

ESTADOS DE MAL EPILEPTICO NA SÍNDROME DE LENNOX-GASTAUT

1 — ASPECTOS CLÍNICOS

JOSÉ GERALDO SPECIALI *
MICHEL PIERRE LISON **

As descrições clínicas evidenciam polimorfismo das manifestações epiléticas da síndrome de Lennox-Gastaut. É freqüente a associação, em seqüência ou não, de fenômenos convulsivos e não convulsivos, generalizados, unilaterais ou mesmo parciais durante um só episódio epilético.

Verificada a precariedade de dados sobre aspectos clínicos e classificação dos estados de mal na síndrome em tela julgamos de interesse a apresentação de nossa casuística.

MATERIAL E MÉTODOS

Nossa casuística consta de 14 crianças com síndrome de Lennox-Gastaut selecionadas entre 27 seguidas no Ambulatório do Serviço de Neurologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e que apresentaram um ou vários estados de mal epilético. A caracterização da síndrome foi feita de acordo com os critérios clínicos e eletrencefalográficos estabelecidos por Gastaut e col.¹⁴

Um paciente tinha antecedente de síndrome de West (caso 14).

No quadro 1 estão indicados os dados de identificação dos pacientes, as idades de início da síndrome de Lennox-Gastaut e do primeiro exame clínico-neurológico e os tempos de seguimento.

A avaliação das características dos estados de mal foi feita mediante descrição pormenorizada feita por dois ou mais familiares e da observação pessoal das manifestações epiléticas.

Não consideramos os freqüentes episódios de diminuição do contato social e rendimento intelectual com piora eletrencefalográfica, nem as crises tônicas frustas e repetidas do sono.

A nomenclatura dos estados de mal epilético foi a recomendada pela Liga Internacional contra a Epilepsia. Novas denominações foram propostas com base nas regras de terminologia usadas na Classificação das Epilepsias⁷ e no Dicionário de Epilepsia⁸, para estados ainda não descritos na literatura e para melhor definição de manifestações conhecidas. Tais denominações visaram a caracterizar a duração e a relação tempo-espaçial dos fenômenos epiléticos.

A associação, em seqüência, de dois tipos de manifestações foi definida por palavras compostas constituídas por dois adjetivos, o primeiro referindo-se ao fenômeno inicial e, o segundo, ao complementar.

A associação simultânea de duas manifestações foi definida pelo fenômeno considerado prevalente seguido pelo concomitante.

Departamento de Neuropsiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Prof. J. Armbrust-Figueiredo): * Professor Assistente; ** Professor Adjunto.

Caso	Nome	Registro	Sexo	Início da síndrome	Primeiro exame	Tempo de seguimento
1	AAC	Div.	M	3 a 3 m	3 a 3 m	2 a 6 m
2	ACM	103.781	M	6 a 8 m	7 a	3 a 8 m
3	AMR	88.433	F	6 a 9 m	9 a	3 a 4 m
4	AB	28.696	M	2 a	2 a 3 m	8 a
5	AMT	76.358	M	1 a 10 m	1 a 10 m	4 a
6	DIC	131.247	F	5 a 8 m	6 a 2 m	1 a 1 m
7	IBCS	78.806	F	4 a 2 m	7 a 6 m	11 m
8	JRP	110.992	M	6 a 2 m	8 a	1 a 8 m
9	LACJ	Div.	M	2 a 5 m	5 a 7 m	1 a 10 m
10	MFS	70.319	F	2 a	4 a 2 m	7 a
11	MEC	127.287	M	3 a 7 m	4 a	1 a 1 m
12	OCS	53.516	M	3 a 2 m	7 a	1 a 11 m
13	AMB	53.838	F	11 m	3 a	2 a 9 m
14	CAM	64.882	M	indeterm.	1 a 4 m	8 a 8 m

Quadro 1 — Iniciais, número de registro, sexo, idade do início da síndrome de Lennox-Gastaut e do primeiro exame clínico-neurológico e tempos de seguimento. Legenda: Div. = diverso; M = masculino; F = feminino; a = ano(s); m = mês(es).

RESULTADOS

1. Descrição dos estados de mal:

a) *Estados de mal tônico* — As crises tônicas prolongadas se caracterizam por hipertonia prolongada em extensão da musculatura axial paravertebral e abdominal, com reforços generalizados ou unilaterais do tono cada dois a três minutos, com flexão dos membros superiores e flexão ou extensão dos inferiores e da cabeça. Durante a hipertonia axial pode surgir movimentação automática primitiva dos membros superiores (semelhante aos de natação e/ou da remada) e dos inferiores (pedalada). Há comprometimento progressivo da consciência. A hipertonia pode permanecer constante sem reforços periódicos e sem comprometimento acentuado da consciência. As crises tônicas repetidas, axiais ou axorizoméricas, repetem-se a cada 30 minutos, sem alteração de consciência intercrítica, sendo seguidas por automatismos gestuais ou alimentares (estado de mal tônico-automático) ou riso.

b) *Estado de mal tônico-clônico* — Constituído por crises tônico-clônicas repetidas numa frequência de 3 a 6 por hora, com comprometimento progressivo da consciência, atenuação das manifestações motoras, principalmente das clônicas e acentuação dos distúrbios vegetativos.

c) *Estados de mal de ausências* — Os estados de até 30 dias de duração — estados de ausência prolongada — são caracterizados por perda de interesse pelo ambiente, falta de respostas a estimulações sensitivas e sensoriais e parada da deambulação. O grau de comprometimento da consciência tende a ser maior nos estados menos duradouros (minutos) e menor nos mais prolongados. Podem vir associados com: hipotonia muscular generalizada e constante, geralmente proporcional ao grau de comprometimento da consciência, ou coma (estado de ausência hipotônica); mioclonias palpebrais bilaterais repetidas em surtos de duas a três, a intervalos variáveis ou na frequência de uma por segundo (estado de ausência com mioclonias palpebrais); mioclonias cefalobraquiais com frequência regular de duas por segundo; crises atônicas globais repetidas cada 2 a 10 minutos.

Nos estados mais prolongados, com mais de um mês de duração — *estado crônico de ausência* — aparecem dois tipos de fenômenos associados: hipotonia generalizada e constante, por vezes acentuada, impossibilitando a deambulação, diminuição da atividade intelectual e perda da linguagem; agitação psicomotora prejudicando a alimentação e o sono, associada a comportamento auto e hetero-agressivo, com desinteresse pelo ambiente, sem comunicação verbal inteligível.

As *ausências atípicas repetidas* se observam a intervalos variando de 5 segundos a 2 minutos, com duração de 5 a 15 segundos. Algumas são acompanhadas por mioclonias palpebrais. A consciência entre as crises é conservada.

d) *Estado de mal atônico repetido* — Constituído por crises atônicas globais ou restritas ao segmento cefálico que se repetem de 1 a 12 vezes por minuto.

e) *Estado de mal mioclônico-atônico repetido* — Constituído por abalos mioclônicos maciços com queda, seguidos de atonia por 2 a 5 segundos. Os abalos se repetem 1 a 12 vezes por minuto.

2. Incidência dos diversos tipos de estado de mal em nossos pacientes — No quadro 2 está indicada a incidência dos diversos tipos de estado de mal em nossos pacientes e a idade de aparecimento.

Caso	Estado de mal	Duração	Crise (frequência)	Idade (em anos)
1	Ausência	2 dias	prolongada	4
	Ausência hipotônica	5 dias	prolongada	4
	Tônico-automático	4 dias	repetida (2/h)	5
2	Tônico generalizado	4 dias	prolongada	8
	Tônico unilateral	7 dias	prolongada	9
	Tônico-automático	2 dias	prolongada	9
3	Tônico-clônico	2 dias	repetida (4 a 5/h)	12
	Tônico-clônico	5 meses	repetida (4 a 5/h)	12
4	Ausência hipotônica	5 meses	crônica	2
	Ausência hipotônica	4 meses	crônica	4
	Ausência hipotônica	1 mês	crônica	5
	Ausência hipotônica	12 meses	crônica	6 a 7
5	Ausência hipotônica	4 horas	prolongada	3
	Ausência hipotônica	5 horas	prolongada	3
6	Ausência hipotônica	15 dias	prolongada	6
7	Ausências com mioclonias palpebrais	5 dias	prolongada	7
8	Ausência com agitação	7 meses	crônica	7
	Ausência com agitação	5 meses	crônica	8
9	Atônico	14 meses	repetida * (1 a 12/min)	4 a 5
10	Ausência com crises atônicas	15 dias	prolongada	11
11	Ausência com e sem mioclonias palpebrais	8 dias	repetida (30 a 120/h)	5
12	Ausência	30 min.	prolongada	8
	Ausência com mioclonias cefalobraquiais	40 min.	prolongada	8
13	Mioclônico-atônico	12 meses	repetida * (1 a 13/min)	3 a 4
14	Tônico	2 horas	prolongada	6
	Ausência hipotônica	3 dias	prolongada	6

Quadro 2 — Estados de mal ocorridos, duração e idade de aparecimento. * Períodos de 2 a 35 dias com 6 a 7 crises por dia intercalados por períodos da mesma duração com estado de mal.

DISCUSSÃO

1. *Estados de mal epiléptico convulsivos* — Graves conseqüências têm sido observadas em decorrência de estados de mal epiléptico convulsivos em crianças. A mortalidade é da ordem de 11%¹ e a incidência de sequelas neuropsíquicas atinge 75 a 80% dos pacientes¹⁷. Curiosamente nossos doentes não mostraram piora clínico-EEG. Nenhum dos 7 estados de mal convulsivo levou ao óbito apesar de terem sido necessárias altas doses de barbitúrico endovenoso e respiração assistida durante 5 dias para controlar um deles. A falta de conseqüência talvez esteja ligada em parte à idade relativamente elevada dos nossos pacientes, superior a 5 anos, enquanto que a maioria dos estados de mal na infância incide antes dos 5 anos¹ e a inexistência de agressão cerebral aguda. Ainda deve ser considerada a dificuldade de se caracterizar agravamento do estado neuropsíquico em crianças com intenso comprometimento do desenvolvimento psicomotor e elevada freqüência de crises epiléticas.

A freqüência de estados de mal tônicos em pacientes com síndrome de Lennox-Gastaut varia de 7 a 12%^{14, 26}. Em nossa casuística três pacientes tiveram tais estados. Apresentaram características não relatadas na literatura: *a* — três estados em um paciente (caso 2); *b* — hipertonia constante durante o estado (caso 2); *c* — caráter unilateral do reforço da hipertonia (caso 2); *d* — relativa manutenção da consciência durante crise tônica prolongada (caso 14). Outros apresentaram automatismos entre os espasmos tônicos (casos 1 e 2).

Gastaut e col.¹² reuniram 28 observações de estados de mal tônicos na literatura. Nenhum desses pacientes teve mais de dois estados. Crises tônicas prolongadas (cerca de três minutos), repetidas durante o estado¹¹ e hipertonia muscular passageira após cada espasmo¹² foram relatadas, mas não comentadas em um paciente.

A possibilidade dos estados de mal tônicos por nós observados serem estados de ausência hipertônica (com ou sem automatismos) associados com crises tônicas generalizadas ou unilaterais, fica afastada pela riqueza de sinais e sintomas autônomos (caso 2) ou pela manutenção da consciência (caso 14).

Os estados tônicos unilaterais são raros^{1, 10, 32}. Na nossa casuística não os observamos embora um paciente (caso 2) tenha apresentado espasmo tônico axial prolongado com reforços periódicos unilaterais do tono.

A manutenção da consciência durante estado de mal com crise prolongada, observada em um paciente (caso 4) é fato ainda não descrito, embora seja relatada em menos da metade dos casos entre os espasmos tônicos¹².

Os estados de mal tônicos com automatismos foram descritos recentemente^{29, 30}, tendo sido mostrada a dificuldade de diferenciá-los do "estado de pequeno mal"³¹. Nos pacientes de nossa casuística tal não ocorreu: espasmos tônicos generalizados em flexão seguidos de automatismos alimentares

e mímicos entre os quais a consciência era mantida (caso 1); hipertonia muscular axial ininterrupta era mantida (caso 1); hipertonia muscular axial ininterrupta com reforços periódicos generalizados seguidos por automatismos gestuais primitivos (caso 2).

Os estados de mal tônico-clônicos em pacientes com síndrome de Lennox-Gastaut são raros³³. Em nossa casuística ocorreram duas vezes em um paciente na puberdade (caso 3). Em outro (caso 8) a síndrome surgiu dias após tal estado.

Não observamos estados de mal clônicos e hemiclônicos. Oller Daurella³² cita-os em sua casuística. Entretanto, incluiu todos os estados de mal anteriores à instalação da síndrome de Lennox-Gastaut.

2. *Estados de mal epiléptico não convulsivos* — Os estados de ausência se manifestam segundo 4 modalidades: *a* — ausências (segundos) típicas repetidas em curtos intervalos¹⁹ — estado de ausências repetidas; *b* — ausências prolongadas (minutos), com comprometimento acentuado da consciência — estado de pequeno mal²⁵; *c* — ausências prolongadas de maior duração (horas e dias) com menor comprometimento da consciência — estado confusional epiléptico simples⁹; *d* — estado não convulsivo crônico (meses) com distúrbios de comportamento²⁴ ou hipotonia²¹.

Lugaresi e col.²⁴ não distinguem a síndrome de Lennox-Gastaut dos estados crônicos de ausência. Quando da instalação da síndrome ou mesmo antes de aparecerem os complexos ponta-ondas lentas surgem regressão no desenvolvimento psicomotor, distúrbios do comportamento e/ou do sono e crises epiléticas. Havendo sucesso terapêutico, desaparecem os distúrbios neuropsiquiátricos, possível expressão de estado de mal de ausência. No entanto, se a sintomatologia perdurar por certo tempo, o controle das crises não implicará no retorno das aquisições psicomotoras.

Consideramos estado de mal de ausência os episódios de nítida modificação da consciência e/ou do comportamento contrastando com o desempenho habitual da criança.

Na síndrome de Lennox-Gastaut os estados de ausência são os mais frequentes^{14, 20, 26, 32}. Nossas verificações estão em acordo com esta constatação: observamos tal estado em 10 pacientes, 5 dos quais apresentaram mais de um estado.

Incidiram ausências atípicas repetidas (caso 11), estado de pequeno mal (caso 12), estado confusional epiléptico simples (casos 1, 5, 6, 7, 10 e 14) e estado crônico de ausência (casos 4 e 8).

Não encontramos na literatura referências sobre estados de ausências atípicas repetidas na síndrome de Lennox-Gastaut.

A ocorrência de 9 estados de ausência prolongada indica a elevada susceptibilidade de nossos pacientes quando comparados aos com epilepsia generalizada primária. Embora apareçam em idades superiores à da instalação da síndrome, tais estados são mais precoces que os observados na epilepsia generalizada primária^{4, 5}. Outra diferença foi a falta de automatismos ela-

borados e a elevada incidência de hipotonia. Esses estados com distúrbios de consciência e hipotonia foram chamados por Gastaut e Groughton¹⁰ de crises atônicas (ou hipotônicas) prolongadas. Na Classificação Internacional das Epilepsias⁷ a distinção entre crises atônicas de longa duração e ausências atônicas não é feita. Pareceu-nos, contudo, que o fenômeno prevalente é o distúrbio de consciência. A modificação do tono é, via de regra, proporcional à intensidade do comprometimento da consciência.

Outras manifestações epilépticas são pouco freqüentes durante os estados de ausência prolongada, excluindo-se as mioclonias faciais²³. Foram relatadas mioclonias generalizadas, crises tônico-clônicas generalizadas, tônicas²³, atônicas⁶, hemiatônicas²⁷, clônicas⁹, hemiclônicas e hemitônico-clônicas^{31, 34}. Em nossos pacientes as manifestações epilépticas observadas antes da incidência do estado, via de regra, diminuíram ou desapareceram durante o mesmo. Observamos durante estados de ausência mioclonias palpebrais (casos 7 e 11), mioclonias cefalobraquiais (caso 12) e crises atônicas (caso 10).

A ocorrência de quadro hipotônico de longa duração e rebaixamento intelectual é rara^{6, 21}. Esta condição que chamamos de estado crônico de ausência hipotônica ocorreu 4 vezes em um paciente. Não encontramos referências anteriores a estado não convulsivo crônico com agitação (caso 8) na síndrome de Lennox-Gastaut.

Em geral os estados de ausência nas epilepsias generalizadas primárias não ultrapassam 30 dias^{15, 23}, embora Lugaresi e col.²⁴ citam duração de "meses". Observamos estado de 12 meses de duração.

O possível papel da difenilhidantoina no desencadeamento de estados de ausência prolongada³⁵ é questionável em 4 pacientes (casos 4, 6, 10 e 14). A redução da dosagem foi seguida, após alguns dias, por interrupção do estado de mal.

O papel do fenobarbital no desencadeamento de ausências pequeno mal é conhecido^{2, 3}. Num paciente (caso 1) o estado de ausência hipotônica surgiu quando recebia 375 mg de primidona. Em outro (caso 8) o estado crônico de ausência com agitação apareceu após a introdução de clonazepam, derivado benzodiazepínico com ação anticonvulsivante^{22, 28} e desapareceu com sua substituição por nitrazepam.

A interrupção de estados de ausência pelo sono fisiológico^{18, 23, 36} foi constatada em nossos pacientes com estados de curta duração (horas). Não observamos a interrupção do estado de ausência por crise tônico-clônica generalizada como pode ocorrer na epilepsia de tipo pequeno mal¹⁹.

Os estados de mal atônicos por crises repetidas são raros na síndrome de Lennox-Gastaut^{27, 32}. No único paciente (caso 9) com essa manifestação surgiram vários estados de mal com duração de 2 a 35 dias intercalados por períodos semelhantes com 6 a 7 crises diárias. A resistência aos diversos tipos de tratamento foi assinalada por Oller-Daurella²⁷ e confirmada por nós.

Os estados de mal mioclônico-atônicos não têm sido objeto de estudos. Os estados mioclônico-astáticos dos autores alemães¹⁶ são, na realidade, estados de mal de ausência. Observamos um paciente (caso 13) que se beneficiou com o uso de derivados benzodiazepínicos.

RESUMO

Foram descritos os estados de mal epiléticos, convulsivos e não convulsivos, observados em 14 de 27 pacientes com síndrome de Lennox-Gastaut, regularmente seguidos em regime de ambulatório. As manifestações não citadas na literatura foram atribuídas denominações baseadas na qualidade e eventual seqüência dos fenômenos observados, obedecendo as regras de terminologia constante na Classificação Internacional das Epilepsias. Foram discutidos a incidência, significado prognóstico e aspectos clínicos do estado de mal. Verificadas a elevada incidência e a freqüente atipia dos estados de mal epilético foi proposta uma classificação destas complicações.

SUMMARY

Status epilepticus in Lennox-Gastaut syndrome: 1. Clinical aspects

Clinical aspects of convulsive and non-convulsive status epilepticus observed in 14 among 27 patients with Lennox-Gastaut syndrome were studied. Denominations were given to the manifestations not previously mentioned in the literature, according to the quality and eventual sequence of observable phenomena, in agreement with the terminology used by the Clinical and Electroencephalographical Classification of Epileptic Seizures. The incidence and prognostic significance of status were discussed. A classification of the status epilepticus was suggested according to its incidence, always high, and according to the frequency of atypical forms.

REFERÊNCIAS

1. AICARDI, J. & CHEVRIE, J. J. — Convulsive status epilepticus in infants and children. A study of 239 cases. *Epilepsia* (Amsterdam) 11:187, 1970.
2. BUCHTHAL, F. & LENNOX-BUCHTHAL, M. A. — Phenobarbital: relation of serum concentration to control of seizures. *In* Antiepileptic Drugs. Ed. por D. M. Woodbury, J. K. Penry e R. P. Schmidt. Raven Press Publishers, New York, 1972, págs. 335-344.
3. BUSH, M. T. & SANDERS-BUSH, S. — Phenobarbital, mephobarbital and metharbital and their metabolites. *In* Antiepileptic Drugs. Ed. por D. M. Woodbury, J. K. Penry e R. P. Schmidt. Raven Press Publishers, New York, 1972, págs. 293-302.
4. CHARLTON, M. H. — Petit mal status epilepticus. *EEG. Clin. Neurophysiol.* 19:535, 1965.
5. CHARLTON, M. H. & YAHR, M. D. — Long-term follow-up patients with Petit Mal. *Arch. Neurol.* (Chicago) 16:595, 1967.
6. FAU, R. & GARREL, S. — Crises akinétiques transitoires apparues au cours de l'évolution d'un Petit Mal. *Rev. Neurol.* (Paris) 109:231, 1963.
7. GASTAUT, H. — Clinical and electroencephalographical classification of epileptic seizures. *Suppl. Epilepsia* (Amsterdam) S2, 1969.
8. GASTAUT, H. — Diccionario de Epilepsia. Organización Mundial de la Salud, Gênevra, 1973.
9. GASTAUT, H.; BERNARD, R.; NAQUET, R. & WILSON, J. — Étude électro-clinique quotidienne d'un état confusionnel épileptique simple ayant duré un mois. *Rev. Neurol.* (Paris) 95:267, 1956.

10. GASTAUT, H. & BROUGHTON, R. — Epileptic Seizures. Charles C. Thomas, Springfield (Illinois), 1972.
11. GASTAUT, H.; COURJON, J.; POIRÉ, R. & WEBER, M. — Treatment of status epilepticus with a new benzodiazepine more active than Diazepam. *Epilepsia* (Amsterdam) 12:197, 1971.
12. GASTAUT, H.; ROGER, J.; LOB, H. & POIRÉ, R. — Les états de mal généralisés toniques. *In* Les États de Mal Épileptiques. Ed. por H. Gastaut, J. Roger e H. Lob. Masson & Cie, Paris, 1967, págs. 44-74.
13. GASTAUT, H.; ROGER, J.; OUAHCHI, S.; TIMSIT, M. & BROUGHTON, R. — An electro-clinical study of generalized epileptic seizures of tonic expression. *Epilepsia* (Amsterdam) 4:15, 1963.
14. GASTAUT, H.; ROGER, J.; SOULAYROL, R.; TASSINARI, C. A.; RÉGIS, H. & DRAVET, C. — Childhood epileptic encephalography with diffuse slow spike-waves (otherwise known as "Petit Mal Variant") or Lennox syndrome. *Epilepsia* (Amsterdam) 7:139, 1966.
15. GOLDENSOHN, E. S. & GORD, A. P. — Prolonged behavioral disturbances as ictal phenomena. *Neurology* (Minneapolis) 10:1, 1960.
16. JANZ, D. — Die Epilepsien — Spezielle Pathologie und Therapie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1969.
17. KRUSE, R.; HEINTEL, H. & JACOBI, G. — Annual meeting of the german section of the International League against Epilepsy — Second topic: Status epilepticus. *Epilepsia* (Amsterdam) 12:183, 1971.
18. LEEUWEN, W. S.; JENNEKENS, F. & STERK, C. E. — A case of petit mal status with myoclonus. *Epilepsia* (Amsterdam) 10:407, 1969.
19. LENNOX, W. G. — Epilepsy and Related Disorders. Tomo I, Little, Brown and Co., 1960.
20. LISON, M. P. — Síndrome de Lennox: atualização. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 29:428, 1971.
21. LISON, M. P.; MOURA RIBEIRO, M. V. & MEGA, D. — Complicação rara e reversível de síndrome convulsiva: hipotonia generalizada e alterações da atividade intelectual. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 25:30, 1967.
22. LISON, M. P. & SPECIALI, J. G. — Experiência nacional em terapêutica da síndrome de Lennox-Gastaut. V Congresso Brasileiro de Neurologia e III Congresso Brasileiro de Eletrencefalografia e Neurofisiologia Clínica, São Paulo, julho, 1972.
23. LOB, H.; ROGER, J.; SOULAYROL, R.; RÉGIS, H. & GASTAUT, H. — Les états de mal généralisés à expression confusionnelle. *In* Les États de Mal Épileptiques. Ed. por H. Gastaut, J. Roger e H. Lob. Masson & Cie., Paris, 1967, págs. 91-128.
24. LUGARESI, E.; PAZZAGLIA, P. & TASSINARI, C. A. — Differentiation of "absence status" and "temporal lobe status". *Epilepsia* (Amsterdam) 12:77, 1971.
25. NIEDERMEYER, E. & KHALIFEH, R. — Petit Mal status ("spike-wave stupor"). *Epilepsia* (Amsterdam) 6:250, 1965.
26. OLLER-DAURELLA, L. — Síndrome de Lennox. Ed. Espaxs, Barcelona, 1967.
27. OLLER-DAURELLA, L. — Comentarios a ciertos aspectos clínicos EEG poco frecuentes en las crisis atónicas: los "status" atónicos y las ausencias con pérdida del tono postural unilateral. *Rev. Esp. Oto-Neuro-Oftalm. Neuroc.* 27:303, 1968.
28. OLLER-DAURELLA, L. — Resultados obtenidos con nuevos derivados benzodiazepínicos en el tratamiento de la epilepsia. *Cienc. Neurol.* (Madrid) 3:3, 1969.
29. OLLER-DAURELLA, L. — Las crisis tónico-automáticas: descripción clínico-EEG. *Arch. Neurobiol.* (Madrid) 33:303, 1970.
30. OLLER-DAURELLA, L. — Un type spécial de crises observées dan le syndrome de Lennox-Gastaut d'apparition tardive. *Rev. Neurol.* (Paris) 122:459, 1970.
31. OLLER-DAURELLA, L. — Crises épileptiques psychiques de longue durée. *Rev. Neuropsychiat. Inf.* (Barcelona) 18:547, 1970.

32. OLLER-DAURELLA, L. — Síndrome de Lennox-Gastaut. Aspectos clínico-ele-trencefalográficos de seu diagnóstico. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 30:271, 1972.
33. OLLER-DAURELLA, L.; DINI, J. & MARQUEZ, J. — Las encefalopatías epi-leptógenas infantiles difusas no específicas, comprendido el síndrome de Lennox. Bol. Soc. Catal. Pediat. 29:3, 1968.
34. OLLER-DAURELLA, L. & MARQUES, J. — El nexó de unión entre las crisis generalizadas no convulsivas y las crisis hemigeneralizadas: un caso de status de ausencias con crisis hemiclónicas aparecidas en el curso del mismo. Trata-miento por nitrobenzodiazepina intravenosa. Arch. Neurobiol. (Madrid) 32:219, 1969.
35. TUCKER, W. M. & FORSTER, F. M. — Petit mal epilepsy occurring in status. Arch. Neurol. Psychiat. (Chicago) 64:823, 1950.
36. ZAPPOLI, R. — Two cases of prolonged epileptic twilight state with almost continuous "wave-spikes". EEG. Clin. Neurophysiol. 7:421, 1955.

Departamento de Neuropsiquiatria e Psicologia Médica — Faculdade de Me-dicina — 14100 Ribeirão Preto SP — Brasil.