

CISTICERCOS CALCIFICADOS EM GÂNGLIOS DA BASE E SÍNDROME PARKINSONIANA

REGISTRO DE UM CASO

CARLOS EDUARDO CAVALCANTI

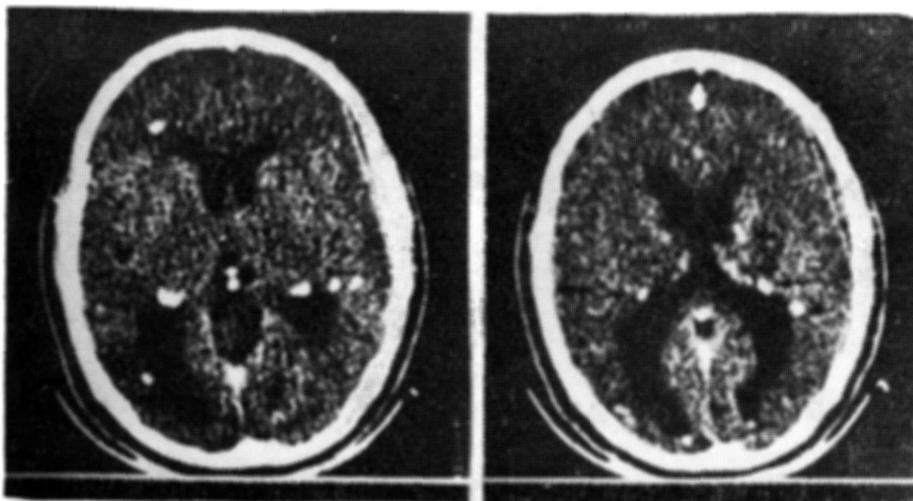
Calcificações intracranianas sob forma de envolvimento focal representam achado relativamente comum em várias doenças de natureza infecciosa ou neoplásica^{2,4,13,14,17}. Existem também relatos a respeito da relação entre calcificações cerebrais e a existência de hipoparatiroidismo e pseudo-hipoparatiroidismo, assim como outras entidades mórbidas, entre as quais leucemias e tratamento radioterápico em tumores cerebrais de linhagem astrocitária^{10,11,13,18}.

Não encontramos na literatura pesquisada citação quanto ao achado radiológico de cisticercos calcificados em gânglios basais em paciente com síndrome parkinsoniana, motivo pelo qual é feito o presente registro.

OBSERVAÇÃO

J.M.F., branco, 57 anos, maranhense, internado na Santa Casa de Misericórdia de São Luís - Maranhão em 3-fevereiro-1983. Há 4 anos o paciente observou início de dificuldade na realização de determinados movimentos nos membros superiores. Após alguns meses passou a apresentar dificuldade à deambulação, enrijecimento dos 4 membros e dificuldade na elocução verbal. Examinado por ocasião de sua admissão, observamos: tremor tipo extrapiramidal nos membros superiores com maior intensidade nos dedos, o qual acentuava-se com os membros em repouso e desaparecia durante o sono; rigidez muscular universal em pequeno grau, com sinal da roda denteada; acinesia e postura inclinada. Havia importante hiperidrose e salivação excessiva. *Exames complementares* — hemograma, leucograma, dosagens de uréia, creatina e eletrólitos, e líquido cefalorraqueano (LCR) por punção lombar encontravam-se dentro dos limites da normalidade. O craniograma não evidenciou calcificações intracranianas. A tomografia axial computadorizada do cérebro mostrou múltiplas calcificações de dimensões variadas esparsas, em ambos os hemisférios cerebrais, gânglios da base e na parede dos ventrículos laterais, sugerindo cisticercos. *Terapêutica* — Em função dos achados instituímos tratamento sintomático à base de L-dopa e, associadamente, praziquantel.

Trabalho realizado no Serviço de Neurologia e Neurocirurgia da Santa Casa de Misericórdia do Maranhão.



*Fig. 1 — Caso J.M.F..
aspecto tomográfico
dos cisticercos
calcificados ao
nível dos
gânglios basais.*

COMENTARIOS

As afecções do sistema extrapiradimal no sentido estrito de Spatz, também chamado sistema dos gânglios basais ou sistema estriado de Vogt, têm grande significado clínico no que se refere a investigação^{6,12}. A paralisia agitante, primeiramente descrita por James Parkinson em 1755, foi palco durante várias décadas de controvérsias a respeito de sua etiologia e de sua fisiopatologia. Apesar da natureza difusa das alterações patológicas, da variedade dos sinais clínicos, bem como da carência de conhecimentos quanto à fisiologia dos gânglios basais, considera-se atualmente que os sintomas dos pacientes parkinsonianos são devidos a distúrbios da regulação das aferências aos núcleos talâmicos a partir do cerebelo e gânglios basais em especial os globos pálidos, substância negra e outros núcleos na região subtalâmica. Resulta que os sistemas cerebelares conduzem seus estímulos ao sistema extrapiradimal, especialmente até o corpo estriado^{5,6}. Existem evidências claras a respeito do papel dos neurotransmissores, principalmente a dopamina, na transmissão e modulação dos impulsos nervosos dos gânglios basais para outras regiões do cérebro, assim como estudos bioquímicos têm evidenciado importante diminuição do conteúdo de dopamina nesses núcleos⁵. A enfermidade surge após lesão do sistema nervoso central (SNC) por uma série de processos mórbidos e agentes nocivos ou pode-se desenvolver independentemente de qualquer doença conhecida, sobrevivendo daí a necessidade de dividir-se o parkinsonismo em três grupos: pós-encefalítico, sintomático e idiopático¹². Nosso paciente enquadra-se na forma sintomática, devido à natureza patológica do processo mórbido subjacente. De fato, já foi registrada a ocorrência de síndrome parkinsoniana em caso de neurocisticercose que acometia gânglios basais¹.

A incidência da neurocisticercose na região que habitamos é bastante rara; no Brasil é descrita com maior frequência nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais^{8,9}. A infestação do SNC por cisticercos constitui problema médico de importância pela gravidade de algumas das formas clínicas, especialmente aquelas que evoluem com quadro de hipertensão intracraniana.

A presença do cisticerco no SNC ocasiona reação inflamatória localizada, crônica e fibrosante¹⁰. Produtos do metabolismo do parasito determinam essas reações locais que, sob forma de meningoencefalite crônica, podem determinar destruição neuronal, como no córtex cerebral^{15,20,21}.

Como pode ocorrer, em nosso paciente não detectamos anormalidades do LCR, ao contrário de outros casos em que as amostras de LCR, em anos sucessivos durante o decurso da enfermidade, poderão mostrar-se persistentemente alteradas, como até após 4 a 18 anos de observação. O achado do RX de crânio normal não exclui a possibilidade da existência de neurocisticercose. Takayanaqui e Jardim²¹ em 418 pacientes com neurocisticercose submetidos a estudos radiológicos do crânio registram que estes foram normais em 188 (45%). Considerando a infestação do SNC por cisticercos, além da terapêutica sintomática a base de L-dopa instituímos tratamento com praziquantel, composto pirazino-isoquinoleínico capaz de atuar sobre a forma larvária de diversos tenídeos^{19,23,24}, recentemente descoberto e desprovido de efeitos colaterais de importância no homem sadio, existindo relato de sua utilização com sucesso em pacientes com neurocisticercose^{16,19,23,24}.

RESUMO

Devido à raridade da neurocisticercose no Maranhão, que não é zona endêmica, assim como pela raridade do processo patológico observado, é feito registro do caso de paciente com 57 anos, maranhense, com parkinsonismo sintomático relacionado a calcificações nos gânglios basais por cisticercos, demonstrados mediante tomografia computadorizada.

SUMMARY

Calcified cysticerci in the basal ganglia and Parkinson's syndrome: a case report.

It is reported the case of a 57 years-old man from Maranhão State who presented Parkinson's syndrome. Images proper to calcified cysticerci were found in the basal ganglia at the CT-scan examination. Considerations are made as to: the low frequency of cysticercosis in the northern region of the country where the patient lives; the association of symptomatic Parkinson's syndrome and cysticercosis of the central nervous system, which is rare; the demonstration of calcified cysticerci in basal ganglia in this situation, which was not registered up to the present time.

REFERÊNCIAS

1. ASSIS, J. L. & CAMPOS, E. P. — Neurocisticercose e síndrome parkinsoniana. Arq. Neuro-Psiquiat. (São Paulo) 13:44, 1955.
2. BAGCHI, A. K.; SEN, S.; ROY, C. K. & CARMEL, S. — Some observations on calcified intracranial space occupying lesions. Neurol. (India) 24:77, 1976.
3. BELTRAN, G. P. — Cysticercosis of the nervous system. Clinical findings and treatment. Neurosurg. 19:641, 1962.

4. BENNET, J. C.; MAFFLY, R. H. & STEINBACH, H. L. — Significance of bilateral basal ganglia calcification. *Radiology* 72:368, 1959.
5. BERNARD, J. A. & ELLIOT, L. M. — *Clinical Neurology*. F. A. Davis Co., Philadelphia, 1971.
6. BODECHTEL, G. — *Diagnóstico Diferencial de las Enfermedades Neurológicas*. Ed. Paz Montalvo, Madrid, 1967.
7. BROTTTO, W. — Aspectos neurológicos da cisticercose. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 5:258, 1947.
8. CANELAS, H. M. — Neurocisticercose-incidência, diagnóstico e formas clínicas. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 20:1, 1962.
9. CANELAS, H. M. & RICCIARDI-CRUZ, O. — Neurocisticercose: formas clínicas pouco frequentes. I. Formas hemiplégicas. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 20: 89, 1962.
10. HALL, P. — Calcification on the basal ganglia apparently presenting as a schizophreniform psychosis. *Postgrad. med. J.* 48:636, 1972.
11. KLAWANS, H. L.; LUFTON, M. & SIMON, L. — Calcification of the basal ganglia as a cause of Levodopa — resistant Parkinsonism. *Neurosc. Behav. Physiol.* 26:221, 1976.
12. MERRITT, H. H. — *Tratado de Neurologia*. Guanabara Koogan, Rio, 1977.
13. QUEIROZ, A. C. & MARTINEZ, A. M. B. — Envolvimento do sistema nervoso central na cisticercose. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 37:34, 1979.
14. REEDER, M. M. — Multiple intracranial calcifications. *Semin. Roentgenol.* 11:13, 1976.
15. REIS, J. B.; NASSER, J.; REIS-FILHO, J. B. — Líquido cefalorraquiano na cisticercose encefálica. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 37:113, 1979.
16. ROBLES, C. & CHAVARRIA, M. — Un caso de cisticercosis cerebral curado medicamente. *Gac. méd. méx.* 116:65, 1980.
17. SCHEY, W. L. — Intracranial calcifications in childhood. Frequency of occurrence and significance. *Amer. J. Roentgenol. Radium Ther. nucl. Med.* 122:495, 1974.
18. SMITH, K. D.; GERACI, A. & LUPARELLO, F. J. — Basal ganglia calcification in postoperative hypoparathyroidism. *N. Y. State. J. Med.* 73:807, 1973.
19. SPINA-FRANÇA, A. & NOBREGA, J. P. S. — Neurocisticercose e praziquantel. Avaliação de resultados em 20 pacientes. *Arq. Neuro-Psiquiat.* (São Paulo) 39:279, 1981.
20. TRELLES, J. & LAZARTE, J. — Cisticercosis cerebral. Estudio clínico, histopatológico y parasitológico. *Rev. Neuro-Psiquiat.* (Lima) 3:393, 1940.
21. TRELLES J. O.; ROCCA, E. & RAVENS, R. — Estudio de neurocisticercosis: sobre la fina estructura de la membrana vesicular quística racemosa. *Rev. Neuro-Psiquiat.* (Lima) 15:1, 1952.
22. TAKAYANAGUI, O. M. & JARDIM, E. — Aspectos clínicos da neurocisticercose. Análise de 500 casos. *Arq. Neuro-Psiquiat.* 41:50, 1983.
23. THOMAS, H. & ANDREWS, P. — Praziquantel — a new cestocide. *Pestic. Sci.* 8:556, 1977.
24. THOMAS, H. — Resultados experimentales con praziquantel (Embay 8440) en cestodiasis y cisticercosis. *Bol. chileno Parasit.* 32:2, 1977.

Serviço de Neurologia e Neurocirurgia da Santa Casa de Misericórdia do Maranhão — Rua do Passeio — 65000 São Luís, MA — Brasil.