

## FASCIULOSE HEPÁTICA HUMANA NO BRASIL

Antonio Dacio Franco do AMARAL (1) e Eglé Therezinha Buseti (2)

### R E S U M O

Os Autores julgam que já é tempo de se avaliar com segurança a importância da fasciolose hepática humana para o Brasil. Revêem o que já foi escrito sobre o assunto. O encontro, em 1977, de casal parasitado pela *F. hepatica* e residente no Bairro de Uberaba, Curitiba, PR, Brasil, levou-os a empreender inquérito epidemiológico naquela área. Foram examinados 166 pacientes (adultos e crianças). Escolheu-se o exame coproparasitológico, pelo processo da centrifugo-sedimentação com éter, usando-se o SAF como conservador das fezes. Foram encontrados 8 portadores de *F. hepatica* (4,8%). Em alagadiços da área, foram encontrados moluscos da família Lymnaeidae, bem como agrião silvestre (*Nasturtium officinale*). Bovinos do local apresentaram-se parasitados pela *F. hepatica*. Todos os portadores humanos de *F. hepatica* informaram ingerir sistematicamente aquele vegetal. Observações anteriores e as dos próprios Autores permitem concluir que: 1) A fasciolose hepática humana deve ter importância para algumas áreas do Brasil; 2) Impõem-se inquéritos epidemiológicos adequados para avaliação segura da incidência da fasciolose hepática humana entre nós.

Palavras chave: *Fasciola hepatica* — Fasciolose hepática humana no Brasil.

### I N T R O D U Ç Ã O

Em trabalho recente da Organização Panamericana da Saúde, ACHA & SZYFRES<sup>1</sup> dizem que a infestação humana pela *Fasciola hepatica* já se registrou em muitos países do mundo, mas é na América Latina que se observa maior número de casos. E, assim, aqueles autores, referindo-se à distribuição geográfica daquele trematódeo como parasita do homem, em países latino-americanos, informam que, só em Cuba, se tinham registrado mais de 100 casos até 1944 (aos quais se devem acrescentar numerosos achados posteriores); no Chile, ocorreram 82 casos até 1959. Além disso, observaram-se infestações humanas no Peru, Argentina, Uruguai, Costa Rica, Venezuela, Porto Rico e México. Na área endêmica da Sierra Central do Peru, foi efetuado estudo extenso sobre o problema. Em 14 comunidades da Província de Janja, realizaram-se 1557 exames coprológicos, durante 1968-1969, em escolares de 7 a 14 anos, com encontro de ovos do trematódeo em 15,6%

dos examinados, de acordo com BENDEZÚ<sup>6</sup> e BENDEZÚ & LANDA<sup>7</sup>.

Entretanto, no que se refere ao Brasil, a monografia de ACHA & SZYFRES<sup>1</sup> é omissa no que respeita à ocorrência de casos humanos de fasciolose hepática. Cremos que tal fato se deve a não terem ainda sido empreendidos estudos mais numerosos para o conhecimento da epidemiologia dessa antroprotozoose, entre nós. Apesar disso, à proporção que passam os anos, verifica-se que o problema de fasciolose hepática no homem, no Brasil, apresenta interesse clínico e sanitário em nosso país. Parafra-seando ACHA & SZYFRES<sup>1</sup>, parece-nos que, entre nós, a frequência de infestação humana por *Fasciola hepatica* tem sido sub-estimada na literatura parasitológica.

Cabe a REY & col.<sup>12</sup> a descrição do encontro do primeiro caso humano autóctone de fasciolose hepática, no Brasil, em uma criança de 3 anos de Campo Grande (Capital do atual Es-

Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Patologia Básica

(1) Professor Visitante

(2) Professor Adjunto

tado de Mato Grosso do Sul), onde residia em propriedade agrícola rural. Concluíram que, sendo a fasciolose hepática bastante disseminada nos rebanhos de ovinos e de bovinos, no Sul e no Oeste do Brasil, sua ocorrência no homem seria possível, com a penetração da agricultura, principalmente da agricultura de subsistência, naquelas áreas exclusivamente criadoras. Tal previsão vem sendo confirmada. Trabalhos levados a cabo no Vale do Paraíba (Estado de São Paulo) começam a demonstrar a importância que a referida parasitose está assumindo, entre nós, em patologia humana.

Já há muito tempo, LUTZ<sup>11</sup> assinalara, na zona que acompanha as margens do Paraíba, de Barra do Pirai para baixo, a presença da *F. hepatica* tanto em bois como em carneiros. Também encontrou o caramujo transmissor, do gênero *Lymnaea*, no qual verificou infestação natural pelas formas larvárias daquele verme: "Quanto à infecção natural, só a observei em dois exemplares da Fazenda Floresta. Ambos os caramujos estavam mortos, como também as rédias e cercárias n'elles contidas, de modo que não foi possível fazer uma infecção artificial".

FRANÇA<sup>9</sup>, em 1967, mostrou que 10% dos bovinos examinados da região do Paraíba, procedentes de Taubaté, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Redenção da Serra, Caçapava, Jambeiro e Paraibuna, se apresentavam infestados pela *F. hepatica*. No mesmo ano, SANTOS & VIEIRA<sup>13</sup> descreveram sete casos humanos de fasciolose hepática adquirida naquele Vale, orientando esta investigação pelo trabalho de FRANÇA<sup>9</sup> que, como vimos, encontrou elevada incidência de parasitismo pela *F. hepatica* (10%) no gado bovino da Região. SANTOS & col.<sup>14</sup>, em inquérito coprológico realizado em Ilhéus e Uruçuca (Bahia), pela VIII Bandeira Científica do Centro Acadêmico "Oswaldo Cruz" da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em janeiro de 1967, descobriram mais 2 casos de pacientes eliminando ovos de *F. hepatica* pelas fezes. Reportando-se às investigações de REY & col.<sup>12</sup> e de SANTOS & VIEIRA<sup>13</sup>, concluem: "Assim o achado da VIII Bandeira Científica é um dado a mais, a demonstrar a necessidade de maior atenção para a distomatose hepática humana no Brasil". Passam-se quatro anos e CORRÊA & FLEURY<sup>8</sup> descrevem mais um caso humano autóctone, cuja infestação pela *F. hepatica* foi adquirida provavelmente em Cornélio Procópio (Es-

tado do Paraná). AMATO NETO & SILVA<sup>3</sup> descreveram também um caso, proveniente de Caçapava (Vale do Paraíba, Estado de São Paulo) e cujo diagnóstico foi feito durante intervenção cirúrgica, confirmando exame de fezes anterior.

Em outubro de 1977, um de nós (A.D.F.A.), exercendo atividade no setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, em Curitiba, foi procurado para fazer o diagnóstico de ovo encontrado em fezes da paciente S.P.R., do sexo feminino, de 29 anos, de cor branca; o material procedia do Laboratório de Parasitologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Foi feito o diagnóstico de ovo de *Fasciola hepatica*. A paciente foi internada na Enfermaria de Doenças Infecciosas e Parasitárias (Serviço do Prof. M. C. Baranski), no mencionado Hospital de Clínicas, onde confirmamos o diagnóstico de parasitismo por aquele verme, mediante o encontro dos respectivos ovos em material obtido por meio de sondagem duodenal. Devidamente submetida a exame clínico naquela enfermaria, foi a paciente medicada. Este achado constituiu objeto de comunicação por BARANSKI & col.<sup>5</sup> ao XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e III Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia, realizados de 19 a 23 de fevereiro de 1978, em João Pessoa, PB. Posteriormente, O.P.R., esposo da paciente acima referida, também foi encontrado parasitado pelo mesmo trematódeo, de acordo com exame feito no Laboratório de Parasitologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (BARANSKI & col.<sup>4</sup>).

O encontro de dois casos de fasciolose hepática humana em duas pessoas da mesma família chamou a nossa atenção para iniciar um estudo epidemiológico sobre a verminose em apreço no local de onde proveio o casal parasitado.

#### Contribuição pessoal

Localizado o casal parasitado no Bairro de Uberaba, Município de Curitiba, iniciamos o nosso trabalho pelo exame coproparasitológico dos moradores do referido bairro. Uberaba é um bairro de Curitiba no limite com o Município de São José dos Pinhais, do qual se acha separado pelo Rio Iguaçu. Acha-se arruado, mas sem pavimentação. Tem vários loteamentos. Aquele em que iniciamos nossas investigações chama-se David Carneiro e seu arruamen-

to data de 8 anos. As casas, de tábuas, em geral, são providas de água encanada e tratada, fornecida pela SANEPAR. Antigamente, o abastecimento de água era feito através de poços. Praticamente, todas as casas mantêm os antigos poços, cuja água é usada juntamente com a água tratada. Não há rede de esgotos. Os dejetos são lançados em fossas sépticas, construídas ao lado das residências. Antes do loteamento, a região apresentava vários alagadiços e era constituída de chácaras onde seus moradores se ocupavam principalmente da criação de gado bovino leiteiro. Com o loteamento, houve drenagem dessas coleções líquidas, que hoje são pouco numerosas. Nesses alagadiços, mesmo nos poucos ainda existentes, cresce em abundância o agrião, *Nasturtium officinale*, R. Bro (\*). E moradores da localidade afirmam que consomem esse vegetal, crescido em condições silvestres. Entre esses moradores, já encontramos alguns, portadores de *Fasciola hepatica*, como detalharemos mais adiante. E todos esses parasitados por aquele trematódeo referiram o consumo sistemático desse alimento, que, como se sabe, é o principal veículo da forma infestante da *Fasciola hepatica* para o homem.

Em pequenas coleções líquidas, ainda hoje existentes no bairro, já encontramos moluscos que podemos classificar como pertencentes à família Lymnaeidae, que contém as espécies que funcionam como hospedeiros intermediários da *Fasciola hepatica*.

Atualmente, não encontramos na região em que estamos trabalhando criação sistemática de gado bovino leiteiro. Mas podemos informar que, examinando bovinos do bairro do Boqueirão, que é próximo ao de Uberaba, verificamos parasitismo pela *Fasciola hepatica*.

Para iniciar nosso inquérito epidemiológico, visando descobrir os portadores humanos de *F. hepatica*, escolhemos o exame coproparasitológico de u'a amostra dos moradores do bairro. As fezes dos pacientes foram colhidas, imediatamente após a evacuação, em fixador simples, estável e relativamente não tóxico — SAF — composto de acetato de sódio, ácido acético, formalina e água, de acordo com as recomendações encontradas no trabalho de YANG & SCHOLTEN<sup>15</sup>. Originalmente utilizado por JUNOT<sup>10</sup>, o SAF, sabe-se, serve, não

só para conservar ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários, como também para preservar trofozoítos destes últimos. Podendo as fezes conservadas no SAF ser examinadas por processos de sedimentação e flutuação, bem como sob coloração pela hematoxilina, escolhemos, tendo em vista os fins visados nesta primeira fase da investigação, o processo de centrifugo-sedimentação com éter.

## RESULTADOS

Até o presente, examinamos, pela maneira acima descrita, 166 espécimes fecais colhidos de amostra não selecionada de moradores do bairro de Uberaba, constituída de adultos e crianças, com a finalidade de obter os primeiros dados que servirão de orientação para o andamento da investigação que nos propusemos levar a cabo, em relação à fasciolose hepática humana em Curitiba (AMARAL & BUSETTI<sup>2</sup>).

Os resultados do exame parasitológico de fezes desses 166 pacientes acham-se discriminados no Quadro I.

### QUADRO I

Prevalência de Helmintos e Protozoários em 166 exames coprológicos de pacientes do Bairro de Uberaba, Curitiba

Espécies de parasitas	Exames de fezes positivos	
	Nº	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	48	28,9
<i>Trichuris trichiura</i>	72	43,3
Ancilostomídeo	65	39,1
<i>Taenia</i> sp.	7	4,2
<i>Hymenolepis nana</i>	9	5,4
<i>Fasciola hepatica</i>	8	4,8
<i>Strongyloides stercoralis</i>	9	5,4
<i>Entamoeba histolytica</i>	14	8,4
<i>Entamoeba hartmanni</i>	18	10,8
<i>Entamoeba coli</i>	30	18,0
<i>Iodamoeba bütschlii</i>	6	3,6
<i>Endolimax nana</i>	27	16,2
<i>Giardia lamblia</i>	28	16,8
<i>Sarcocystis hominis</i>	1	0,6
Total de positivos .....	138	83,1
Total de negativos .....	28	16,8

## COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Deixando de comentar, pelo momento, a incidência de parasitoses intestinais no bairro de Uberaba (Curitiba), chamamos a atenção

(\*) A classificação botânica foi feita pelo Prof. Dr. Olavo Araujo Guimarães, a quem agradecemos.

para o encontro de 8 casos novos de portadores humanos de *Fasciola hepática*, que se acrescentam aos dois já referidos por BARANSKI & col.<sup>4</sup>. Frisamos que a possibilidade de falsa fasciolose foi excluída mediante anamnese adequada e repetição dos exames coprológicos.

A incidência da *Fasciola hepática* na amostra humana por nós estudada é, assim, de 4,8%. Naturalmente, não deve representar tal porcentagem a incidência real, que só poderá ser obtida por exame de amostragem significativa do total da população do bairro de Uberaba, a qual, de acordo com dados oficiais a nós fornecidos pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), foi calculada para o ano de 1978 em 25.579 habitantes.

Os dados obtidos até agora, porém, mostram que devemos continuar a nossa investigação epidemiológica sobre a fasciolose hepática humana nesta cidade brasileira, para conhecer com exatidão a importância do problema.

A título de comparação, apresentamos, no Quadro II, todos os casos de fasciolose hepática humana diagnosticados no Brasil. Pelo exa-

me dos dados nele contidos, verifica-se que, até 1977, haviam sido descritos no Brasil 12 casos de fasciolose hepática humana. Em fins daquele ano e em 1978, foram dados a conhecer mais 10 casos do Bairro de Uberaba (Curitiba). Devemos informar que, após remessa desta nota para publicação, mais 2 casos novos foram por nós descobertos, no mesmo bairro, elevando para 12 os casos de fasciolose hepática humana em Curitiba. Assim, enquanto em todo o Brasil, até 1977, tinham sido dados a conhecer, ao todo, 12 casos humanos daquela parasitose, apenas em um bairro de Curitiba foram encontrados mais 12 portadores humanos de *F. hepática*, de fins de 1977 até fins de 1978. Depreende-se da leitura da presente nota que o bairro Uberaba, por nós investigado, apresenta todas as condições epidemiológicas para a existência da fasciolose hepática humana. Prosseguiremos em nossas pesquisas, não só para conhecer a incidência real da *F. hepática* na população humana, em Curitiba, como para trazer subsídios para estudo do parasitismo por aquele verme em outras áreas do Território Nacional.

#### Q U A D R O I I

Casos de fasciolose hepática humana diagnosticados no Brasil  
(1958 a 1978)

Ano	Autores	Localidade	Tipo de estudo	Método de diagnóstico	Positivos para <i>F. hepática</i>	%
1958	REY & col. <sup>12</sup>	Campo Grande (Est. de Mato Grosso do Sul)	Exame coproparasitológico de 1000 moradores do meio rural	Hoffman, Pons & Janer	1	0,1
1967	SANTOS & col. <sup>14</sup>	Zona urbana e suburbana de Uruçuca (Est. da Bahia)	Exame coproparasitológico de 268 pacientes (crianças e adultos)	Hoffman, Pons & Janer	2	0,7
1967	SANTOS & VIEIRA <sup>13</sup>	Vale do Paraíba, Est. de S. Paulo (Taubaté, Natividade e Redenção da Serra, S. Luiz do Paraitinga e Jambeiro)	Estudo clínico	Hoffman, Pons & Janer e Faust & col. Tubagem duodenal. Intradermoreação	7	—
1971	CORRÊA & FLEURY <sup>8</sup>	Cornélio Procopio (Est. do Paraná)	Estudo clínico e terapêutico	Hoffman, Pons & Janer	1	—
1977	AMATO NETO & SILVA <sup>3</sup>	Vale do Paraíba, Est. de S. Paulo (Caçapava)	Estudo clínico	Exame de fezes e encontro do verme em ato cirúrgico	1	—
1977	BARANSKI & col. <sup>4</sup>	Bairro de Uberaba, Curitiba, Est. do Paraná	Estudo clínico e terapêutico	Hoffman, Pons & Janer e tubagem duodenal	2	—
1979	AMARAL & BUSETTI <sup>2</sup>	Bairro de Uberaba, Curitiba, Est. do Paraná	Exame coproparasitológico de 166 pacientes	Centrifugo-sedimentação com éter	8	4,8

Julgamo-nos autorizados a concluir que: 1) A fasciolose hepática humana deve ter importância para certas áreas do Brasil; 2) Impõem-se inquéritos epidemiológicos adequados para avaliação segura da incidência dessa parasitose, na coletividade humana, entre nós.

E, por oportunas, reproduzimos, para encerrar, as palavras de dois peritos do OPS/OMS, ACHA & SZYFRES<sup>1</sup>: "En América Latina se han producido innecesarias y largas internaciones hospitalarias así como intervenciones quirúrgicas en pacientes hepáticos debido a que en el diagnóstico diferencial no se tomó en cuenta la fascioliasis".

### SUMMARY

#### Human hepatic fascioliasis in Brazil

The Authors report all cases (12) of human hepatic fascioliasis which were described in Brazil from 1958 to 1977. In the last months of 1977 and all along the year 1978 they found 12 more cases which were discovered only in a district (Uberaba) near Curitiba, State of Paraná, Brasil. Ten of these cases have already been matter of publication, two of them were recently found out in a survey that is being carried on the same area. A brief description of this area is given. In small collections of water it was found watercress (*Nasturtium officinale*). All people infected with *F. hepatica* referred the ingestion of this vegetable usually. Snails of the Lymnaeidae family were also found in small collections of water. Bovines of the area were examined and they showed infection by *F. hepatica*. The Authors conclude: human hepatic fascioliasis may have some importance in some places of Brazil; adequated epidemiological surveys must be carried on in order to determinate the true importance of human hepatic fascioliasis which is, until now, unknown, in Brazil.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACHA, P. N. & SZYFRES, B. — Zoonosis y Enfermedades comunes al hombre y a los animales. Publicación Científica N° 354. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 525 Twenty-third Street, N. W. Washington, D. C. 20037, E.U.A., 1977.
2. AMARAL, A. D. F. & BUSETTI, E. T. — Observações preliminares sobre a fasciolose hepática humana em Curitiba. (Em publicação na Acta Biológica Paranaense, 1979).
3. AMATO NETO, V. & SILVA, L. J. — Infecção humana por *Fasciola hepatica*. Relato de um caso e análise da questão. *Rev. Inst. Med. trop.* São Paulo 19: 275-277, 1977.
4. BARANSKI, M. C.; AMARAL, A. D. F.; CARNEIRO Fº, M.; SILVA, R. F.; SILVEIRA, H. B.; CUNHA, L. A. M. & MAGNI, N. R. — Novos casos autóctones de fasciolíase hepática humana em Curitiba (Estado do Paraná, Brasil). Em publicação nos *An. Med. Univ. Fed. Paraná*, 1977.
5. BARANSKI, M. C.; SILVA, F. R.; CARNEIRO Fº, M.; AMARAL, A. D. F.; SILVEIRA, H. B. & MAGNI, N. R. — Novo caso autóctone de fasciolíase hepática humana no Brasil. Comunicação preliminar. Resumos dos temas livres do XIV Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e do III Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia (João Pessoa, Paraíba, 19 a 23 de fevereiro de 1978), p. 138.
6. RENDEZÚ, P. — Algunos aspectos de la epidemiología de la distomatosis hepática en el Valle de Mantaro, Lima, Peru. *Bol. Vet. Inv. Trop. y de Altura (IVITA) Bol. Extraord.* 4: 358-367, 1970.
7. BENDEZÚ, P. & LANDA, A. — Distomatosis hepática. Epidemiología y Control. Lima. *Bol. Vet. Inv. Trop. y de Altura (IVITA)* 14: 1-32, 1973.
8. CORRÊA, M. O. A. & FLEURY, G. C. — Fasciolíase hepática humana: novo caso autóctone. *Rev. Soc. Brasil. Med. trop.* 5: 267-270, 1971.
9. FRANÇA, I. — *Fasciola hepatica* em bovinos no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo-Brasil. *Arq. Esc. Vet.* 19: 157-159, 1967.
10. JUNOT, C. — Technique coprologique nouvelle essentiellement destinée a la concentration de trophozoites d'amibes. *Bull. Soc. Path. Exot.* 65: 390-398, 1972.
11. LUTZ, A. — Sobre a ocorrência da *Fasciola hepatica* no Estado do Rio de Janeiro. *Bol. Inst. Oswaldo Cruz* 1: 9-13, 1921.
12. REY, L. & col. — Primeiro encontro de ovos de *Fasciola hepatica* em inquérito helmintológico de populações brasileiras (Campo Grande, Mato Grosso). *Rev. Paul. Med.* 53: 60, 1958.
13. SANTOS, L. & VIEIRA, T. F. — Considerações sobre os sete primeiros casos de fasciolose humana encontrados no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz* 25-27: 95-110, 1965/1967.
14. SANTOS, N. R. & col. — Inquérito coprológico, sorológico e médico-social realizado em Ilhéus e Uruçuca (Bahia) pela VIII Bandeira Científica do Centro Acadêmico «Oswaldo Cruz» da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em janeiro de 1967. *Rev. Med. (São Paulo)* 51: 63-70, 1967.
15. YANG, J. & SCHOLTEN, T. — A fixative for intestinal parasites permitting the use of concentration and permanent staining procedures. *Amer. J. Clin. Path.* 67: 300-304, 1977.

Recebido para publicação em 19/12/1978.