

FORMA TUMORAL DE NEUROCISTICERCOSE

Relato de caso

Manoel Baldoino Leal Filho¹, José Adail Fonseca De Castro²,
Marcelo Adriano da Cunha e Silva Vieira³, Aline de Almeida Xavier³,
Bruno Ribeiro de Almeida³, Ricardo Keyson Paiva de Moraes³, Karoline da Silva Dantas³

RESUMO - Relata-se um caso de neurocisticercose por cisto gigante (3,9 x 3,4 cm), onde havia manifestações clínicas de hipertensão intracraniana e características de imagem na tomografia computadorizada de crânio de processo expansivo com efeito de massa no sistema nervoso central (SNC). Comenta-se a possibilidade da forma tumoral dessa parasitose ter apresentação clínica e radiológica semelhante à de outros processos expansivos do SNC e enfatiza-se a conduta cirúrgica como forma de tratamento e confirmação diagnóstica.

PALAVRAS-CHAVE: neurocisticercose, cisticercose, sistema nervoso central.

Tumoral form of neurocysticercosis: case report

ABSTRACT - The authors report a case of neurocysticercosis by giant cyst (3.9 x 3.4 cm), where there were clinical manifestations of increased intracranial pressure and characteristics of image in computed tomography of cranium of expansive process with mass effect in central nervous system (CNS). They comment the possibility of the tumoral form of this disease having clinical and radiological presentation similar to other expansive processes of CNS and stress the surgical procedure as a form of treatment and diagnostic confirmation.

KEY WORDS: neurocysticercosis, cysticercosis, central nervous system.

Neurocisticercose (NC) é a infecção do sistema nervoso central (SNC) pela forma larvária (*Cysticercus cellulosae*) da *Taenia solium*. Representa um grave problema de saúde pública, particularmente nos países em desenvolvimento, onde as condições sanitárias e sócio-econômicas precárias aliam-se para perpetuar sua disseminação¹. É uma doença pleomórfica, que assume várias formas de apresentação e evolução clínicas, na dependência do número, localização, tamanho, fase evolutiva e tipo de cisticercose e da reação imune individual do hospedeiro^{2,3}. Hipertensão intracraniana (HIC) ocorre em 11-51% dos casos de NC^{1,2,4-7}, originada pela formação de cistos gigantes intraparenquimatosos (forma tumoral), hidrocefalia ou edema cerebral difuso, em decorrência de grande quantidade de cistos e/ou reação meningítica⁴. Na forma tumoral da doença, que corresponde a 22-67% das formas hipertensivas⁸⁻¹⁰, o cisticercose ocupa espaço no parênquima encefálico, exercendo efeito de massa e provocando manifestações clínicas de HIC^{2,4,11}.

Os critérios diagnósticos da NC, restritos a mero achado macroscópico até o início do século XX, evoluíram com o surgimento dos métodos sorológicos e com o advento da tomografia computadorizada (TC) e do exame de ressonância magnética (RM), que tornaram viável o diagnóstico dos pacientes ainda em vida^{1,2}. A TC tem sido muito importante no diagnóstico de NC parenquimatosa, fornecendo dados significativos a respeito da localização e da atividade da doença¹². Devido às suas características especiais de morbidade e mortalidade, as formas de NC em que se desenvolve HIC requerem tratamento cirúrgico⁴.

O objetivo do estudo é relatar um caso de neurocisticercose cerebral por cisto gigante, em que havia manifestações clínicas de HIC e características de imagem de processo expansivo com efeito de massa no SNC.

CASO

Uma paciente de 27 anos de idade, procedente do interior do estado do Maranhão, admitida na Clínica Neu-

¹Neurocirurgião do Hospital Getúlio Vargas, Teresina PI, Brasil; ²Professor de Parasitologia do Departamento de Parasitologia e Microbiologia da Universidade Federal do Piauí, Teresina PI (UFPI); ³Estudante de Medicina da UFPI.

Recebido 12 Novembro 2001, recebido na forma final 28 Março 2002. Aceito 16 Abril 2002.

Dr. Manoel Baldoino Leal Filho – Rua Thomaz Tajra 1222/300 - 64048-380 Teresina PI – Brasil. E-mail: manobelbaldoino@uol.com.br

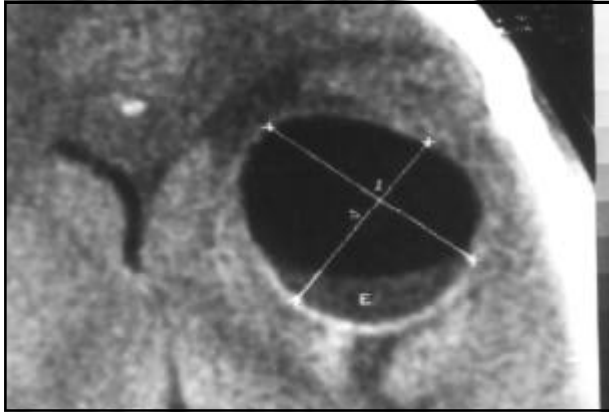


Fig 1. Tomografia computadorizada de crânio mostrando lesão hipodensa, cística, em região frontotemporal esquerda, medindo 3,9x3,4 cm.

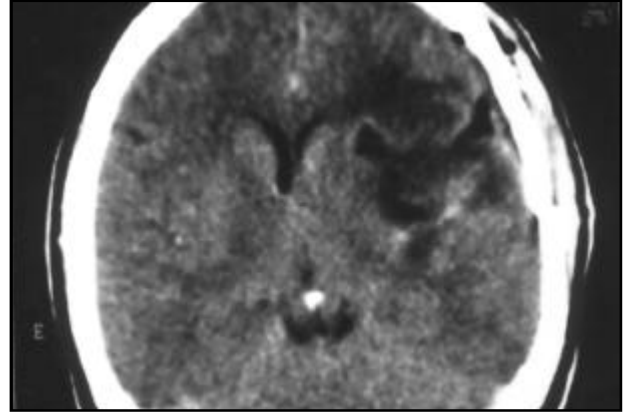


Fig 3. Tomografia computadorizada de crânio realizada na primeira semana de pós-operatório.

rológica do Hospital Getúlio Vargas com história de cefaléia pulsátil holocraniana acompanhada por vômitos em jato e episódios de crise convulsiva tônico-clônica generalizada com 1 mês de evolução. Ao exame físico, apresentava hemiparesia (força muscular grau II) à direita de predomínio braquio-facial, disfasia motora e borramento de papilas. A TC do crânio evidenciou processo expansivo intraparenquimatoso, hipodenso, medindo aproximadamente 3,9 x 3,4 cm, apresentando nível líquido (densidade em torno de 23,0 HU) em projeção frontotemporal esquerda. Não mostrou calcificações granulomatosas, hidrocefalia nem outras lesões císticas (Fig 1).

A paciente foi submetida a craniotomia pela técnica de Becker, com dissecação microcirúrgica (Fig 2) e retirada

de um cisto bem capsulado, que apresentava plano de clivagem bem definido e um conteúdo líquido viscoso de cor amarelo-citrino, com um escólex no seu interior. O estudo anátomo-patológico mostrou que se tratava de um cisticerco. O controle tomográfico pós-operatório não revelou mais a presença da lesão (Fig 3).

Atualmente a paciente apresenta-se normal, sem déficit motor ou de linguagem, e teve as crises convulsivas controladas com uso de fenobarbital 100 mg/dia.

DISCUSSÃO

A prevalência da NC em áreas endêmicas chega a 3% da população geral¹³. A incidência da doença tem

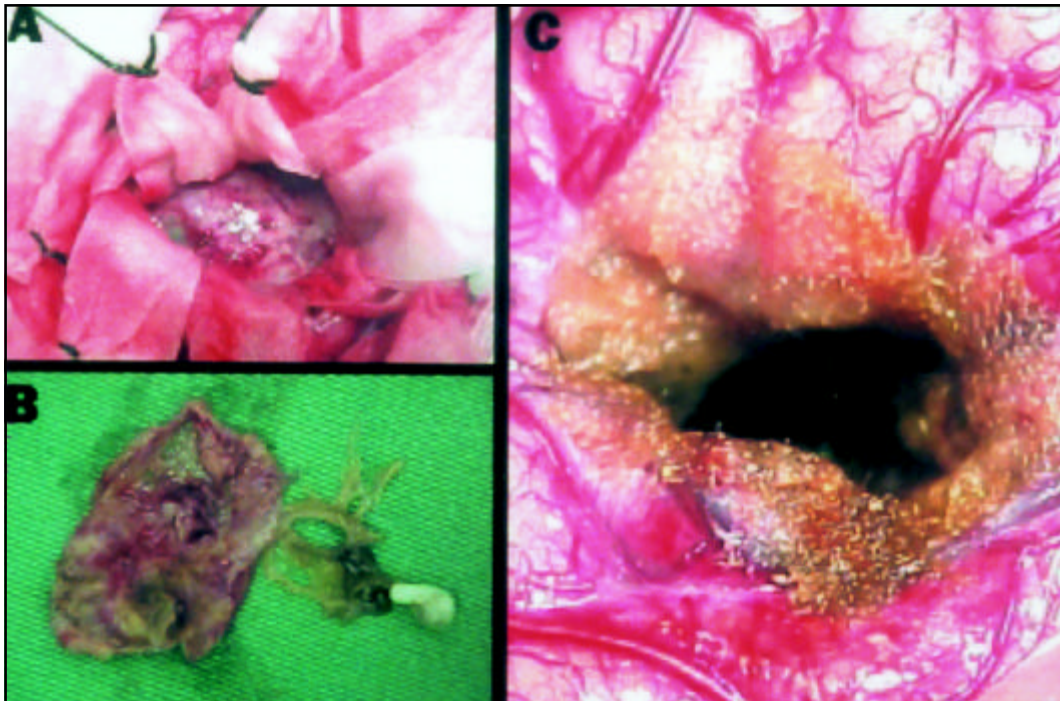


Fig 2. A, achado cirúrgico da lesão cística; B, cisticerco cerebral; C, cavidade residual após retirada do cisticerco.

sido considerada baixa no nordeste brasileiro, sendo frequente nas regiões sul, sudeste e centro-oeste do país^{2,13,14}. No entanto, esse fato se deve, certamente, à falta de diagnóstico e notificação^{7,13,14}. A NC tem distribuição equilibrada entre os sexos, com pico de incidência entre 25 e 35 anos¹⁵ – faixa etária em que se enquadra a paciente em questão.

A paciente apresentava HIC, crises convulsivas e hemiparesia à direita, concordando assim com as manifestações clínicas de NC descritas na literatura, em que distinguem-se, pela frequência, as síndromes convulsivas (34-64%), a síndrome de HIC (11-51%) e as manifestações neurológicas focais (8%)^{1,2,4-7}.

Em um estudo da evolução clínico-laboratorial de 151 casos de NC no Estado de São Paulo, observou-se que 55% dos pacientes que apresentaram a síndrome de HIC como primeira manifestação da doença desenvolveram, em associação, outras síndromes, sendo que 27,5% evoluíram com crises convulsivas¹ – à semelhança do caso relatado.

Apesar da superioridade do exame de RM no diagnóstico de imagem, a TC ainda constitui exame de eleição por ter maior acessibilidade, menor custo, boa sensibilidade e especificidade e capacidade de detectar pequenas calcificações¹². Os riscos inerentes à punção lombar em pacientes com processo expansivo intracraniano contra-indicam sua realização e inviabilizam a realização de reações imunológicas no do líquido cefalorraquidiano⁴.

A NC, geralmente, caracteriza-se por múltiplas lesões; contudo, quando uma única lesão está presente, ela pode ser facilmente confundida com uma neoplasia primária^{2,16,17}. O diagnóstico diferencial no achado tomográfico de lesão cística cerebral inclui outras lesões parasitárias do SNC (equinocose, por exemplo), neoplasias primárias e metastáticas, tuberculomas, infecções fúngicas e lesões císticas benignas¹⁶⁻²¹.

Nos casos em que os procedimentos diagnósticos não forem suficientes para se diferenciar NC de uma neoplasia, está indicada a exploração cirúrgica da lesão^{4,11}. Além disso, a forma hipertensiva da NC, na maioria dos casos, necessita de tratamento cirúrgico, sob a forma de craniotomia descompressiva, abordagem microcirúrgica da lesão, procedimento estereotáxico ou derivação liquórica^{4,11,18-22}. Em vista da possibilidade de descompensação da HIC e de herniação transtentorial provocada por ampliação da reação inflamatória decorrente da degeneração do cisto, contra-indica-se o tratamento clínico específico com drogas cisticidas em pacientes apresentando cisto gigante com efeito de massa no SNC⁴.

Por estas razões e por ser um cisto único em localização favorável, optou-se pela conduta cirúrgica no caso relatado.

Apesar de a conduta cirúrgica ter sua utilidade, ela não elimina todos os efeitos da cisticercose sobre o SNC. A epilepsia secundária à neurocisticercose pode ser controlada com drogas anticonvulsivantes, porém o tempo necessário para alcançar o estado livre de crises, após suspensão do tratamento, é desconhecido¹¹. Nossa paciente segue sem crises convulsivas, fazendo uso de fenobarbital por tempo indeterminado.

REFERÊNCIAS

1. Takayanagui OM. Neurocisticercose: I. Evolução clínico-laboratorial de 151 casos. *Arq Neuropsiquiatr* 1990;48:1-10.
2. Bacheschi LA, Livramento JA. Neurocisticercose. In Amato Neto V, Baldy JLS. Doenças transmissíveis. 3.Ed. São Paulo: Sarvier, 1991: 645-651.
3. Sotelo J, Guerrero V, Rubio F. Neurocysticercosis: a new classification based in active and inactive forms. *Arch Intern Med* 1985;145:442-445.
4. Colli BO, Martelli N, Assirati JA Jr, et al. Cysticercosis of the central nervous system: I. Surgical treatment of cerebral cysticercosis. *Arq Neuropsiquiatr* 1994;52:166-186.
5. McCormick GF, Zee CS, Heiden J. Cysticercosis cerebri. *Arch Neurol* 1982;39:534-539.
6. Monteiro L, Pinto JA, Stocker A, Silva MS. Active neurocysticercosis, parenchymal and extraparenchymal: a study of 38 patients. *J Neurol* 1993;241:15-21.
7. Sousa AQ, Sa HLC, Queiroz TRBS, Horta WG, Pearson RD. Neurocysticercosis in Ceará State, northeastern Brazil: a review of 119 cases. *J Trop Med* 1998;58:759-762.
8. Cárdenas y Cárdenas J. Cysticercosis:II. Pathologic and radiologic findings. *J Neurosurg* 1962;19:635-640.
9. Obrador-Alcade S. Clinical aspects of cerebral cysticercosis. *Arch Neurol Psychiat* 1948;59:457-468.
10. Takayanagui OM, Jardim E. Aspectos clínicos da neurocisticercose: análise de 500 casos. *Arq Neuropsiquiatr* 1983;41:50-63.
11. Colli BO, Martelli N, Assirati Jr JA, Machado HR, Forjaz SV. Results of surgical treatment of neurocysticercosis in 69 cases. *J Neurosurg* 1986;65:309-315.
12. Palacios E, Silva P. Uncertainties in the diagnosis of brain cysticercosis. *AJNR* 1995;16:213-214.
13. Albuquerque ES, Galhardo I. Neurocisticercose no Estado do Rio Grande do Norte. *Arq Neuropsiquiatr* 1995;53:464-470.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 5.Ed. Brasília: Centro de Documentação do MS, 1998.
15. Del Brutto OH, Sotelo J. Neurocysticercosis: un update. *Rev Infect Dis* 1988;10:1075-1087.
16. Byrd ES, Percy AK, Locke GE, Abbey VS. The parenchymal form of cerebral cysticercosis. *Diagnostic Imaging* 1981;50:201-215.
17. Michael AS, Levy JM, Paige ML. Cysticercosis mimicking brain neoplasm: MR and CT appearance. *J Comput Assist Tomogr* 1990;14:708-711.
18. Colli BO, Assirati JA Jr, Guerreiro NE, Martelli N, Machado HR, Belluci A. Forma tumoral de neurocisticercose: exérese de cisticercos de 70x77mm e tratamento com praziquantel. *Arq Neuropsiquiatr* 1984;42:158-165.
19. Varela ML. Surgical treatment of cerebral cysticercosis. *Eur Neurol* 1997;37:129-130.
20. Apuzzo MLJ, Dobkin WR, Zee CS, Chan JC, Giannotta SL, Weiss MH. Surgical considerations in treatment of intraventricular cysticercosis. *J Neurosurg* 1984;60:400-407.
21. Arruda WO, Ramina R, Pedrozo AA, Meneses, MS. Brainstem cysticercosis simulating cystic tumor lesion. *Arq Neuropsiquiatr* 1994;52:431-434.
22. Ramina R, Hunhevicz SC. Cerebral cysticercosis presenting as mass lesion. *Surg Neurol* 1986;24:89-93.
23. Del Brutto OH. Prognostic factors for seizure recurrence after withdrawal of antiepileptic drugs in patients with neurocysticercosis. *Neurology* 1994;44:1706-1709.