

Epilepsia benigna da infância com pontas centrotemporais: linguagem e correlações clínico-eletrencefalográficas

Marina Bittar Capatto

Faculdade de Psicologia
Centro de Ciências e Vida
Email marinacapatto@yahoo.com.br

Glória Maria A S Tedrus

Faculdade de Medicina
Centro de Ciências e Vida
Email gmtedrus@uol.com.br

Resumo: A epilepsia benigna da infância com pontas centrotemporais (EBICT) é uma forma de epilepsia na qual não existem lesões anatômicas demonstráveis e há remissão espontânea das crises. Crianças na fase ativa da epilepsia podem apresentar alterações neuropsicológicas com comprometimento da linguagem, atenção, funções executivas e de desempenho escolar. Como mecanismo na gênese do comprometimento de vários aspectos da linguagem, foi aventado a hipótese da localização das descargas na região centrotemporal, a lateralidade hemisférica e o número de descargas. Assim o objetivo deste estudo foi avaliar e relacionar, em crianças com EBICT, aspectos clínicos e eletrencefalográficos com a avaliação da cognição e linguagem. Foram avaliadas 15 crianças (8 - 15 anos) com EBICT. Foram realizados: anamnese; exame neurológico, Inventário de Edinburgo, EEG, testes neuropsicológicos (Teste de desempenho escolar, escala WISC-III, Teste de Fluência Verbal, Figura Complexa de Rey). Foi feita a correlação dos aspectos clínicos-EEG e cognitivos. Os dados foram comparados aos de um grupo controle normal, de idade, escolaridade e gênero similares, sem queixas neurológicas ou psiquiátricas e EEG normal.

As crianças avaliadas estão na fase ativa da epilepsia, pois ainda apresentavam crises e/ou descargas no EEG, apresentaram os valores do QI, normais, e um significativo número de crianças, mais

freqüentes do que as crianças "normais", apresentaram desempenho inferior no TDE e, de modo estatisticamente significativo, na escrita e na leitura. As crianças com EBICT apresentaram desempenho no teste de fluência verbal inferior, não significativo, comparado ao do grupo controle. O desempenho na figura complexa de Rey foi superior ao de estudos nacionais. Não encontramos correlação estatisticamente significativa entre os aspectos clínico-EEG e cognitivos avaliados. Assim, podemos concluir que a EBICT apesar de uma síndrome epiléptica benigna, algumas crianças apresentam comprometimento neuropsicológico específicos, que pode estar associado a fase ativa da epilepsia e que desapareça na adolescência.

Palavras-chave: Epilepsia focal, eletrencefalograma, linguagem, cognição.

Área do Conhecimento: 4.01.00.00.6 – CNPq.

Introdução

A Epilepsia benigna da Infância com Pontas Centrotemporais (EBICT) é uma epilepsia idiopática, benigna que se caracteriza pela associação da história de crises epilépticas do tipo orofaríngeas e no eletrencefalograma (EEG) aparecem com pontas nas regiões central e temporal média, na ausência de déficit neurológico ou intelectual [2,3,5,6,7,10,11,12,18,19,20,22,23].

Alguns estudos têm observado em testes neuropsicológicos pequenos déficits relacionados à

atenção, à memória, à linguagem e à habilidade visomotora em algumas crianças com EBICT [2,3,5,6,7,10,11,12,18,19,20,22,23].

Têm sido discutidos os fatores responsáveis por esses achados nos testes neuropsicológicos e na gênese do comprometimento de vários aspectos da linguagem. Assim o objetivo deste plano de trabalho foi estudar, em crianças com EBICT, aspectos da linguagem e relacionar aos aspectos clínico-eletrencefalográficos.

Metodologia e casuística

Foram incluídas 15 crianças com EBICT [2], idade entre 8 e 15 anos, procedentes do Hospital e Maternidade Celso Pierro (PUC-Campinas). Houve consentimento dos pais e a anuência se deu com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram realizados: anamnese com os pais; exame neurológico, Inventário de Edinburgh, EEG, testes neuropsicológicos (Teste de desempenho escolar, escala WISC-III, Teste de Fluência Verbal, Figura Complexa de Rey) [1,8,9,11,13,14,15,16,17,21].

. Foi feita a correlação dos aspectos clínicos, do EEG e cognitivos. Os dados foram comparados aos de um grupo controle normal, de idade, escolaridade e gênero similares, sem queixas neurológicas ou psiquiátricas e EEG normal.

Resultados

Aspectos clínicos

Foram avaliadas 15 crianças com EBICT. A tabela 1 mostra o gênero, a idade em anos, a série escolar, das crianças com EBICT e do grupo controle.

A maioria das crianças apresentou crises focais - orofaríngea As crises epilépticas foram únicas em 3 casos, entre 2 e 10 em 8 crianças e em número superior a 10, em 3 casos. A maioria das crianças

estava sem crises, entretanto, 3 crianças ainda apresentaram crises nos últimos 3 meses de acompanhamento.

No EEG de repouso, AE foi observada em todos os casos, de localização central e/ou temporal media.

Aspectos cognitivos

As crianças com EBICT tiveram de modo significativo (χ^2 , $p=0,03$, teste fisher, $p=0,00$), mais freqüentemente do que as do grupo controle "normal", desempenho inferior nos subtestes de escrita e leitura. No TDE total e subteste de aritmética, apesar do desempenho inferior, não houve diferença significativa.

No WISC-III, a maioria das crianças obteve desempenho superior, superior, média superior e média.

No teste Figura Complexa de Rey foi observado média de percentil para "cópia" de 54,16 e para a "memória" de 41,3. Na copia e na memória, respectivamente 66,7% e 57,2% das crianças, conseguiram alcançar o percentil acima de 25, estabelecido nas normas de Oliveira, em 1999 [14,15] para o teste figura complexa de Rey, em crianças brasileiras.

No teste de fluência verbal, semântico (categoria) animal e fonológico (FAS) foi observado pior desempenho, de modo significativo, das crianças na avaliação (semântica e fonologia) quando comparado ao das crianças do grupo controle. Houve maior número de erros e menor de acertos nas crianças com EBICT (Teste T, $p<0,05$).

Correlação dos aspectos clínicos e cognitivos

Não foram observadas relações estatisticamente significativas entre a os aspectos clinico-EEG estudados e a avaliação cognitiva.

Discussão e Conclusão

Podemos concluir neste estudo, que crianças avaliadas estão na fase ativa da epilepsia, pois ainda apresentam crises epiléticas e descargas nas regiões central e temporal média, no EEG.

De modo semelhante aos achados da literatura, as crianças com EBICT avaliadas no presente estudo, apresentam os valores do QI, normais.

Observamos que um significativo número de crianças, mais freqüentes do que as crianças “normais”, apresentam desempenho inferior na avaliação com o teste de desempenho escolar e, de modo estatisticamente significativo, na escrita e na leitura.

Não encontramos correlação estatisticamente significativa entre os aspectos do EEG, clínicos e cognitivos avaliados.

Assim, a EBICT apesar de uma síndrome epilética benigna, algumas crianças apresentam comprometimento neuropsicológicos específicos, que alguns autores sugerem que estejam associados a fase ativa da epilepsia e devem desaparecer na adolescência com a normalização do EEG e o controle das crises epiléticas.

Referências

- [1] Baron IS. Neuropsychological evaluation of the child. 2004 Oxford USA.
- [2] Beaussart, M. Benign epilepsy of children with rolandic (centro-temporal) paroxysmal foci. *Epilepsia* 1972; 13:795-781.
- [3] Croona C, Kihlgren M, Lundreg S, EEG-Olofsson KE (1999), Neuropsychological findings in children with benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes. *Dev Med Child Neurol*; 1, p. 813-818.
- [4] Engel J. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE task force on classification and terminology. *Epilepsia* 2001; 42:1-6.
- [5] Fonseca LC, Tedrus GMAS, Pacheco EMC, Costa DM, Campregher AA, Berretta, MF. Benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes: correlation between clinical, cognitive and EEG aspects. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65: 569-575.
- [6] Fonseca LC, Tedrus GMAS, Pacheco EMC. Epileptiform EEG discharges in benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes: reactivity and transitory cognitive impairment. *Epilepsy Behav* 2007;11: 65-70.
- [7] Fonseca LC, Tedrus GMAS, Tonelotto JMF, Antunes TA, Chiodi MG. Desempenho escolar em crianças com epilepsia benigna da infância com pontas centrotemporais. *Arq Neuropsiquiatr* 2004; 62: 459-462.
- [8] Jamus DR, Mäder MJ. A figura complexa de Rey e seu papel na avaliação neuropsicológica. *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2005; 11 (4): 193-198.
- [9] Lezak MD. Neuropsychological assessment 5rd ed.,. New York,USA: Oxford University Press, 2005.
- [10] Lombroso CT. Sylvian seizures and midtemporal spike foci in children. *Arch Neurol* 1967; 17:52-59.
- [11] Malloy-Diniz LF, Bentes RC, Figueiredo PM, Brandão-Bretas D, Costa-Abrantes S, Parizzi AM, Borges-Leite W, Salgado JV. Normalización de una batería de tests para evaluar las habilidades de comprensión del lenguaje, fluidez verbal y denominación en niños brasileños de 7 a 10 años: resultados preliminares. *Rev Neurol* 2007; 44 (5): 275-280.
- [12] Miziara, CSMG. (2003). Avaliação das funções cognitivas na epilepsia focal benigna da infância com descargas centrotemporais. Doutorado. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- [13] Ogino T, Watanabe K, Nakano K, Kado Y, Morooka T, Takeuchi A, Oka M, Sanada S, Ohtuska Y. Predicting executive function task scores with the Rey-Osterrieth complex figure. *Brain Develop* 2009; 31: 52-57.
- [14] Oliveira, M. Teste de copia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas: manual. Revisão técnica Terezinha Rey, Lucia Cristina Fleury Franco. São Paulo, Casa do Psicólogo, 1999.
- [15] Oliveira M, Rigoni M, Andretta I, Moraes JF. Validação do teste figura complexa de Rey na população brasileira. *Avaliação Psicológica* 2004; 3: 33-38.
- [16] Osterrieth PA. Le test de copie d'une figure complex: Contribution a l'estude de la perception et de la memoire (the complex figure test:

contribution to the study of perception and memory). Arch Psychol 1944; 28:1021-1034.

- [17] Pagliuso L, Pasian SR. As figuras complexas de Rey: Normas preliminares com crianças de 9 e 10 anos. Psico Porto Alegre 2007; 38: 148-156.
- [18] Panayiotopoulos C P. (1999). Benign childhood partial seizures and related epileptic syndromes. London, John Libbey.
- [19] Piccirilli M, D'Alessandro P, Tiacchi C, Ferroni A. (1988), Language lateralization in children with benign partial epilepsy. Epilepsia; 29: p.19-25.
- [20] Staden U, Isaaca E, Boyd SG, et al (1998), Language dysfunction in children with rolandic epilepsy. Neuropediatrics, 29, p. 242-248.
- [21] Stein LM. Teste de Desempenho Escolar: Manual para Aplicação e Interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda., 1994.
- [22] Tedrus GMAS, Fonseca LC, Tonelotto JMF,

Costa RM, Chiodi MG (2006), Benign childhood epilepsy with centro-temporal spikes: quantitative EEG and the Weschsler Intelligence Scale for children (WISC-III) Clin EEG and Neuroscience 37, p 193-196.

- [23] Watanabe K, Ogino T, Nakano K, Hattori J, Kado Y, Sanada S, Ohtuska Y. Rey-Osterrieth complex figure as a measure of executive function in childhood. Brain Develop 2005; 27: 564-569.