

Esclerose Hipocampal Unilateral com Registro Subdural de Crises Temporais Contralaterais: Relato de Caso

Carolina Torres, Victor Martinez, André Palmi, Eliseu Paglioli, Mirna Portugal, Jaderson Costa da Costa, Ney Azambuja

Programa de Cirurgia de Epilepsia – Serviço de Neurologia do Hospital São Lucas da PUCRS

RESUMO

Introdução: Pacientes com epilepsia temporal e esclerose hipocampal unilateral tem, na sua grande maioria das vezes, as suas crises e as alterações eletroencefalográficas interictais originando-se do lado da lesão. Mesmo alguns pacientes nos quais os registros de escalpo mostram as crises originando-se da região temporal contralateral à atrofia do hipocampo, registros invasivos têm mostrado que a região de início das crises é, na realidade, ipsilateral à atrofia. No entanto isso talvez não seja verdadeiro para todos pacientes. **Objetivo:** Nesse artigo é relatado uma paciente com atrofia hipocampal unilateral, mas cujas crises, tanto no escalpo quando com registros subdurais, mostram vir da região temporal contralateral. **Resultado:** A paciente tem atrofia hipocampal à direita mas cujo EEG interictal mostrava predomínio de descargas à esquerda, bem como crises vindo daí. O registro com strips subdurais mostrou origem das crises à esquerda. **Conclusão:** Possivelmente alguns pacientes com epilepsia temporal têm as crises vindo do hipocampo menos atrófico.

Unitermos: cirurgia para epilepsia, epilepsia temporal, atrofia hipocampal, monitoração invasiva.

ABSTRACT

Unilateral hippocampal sclerosis with subdural strips in seizures from the contralateral temporal lobe: case report

Introduction: Most patients with temporal lobe epilepsy and hippocampal sclerosis have the seizures and the interictal electroencephalographic abnormalities coming from the side of atrophic hippocampus. Even some patients on whom the seizures seem to arise from the contralateral temporal lobe, invasive recordings have shown that the seizures actually come from that atrophic side. But this may not be always the case. **Objective:** We report a patient with a unilateral hippocampal atrophy and the seizures, seen both on the scalp as well with subdural strips, come from the contralateral temporal lobe. A patient with right hippocampal atrophy had most of the interictal discharges coming from the left temporal lobe, as well her seizures. Invasive recordings with subdural strips also showed seizures arising from the left temporal lobe. **Conclusion:** There might be some patients with temporal lobe epilepsy whose seizures come from the less.

Key words: surgery for epilepsy, temporal epilepsy, hippocampal atrophy, invasive monitoring.

INTRODUÇÃO

A maioria dos pacientes com epilepsia temporal e atrofia hipocampal tem a maioria das alterações eletroencefalográficas interictais e das crises vem do lado atrofia hipocampal⁽¹⁾, ainda que alguns pacientes possam ter vários graus de doença bilateral. Descargas interictais podem vir dos dois lobos temporais de forma independente⁽²⁾, estudos de imagem podem mostrar graus variados de alteração anatômica nos dois hipocampos⁽³⁾ e crises podem vir dos dois lobos temporais de forma independente⁽⁴⁾. Muitos desses pacientes com sinais de doença bilateral ainda são candidatos ao tratamento cirúrgico. Quando se tem dúvida de onde as crises estão vindo, está indicada investigação invasiva para que possa se determinar o máximo de acurácia a zona de origem das crises.

Observa-se que em alguns pacientes com atrofia hipocampal unilateral as crises estariam vindo do lobo temporal contralateral de acordo com o registro ictal de escalpo. Esses pacientes são geralmente considerados de alto risco para a cirurgia. Com registros invasivos nesses pacientes por vezes mostram que as crises vêm do lado atrófico e que o registro de escalpo pode ser enganador. Esses pacientes podem ter ótimos resultados cirúrgicos.

Mas talvez alguns pacientes tenham crises que venham do lobo temporal aparentemente mais sadio. Nesse artigo é relatado uma paciente com atrofia hipocampal unilateral, mas cujas crises, tanto no escalpo quando com registros subdurais, mostram vir da região temporal contralateral.

RELATO DE CASO

NPP, 41 anos, feminina, branca, do lar, destra. A paciente teve várias crises febris com cerca de um ano de idade. Com 16 anos de idade começou a ter crises com frequência semanal. Essas crises se caracterizam por desligamento súbito com o meio, seguida de automatismos mastigatórios e gestuais. Não tem aura nem distonia. O EEG interictal mostrou descargas bilaterais independentes, porém com claro predomínio à esquerda. Foram registradas três crises, sendo que duas tiveram na região temporal direita e uma crise não teve a sua zona de início determinada. O início das alterações eletroencefalográficas ictais ocorre quase 30 segundos após o começo dos sintomas. A Ressonância Magnética de encéfalo (1,5 T) mostrou atrofia hipocampal direita.

Para esclarecer essa discrepância de dados, foram colocados strips subdurais nas regiões temporais. A investigação invasiva mostrou claro predomínio das descargas à esquerda e duas crises com início também à esquerda.

Em vista desses achados a paciente não foi operada.

DISCUSSÃO

Em pacientes com epilepsia do lobo temporal associada a esclerose hipocampal é incomum que as crises originem-se contralateralmente à EH. Mintzer et al.⁽⁵⁾ mostraram uma pequena série de pacientes, os quais tinham as suas crises registradas no escalpo se originando no lobo temporal contralateral à atrofia hipocampal, mas os registros invasivos mostraram que as crises efetivamente começavam no lobo temporal com atrofia do hipocampo. Nesse artigo os autores desenvolveram o conceito de *burned-out hippocampus* para explicar essa dissociação dos registros ictais de escalpo com os invasivos. Nesses pacientes o hipocampo atrófico seria tão atrófico que o campo elétrico por ele gerado na crise não seria registrado no escalpo. Além disso, uma das vias de propagação das descargas de uma região temporal seria a comissura dorsal hipocampal, não envolvendo o neocórtex. Assim o que seria registrado no escalpo seria apenas a propagação da crise, quando ela atingisse as estruturas mesiais contralaterais. Interessantemente as descargas interictais desses pacientes predominam sobre o lobo temporal com a atrofia.

No entanto não foi isso que observamos nessa paciente. O hipocampo atrófico era o direito e as crises registradas no escalpo foram vinham do lobo temporal esquerdo. No entanto as crises registradas com strips subdurais também vieram da esquerda.

A razão da diferença dos achados dessa paciente em relação aos relatados por Mintzer et al.⁽⁵⁾ não é clara, mas pode-se levantar algumas hipóteses. Epilepsia temporal pode ser uma doença bilateral ainda que assimétrica. Talvez em alguns pacientes a presença da atrofia hipocampal não seja um preditor da zona epileptogênica⁽⁶⁾ e as crises poderiam vir do outro lobo temporal, que seria aparentemente normal. Uma evidência indireta na nossa paciente de que isso pode ocorrer seria a preponderância de descargas interictais sobre o lobo temporal normal. Nos casos relatados por Mintzer et al.⁽⁵⁾ a zona irritativa foi um preditor da zona epileptogênica mais preciso do que a zona de início das crises vista pelo escalpo. O valor do da zona irritativa na epilepsia temporal associada à esclerose hipocampal já foi descrita⁽⁷⁾.

Uma outra hipótese que não podemos descartar poderia ser devido à diferença aos métodos de investigação. Os casos descritos por Mintzer et al.⁽⁵⁾ forma investigados com eletrodos de profundidade enquanto a nossa paciente foi investigada com strips subdurais. Ainda que os dois métodos sejam válidos, à princípio não se pode excluir a possibilidade de que métodos de investigação diferentes possam mostrar dados diferentes. Como a nossa paciente não foi operada, não podemos discutir o resultado cirúrgico, que poderia mostrar de forma definitiva a zona epileptogênica.

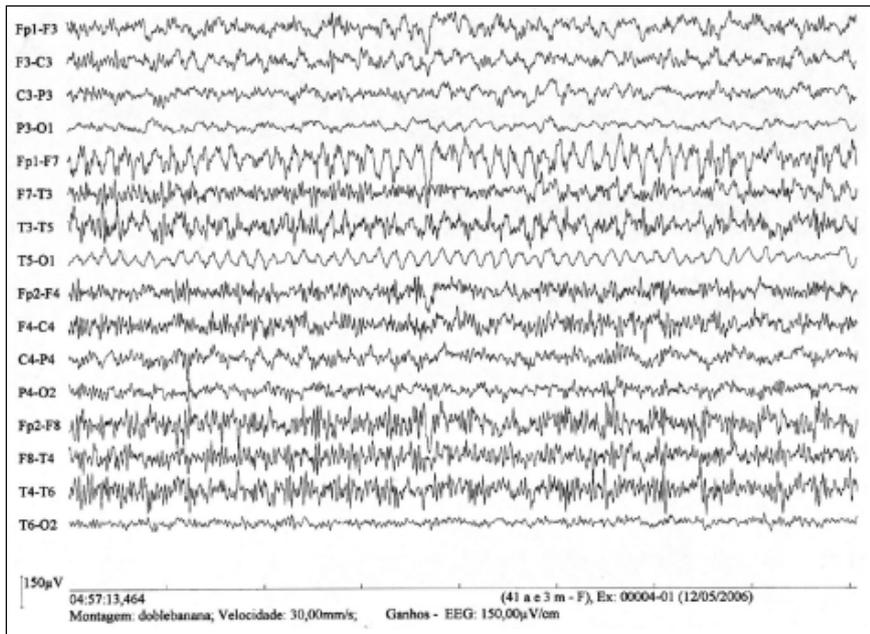


Figura 1. EEG de escampo, registro ictal mostrando crise vindo da região temporal esquerda.

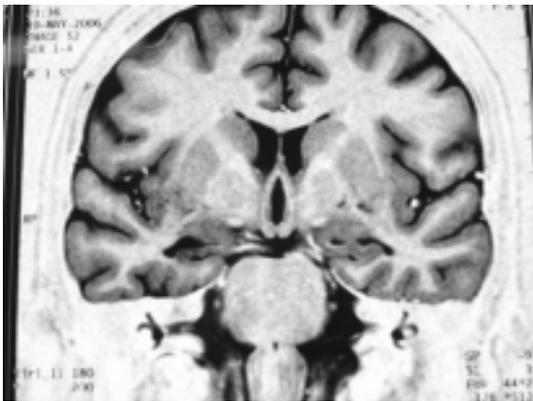


Figura 2. RM de encéfalo, mostrando atrofia hipocampal direita.

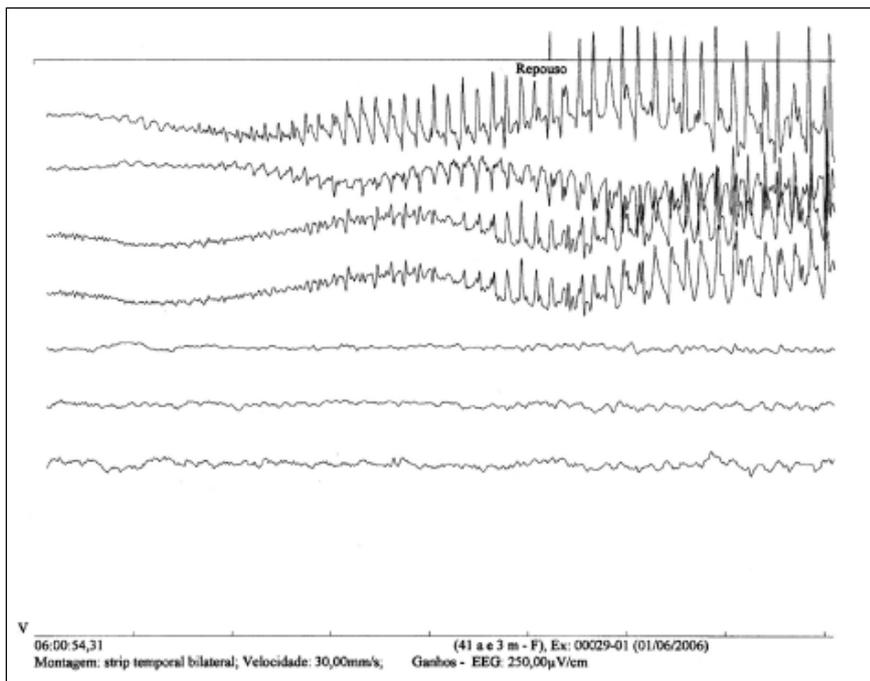


Figura 3. EEG invasivo, feito com strips nas regiões temporais. Os quatro primeiros canais são do lobo temporal esquerdo, sendo o primeiro registro da região mais mesial e o quarto da região mais lateral. Os três últimos canais são strip sobre o lobo temporal direito, sendo que o quinto canal registra da região mais mesial e o sétimo da região mais lateral.

O relato desse caso não nos permite tomar conclusões definitivas, apenas sugere cautela quando um paciente tem epilepsia temporal, atrofia unilateral mas que as anormalidades eletroencefalográficas ictais e interictais vêm do outro lado: existe a possibilidade de que as crises realmente possam vir do lobo temporal sem atrofia visível.

REFERÊNCIAS

1. Paglioli E, Palmini A, Paglioli E, da Costa JC, Portuguez M, Martinez JV, Calcagnotto ME, Hoefel JR, Raupp S, Barbosa-Coutinho L. Survival analysis of the surgical outcome of temporal lobe epilepsy due to hippocampal sclerosis. *Epilepsia* 2004; 45(11): 1383-91.
2. Williamson PD, French JA, Thadani VM, Kim JH, Novelly RA, Spencer SS, Spencer DD, Mattson RH. Characteristics of medial temporal lobe epilepsy: II. Interictal and ictal scalp electroencephalography, neuropsychological testing, neuroimaging, surgical results, and pathology. *Ann Neurol* 1993; 34(6):781-7.
3. Cendes F, Dubeau F, Andermann F, Quesney LF, Gambardella A, Jones-Gotman M, Bizzi J, Olivier A, Gotman J, Arnold DL. Significance of mesial temporal atrophy in relation to intracranial ictal and interictal stereo EEG abnormalities. *Brain* 1996; 119(Pt 4):1317-26.
4. Hirsch LJ, Spencer SS, Spencer DD, Williamson PD, Mattson RH. Temporal lobectomy in patients with bitemporal epilepsy defined by depth electroencephalography. *Ann Neurol* 1991; 30(3): 347-56.
5. Mintzer S, Cendes F, Soss J, Andermann F, Engel Jr J, Dubeau F, Olivier A, Fried I. Unilateral hippocampal sclerosis with contralateral temporal scalp ictal onset. *Epilepsia*. 2004; 45(7): 792-802.
6. King D, Spencer SS, McCarthy G, Spencer DD. Surface and depth EEG findings in patients with hippocampal atrophy. *Neurology* 1997; 48(5):1363-7.
7. Cendes F, Li LM, Watson C, Andermann F, Dubeau F, Arnold DL. Is ictal recording mandatory in temporal lobe epilepsy? Not when the interictal electroencephalogram and hippocampal atrophy coincide. *Arch Neurol* 2000; 57(4):497-500.

Endereço para correspondência:

Victor Martinez
Programa de Cirurgia de Epilepsia
Serviço de Neurologia – Hospital São Lucas – PUCRS
Av. Ipiranga, 6690 conj. 220
CEP 90610-900, Porto Alegre, RS, Brasil
E-mail: jvmartinez@yahoo.com.br