



Etiologia da Epilepsia em Pacientes do Ambulatório de Pediatria do Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP) – UFMS

Etiology of Epilepsy in Patients at the Pediatric Ambulatory of the Maria Aparecida Pedrossian University Hospital (HUMAP) - UFMS

Marcelo Luis Forastieri¹, Natalia Clarice Meneghel Vargas².

¹Médico pelo Centro Universitário Barão do Mauá e Residente em Pediatria Pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, MS, Brasil.

²Médica pela Faculdade Evangélica do Paraná, Pediatra e Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Paraná.

<http://www.seer.ufms.br/index.php/pecibes/index>

*Autor correspondente:
Marcelo Luis Forastieri
E-mail do autor:
marforastieri13@hotmail.com

Palavras-chave: Epilepsia.
Infância. Crise Epiléptica.

Key-words: *Epilepsy.*
Childhood. Epileptic Crisis.

Resumo

As epilepsias são um grupo de distúrbios caracterizados por alterações paroxísticas crônicas e recorrentes na função neurológica, causadas por anormalidades na atividade elétrica do cérebro. Este estudo teve por objetivo fazer um levantamento da etiologia das Epilepsias de crianças entre zero e quatorze anos de idade, atendidos no Ambulatório de Pediatria do HUMAP no período de janeiro a julho de 2017. Foi realizada a revisão de 30 prontuários pré-selecionados e a análise de dados relevantes da anamnese, exame físico, exame neurológico, exame de neuroimagem e eletroencefalograma dos pacientes. Foi observado a prevalência de epilepsia em pacientes do gênero feminino (53,3%), com a primeira crise acontecendo antes dos 24 meses de idade (60%), presença de alterações no EEG em 63,3% dos casos e nos exames de neuroimagem de 23,3% dos pacientes. O tipo de crise mais frequente foi a crise generalizada (50%), mais especificamente a tônico-clônica (33,3%), seguido das crises focais disceptivas (16,7%). A etiologia mais presente foi a idiopática (56,7%) e a história familiar positiva para epilepsia de 56,7% das crianças. Em alguns pontos os achados deste estudo corroboram o de outros autores, discordando, entretanto, a respeito alguns dos fatores analisados. Apesar da heterogeneidade de resultados em diferentes estudos, a identificação das etiologias seguiu o mesmo padrão da maioria das pesquisas. A partir destes dados, ficou evidente que os exames complementares e o acompanhamento a longo prazo são de vital importância para identificar as etiologias da epilepsia, garantir eficácia no tratamento e melhor qualidade de vida dos pacientes.

Abstract

Epilepsies are a group of disorders characterized by chronic and recurrent paroxysmal changes in neurological function, caused by abnormalities in the electrical activity of the brain. The objective of this study was to evaluate the etiology of epilepsy in children aged between zero and fourteen years of age, who were treated at the HUMAP Pediatric Ambulatory from January to July 2017. A review of 30 pre-selected charts was performed and the analysis of relevant data from anamnesis, physical examination, neurological examination, neuroimaging and electroencephalogram of patients. The prevalence of epilepsy was observed in female patients (53.3%), with the first crisis occurring before 24 months of age (60%), presence of EEG changes in 63.3% of the cases and in the neuroimaging of 23.3% of the patients. The most frequent type of crisis was the generalized crisis (50%), more specifically tonic-clonic (33.3%), followed by focal disceptive crisis (16.7%). The most present etiology was idiopathic (56.7%) and family history positive for epilepsy of 56.7% of the children. In some points the findings of this study corroborate that of other authors, disagreeing, however, regarding some of the analyzed factors. Despite the heterogeneity of results in different studies, the identification of etiologies followed the same pattern of most studies. From these data, it was evident that the complementary exams and the long-term follow-up are of vital importance to identify the epilepsy etiologies, to guarantee efficacy in the treatment and better quality of life of the patients.

1. Introdução

As epilepsias são um grupo de distúrbios caracterizados por alterações paroxísticas crônicas e recorrentes na função neurológica, causadas por anormalidades na atividade elétrica do cérebro.

Na população geral, a prevalência de epilepsia na infância, é bastante variável com taxas entre 20 e 375 casos/100 mil habitantes, com níveis mais elevados no primeiro ano de vida, havendo um decréscimo com o passar dos anos da infância até a adolescência. Prevalências maiores são descritas em pacientes nascidos em países em desenvolvimento e em populações rurais.

A Classificação das Epilepsias e Síndromes Epilépticas (1989) da International League Against Epilepsy (ILAE) considera três tipos de epilepsias: idiopáticas, ou seja, epilepsias não lesionais, provavelmente relacionadas à suscetibilidade genética, sintomáticas, nas quais as crises são decorrentes de lesões cerebrais bem definidas; e as criptogênicas, ou seja, aquelas provavelmente lesionais, mas cuja causa ainda não pode ser detectada pelos métodos atualmente disponíveis.

Recentemente, estes termos têm sido mais precisamente definidos em seis grupos etiológicos, sendo consideradas as seguintes etiologias de epilepsia:

1. genéticas (em substituição ao termo idiopáticas), temos como exemplo desse grupo a síndrome de Dravet;

2. estruturais, nas quais ela é o resultado de uma doença ou lesão estrutural distinta (p. ex., esclerose tuberosa);

3. metabólicas, nas quais a epilepsia é o resultado de uma condição ou doença metabólica (p.ex., aminoacidopatia);

4. infecciosas, nas quais as crises são o resultado de uma causa infecciosa (p.ex., neurocisticercose);

5. imunológicas, nas quais a epilepsia é resultado de uma inflamação do sistema nervoso mediada por autoimunidade (p.ex., encefalite anti-NMDA);

6. desconhecidas, nas quais a causa subjacente à epilepsia é ainda desconhecida.

A sua etiopatogenia pode estar relacionada a um processo cerebral já cicatrizado ou a um processo cerebral ativo. No primeiro caso a manifestação epilética é seqüela de uma doença passada, no segundo caso, é sintoma de doença atual do encéfalo.

A especificação da etiologia da epilepsia depende da idade do paciente e da classificação dos tipos de crises apresentadas no curso da síndrome epilética. O perfil etiológico de epilepsia em várias partes do mundo mostra grandes variações, possivelmente em decorrência da variabilidade genética de populações de regiões específicas e fatores correlatos aos comportamentos sociais e culturais, bem como o perfil socioeconômico e seus desdobramentos.

O paciente epilético está sujeito ao estigma da doença, vivendo em contínua tensão e ansiedade, na expectativa de uma nova crise, situação vexatória ou discriminação. Além disso, corre o risco do desenvolvimento de sequelas permanentes, provocadas pela própria doença ou pela sua terapêutica, quando mal conduzido.

Objetivo do estudo foi descrever as diferentes etiologias da epilepsia nos pacientes entre zero e 14 anos de idade, atendidos no Ambulatório de Pediatria HUMAP no período de janeiro a julho de 2017. Descrever e quantificar quais as etiologias e tipos de crises mais comuns nesse grupo de crianças, visando identificar pontos chave para melhoria na eficácia do tratamento e prevenção, impactando positivamente na qualidade de vida destas crianças.

2. Material e Métodos

Foram analisados, retrospectivamente, 46 prontuários de pacientes com diagnóstico de epilepsia, atendidos pelo serviço de Neurologia Pediátrica no Ambulatório de Pediatria do HUMAP em 2017.

Os critérios para inclusão neste estudo foram: diagnóstico de epilepsia, acompanhamento regular no Ambulatório de Neuropediatria, faixa etária entre 0 a 14 anos completos no mesmo ano, possuir registro, no prontuário, da anamnese, exame neurológico, neuroimagem (Tomografia Computadorizada – TC ou Ressonância Magnética Nuclear – RMN) e eletroencefalograma (EEG).

Foram excluídos 16 prontuários por não atenderem algum dos critérios utilizados para esta pesquisa, como não possuir exames de neuroimagem ou EEG, terem perdido o acompanhamento ambulatorial, apresentado crises convulsivas febris, crise convulsiva isolada ou dados incompletos de histórico médico, restando, assim, 30 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão deste estudo e tiveram seus dados analisados.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi dispensado no Sistema Plataforma Brasil devido ao espaço de tempo entre as consultas.

3. Resultados

Dentre os 30 pacientes selecionados, 16 (53,3%) eram do sexo feminino e 14 (46,7%) do sexo masculino, como demonstrado no Gráfico 1.

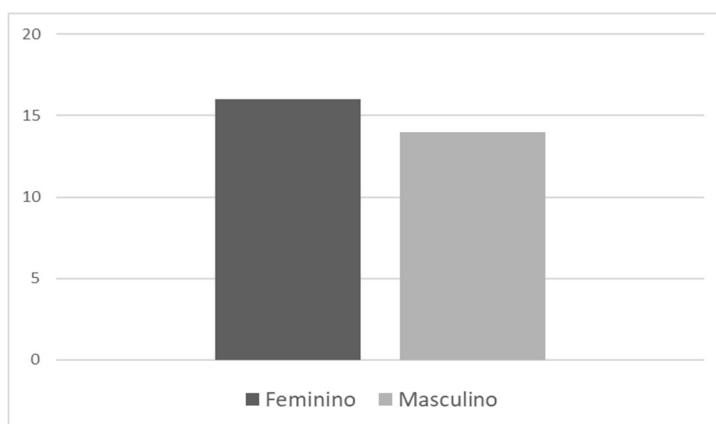


Gráfico 1 – Distribuição dos casos de epilepsia por gênero dentro dos pacientes atendidos no Ambulatório de Pediatria do Hospital no período de janeiro a julho de 2017.

A idade da primeira crise epilética foi inferior aos 24 meses em 18 pacientes (60%), aconteceu entre 2 e 6 anos

de idade em 8 pacientes (26,7%) e acima dos 7 anos em 4 pacientes (13,3%), com o primeiro episódio acontecendo em um intervalo que abrange desde o primeiro dia de vida (período neonatal precoce) até os 11 anos de idade (Gráfico 2).

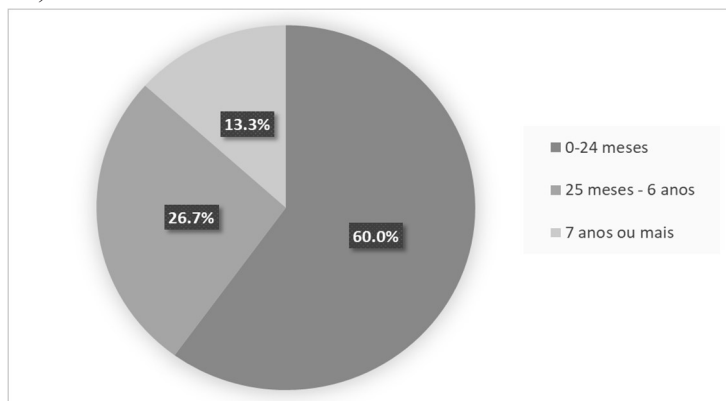


Gráfico 2 – Prevalência da primeira crise epiléptica de acordo com a faixa etária dentre os pacientes atendidos no Ambulatório de Pediatria do Hospital no período de janeiro a julho de 2017.

A maioria das crianças (26) foi diagnosticada com até 6 anos de idade, dessas, 12 (46,1%) receberam o diagnóstico no primeiro ano de vida e destes 5 (41,7%) eram do sexo feminino, enquanto 7 (58,3%) eram meninos, mostrando uma predominância masculina entre os casos diagnosticados até os 12 meses. O tempo entre a primeira crise e o diagnóstico variou de 1 a 33 meses, com uma mediana de 10 meses.

Das 30 crianças incluídas no estudo, todas realizaram tanto EEG quanto exames de neuroimagem (TC e/ou RMN) após o primeiro episódio de crise epiléptica, que revelou atividade epileptiforme no EEG em 19 (63,3%) e alterações nos exames de neuroimagem em 7 (23,3%) delas.

A prematuridade foi identificada dentre os antecedentes de 5 (16,7%) pacientes, reanimação após o nascimento em 9 (30%), 3 (10%) crianças com microcefalia, sofrimento perinatal em 13 (43,3%) pacientes e história familiar positiva para epilepsia de 17 (56,7%) crianças.

Tabela 1 – Distribuição por tipo de crise epiléptica

Tipo de crise	n=30
Generalizada	50%
Tônico-clônica	10 (33,3%)
Tônicas	2 (6,7%)
Mioclônicas	2 (6,7%)
Ausências	1 (3,3%)
Focal	23,4%
Focal Disperceptiva	5 (16,7%)
Focal Perceptiva	2 (6,7%)
Síndromes Epilépticas Infantis	13,3%
Síndrome de West	3 (10%)
Epilepsia Mioclônica Juvenil	1 (3,3%)
Indeterminada	4 (13,3%)

Em relação aos tipos de crise, na Tabela 1 pode-se ver a distribuição entre os tipos que se apresentaram com

mais frequência entre os pacientes, demonstrando uma prevalência das crises generalizadas (50%), em especial do tipo tônico-clônica (33,3%), seguida pela crise focal disperceptiva (16,7%). Houve, ainda 3 casos de Síndromes epilépticas registradas, com prevalência da Síndrome de West (10%), finalizando com apenas 4 (13,3%) pacientes apresentando crises que permaneceram indeterminadas ao longo da investigação diagnósticas.

Tabela 2 – Distribuição por etiologias das epilepsias

Etiologias	n=30
Genética (idiopática)	17 (56,7%)
Estrutural	7 (23,3%)
Infeciosa	4 (13,3%)
Desconhecida (criptogênica)	2 (6,7%)

As etiologias foram determinadas através do seguimento clínico (anamnese e exame neurológico) e repetidos exames de neuroimagem e EEG. A distribuição dessas está demonstrada na tabela 2, com uma prevalência da etiologia idiopática, principalmente em decorrência de alterações genéticas e a etiologia estrutural, decorrente de lesões neurológicas prévias ao parto, relativas ao sofrimento perinatal ou de afecções adquiridas posteriormente, que cursaram com injúrias ao sistema nervoso central; por fim, apenas algumas permaneceram como desconhecidas ou criptogênicas após a investigação diagnóstica e acompanhamento. Nesta amostra populacional não foram identificadas as etiologias metabólica e imunológica.

Devido ao acompanhamento clínico, após o diagnóstico inicial, bem como a definição da etiologia da epilepsia, foi possível detectar, também, a prevalência de comorbidades em 53,3% das crianças. As mais frequentes foram atraso do desenvolvimento neuropsicomotor/déficit cognitivo (43,75%), Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) (31,25%) e autismo (18,75%).

4. Discussão

A epilepsia é uma patologia frequente em idade pediátrica, porém sua complexidade, variedade de diagnósticos etiológicos e tipos de crises epilépticas, assim como as circunstâncias ímpares que se referem à gestação, parto e período perinatal, aliada às diferentes metodologias e amostras populacionais tornam difícil a comparação adequada de resultados entre os vários estudos referentes ao assunto.

Nesta pesquisa há ainda a particularidade de que a população analisada foi a acompanhada no ambulatório de pediatria do HUMAP dentro da especialidade Neurologia Pediátrica, com faixa etária limitada e as outras características específicas que satisfaziam os critérios de inclusão.

Devido aos fatores descritos anteriormente, verificou-se que a distribuição por gênero difere a de Zanin e Ceron (1993), já que na maioria dos estudos sobre epilepsia, há predominância do gênero masculino, assim como a distribuição por gênero referente a idade, já que antes dos 5 anos a prevalência de epilepsia é superior entre as meninas e na infância tardia o número de meninos tende a ser maior.

Essa diferença em relação a literatura também pode

ser atribuída ao limitado número de pacientes, bem como os fatores de risco a que esses estão expostos e a susceptibilidade genética de uma população específica.

Em relação à distribuição por faixa etária, a maioria dos estudos apontam maior prevalência de epilepsia no primeiro ano de vida, o que se alinha com os resultados obtidos neste trabalho. No que se refere a epilepsia sintomática (estrutural ou secundária a uma alteração neurológica provocada por infecção) os valores encontrados (36,6%) corroboram às prevalências reportadas por Sampaio (2009) e Maia et al (2017) que variam entre 25 e 50%.

Diferente dos dados encontrados por Zanin (1993) e Sampaio (2009) o tempo entre a primeira crise e o diagnóstico foi menor no presente estudo, o qual demonstra o diagnóstico, na maioria das vezes, poucos meses após a primeira crise, com muitos pacientes diagnosticados no primeiro ano de vida em contrapartida a literatura relata que a maioria dos diagnósticos é feita após os seis anos, apesar dos dados conflitantes entre os inúmeros trabalhos. Muito provavelmente esta discordância ocorre devido ao espectro populacional diferente entre as pesquisas, as metodologias e as características populacionais específicas de cada região.

No que diz respeito aos antecedentes, a história familiar positiva (56,7%) para epilepsia acompanha os dados encontrados por outros pesquisadores (30 a 60%). Assim como a presença de comorbidades que também é similar a da maioria dos estudos que mostram prevalência de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor/déficit cognitivo.

Maia et al (2017) apresentam em seu estudo a distribuição da tipologia semelhante a encontrada no presente estudo, em que o tipo de crise mais frequente foi a generalizada, mais especificamente a tônico-clônica, seguido pelas crises focais. Zanin (1993), Sampaio (2009) e Eriksson e Koivikko (1997) contrapõem o observado neste trabalho, onde esses autores relataram como predominante as crises focais. Essa discrepância pode ser novamente explicada por diferenças nas amostras utilizadas, no tipo de estudo, peculiaridades da população estudada e não se pode excluir o viés de classificação semiológica das crises, nos estudos onde os prontuários foram avaliados por diversos médicos ao longo de vários anos, bem como a reclassificação das tipologias proposta pela ILAE em 2017.

No presente estudo, especificamente, os resultados do EEG corroboram essa hipótese, uma vez que a maioria dos exames mostrou atividade generalizada.

Finalmente, o que diz respeito a etiologia das epilepsias os achados deste trabalho corroboram com os resultados obtidos com a maioria dos estudos realizados até então, que demonstram prevalência da epilepsia idiopática, principalmente genética, seguida pela etiologia estrutural, sendo menor a prevalência a criptogênica ou indeterminada. Esta distribuição tende a se acentuar ainda mais com a aplicação dos exames de neuroimagem mais modernos, EEG seriados e acompanhamento clínico ao longo dos anos fazendo com que a indeterminação seja ainda menos prevalente.

5. Conclusão

Diante do exposto fica evidente que uso de ferramentas diagnósticas como exames de neuroimagem, EEG e acompanhamento clínico rigoroso e prolongado conseguem fornecer índices elevados de etiologias

identificáveis que são passíveis de análises que identifiquem fatores de risco, assim como condutas de tratamento e acompanhamento mais eficazes, melhorando assim, a efetividade do tratamento e consequentemente a qualidade de vida dos pacientes.

Agradecimentos

Agradecemos ao Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, em especial ao serviço de arquivo de prontuários do Ambulatório de Pediatria e todos os médicos preceptores, em especial a Dra. Adriana Resende Milagres Saab, por todo o apoio e incentivo prestados a esta pesquisa.

Declaração

Os autores declaram ausência de conflito de interesse.

6. Referências

- Fisher R.S. et al. Instruction manual for the ILAE 2017 operational classification of seizure types. *Epilepsia*, 2017 Mar 8.
- Freitag C.M. et al. Incidence of epilepsies and epileptic syndromes in children and adolescents: a population-based prospective study in Germany. *Epilepsia*.2001;42(8)979-85.
- Camfield P., Camfield C. Epileptical syndromes in childhood: clinical features, outcomes and treatment. *Epilepsia*. 2002; 43:27-32.
- Eriksson K.J. Koivikko M.J. Status epilepticus in children: aetiology, treatment and outcome. *Dev Med Child Neurol* 1997; 39(10):652-8.
- Maia C, Moreira AR, Martins C. Epilepsia em idade pediátrica – casuística da consulta de pediatria de um hospital distrital. *Nascer e Crescer*, Porto, v. 26, n. 2, p.109-113, jun. 2017.
- ILAE. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 1989;30 (4):389-99.
- Scheffer I. et al. The Organization of the Epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology 2013. [Internet]. Disponível em: <http://www.ilae.org/visitors/centre/Documents/Organization-nEpilepsy.pdf>
- Sampaio L.P.B., Estudo da prevalência de Epilepsia em crianças e adolescentes da comunidade de Paraisópolis, São Paulo, 2009. Tese (Doutorado em Ciências)- Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Zanin E.C., Ceron M.A., Etiologia da epilepsia um estudo retrospectivo de 357 casos. Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1993

