). Portanto, acredita-se que as particularidades morfofuncionais do cérebro feminino e masculino conduzem a tipos específicos de epilepsias (Asadi-Pooya et al, 2012).

Diante do exposto, os achados encontrados na pesquisa, demonstrados na Figura 7, são validados, assim como reforçados por Beghi (2020), que descreve a epilepsia focal como a mais comum. A epilepsia focal nesta pesquisa foi observada em um maior índice de pacientes, e estes, por sua vez, em maior quantidade do sexo masculino, repetindo assim o achado de maior prevalência de homens com epilepsia do tipo focal. Ainda na Tabela 1, é possível perceber a apresentação do perfil de idade, observando-se um maior número de pessoas na faixa etária de 11 a 20 anos, dado comum em pesquisas epidemiológicas, segundo a metanálise de Fiest et al (2016).

Essa metanálise incluiu mais de 13.305 estudos, demonstrando uma maior prevalência da epilepsia até os 20 anos de idade e em pessoas acima dos 85 anos, corroborando com o dado encontrado nos prontuários. No entanto, os índices do primeiro ano de vida também se apresentaram mais elevados em relação aos adultos, perfil que não foi encontrado de igual modo na pesquisa. Isso pode ser justificado pelo índice de epilepsia pediátrica, na primeira infância e infância, estarem concentrados na rede pública de atendimento.

Também é de grande valia ressaltar que a Tabela 1 demonstra o baixo índice de completude do prontuário, e essa fragilidade dos dados afeta diretamente a descrição das características sociodemográficas da população.

Na parte final da Tabela 1, é descrito o perfil dos pacientes quanto à ocupação laboral, onde há grande valia nessas informações, uma vez que sugerem a escolaridade, ocupação, inclusão, assim como o perfil socioeconômico dessa amostra. A visualização desses indicadores pode permitir um melhor entendimento sobre o acesso desse público à educação, à informação, bem como à viabilidade de arcar com os custos do tratamento (medicamentos, consultas, terapias). Esses fatores são reforçados na pesquisa de Singh e Trevick (2016), que cita o abandono do tratamento e relata que, para que ocorra, as falhas são de múltiplas e complexas razões, envolvendo finanças, educação e fatores sociais.

Como citado pela metanálise de Meyers (2012), um dos indicadores importantes é a quantidade de abandono do tratamento, e um fator importante para o abandono é a ausência de condições para comprar os medicamentos e a falta de informações. Portanto, é importante reforçar a necessidade do preenchimento completo do prontuário, visando ter o maior nível de captação de informação e, conseqüentemente, aprimorar a terapêutica e o prognóstico.

Cerca de 200 prontuários foram coletados para a pesquisa, mas não foram incluídos nas estatísticas devido à ausência de informações. Na Tabela 2, é possível ver o detalhamento da epilepsia para cada paciente e as informações relacionadas às crises, como a primeira crise, retorno da crise, tipo de epilepsia, tipo de crise, frequência das crises e comorbidades associadas. Juntas, essas informações trazem uma caracterização epidemiológica importante para a compreensão da patologia.

Algumas características da amostra tiveram valores significativos para a ausência das informações, o que sugere impacto sobre a análise. Todas as informações são relevantes no prontuário, e cada ponto dessa tabela representa achados muito discutidos para o acompanhamento e avaliação da pessoa com epilepsia. Sendo assim, esses dados demonstram a falta de heterogeneidade na avaliação e a ausência de um método ou ficha de avaliação fixa.

Apesar da escassez de informações observada na Tabela 2, pode-se sugerir que a principal comorbidade associada era a morfológica, representada por exemplos de lesões ou traumas no tecido neural. Também é possível compreender, ao observar a frequência das crises, que, excluindo o quantitativo não preenchido, a maioria das pessoas com epilepsia apresentava de 1 a 5000 crises, o que indica um alto índice de pacientes refratários (64). Além disso, o principal tipo de epilepsia apresentado foi do tipo focal.

Por fim, ao realizar a análise das comorbidades associadas, ficou claro a demanda de pessoas com epilepsia que necessitam de um cuidado multiprofissional para compreender os anseios e necessidades, bem como ampliar as camadas de atendimento e atenção à pessoa com epilepsia.

CONCLUSÃO

Estudos epidemiológicos revelam um panorama anteriormente desconhecido, o que leva a uma reflexão impactante resultando em ideias e políticas públicas que afetam a saúde pública, estimulam estratégias e promovem mudanças na realidade das pessoas afetadas pela patologia. Estudos epidemiológicos sobre epilepsia no Brasil ainda são extremamente escassos e, ao considerar o cenário das regiões norte e nordeste, esse panorama é ampliado.

O presente estudo enfrentou várias dificuldades em sua realização, que vão desde processos burocráticos até a análise de um grande volume de prontuários impressos, além da realidade de preenchimento heterogêneo, comprometido e pouco humanizado das avaliações. Portanto, é necessário rever os procedimentos dos profissionais de saúde na coleta e preenchimento das informações, visando principalmente a melhoria do cuidado e também a coleta de dados epidemiológicos robustos que possibilitem uma visão real do grupo de pessoas atendidas, reconhecendo que esses dados são ferramentas científicas poderosas para a transformação dos cenários.

Por fim, mais estudos são necessários, com maior complexidade, com o objetivo de esclarecer os dados epidemiológicos relacionados à epilepsia na região norte do país. Sugere-se também um trabalho de padronização dos prontuários, a fim de facilitar o preenchimento e a anamnese de forma mais efetiva. Dessa forma, o cuidado e os dados estarão integralmente disponíveis.

REFERÊNCIAS

- Abramovici, S., & Bagić, A. (2016). Epidemiology of epilepsy. In Handbook of Clinical Neurology (Vol. 138, 1st ed., pp. 175–186). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802973-2.00010-0>
- Angus-Leppan, H., & Parsons, L. M. (2008). Epilepsy: Epidemiology, classification and natural history. *Medicine*, 36(11), 571–578. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2008.08.003>
- Banerjee, P. N., Filippi, D., & Hauser, W. A. (2009). The descriptive epidemiology of epilepsy - A review. *Epilepsy Research*, 85(1), 31–45. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2009.03.003>
- Da Silva, A. S., De Souza, I. L. L., & Da Silva, B. A. (2014). Canais iônicos na epilepsia. *Medicina (Brazil)*, 47(4), 370–376.
- Fernandes, P. T., & Souza, E. A. P. de. (2004). Percepção do estigma da epilepsia em professores do ensino fundamental. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 9(1), 107–122. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2004000100020>
- Fisher, R. S., Boas, W. E., Blume, W., Elger, C., Genton, P., Lee, P., & Engel, J. (2005). Epileptic seizures and epilepsy: Definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia*, 46(4), 470–472. https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2005.00273_1.x
- Forsgren, L., Beghi, E., Öun, A., & Sillanpää, M. (2005). The epidemiology of epilepsy in Europe - A systematic review. *European Journal of Neurology*, 12(4), 245–253. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2004.00992.x>
- Gomes, M. da M. (2006). História da epilepsia: Um ponto de vista epistemológico. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 12(3), 161–167. <https://doi.org/10.1590/S1676-26492006000500009>
- Hauser, W. A., & Kurland, L. T. (1975). The epidemiology of epilepsy in Rochester, Minnesota, 1935 through 1967. *Epilepsia*, 16(1), 1–66. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1975.tb04721.x>
- Li, L. M., Fernandes, P. T., De Boer, H. M., Espindola, J., Miranda, C. T., Prilipko, L., & Sander, J. W. (2007). DEMONSTRATION PROJECT ON EPILEPSY IN BRAZIL: Outcome assessment. *Epilepsia*, 48(Suppl. 1), 58–62.

- Meyer, A. C., Dua, T., Ma, J., Saxena, S., & Birbeck, G. (2010). Global disparities in the epilepsy treatment gap: A systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(4), 260–266. <https://doi.org/10.2471/BLT.09.064147>
- Moreira, S. R. G. (2004). Epilepsia: Concepção histórica, aspectos conceituais, diagnóstico e tratamento. *Mental*, 3(32), 107–122.
- Newton, C. R., & Garcia, H. H. (2012). Epilepsy in poor regions of the world. *The Lancet*, 380(9848), 1193–1201. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61381-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61381-6)
- Thom, M. (2014). Review: Hippocampal sclerosis in epilepsy: A neuropathology review. *Neuropathology and Applied Neurobiology*, 40(5), 520–543. <https://doi.org/10.1111/nan.12150>
- Yemadje, L.-P., Houinato, D., Quet, F., Druet-Cabanac, M., & Preux, P.-M. (2011). Understanding the differences in prevalence of epilepsy in tropical regions. *Epilepsia*, 52(8), 1376–1381. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03099.x>
- Ufitinema, Y., Wong, R., Adomako, E., Kanyamarere, L., KayongaNtagungira, E., & Kagwiza, J. (2016). Increasing patient medical record completion by assigning nurses to specific patients in maternity ward at Munini hospital. *On the Horizon*, 24(4), 327–334. doi:10.1108/oth-07-2016-0040
- Thygesen, L. C., & Ersbøll, A. K. (2014). When the entire population is the sample: Strengths and limitations in register-based epidemiology. *European Journal of Epidemiology*, 29(8), 551–558. doi:10.1007/s10654-013-9873-0
- Rodríguez-Vera, F. J., Marín, Y., Sánchez, A., Borrachero, C., & Pujol, E. (2002). Illegible handwriting in medical records. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 95(11), 545–546. doi:10.1177/014107680209501105
- Zegers, M., de Bruijne, M. C., Spreeuwenberg, P., Wagner, C., Groenewegen, P. P., & van der Wal, G. (2011). Quality of patient record keeping: An indicator of the quality of care? *BMJ Quality & Safety*, 20(4), 314–318. doi:10.1136/bmjqs.2009.038976
- Savic, I. (2014). Sex differences in human epilepsy. *Experimental Neurology*, 259, 38–43. doi:10.1016/j.expneurol.2014.04.009
- Asadi-Pooya, A. A., Emami, E., & Nikseresht, A. (2012). Early-onset versus typical childhood absence epilepsy: Clinical and electrographic characteristics. *Seizure*, 21, 273–275. doi:10.1016/j.seizure.2012.01.012

Singh, A., & Trevick, S. (2016). The epidemiology of global epilepsy. *Neurologic Clinics*, 34(4), 837–847. doi:10.1016/j.ncl.2016.06.015

ANEXOS

Anexo A –Prontuário Médico Instituição Privada.

Relatório de acompanhamento

Relato que a paciente beneficiária do plano UI vem sendo por mim acompanhada para o tratamento de epilepsia focal fronto-temporal esquerda em tratamento com medicações e VNS implantado em 20/08/2013.

Antes da implantação do VNS

Frequência de crises: Frequência de crises >10x/dia, crises polimórficas parciais complexas e crises generalizadas, com e vários episódios de queda, com traumas pelo corpo. As crises ocorriam em vigência do tratamento com torval (1g/dia), fenobarbital 200mg/dia, clobazam 40mg/dia, gabapentina 1800mg/dia e lamotrigina 50mg/dia.

No primeiro ano após o VNS

Melhora de cerca de 60% na frequência das crises.

Mantidas as mesmas medicações e dosagens utilizadas antes da cirurgia.

Necessidade de reduzir o tempo *off* do neuroestimulador de 5 min para 1,8min por conta de piora significativa na frequência de crises no período menstrual.

A partir do segundo ano após o VNS

Melhora de cerca de 80% na frequência das crises. Inclusive apresentando períodos em que fica vários dias sem ter crises.

Redução da medicação antiepiléptica, particularmente da gabapentina que passou para 1200mg/dia, da lamotrigina que passou para 25mg dia e do clobazam que passou para 20mg/dia.

Mantido tempo *off* de 1,8min.

À disposição.

2016.

Belém, 19 de julho de

Neurocirurgião especialista em cirurgia da epilepsia.
Mestre em Neurociências.
Membro da SBN e da SBENF.

Histórico e indicação.

Relato que a paciente Ir _____ 3 anos, beneficiária do plano UI _____ vem sendo por mim acompanhada para o tratamento de epilepsia focal fronto-temporal esquerda, refratária grave (CID 10 G 40.2).

A paciente é portadora de epilepsia desde os primeiros anos de vida, com zona sintomatogênica fronto-temporal esquerda, alta frequência de crises (>10x/dia), crises polimórficas parciais complexas e crises generalizadas. Grande impacto na qualidade de vida por conta de limitações impostas para as atividades diárias, inclusive aprendizado escolar e vários episódios de queda, com traumas pelo corpo. Refratária ao tratamento com torval (1g/dia), fenobarbital 200mg/dia, clobazam 40mg/dia, gabapentina 1800mg/dia e lamotrigina 50mg/dia.

VEEG 24/03/2013 mostrou atividade epileptiforme FTE e crises clínica e eletrográfica generalizadas.

Feita ressonância magnética de encéfalo com estudo dos lobos temporais e frontais, não sendo evidenciada nenhuma lesão estrutural passível de ressecção cirúrgica.

Portanto, trata-se de epilepsia fronto-temporal esquerda com projeção generalizada, em área eloquente, refratária ao tratamento medicamentoso, com alta frequência de crises e alto impacto na qualidade de vida da paciente sem lesões identificadas pelos exames de imagem.

Ao exame nota-se alteração de atenção com dificuldade de atender estímulos solicitados.

A paciente foi submetida a colocação de estimulador de nervo vago em agosto de 2013, obtendo melhora de cerca de 80% na frequência das crises.

Entretanto, a última leitura mostrou que a carga da bateria está inferior a 25% do total, sendo necessário a troca da mesma num período de cerca de 3 meses, com risco de piora das crises caso a troca não seja feita.