

OCORRÊNCIA DE *Taenia* sp. NA POPULAÇÃO ATENDIDA NO LABORATÓRIO CENTRAL DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ, SÃO PAULO, SP, BRASIL (1960/1989)

Rosa Maria Donini Souza DIAS (1), Maria Ivani P. Gonçalves da SILVA (1), Ana Célia Steffen MANGINI (1),
Sylvia A. Gurgel VELLOSA (1), Domingas M. A. G. Vieira TORRES (1), Rita Maria da Silva (1) &
Adelaide José VAZ (2)

RESUMO

Foram examinados retrospectivamente os relatórios mensais e anuais da Seção de Enteroparasitoses do Laboratório Central do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, do período de 1960 a 1989, perfazendo uma série histórica de 30 anos, com 1.519.730 exames protoparasitológicos e 355 identificações de proglotes de *Taenia*. Pelo método da sedimentação espontânea foram diagnosticados 7.663 (0,5%) casos de presença de ovos de *Taenia* sp. nas fezes. Das 355 proglotes enviadas para identificação, 311 (87,60%) estavam em condições de serem especificadas, e dessas, 273 (87,80%) eram proglotes de *Taenia saginata* e 38 (12,22%) de *T. solium*.

UNITERMOS: Teníase humana, prevalência, série histórica de 30 anos; Exame protoparasitológico, ovos de *Taenia* sp.; Identificação de proglotes de *Taenia* sp.

INTRODUÇÃO

As infecções parasitárias representam importante problema de saúde pública em nosso meio por serem de elevada prevalência e pelos altos custos sócio-econômicos que acarretam. Destaca-se entre elas, o complexo teníase-cisticercose pela longevidade e gravidade das infecções que causam no homem, e também pelas perdas econômicas na produção animal.

A situação atual da teníase e da cisticercose humana e animal no Brasil é pouco conhecida, devido escassa divulgação dos dados obtidos no Serviço de Inspeção Federal e nos Laboratórios de Saúde Pública; também contribuem para isto a ausência de um Programa de controle desta

zoonose e o fato de não haver obrigatoriedade de notificação dos casos humanos.

Os dados sobre a cisticercose animal em suínos e bovinos, determinados no Serviço de Inspeção Federal, são esparsos e limitados devido às técnicas empregadas serem pouco eficientes e o número de animais inspecionados ser reduzido. Acredita-se que a grande maioria dos animais, criados em condições inadequadas e de alto risco para cisticercose, são abatidos sem inspeção e distribuídos clandestinamente para o consumo³.

A prevalência da cisticercose humana é de difícil avaliação, mas estima-se que seja frequen-

(1) Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz. São Paulo, SP, Brasil.

(2) Seção de Sorologia do Instituto Adolfo Lutz. São Paulo, SP, Brasil.

Endereço para Correspondência: Dra. Rosa M. D. S. Dias — Instituto Adolfo Lutz. Av. Dr. Arnaldo, 355. CEP 01246 São Paulo, SP, Brasil.

te na Ásia, África e América Latina^{15, 20}. No Brasil, os dados são esparsos e referem-se sobretudo à neurocisticercose, forma mais grave, sendo restritos aos estudos de centros especializados de neurologia^{4, 10, 13, 21, 22}. SCHENONE et al., 1982 a partir de cerca de 90 relatos publicados, calcularam que a prevalência de neurocisticercose na América Latina atinge no mínimo 0,1%; isto significa que existe no Brasil, desconsiderando-se os casos-infecção assintomáticos, cerca de 140.000 casos-doença.

A teníase tem seu diagnóstico dificultado pela baixa sensibilidade dos métodos laboratoriais, subestimando o número verdadeiro de portadores transmissores⁴. Na União Soviética, o exame protoparasitológico de milhões de indivíduos ao longo de quase três décadas, permitiu detectar prevalências médias de 0,6% em 1950, de 0,3% em 1960 e 0,0075% em 1966, justificando-se esse declínio acentuado pela adoção de medidas relacionadas ao tratamento dos indivíduos parasitados e à efetiva inspeção da carne animal destinada ao consumo humano¹.

A Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz, na cidade de São Paulo, (SP) examina anualmente cerca de 50.000 amostras de fezes procedentes de pacientes atendidos em Centros de Saúde, Hospitais Públicos e entidades beneficentes. Esta população representa, de modo geral, a fração mais carente desse município, e retrata também as características da população imigrante procedente das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do país¹¹.

Frente a essas considerações, este estudo tem por objetivo contribuir para o conhecimento da prevalência da teníase humana no município de São Paulo, através da frequência de ovos de *Taenia* sp. observados nos exames parasitológicos e da identificação e especificação de proglotes realizados no Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, no período de 1960 a 1989.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram examinados retrospectivamente os resultados dos relatórios mensais e anuais da Seção de Enteroparasitoses do Instituto Adolfo Lutz, Laboratório Central, executados no perío-

do de 1960 a 1989, perfazendo uma série histórica de trinta anos.

Levantou-se 1.519.730 exames parasitológicos de fezes realizados pelo método de HOFFMAN, PONS & JANER¹², e 355 identificações de proglotes de *Taenia* sp. examinadas entre duas lâminas após terem sido clarificadas com lactofenol de Amann ou ácido acético glacial¹⁹. Assim, calcularam-se as frequências observadas de ovos de *Taenia* sp. e das espécies, *Taenia saginata* e *Taenia solium*.

RESULTADOS

Os dados encontrados nos exames parasitológicos da população atendida no Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP no período de 1960 a 1989, estão apresentados na figura 1 que mostra a frequência da positividade de ovos de *Taenia* sp.

Foi observada uma redução gradativa de casos de teníase no decorrer dos anos: de 1960 a 1969 a frequência foi de 0,80% (3.064 casos em 384.347 exames); nos anos de 1970 a 1979 foi de 0,55% (3.557 casos em 648.236 exames); e nos dez anos seguintes foi de 0,21% (1.042 casos em 487.147 exames). A frequência média para os trinta anos estudados foi de 0,50%.

Dos 7.663 casos positivos para ovos de *Taenia* sp. nas fezes, foram obtidas 355 (4,63%) proglotes para identificação da espécie, enviadas junto ou separadamente das fezes, no mesmo período.

Na tabela 1 são apresentados os resultados dessa identificação, possível em 311 (87,60%) das proglotes, sendo a *Taenia saginata* a espécie mais frequentemente encontrada (87,80%). Observa-se ao longo do tempo, um crescente aumento da ocorrência de *Taenia solium*. As 44 proglotes não identificadas, ou eram anéis jovens imaturos, ou estavam degeneradas, e não permitiram estudo conclusivo.

DISCUSSÃO

A situação atual do complexo teníase-cisticercose permanece pouco estudada em nosso meio. Concorrem para isso, a não-obrigatorie-

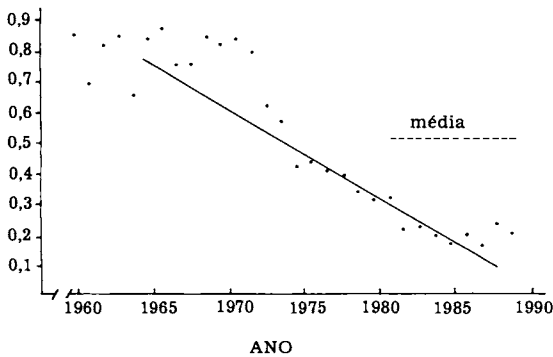


Fig. 1 — Frequência de positividade para ovos de *Taenia* sp. em 1.519.730 exames protoparasitológicos de população atendida no Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP (1960/1989).

TABELA 1

Distribuição dos resultados da diferenciação de proglotes de *Taenia* sp. encontrados nas fezes de população atendida no Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP (1960/1989).

Período	Espécie		T. solium		T. saginata		Taenia sp.*		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1960-1969	14	7,82	165	92,18	—	—	179	50,42		
1970-1979	11	11,96	48	52,17	33	35,87	92	25,92		
1980-1989	13	15,48	60	71,43	11	13,10	84	23,66		
TOTAL	38	10,70	273	76,90	44	12,39	355	100,00		

* Proglotes jovens ou degenerados.

dade de notificação dos casos humanos, a subnotificação dos casos de cisticercose animal, a baixa sensibilidade das técnicas para diagnosticar os indivíduos infectados pelo verme adulto^{8, 9, 17}, e pela forma larvária^{6, 8, 13, 17, 20}.

A Organização Mundial da Saúde recomenda as seguintes medidas para o início de um programa de controle da teníase-cisticercose: a detecção e o tratamento de todos os casos de teníase e a melhoria das condições sanitárias, inclusive de educação; e para a prevenção de novos casos, o tratamento adequado da água e rações animais, aliado a medidas de inspeção de alimentos de origem animal para o consumo humano¹⁷.

Para que um programa de controle e prevenção seja instituído, necessariamente tem que ser ultrapassada uma fase preparatória de realiza-

ção de estudos de vigilância epidemiológica, entre os quais está o conhecimento do número de casos.

Neste trabalho o objetivo foi o estudo retrospectivo de uma série histórica de 30 anos de resultados de exames protoparasitológicos realizados no Instituto Adolfo Lutz, Laboratório Central, São Paulo, SP, Brasil. O número total de registros levantados foi de 1.519.730 refletindo a importância dos dados obtidos (figura 1).

A frequência média de positividade de ovos de *Taenia* sp. de 0,50% deve ser analisada considerando-se a baixa sensibilidade dos métodos rotineiros para a detecção de ovos de *Taenia* sp. em fezes¹⁶. Um estudo comparativo de cinco técnicas para o diagnóstico de teníase (direto, Faust, sedimentação, fita gomada e tamisação) em 48 pacientes, mostrou que o método da sedimentação espontânea apresentou os melhores resultados, com sensibilidade de 76%¹⁴.

Considerando a longevidade da *Taenia* sp.^{5, 19}, a frequência média de 0,50% pode ser considerada de grande importância na manutenção do ciclo biológico da teníase-cisticercose. Este aspecto deve ser somado as mínimas condições sanitárias em que vive a maior parte da população carente do município de São Paulo, geralmente aquela que procura as unidades laboratoriais da rede de Serviços Públicos do Estado.

Os resultados aqui encontrados podem ser comparados com o relatado por GUERRA, em 1988, que observou 2 (0,7%) casos de *Taenia* sp. em 300 amostras de fezes de gestantes de baixa renda, residentes na periferia do município de São Paulo¹¹. No município de São Carlos, interior do Estado de São Paulo, PEDRAZZINI et al., em 1988, encontraram 0,30% de positividade para teníase em 643 amostras de fezes de 254 crianças em idade escolar¹⁸.

O decréscimo significativo do número de casos ao longo do tempo, poderia estar refletindo melhor atendimento assistencial de saúde no município, a disponibilidade de medicamentos efetivos na terapêutica e também alguma melhoria na distribuição de serviços de saneamento básico. No entanto, hoje, o município conta com um número crescente de favelas e de indivíduos

vivendo totalmente à margem da sociedade e que muito seguramente não procuram qualquer tipo de assistência médica preventiva.

A dificuldade de identificar a espécie infectante na teníase tem sido objeto de atenção por parte de especialistas da Organização Mundial da Saúde¹⁶. Neste estudo somente 12,4% das proglotes não puderam ser diferenciadas (tabela 1). Seria muito mais interessante o emprego de técnicas de identificação diferencial dos ovos^{2, 7}, encontrados nas fezes por métodos rotineiros.

Os resultados apresentados neste trabalho visam contribuir para um maior conhecimento da ocorrência de teníase em nosso meio alertando para o fato de que medidas de controle e prevenção devem ser acionadas a nível primário da assistência à saúde na rede de serviços públicos.

SUMMARY

Occurrence of *Taenia* sp. in the population attended in the central laboratory of "Instituto Adolfo Lutz", São Paulo, SP, Brazil (1960/1989).

Monthly and yearly reports of the Seção de Enteroparasitoses of the Instituto Adolfo Lutz (São Paulo, SP, Brazil) from 1960 to 1989 with 1,519,730 parasitological stool examinations were studied. There were also 355 identifications of *Taenia* sp. proglottids. Using HOFFMAN, PONS & JANER's method, 7,663 (0.5%) cases of taeniasis were diagnosed, and 311 (87.60%) of the 355 proglottids were on easy terms to be specified, 273 (87.80%) of them were from *Taenia saginata*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BESSONOV, A. S. — Perspectives on the eradication of several helminthozoonotic diseases in the USSR. In: SOULSBY, E. J. L. — *Parasitic zoonosis clinical and experimental studies*. New York, Academic Press, 1974. p. 179-229.
2. BRYGOO, E. R.; CAPRON, A. & RANDIANALALA, J. C. — Sur quelques méthodes de coloration sélective des coques d'oeufs d'helminthes parasite de l'homme. *Bull. Soc. Path. exot.*, 52: 655-664, 1959.

3. CALIL, R. M. — Situação atual do complexo teníase humana-cisticercose no Brasil. *Comun. cient. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 8: 227-229, 1984.
4. CANELAS, H. M. — Neurocisticercose: incidência, diagnóstico e formas clínicas. *Arch. Neuro-psiquiat.*, (S. Paulo), 20: 1-16, 1962.
5. CÓRTEZ, J. A. — Epidemiologia do processo teníase humana-cisticercose. *Comun. cient. Fac. med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 8: 230-241, 1984.
6. DAMONTE-VICELLO, L. J. — Desconocimiento de la epidemiologia de la cisticercosis en México. *Salud públ. Méx.*, 25: 301-305, 1983.
7. DIAS, R. M. D. S.; MANGINI, A. C. S.; VELLOSA, S. A. G.; SILVA, M. I. P. G.; TORRES, D. M. G. V. & ONODERA, E. H. — Diferenciação de ovos de *Taenia solium* e *Taenia saginata* através de coloração pela fucsina carbólica-DMSO. (Comunicação científica no IX Congresso Brasileiro de Parasitologia, Rio de Janeiro, 1989).
8. FLISSER, A. — Neurocysticercosis in México. *Parasit. today*, 4: 131-137, 1988.
9. FLISSER, A.; OVERBOSCH, D. & van KNAPEN, F. — C-now: report of a workshop on neurocysticercosis. *Parasit. today*, 5: 64-66, 1989.
10. 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: 51-59, 1980.
11. GUERRA, E. M. — Prevalência de anemia em gestantes de primeira consulta em centros de saúde do Estado no subdistrito de Paz do Butantã, município de São Paulo. São Paulo, 1989. (Dissertação de Mestrado — Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo).
12. HOFFMAN, W. A.; PONS, J. A. & JANER, J. L. — The sedimentation concentration method in schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico J. publ. Hlth.*, 9: 283-298, 1934.
13. MACHADO, A. B. B.; PIALARISSI, C. S. M. & VAZ, A. J. — Cisticercose humana diagnosticada em hospital geral, São Paulo, SP (Brasil). *Rev. Saúde públ. (S. Paulo)*, 22: 240-244, 1988.
14. MAGALHÃES, A. E. A. — Diagnóstico de teníases. *Rev. bras. Malar.*, 8: 285-292, 1956.
15. 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.
16. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Zoonosis parasitárias*. Ginebra, 1979. 141p. (Série de Informes Técnicos n° 637).
17. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Infecciones intestinales por protozoos y helmintos*. Ginebra, 1981. 163p. (Série de Informes Técnicos n° 666).

DIAS, R. M. D. S.; SILVA, M. I. P. G. da; MANGINI, A. C. S.; VELLOSA, S. A. G.; TORRES, D. M. A. G. V.; SILVA, R. M. da & VAZ, A. J. — Ocorrência de *Taenia* sp. na população atendida no laboratório central do Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil (1960/1989). *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, **33**(2): 147-151, 1991.

18. PEDRAZZANI, E. S.; MELLO, D. A.; PRIPAS, S.; FUCCI, M.; BARBOSA, C. A. A. & SANTORO, M. C. M. — Helminthoses intestinais. II — Prevalência e correlação com renda, tamanho da família, anemia e estado nutricional. *Rev. Saúde públ. (S. Paulo)*, **22**: 384-389, 1988.
19. PESSOA, S. B. & MARTINS, A. V. — *Parasitologia médica*. 11ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1982. p. 450-458.
20. SCHENONE, H.; VILLARROEL, F.; ROJAS, A. & RAMÍREZ, 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.
21. SPINA-FRANÇA, A. — Cisticercose do sistema nervoso central. Considerações sobre 50 casos. *Rev. paul. Med.*, **48**: 59-70, 1956.
22. TAKAYANAGUI, O. M. & JARDIM, E. — Aspectos clínicos da neurocisticercose. Análise de 500 casos. *Arq. Neuro-psiquiat. (S. Paulo)*, **41**: 50-63, 1983.

Recebido para publicação em 16/7/1990.
Aceito para publicação em 07/11/1990.