

Índice

| | |
|---------------------|----|
| RESUMO | 2 |
| PALAVRAS-CHAVE | 3 |
| INTRODUÇÃO | 4 |
| POPULAÇÃO E MÉTODOS | 6 |
| RESULTADOS | 7 |
| DISCUSSÃO | 12 |
| AGRADECIMENTOS | 15 |
| REFERÊNCIAS | 16 |
| ANEXOS | 18 |

***DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM
EPILEPSIA DE AUSÊNCIAS - EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL
TERCIÁRIO***

Maria João Pinto¹, Cristina Pereira^{1,2}, Guiomar Oliveira^{1,2}

¹Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

²Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra – Centro
Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC)

Resumo

As epilepsias de ausências infantil e juvenil, comumente consideradas como sendo patologias benignas pelo seu bom prognóstico, têm sido sistematicamente associadas a um largo espectro de comorbilidades, do qual se destacam as dificuldades de aprendizagem escolar.

Com o objetivo de caracterizar o perfil de comorbilidades académicas das crianças com estas síndromes, foi efetuado um estudo retrospectivo de 64 casos diagnosticados e seguidos num hospital terciário, ao longo de vinte e cinco anos. As variáveis estudadas incluíram dados demográficos, síndrome epilética (classificada de acordo com critérios ILAE 2010), idade de

início das crises, antecedentes pessoais e familiares, neuroimagem, terapêutica antiepilética, duração da doença, seguimento e comorbilidades, incluindo avaliação neurocognitiva e pedagógica.

A população em estudo incluiu 35 casos de epilepsia de ausências infantil e 29 de ausências juvenil. A maioria das crianças atingiu o controle das suas crises sob um esquema antiepilético em monoterapia. A duração mediana da epilepsia foi de 1.3 e 1.8 anos para a epilepsia de ausências infantil e juvenil, respetivamente. Cerca de metade dos casos (51.6%) tinha dificuldades de aprendizagem, numa amostra em que 72.4% das 29 crianças avaliadas através da WISC-III tinham um QI normal. A grande maioria das crianças apresentava dificuldades na leitura (62.2%), escrita e cálculo (76.7%), bem como compromisso da compreensão verbal (50%) e das competências linguísticas (75%). Verificou-se que havia uma associação estatisticamente significativa ($p=0.015$) entre as dificuldades de leitura e a epilepsia de ausências infantil, porém, não se observou nenhuma relação estatística entre as dificuldades académicas e a duração da doença ou a idade de início das crises.

Concluiu-se que as dificuldades de aprendizagem estão presentes numa grande percentagem das crianças com epilepsia de ausências, independentemente do seu síndrome e do seu perfil neurocognitivo, o que parece sugerir que um mesmo processo fisiopatológico poderá estar na base da epilepsia de ausências e das suas comorbilidades.

Palavras-chave

Epilepsy, absence; childhood; juvenile; learning disorders

Introdução

A epilepsia, definida como a ocorrência espontânea de crises epiléticas não provocadas,(1–4) tem sido tradicionalmente associada a disfunção cognitiva, contribuindo, assim, para um dos problemas mais frequentes nas crianças com epilepsia: as dificuldades de aprendizagem escolar. Efetivamente, tem sido referido que estas crianças apresentam piores resultados académicos, com maiores taxas de absentismo e retenção, tendo necessidades acrescidas de apoio pedagógico.(5,6)

As epilepsias de ausências infantis (EAI) e juvenis (EAJ) constituem duas das síndromes de epilepsia atualmente reconhecidas pela *International League Against Epilepsy* (ILAE).(7) Caracterizam-se clinicamente pela ocorrência espontânea de crises de ausências, em crianças sem quaisquer outras manifestações neurológicas.(7,8) As crises correspondem a alterações súbitas da consciência, de curta duração, em que a criança perde a capacidade de responder a estímulos do meio, podendo associar-se a automatismos, desvio ligeiro do olhar e mioclonias faciais.(3,7)

A epilepsia de ausências infantis representa 2 a 10% das epilepsias e manifesta-se por crises que se iniciam entre os 4 e os 8 anos. O eletroencefalograma (EEG) caracteriza-se pela presença de complexos ponta-onda generalizados a 3Hz, com predomínio nas regiões frontal e frontocentral, que têm início e término abruptos. Apresenta uma resposta muito favorável ao tratamento, habitualmente com remissão antes dos 12 anos, pelo que se lhe tem associado, tradicionalmente, um excelente prognóstico.(3,7)

A epilepsia de ausências juvenis, com início tipicamente entre os 9 e os 13 anos, caracteriza-se pela ocorrência de crises semelhantes às da EAI, embora menos frequentes e tendencialmente mais duradouras. Os achados eletroencefalográficos incluem complexos ponta-onda generalizados, a 3 a 4Hz. Mais tarde, a maior parte dos doentes apresentará,

ocasionalmente, crises tónico-clónicas generalizadas. O controlo farmacológico das crises é possível na maioria dos doentes e, ainda que tenha de ser mantido indefinidamente, geralmente assiste-se a uma redução da gravidade das crises com o tempo.(7)

Apesar de ambas as síndromes terem sido consideradas, durante muito tempo, como epilepsias “benignas”, a ILAE recomendou o fim desta terminologia, visto ter sido demonstrado em diversos estudos que estão associadas a diversas comorbilidades, a par de um variado espectro de disfunções comportamentais e dificuldades de aprendizagem, que se prolongam mesmo após o controlo das crises.(2,6,8–10) De facto, estudos recentes demonstraram que as crianças com EAI apresentam uma taxa de psicopatologia semelhante à das crianças com crises parciais complexas.(9) Para tal, teoriza-se que concorrem os potenciais efeitos das crises durante períodos críticos do neurodesenvolvimento, as consequências de descargas interictais subclínicas nas atividades cognitivas e o impacto da supressão das funções cognitivas no período pós-ictal. Por outro lado, tem sido demonstrado que algumas comorbilidades podem preceder o aparecimento da epilepsia, identificando, deste modo, indivíduos em risco de a desenvolver, o que pode significar que partilham alguns mecanismos fisiopatológicos.(8)

O objetivo deste estudo é avaliar as dificuldades de aprendizagem das crianças e adolescentes com o diagnóstico de epilepsia de ausências infantil e juvenil da Consulta de Epilepsia do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança (CDC) do Hospital Pediátrico (HP) – CHUC.

População e métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo com análise descritiva dos casos de epilepsia de ausências infantil e juvenil, diagnosticados entre janeiro de 1990 e dezembro de 2014, no CDC-HP/CHUC. Os casos foram identificados com recurso ao registo clínico eletrónico em uso corrente no hospital - *Sclinic*® - e ao registo informático do laboratório de EEG do mesmo hospital.

As síndromes eletroclínicas foram classificadas de acordo com os critérios ILAE 2010(1,4) – Anexo 1. Como critérios de inclusão, foram utilizados: idade de início da epilepsia compreendida entre os 28 dias e os 16 anos, EAI ou EAJ idiopáticas diagnosticadas e seguidas no CDC-HP/CHUC, tendo realizado vídeo-EEG no laboratório do mesmo hospital. Foram usados como critérios de exclusão: idade de início da epilepsia inferior a 28 dias e superior a 16 anos e a presença de epilepsias sintomáticas ou provavelmente sintomáticas (definidas como epilepsias resultantes de uma alteração, conhecida ou suspeita, do sistema nervoso central).(8)

As variáveis analisadas foram: sexo, síndrome eletroclínica, idade de início das crises, antecedentes familiares de epilepsia, antecedentes pessoais de convulsões febris, neuroimagem, terapêutica antiepilética, esquema terapêutico, fármaco(s) utilizado(s) e controlo das crises (definido, segundo a ILAE 2010, como um período livre de crises no mínimo três vezes maior do que o mais longo intervalo entre crises prévio à terapêutica antiepilética)(11), – sendo estas quatro últimas variáveis avaliadas em três momentos diferentes: no tempo (T) do diagnóstico (T0), aos 2 (T2) e aos 5 anos de doença (T5) –, duração da epilepsia, duração do seguimento e comorbilidades.

Para a avaliação das comorbilidades do neurodesenvolvimento, foram analisados os resultados da avaliação global do desenvolvimento psicomotor e intelectual, recorrendo

respetivamente às escalas de *Griffiths Mental Development Scale – second edition* (GMDS-II)(12) e de *Wechsler Intelligence Scale for Children – third edition* (WISC-II).(13) Considerou-se normal um QI igual ou superior a 80, *bordeline* entre 70 e 80 e déficit intelectual inferior a 70.(2,14)

Simultaneamente à avaliação do neurodesenvolvimento, foram avaliadas as competências académicas (leitura, escrita e cálculo), a compreensão verbal e as competências linguísticas – avaliadas através da aplicação, de acordo com a idade da criança e do seu nível de desenvolvimento, dos seguintes testes: Avaliação da Linguagem Oral, Escalas de Desenvolvimento da Linguagem de Reynell, Grelha de Avaliação da Linguagem – nível escolar (GOL-E), Provas de Avaliação da Linguagem e da Afasia (PALPA-P), Teste de Avaliação da Linguagem da Criança (TALC), Teste Fonético Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-Escolar (TFF-ALPE), Teste de Identificação de Competências Linguísticas (TICL) e Token Test(15) –, as dificuldades de aprendizagem (definidas como desempenho académico substancialmente inferior ao esperado para a idade cronológica, o nível de inteligência e a educação ajustada à idade)(14) e as medidas educativas suplementares.

A análise estatística foi efetuada através do IBM SPSS Statistics 22.0, tendo sido utilizado para avaliação da significância estatística o teste Qui-Quadrado ou o Teste Exato de Fisher, conforme adequado. Foram considerados como significativos os valores de $p < 0.05$ em todas as análises estatísticas.

Resultados

A amostra incluiu 64 casos, dos quais 35.9% (23 casos) eram do sexo masculino. Trinta e cinco crianças (54.7%) foram diagnosticadas com EAI e 29 crianças (45.3%) com EAJ. A idade de início das crises variou entre os 2 e os 12 anos, obtendo-se uma idade média de início das crises aos 5 anos na EAI e aos 9 anos na EAJ.

Vinte e sete por cento das crianças (17/64) apresentavam antecedentes familiares de epilepsia e 10.9% (9/64) antecedentes pessoais de convulsões febris. O diagnóstico eletroclínico foi corroborado em 100% dos casos após a realização de vídeo-EEG.

Foi realizada neuroimagem (TAC ou RM cranioencefálica) em 30.2% casos da amostra (19/63). Em 18/19 crianças avaliadas, obtiveram-se resultados normais; somente uma criança apresentou alterações inespecíficas.

Todas as crianças foram medicadas com fármacos antiepiléticos. O valproato de sódio em monoterapia foi o antiepilético mais utilizado: 88,9% no T0, 75.6% no T2 e 66.7% no T5.

A Tabela 1 explicita a terapêutica antiepilética em curso, nos três momentos avaliados, bem como a percentagem de crianças que atingiu o controlo das crises.

Tabela 1 - Terapêutica antiepilética em cada um dos três momentos avaliados.

| | | TAE | Monoterapia | Controlo das Crises |
|------------------|-----------|--------------|--------------------|----------------------------|
| Avaliação | <i>T0</i> | 98.4% (n=63) | 98.4% (n=62) | --- |
| | <i>T2</i> | 64.1% (n=41) | 82.9% (n=34) | 76.6% (n=49) |
| | <i>T5</i> | 18.8% (n=12) | 91.7% (n=11) | 85.9% (n=55) |

TAE – terapêutica antiepilética, T0 – tempo do diagnóstico (T0), T2 – aos 2 anos, T5 – 5 anos de doença.

A duração mediana do seguimento foi de 3.5 anos (variando de 1 a 12 anos), obtendo-se uma duração mediana de seguimento de 3.6 anos para a EAI e de 3.4 anos para a EAJ. Da totalidade dos casos, 6 mantinham doença ativa à data da recolha dos dados e em 3 não foi possível apurar o estado da doença, traduzindo-se numa taxa de remissão de 85.9% (n=55). Nessas crianças, a duração mediana da epilepsia foi de 1.5 anos (variando de 1 a 11 anos).

Quando comparando a duração mediana da doença por síndrome, obteve-se uma mediana de 1.3 anos para a EAI e de 1.8 anos para a EAJ.

Dificuldades de Aprendizagem

Da totalidade da amostra, 51.6% dos casos apresentam dificuldades de aprendizagem dos quais 51.7% foram alvo de medidas educativas especiais. Na Tabela 2, verifica-se a existência de dificuldades de aprendizagem em 42.9% das crianças com EAI e 62.1% das que tinham o diagnóstico de EAJ. Não houve, contudo, diferenças estatisticamente significativas entre as síndromes ($p=0.126$).

Tabela 2 – Avaliação global das dificuldades de aprendizagem por síndrome – qui-quadrado ($p=0.126$).

| | | Avaliação Global das Dificuldades de Aprendizagem Escolar | | Total |
|----------|---------------------------|---|-------------------------|-------|
| | | <i>Com dificuldades</i> | <i>Sem dificuldades</i> | |
| Síndrome | <i>Ausências infantil</i> | 15 | 20 | 35 |
| | <i>Ausências juvenil</i> | 18 | 11 | 29 |
| Total | | 33 | 31 | 64 |

Além disso, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre a presença de dificuldades de aprendizagem e a idade de início das crises ($p=0.135$ – teste do qui-quadrado). Também não foi obtida uma relação estatisticamente significativa entre as dificuldades acadêmicas e a duração da epilepsia ($p=0.825$ – teste do qui-quadrado), não obstante o recurso a terapêutica antiepilética, tal como é evidenciado pela Tabela 3.

Tabela 3 – Relação da terapêutica antiepilética (TAE) e a avaliação global das dificuldades de aprendizagem.

| | | Avaliação Global das Dificuldades de Aprendizagem Escolar | | |
|------------|-----------|--|-------------------------|-------|
| | | <i>Com dificuldades</i> | <i>Sem dificuldades</i> | Total |
| TAE | <i>T0</i> | 32 | 31 | 63 |
| | <i>T2</i> | 21 | 20 | 41 |
| | <i>T5</i> | 5 | 7 | 12 |

TAE – terapêutica antiepilética, T0 – tempo do diagnóstico (T0), T2 – aos 2 anos, T5 – 5 anos de doença.

Quarenta e oito crianças (75% da amostra) foram alvo de avaliação do desenvolvimento psicomotor e intelectual: 19 com a GMDS-II e 29 com WISC-III. Observou-se que 15.8% das crianças testadas através da GMDS-II apresentavam dificuldades de aprendizagem, sem, contudo, se encontrar uma associação estatisticamente significativa com o quociente de desenvolvimento ($p=0.222$ – teste exato de Fisher).

Dos 29 casos avaliados através da WISC-III, 72.4% obtiveram pontuações iguais ou superiores a 80, 17,2% entre 70 e 80 e 10.3% inferiores a 70. Nos casos com QI normal, 66.7% têm dificuldades de aprendizagem. Porém, não foi demonstrada uma associação estatisticamente significativa entre o valor de QI e a presença de dificuldades de aprendizagem ($p=0.142$ – teste exato de Fisher), nem entre o QI e a idade de início das crises ($p=0.427$ – teste exato de Fisher).

Sete crianças foram alvo de uma reavaliação (WISC-III), das quais 2 obtiveram valores de QI inferiores a 70 e 4 atingiram valores superiores ou iguais a 80. Verificou-se uma descida do QI (entre 4 e 22 pontos) em 5 dessas crianças em relação à primeira avaliação.

Em termos de avaliação pedagógica, verificou-se que 62.2% dos 37 casos avaliados tinham dificuldades na vertente da leitura, enquanto 76.7% dos 30 casos estudados apresentavam dificuldades de cálculo e escrita. Das crianças com dificuldades em qualquer uma das três áreas avaliadas, apenas 8.7% seguiam um Currículo Específico Individual (CEI). As dificuldades de leitura foram mais frequentes na EAI, com diferença estatisticamente significativa ($p=0.015$ – teste do qui-quadrado) – Tabela 4 –, mas não no que respeita ao cálculo e escrita (ambos com $p=0.372$ – teste exato de Fisher).

Tabela 4 - Relação entre as dificuldades de leitura e as síndromes de epilepsia de ausências – teste do qui-quadrado ($p=0.015$).

| | | Dificuldades de Leitura | | Total |
|----------|---------------------------|-------------------------|------------|-------|
| | | <i>Sim</i> | <i>Não</i> | |
| Síndrome | <i>Ausências infantil</i> | 16 | 4 | 20 |
| | <i>Ausências juvenil</i> | 7 | 10 | 17 |
| Total | | 23 | 14 | 37 |

Quanto às dificuldades de linguagem, 50% das 20 crianças estudadas apresentavam compromisso da compreensão verbal e 75% revelaram défice de uma (15%) ou mais (60%) competências linguísticas. Não se verificou qualquer associação estatisticamente significativa destes défices com a idade de início das crises: respetivamente $p=0.371$ (teste do qui-quadrado) e 0.303 (teste exato de Fisher).

Discussão

Anteriormente, as epilepsias de ausências infantil e juvenil foram consideradas como “epilepsias benignas”, por apresentarem um excelente prognóstico – remissão total esperada na EAI e controlo farmacológico, com redução da gravidade e intensidade das crises, na EAJ. Porém, estudos recentes têm vindo a demonstrar que estas síndromes se acompanham (ou são precedidas) por um variado espectro de comorbilidades.(2,6)

Nesse sentido, este estudo teve como objetivo avaliar as comorbilidades associadas às epilepsias de ausências infantis e juvenis, particularmente no contexto das dificuldades de aprendizagem. Efetivamente, foram sinalizados problemas de aprendizagem em cerca de metade das crianças, valor que está de acordo com estudos anteriores.(6)

Na maioria das crianças sob terapêutica antiepilética, obteve-se o controlo das crises em monoterapia, com preferência evidente pelo recurso ao valproato de sódio. Todavia, a terapêutica antiepilética não influenciou os resultados da avaliação das dificuldades de aprendizagem, mantendo-se as vulnerabilidades académicas mesmo após o controlo da epilepsia. Noutros estudos, contudo, a redução farmacológica da frequência das crises parece ter um impacto positivo no desempenho escolar das crianças.(5,16)

Ao fim de 5 anos, ocorreu remissão das crises na grande maioria dos casos, em consonância com estudos anteriores(2), verificando-se uma duração média da doença ligeiramente inferior na EAI, o que está de acordo com os critérios de classificação da ILAE 2010.(1,3,4)

Embora se tenha verificado que a percentagem de crianças com dificuldades académicas era muito superior nas crianças com EAJ, nenhuma associação estatisticamente significativa foi demonstrada. Quanto a este aspeto, a literatura existente apresenta resultados contraditórios e, por vezes, difíceis de interpretar.(16) De facto, no presente estudo, as dificuldades de aprendizagem foram independentes da idade de início das crises e da duração da doença, não

tendo sido encontradas diferenças estatisticamente significativas entre ambas as síndromes. Todavia, este resultado não é sobreponível a alguns trabalhos anteriores, em que esses fatores parecem influenciar significativamente a performance acadêmica das crianças: uma maior duração da epilepsia e o início das crises em idades mais precoces foram associados a piores desempenhos escolares.(16)

No que respeita à avaliação neurocognitiva, ainda que a maioria das crianças avaliadas como tendo um QI normal (superior a 80) através da WISC-III apresentasse, de facto, problemas académicos, verificou-se que as dificuldades escolares eram independentes dos níveis de QI. Contudo, nas 7 crianças alvo de reavaliação neurocognitiva (WISC-III), apurou-se uma perda de competências em 5 delas, o que pode sugerir um eventual efeito negativo da epilepsia sobre a cognição, não obstante não ter sido observada uma relação estatisticamente significativa neste estudo.

A maioria das crianças revelou dificuldades académicas ao nível da leitura, cálculo e escrita, mais pronunciadas nas duas últimas vertentes. No entanto, apenas se apuraram diferenças estatisticamente significativas no caso das dificuldades de leitura, com predomínio das mesmas na EAI. Este resultado corrobora o conceito de que o início das crises em idades mais precoces está associado a maiores consequências cognitivas, independentemente da etiologia da epilepsia.(8,9)

No entanto, no que respeita às dificuldades de linguagem, a elevada incidência de dificuldades da compreensão verbal e das competências linguísticas nas crianças com epilepsia de ausências mostrou ser independente, em termos de significância estatística, da idade em que se iniciaram as crises. Este resultado parece entrar em conflito com o anteriormente exposto; contudo, tendo em conta que a EIA se inicia em idades críticas para a aprendizagem deste tipo

de competências, poder-se-á argumentar que a doença contribui para as dificuldades nestes domínios académicos.

Finalmente, observou-se que apenas tinham sido aplicadas medidas educativas especiais a metade das crianças com QI normal e problemas académicos sinalizados. Concluiu-se, deste modo, que são necessárias estratégias multidisciplinares de deteção precoce destas comorbilidades, permitindo prestar apoio educativo apropriado a um maior número de crianças com epilepsia, com o objetivo de as auxiliar a ultrapassar – ou, pelo menos, a minimizar – as suas dificuldades académicas.

Houve algumas limitações neste estudo, nomeadamente a reduzida dimensão da amostra que foi alvo de avaliação neurocognitiva e pedagógica, o que inviabiliza a generalização de algumas conclusões. Além disso, as crianças com dificuldades de aprendizagem foram precisamente aquelas que maioritariamente foram sujeitas a avaliação neurocognitiva, o que pode gerar algum enviesamento. Por esse motivo, sugere-se a realização de outros estudos com amostras de dimensões mais adequadas e, eventualmente, a comparação dos problemas académicos com um grupo de controlo, de modo a se alcançarem conclusões com maior robustez estatística.

Contudo, o presente estudo, à semelhança de outros que o precederam, contribuiu para mostrar que, embora não se tenha provado uma associação estatisticamente significativa entre a epilepsia de ausências e a presença de dificuldades de aprendizagem, estas crianças têm uma elevada incidência de comorbilidades académicas, mesmo tendo um QI normal. Estes resultados podem sugerir que elas obtêm piores resultados académicos do que aqueles que os seus quocientes de inteligências fazem prever, possivelmente em resultado de problemas cognitivos específicos, que as colocariam sob risco acrescido para o desenvolvimento de dificuldades académicas.(5,16)

De igual forma, os resultados obtidos contribuem para a teoria de que as dificuldades de aprendizagem em crianças com epilepsia podem ser atribuídas a diferentes fatores, incluindo alterações cognitivas, défice de atenção ou disfunções da memória ou linguagem,(5,10) sem, contudo, haver uma relação exclusivamente causal. Portanto, poder-se-á colocar a hipótese de que o substrato fisiopatológico subjacente à epilepsia de ausências poderá, também, estar na origem das comorbilidades tão frequentemente presentes nestas crianças.(8) De facto, estudos recentes demonstraram que, na epilepsia de ausências, o circuito basal-tálamo-cortical se encontra alterado; coincidentemente, este circuito é o responsável pelas funções executivas, as quais desempenham um papel fundamental na aprendizagem. Deste modo se depreende que o compromisso destas vias poderá estar na origem da epilepsia de ausências e das dificuldades académicas.(9,10)

Agradecimentos

Agradeço à professora Bárbara Oliveiros, pela pronta disponibilidade no esclarecimento de questões estatísticas.

Agradeço aos profissionais de saúde da consulta de Epilepsia do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico de Coimbra – CHUC, pelo exaustivo trabalho de recolha dos dados.

Finalmente, agradeço à minha família e aos meus amigos, por todo o apoio prestado ao longo da elaboração deste trabalho científico.

Referências

1. Berg AT, Scheffer IE. New concepts in classification of the epilepsies : Entering the 21st century. *Epilepsia*. 2011;52(6):1058–62.
2. Pereira C, Resende C, Fineza I, Robalo C. A 15-year follow-up of first unprovoked seizures : a prospective study of 200 children. *Epileptic Disord*. 2014;16(1):50–5.
3. Panayiotopoulos CP. *A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment*. Second. Springer Healthcare. Springer Healthcare; 2010.
4. Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, Van Emde Boas W, et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. 2010;51(4):676–85.
5. Talero-Gutiérrez C, Sánchez-Torres JM, Velez-van-Meerbeke A. Learning skills and academic performance in children and adolescents with absence epilepsy. *Neurología*. 2015;30(2):71–6.
6. Russ S a., Larson K, Halfon N. A National Profile of Childhood Epilepsy and Seizure Disorder. *Pediatrics*. 2012;129:256–64.
7. Nordli DR. Idiopathic Generalized Epilepsies Recognized by the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 2005;46(9):48–56.
8. Berg AT. Epilepsy, cognition, and behavior: The clinical picture. *Epilepsia*. 2011;52(SUPPL. 1):7–12.
9. Conant LL, Wilfong A, Inglese C, Schwarte A. Dysfunction of executive and related processes in childhood absence epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2010;18(4):414–23.

10. D'Agati E, Cerminara C, Casarelli L, Pitzianti M, Curatolo P. Attention and executive functions profile in childhood absence epilepsy. *Brain Dev* [Internet]. The Japanese Society of Child Neurology; 2012;34(10):812–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.braindev.2012.03.001>
11. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, Brodie MJ, Hauser WA, Mathern G, 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.
12. Luiz DM, Barnard A, Knoesen MP, Kotras N, Horrocks S, McAlinden, et al. *Griffiths Mental Developmental Scales -Extended Revised: Two to Eight Years*. second. Oxford: Hogrefe; 2006.
13. Wechsler D. *The Wechsler intelligence scale for children—third edition*. San Antonio: The Psychological Corporation; 1991.
14. *DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - fourth edition*. fourth. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
15. Almeida H, Rodrigues S, Duarte S, Pedro SV. *Crescer em Rede* [Internet]. APPACDM Coimbra. [cited 2016 Mar 25]. p. Instrumentos de Avaliação. Available from: http://www.cresceremrede.net/i_online/avalInstrument.aspx
16. Kernan CL, Asarnow R, Siddarth P, Gurbani S, Lanphier EK, Sankar R, et al. Neurocognitive profiles in children with epilepsy. *Epilepsia*. 2012;53(12):2156–63.

Anexos

Anexo 1 – Critérios de diagnóstico das epilepsias de ausências infantil (EAI) e juvenil (EAJ),
de acordo com a ILAE 2010.(3)

Critérios Diagnósticos de EAI

- Idade de início entre 4 e 10 anos, com pico entre os 5 e os 7 anos;
- Neurodesenvolvimento e exame neurológico normal;
- Crises de ausências breves (4-20 segundos) e frequentes (dezenas por dia), com alteração abrupta da consciência;
- EEG ictal com descargas generalizadas de complexos ponta-onda e poliponta-onda de grande amplitude, rítmicos a 3Hz de duração variável (4-20 segundos).

Critérios Diagnósticos da EAJ

- Evidência clínica inequívoca de crises de ausências com alteração da consciência; podem ocorrer crises tónico-clónicas generalizadas;
- Documentação ictal de descargas generalizadas de complexos ponta-onda a 3-4Hz, de duração superior a 4 segundos, associados a perturbação da consciência e, frequentemente, a automatismos.