

CISTICERCOSE HUMANA DIAGNOSTICADA EM HOSPITAL GERAL, SÃO PAULO, SP (BRASIL)

Aluizio de Barros Barreto Machado*
Carmen Silvia de Melo Pialarissi**
Adelaide José Vaz**

MACHADO, A. de B. B. et al. Cisticercose humana diagnosticada em hospital geral, São Paulo, SP (Brasil). Rev. Saúde públ., S. Paulo, 22: 240 - 4, 1988.

RESUMO: Foi realizado estudo retrospectivo de pacientes internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo (Brasil), no período de 7 anos (1979 a 1985), tendo sido diagnosticados 260 casos de cisticercose, correspondendo a 0,2% do total estudado. Os dados obtidos mostraram uma distribuição aproximadamente igual quanto ao sexo e o acometimento maior na faixa etária de 20 a 50 anos (53,8%). A neurocisticercose foi a forma mais freqüente e seu elevado percentual (91,5%) foi atribuído às características da população estudada. Apesar do recente desenvolvimento da tecnologia diagnóstica e terapêutica específicas, o tempo de permanência hospitalar médio foi de 35 dias e a letalidade média de 14,6%, apontando para a necessidade de medidas profiláticas através de programas de saúde pública.

UNITERMOS: Cisticercose, incidência. Epidemiologia. Hospitalização.

INTRODUÇÃO

Estudos epidemiológicos efetuados em países em desenvolvimento, onde predominam os climas tropical e subtropical, têm mostrado que as condições sócio-econômicas favorecem a proliferação de doença de grande importância à Saúde Pública.^{7,12,14}

A cisticercose humana, doença causada pelo *Cysticercus cellulosae*, larva da *Taenia solium*, agrupa-se entre aquelas entidades, pela elevada incidência, pela gravidade dos quadros clínicos e pela precariedade dos recursos terapêuticos específicos.^{2,17}

Programas de Saúde Pública direcionados a obter a redução da incidência do complexo teníase-cisticercose têm sido adotados com sucesso em alguns países europeus.^{8,12}

Apesar das dificuldades de ordem biológica, estatística e técnica inerentes a uma investigação epidemiológica^{19,20}, relatos fracionários diversos levam à conclusão de que a cisticercose humana tem distribuição geográfica mundial, sendo freqüente na Ásia, Europa, África e, principalmente, na América Latina.^{12,19}

México, Peru, Chile e Brasil têm sido apontados como os países latino-americanos onde é

maior a incidência de pacientes internados por neurocisticercose¹⁶, a forma mais comum e grave da doença que reflete, aproximadamente, a morbidade da cisticercose humana¹⁵.

No Brasil, alguns estudos sobre neurocisticercose realizados em serviços especializados em Neurologia de São Paulo^{2,18,20} têm fornecido subsídios relevantes à investigação de aspectos epidemiológicos da cisticercose. Carecem estes estudos, pelas dificuldades já citadas, de informações sobre as demais formas da cisticercose humana, as quais permitiriam um dimensionamento mais adequado do problema sanitário. Por outro lado, a atualização contínua destes estudos é contribuição necessária à vigilância epidemiológica, uma das principais medidas que visam à erradicação da cisticercose humana.^{4,8}

O objetivo do presente trabalho é apresentar alguns aspectos epidemiológicos atuais da cisticercose humana em São Paulo, obtidos em pacientes internados.

MATERIAL E MÉTODOS

De 126.968 pacientes internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), no período de 1º de janeiro de 1979 a 31 de dezembro de 1985,

* Seção de Líquido Cefalorraqueano da Divisão de Laboratório Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar, s/ nº - 01246 - São Paulo, SP - Brasil.

** Seção de Sorologia da Divisão de Biologia Médica do Instituto Adolfo Lutz - Av. Dr. Arnaldo, 351 - 10º andar - 01246 - São Paulo, SP - Brasil.

excluídas as reinternações, foi feito diagnóstico de cisticercose em 260 (0,2%). Esse diagnóstico foi feito com base nos critérios clínicos, radiológicos e imunológicos^{3,10,18} adotados pelo HCFMUSP. Em alguns casos a cirurgia e a autópsia confirmaram o diagnóstico.

Os seguintes dados foram obtidos: incidência, distribuição por idade e sexo, distribuição por diagnóstico clínico-topográfico, distribuição por tempo de permanência hospitalar, letalidade.

RESULTADOS

A incidência da cisticercose em pacientes internados foi estudada através de frequência percentual de internações, obtida a partir dos dados apresentados na Tabela 1.

As Tabelas 2, 3, 4 e 5 mostram, respectivamente, a distribuição dos 260 casos com diagnóstico de cisticercose, segundo sexo/idade; diagnóstico clínico topográfico; tempo de permanência hospitalar; e letalidade.

DISCUSSÃO

A incidência da neurocisticercose em pacientes atendidos em serviços de Neurologia de São Paulo tem sido objeto de algumas publicações que apontam, no período de 1939 a 1979, para uma percentagem de 0,31 a 2,98 dos atendimentos^{1,2,9,17,20}. No entanto a literatura é pobre em citações sobre a incidência de cisticercose em hospitais gerais. No HCFMUSP, Machado¹¹ observou a incidência de 0,2% no período de 1969 a 1978. Os dados da Tabela 1, obtidos no período de 1979 a 1985, na mesma instituição, mostraram que a incidência média atualizada permanece rigorosamente igual. A frequência anual de internações foi bastante oscilante na série histórica apresentada, fato já assinalado por Spina-França¹⁷ para pacientes portadores de neurocisticercose no período de 1947 a 1955, indicando não haver tendência atual de redução da frequência da doença entre os pacientes internados.

A caracterização da população estudada, quanto ao sexo, foi similar às descritas na literatura^{2,16,21} e apontou para uma distribuição aproximadamente igual: 50,4% do sexo masculino e 49,6% feminino. A idade por ocasião do diagnóstico variou entre 1 e 83 anos, sendo a cisticercose mais freqüente nas terceira, quarta e quinta décadas, confirmando as observações de Schenone¹⁶ e Gobbi⁶ e sugerindo que as faixas etárias mais atingidas são as economicamente mais produtivas.

Dos 260 casos de cisticercose internados, 238 (91,5%) tiveram diagnóstico de neurocisticercose, valor já esperado tendo em vista que a forma neurológica é a mais grave e, como apontam os

TABELA 1

Número de casos de cisticercose, número de internações e frequência (%) de cisticercose. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979 - 1985).

Ano	Nº de casos Cisticercose	Nº de Internados em Geral	%
1979	25	17.795	0,14
1980	32	19.999	0,16
1981	41	19.104	0,21
1982	34	15.117	0,22
1983	33	19.272	0,17
1984	55	19.005	0,29
1985	40	16.676	0,24
Total	260	126.968	0,20

TABELA 2

Número e percentagem de pacientes com diagnóstico de cisticercose segundo sexo e faixa etária. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979 - 1985)

Idade	Sexo		Total			
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino		
	n	%	n	%	n	%
1- 10	10	3,8	18	7,0	28	10,8
10- 20	16	6,2	17	6,5	33	12,7
20- 30	23	8,8	30	11,5	53	20,3
30- 40	28	10,8	23	8,8	51	19,7
40- 50	19	7,3	17	6,5	36	13,8
50- 60	15	5,8	14	5,5	29	11,2
60- 70	10	3,8	5	1,9	15	5,7
70- 84	2	0,8	0	0	2	0,8
Ingnorada	8	3,1	5	1,9	13	5,0
Total	131	50,4	129	49,6	260	100,0

TABELA 3

Número e percentagem de pacientes segundo diagnóstico clínico-topográfico. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979 - 1985)

Diagnóstico	Nº de Pacientes	%
Neurocisticercose	238	91,5
Oftalmocisticercose	7	2,7
Cisticercose músculo-cutânea	8	3,1
Outros	7	2,7
Total	260	100,0

TABELA 4

Número e percentagem de pacientes com cisticercose segundo tempo e permanência (dias). Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979 - 1985).

Dias	Nº de Pacientes	%
1 — 31	146	56,2
31 — 61	84	32,3
61 — 91	11	4,2
91 — 121	7	2,7
121 — 151	7	2,7
151 — 254	5	1,9
Total	260	100,0

TABELA 5

Letalidade (%) observada em 260 pacientes com cisticercose. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (1979 - 1985).

Ano	Nº de óbitos	Nº de Casos	%
1979	3	25	12,0
1980	3	32	9,4
1981	6	41	14,6
1982	8	34	23,5
1983	10	33	30,3
1984	5	55	9,1
1985	3	40	7,5
Total	38	260	14,6

levantamentos anatomopatológicos^{6,15} a mais freqüente. Considerando as características da população avaliada neste estudo, as demais formas de cisticercose não diferem em valores relativos dos registrados na literatura¹⁶.

No presente trabalho não foram incluídas as reinternações dos pacientes. Entretanto em cerca de metade dos casos o doente com neurocisticercose é internado mais de uma vez¹⁶. Estudos realizados no México, entre 1970 e 1972, revelaram que o custo de hospitalização de um paciente com diagnóstico de neurocisticercose é de cerca de US\$ 1.200¹³.

Escalante⁵ observou, no período de 1965 a 1974, em 276 pacientes com neurocisticercose, um tempo de permanência hospitalar médio oscilando entre 42 e 46 dias. Em nossa população, o tempo de permanência médio foi de 35 dias, mediana de 28 dias, fato justificado pelo desenvolvimento da tecnologia diagnóstica e terapêutica obtido na última década às custas de novos investimentos.

Considerando o elevado número de casos assintomáticos que não são submetidos a critérios diagnósticos específicos, é difícil avaliar a letalidade por cisticercose¹⁵. Não há dúvidas, porém, de que a neurocisticercose é a responsável pela grande maioria dos óbitos, seja pela gravidade da mesma, seja em decorrência das complicações do seu tratamento. A letalidade por neurocisticercose mostrada na literatura tem diminuído com o avanço recente das medidas terapêuticas adotadas. Segundo Schenone¹⁶, até 1950 era de 63,6% (em 110 casos), caindo para 32,7% (em 905 casos) nas três últimas décadas. Em São Paulo, as principais publicações mostram índices de 14,9% (em 47 casos)¹⁷, 25,9% (em 166 casos)² e 18% (em 233 casos)²⁰. Em nossa amostragem a taxa média foi de 14,6% (260 casos) para cisticercose, valor que está de acordo com os acima referidos, tendo em vista que a maioria dos casos (91,5%) tinha diagnóstico de neurocisticercose. Esta observação mostra ainda que persiste elevada letalidade por esta moléstia.

Os aspectos epidemiológicos apresentados indicam que a cisticercose continua tendo representação nosológica importante na população estudada, tanto pela sua letalidade como pelo seu alto custo sócio-econômico.

Respeitadas as limitações deste trabalho que, nos moldes de outras publicações sobre o tema, incluiu apenas o estudo de formas mais graves que motivaram a internação dos casos, é possível concluir que a cisticercose humana mantém-se endêmica, provavelmente porque a carência de investimentos inviabiliza a execução adequada dos Programas de Saúde Pública.

AGRADECIMENTOS

À Divisão de Arquivo Médico do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo na pessoa de seu diretor, Dr. Luiz Carlos Arcon, pelos dados fornecidos.

MACHADO, A. de B.B. et al. [Human cysticercosis in a general hospital in S.Paulo, Brazil]. *Rev. Saúde públ.*, S.Paulo, 22: 240 - 4, 1988.

ABSTRACT: In this retrospective study of 126,968 in-patients at the Hospital das Clínicas of S. Paulo Medical School, S. Paulo, from 1979 to 1985, cysticercosis was diagnosed in 260 (0.2%) of them. Epidemiological data obtained from these 260 patients showed a close distribution with regard to sex, and the age group from 20 to 50 years old was the most affected (53.8%). Neurocysticercosis was the most frequent and the high rate (91.5%) was understood to be due to the characteristics of specific the patients studied. Despite the recent development of the diagnostic and therapeutic technology, the average length of hospitalization was 35 days and the rate of lethality 14.6%, pointing to the need for preventive measures on the part of public health programs.

UNITERMS: Cysticercosis, occurrence. Epidemiology. Hospitalization.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BROTTTO, W. Aspectos neurológicos da cisticercose. *Arq. Neuro-psiq.*, S.Paulo, 5: 258-94, 1947. 261-78, 1981.
2. CANELAS, H. M. Neurocisticercose: incidência, diagnóstico e formas clínicas. *Arq. Neuro-psiquiat.*, S. Paulo, 20: 1-30, 1962.
3. COSTA, J. M.; FERREIRA, A. W.; MAKINO, M. M.; CAMARGO, M. E. Spinal fluid immunoenzymatic assay (ELISA) for neurocysticercosis. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, 24: 337-41, 1982.
4. DAMONTE VICELLO, L. J. Desconocimiento de la epidemiología de la cisticercosis en México. *Salud públ. Méx.*, 25: 301-5, 1983.
5. ESCALANTE, S. Epidemiología de la cisticercosis en el Perú. *Rev. Neuro-psiquiat.*, 40: 29-51, 1977.
6. GOBBI, H.; ADAD, S. J.; NEVES, R. R.; ALMEIDA, H. O. Ocorrência de cisticercose (*Cysticercus cellulosae*) em pacientes necropsiados em Uberaba, MG. *Rev. Pat. trop.*, 9: 51-9, 1980.
7. GOLDSMITH, R. S.; KAGAN, I. G.; REYES-GONZÁLEZ, M. A.; CEDEÑO FERREIRA, J. Estudios seroepidemiológicos realizados em Oaxaca, México. I-Encuesta de anticuerpos parasitarios mediante la prueba de hemaglutinación indirecta. *Bol. Ofic. sanit. Panamer.*, 71: 500-18, 1971.
8. GONZALES LUARCA, E. Situação atual do complexo teníase humana-cisticercose nas Américas. *Comun. cient. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 8: 223-6, 1984.
9. LANGE, O. Síndrome líquórica da cisticercose encéfalo-meningea. *Rev. Neurol. Psiquiat. S. Paulo*, 6: 35-48, 1940.
10. LIVRAMENTO, J. A. Contribuição de reações de imuno-fluorescência no líquido cefalorraquiano ao estudo da neurocisticercose. *Arq. Neuro-psiquiat.*, S. Paulo, 39: 261-78, 1981.
11. MACHADO, A. de B.B. Actual epidemiological data of neurocysticercosis in São Paulo. [Trabalho da Divisão do Laboratório Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - Mimeografado]
12. MAHAJAN, R. C. Geographical distribution of human cysticercosis. In: Flisser, A., ed. *Cysticercosis: present state of knowledge and perspectives*. New York, Academic Press, 1982. p. 39-46.
13. MATEOS, J. M.; BIAGI, F.; MÁRQUEZ-MONTER, H.; KRETSCHMER, R.; LÓPEZ-OSUNA, M.; SCHAAS, G. Cisticercosis cerebral como problema de salud pública. *Gac. méd. Méx.*, 103: 225-50, 1972.
14. SARTI GUTIÉRREZ, E. J. & GUTIÉRREZ OSPINA, I. La teniasis y cisticercosis en México (revisión bibliográfica). *Salud. públ. Méx.*, 28: 556-63, 1986.
15. SCHENONE, H.; RAMIREZ, R.; ROJAS, A. Aspectos epidemiológicos de la neurocisticercosis en América Latina. *Bol. chil. Parasit.*, 28: 61-72, 1973.
16. SCHENONE, H.; VELARROEL, F.; ROJAS, A.; RAMIREZ, R. Epidemiology of human cysticercosis in Latin America. In: Flisser, A., ed. *Cysticercosis: present state of knowledge and perspectives*. New York, Academic Press, 1982. p. 25-38.
17. SPINA-FRANÇA, A. Cisticercose do sistema nervoso central: considerações sobre 50 casos. *Rev. paul. Med.*, 48: 59-70, 1956.
18. SPINA-FRANÇA, A. Cisticercose do sistema nervoso central. In: Canelas, H.M., ed. *Manual de clínica neurológica*. São Paulo, Sarvier, 1967. p. 237-45.
19. SPINA-FRANÇA, A. Imunobiologia da cisticercose: avaliação dos conceitos atuais. *Arq. Neuro-psiquiat.* S. Paulo, 27: 125-40, 1969.

20. TAKAYANAGHI, O.M. & JARDIM, E. Aspectos clínicos da neurocisticercose. *Arq. Neuro-psiquiat.*, S. Paulo, 41: 50-63, 1983.

edge and perspectives. New York, Academic Press , 1982. p. 11-23.

21. WOODHOUSE, E.; FLISSER, A.; LARRALDE, C. Seroprevalence of human cysticercosis in Mexico. In: Flisser, A., ed. *Cysticercosis: present state of knowl-*

Recebido para publicação em 4/8/1987
Reapresentado em 12/11/1987
Aprovado para publicação em 17/11/1987