

**OBSERVAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A FASCIULOSE
HEPÁTICA HUMANA EM CURITIBA**
**PRELIMINARY OBSERVATIONS ON HUMAN HEPATIC FASCIOLIASIS IN
CURITIBA (STATE OF PARANÁ), BRAZIL**

ANTONIO DÁCIO FRANCO DO AMARAL (*)
EGLÉ THEREZINHA BUSETTI (**)

RECEBIDO EM 19/10/78

APROVADO EM 26/10/78

INTRODUÇÃO

Em outubro de 1977, um de nós (A.D.F.A.) foi procurado para fazer o diagnóstico de ovo encontrado em fezes da paciente S. P. R., do sexo feminino, de 29 anos de idade, 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 Infeciosas e Parasitárias (Serviço do Prof. M. C. Baranski), onde foi confirmado o parasitismo por aquele verme, mediante 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 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, por Baranski et alii (3).

Posteriormente, O. P. R. esposo da paciente acima referida, também, foi encontrado parasitado pelo mesmo trematódeo, de acordo com exame feito no Laboratório do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Por sua vez foi internado e devidamente medicado.

* Trabalho do Setor de Ciências Biológicas (Dir. Prof. M. M. Vernalha), Departamento de Patologia Básica (Chefe Prof. E. L. M. Sounis), da Universidade Federal do Paraná.

* Professor Visitante

** Professor Adjunto

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. E as observações preliminares relativas a este nosso trabalho farão objeto da presente nota.

MATERIAL E MÉTODOS

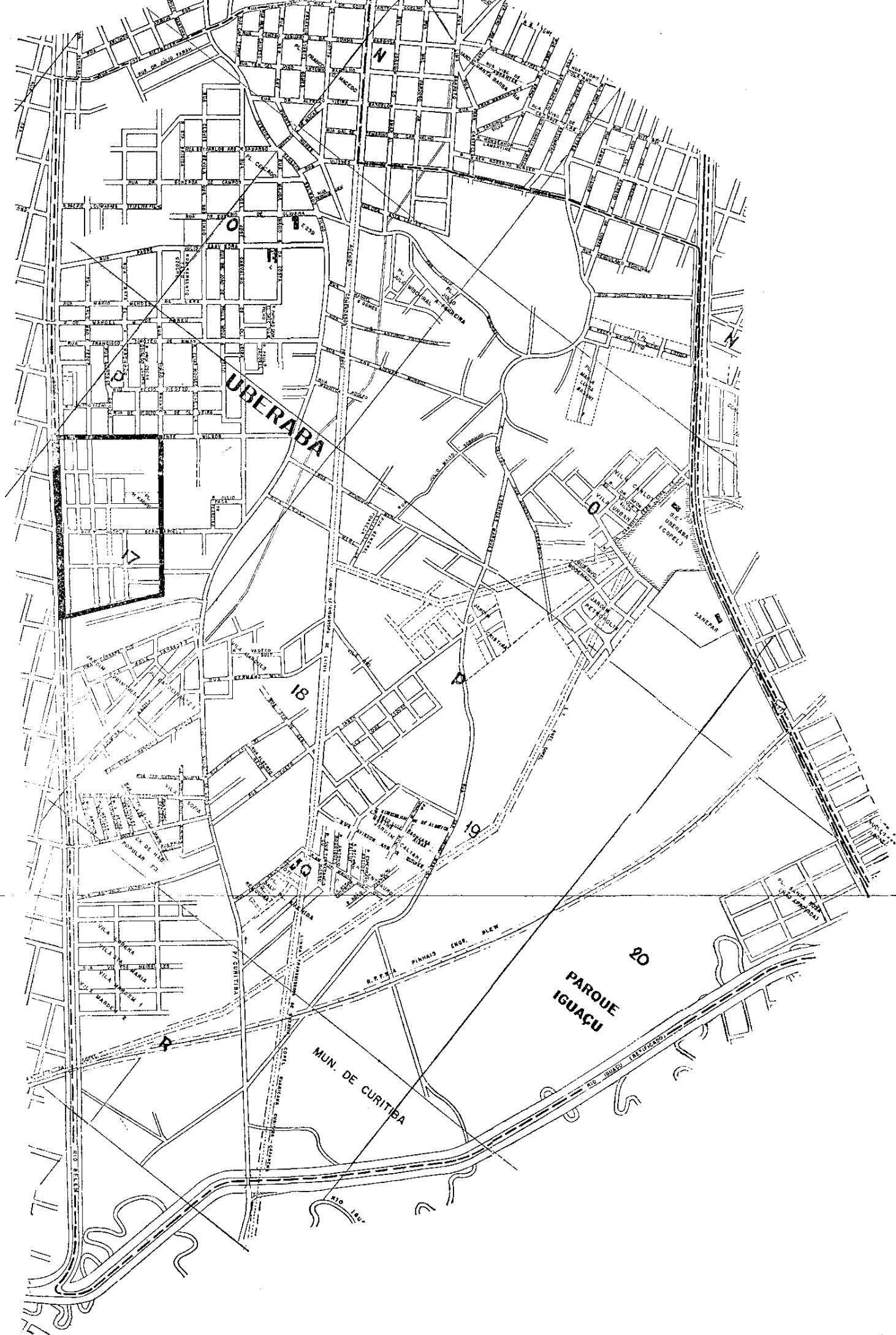
Localizado o casal parasitado no Bairro de Uberaba, Município de Curitiba, (Mapa 1), iniciamos o nosso trabalho pelo exame copro-parasitológico dos moradores do referido bairro.

Uberaba é um bairro de Curitiba no limite com o Município de São José dos Pinhais, do qual se acha separado pelo Rio Iguaçu. Apresenta-se arruado, mas sem pavimentação. Tem vários loteamentos. Aquele em que iniciamos as nossas investigações chama-se David Carneiro e seu arruamento 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 junto 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 pouco ainda existentes, cresce em abundância o agrião, **Nasturtium officinale** R. Bro*. E moradores da localidade afirmam que sempre consumiram esse vegetal, crescido em condições silvestres. Ainda mais, todos os pacientes que, em nosso inquérito epidemiológico, se apresentaram parasitados por **Fasciola hepatica** referiram o consumo sistemático desse alimento, que, sabe-se, 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 pudemos classificar como pertencentes à família Lymnaeidae, que contém as espécies que funcionam como hospedeiros intermediários da **Fasciola hepatica**.

O estudo dos Lymnaeidae da região também faz parte do nosso programa de investigação. Apenas não pode ser desenvolvido com maior intensidade por causa do longo período de seca que atingiu Curitiba, desde fins do ano passado, quando iniciamos os nossos es-

Agradecemos ao Prof. Olavo Araujo Guimarães, que fez a classificação botânica.



tudos e até recentemente (setembro de 1978). Nesse período, os Lymnaeidae se encontram em pequenos criadouros residuais, à espera de condições climatológicas adequadas para um desenvolvimento maior.

Atualmente, não encontramos na região em que estamos trabalhando criação sistemática de gado leiteiro. De qualquer forma, o gado ainda existente será por nós examinado, com a finalidade de determinar o índice de infestação pela **Fasciola hepatica**. Podemos, entretanto, informar que, examinando gado bovino do Boqueirão, que é próximo de Uberaba, encontramos parasitismo pela **Fasciola hepatica**.

Escolhemos, para o nosso inquérito epidemiológico, nesta primeira fase de nossas investigações, o exame coproparasitológico de uma amostra dos moradores do bairro.

As fezes dos pacientes foram colhidas, imediatamente após a evacuação, em conservador simples, estável e relativamente não tóxico — SAF — composto de acetato de sódio, ácido acético, formalina e água destilada, de acordo com as recomendações encontradas no trabalho de Yang e Schoiten⁽⁸⁾.

Este fixador tem a seguinte fórmula	:
Acetato de sódio	1,5 gr (1,5%)
Ácido acético glacial	2,0 ml (2,0%)
Formaldeído, sol. comercial a 40%	
Água destilada	92,5 ml (94,9%)

	100,0 ml 100%

O fixador SAF foi originalmente utilizado por Junod (5) e serve, não só para conservar ovos e larvas de helmintos e cistos de protozoários, como também para preservar trofozoitos destes últimos. O material conservado no aludido fixador, na proporção de 1 parte de fezes para 3 de fixador, pode ser examinado por processos de flutuação e sedimentação. Escolhemos para o nosso inquérito, nesta primeira fase de investigação, o processo da sedimentação com éter, de acordo com as recomendações de Yang e Scholten (9). Depois de bem homogeneizadas no SAF, as fezes são coadas através de quatro camadas de gaze cirúrgica. Do material coado, coloca-se 1 ml. a 1,5 ml. em tubo de centrifugação de fundo arredondado, com capacidade para 15 ml, adicionando-se 3 ml de éter refrigerado sobre o mesmo. Após agitar-se bem o material, deixa-se em repouso

por cerca de 2 minutos e centrifuga-se a seguir por 1 minuto a 2.000 rotações por minuto.

Quatro camadas aparecem no tubo: na superfície, camada de éter; a seguir, camada de detritos; depois, camada de SAF; finalmente no fundo do tubo, sedimentado contendo os cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos. Deslocam-se as camadas, principalmente a segunda, por meio de um bastão de vidro. Rápida e cuidadosamente de:ramam-se as camadas, salvo o sedimento, limpando-se a seguir, com algodão preso a bastão de vidro ou a um bastão de madeira, as paredes internas do tubo.

Mistura-se o sedimento com algumas gotas (1 ou 2) de SAF, procurando não diluir muito. Com pipeta retira-se uma gota do material obtido, coloca-se sobre lâmina, cora-se com uma gota de lugol, cobre-se com lamínula de 22mm e examina-se.

RESULTADOS

Até o presente, examinamos, pela maneira acima descrita, 166 espécimes fecais colhidos de amostra não selecionada de moradores do citado bairro de Uberaba, constituída por adultos e crianças, com a finalidade de obter os primeiros dados que servirão de orientação para o andamento futuro da investigação que nos propusemos levar a cabo. Os resultados do exame parasitológico desses 166 pacientes acham-se discriminados no Quadro I.

Deixando de comentar, pelo momento, a incidência de parasitas intestinais no bairro de Uberaba, desejamos, apenas, nesta nota, chamar a atenção para o encontro de 8 casos de portadores humanos de **Fasciola hepatica** em Curitiba, que se acrescentam aos dois já referidos na INTRODUÇÃO. (3)

A incidência de **Fasciola hepatica** 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 uma 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), é calculada, para o ano em curso (1978), em 25.579 habitantes. De qualquer forma o resultado obtido indica que se deve continuar o inquérito iniciado, para se conhecer a incidência real da fasciolose hepática humana em Curitiba.

COMENTÁRIOS

Segundo Acha e Szyfres (1), na publicação n.º 354, da Organização Panamericana da Saúde, a infestação humana por **Fasciola hepática** já foi registrada em muitos países do mundo, mas é na América Latina, em que tem ocorrido o maior número de casos.

Entretanto, dentro da América Latina, o Brasil só em anos recentes tem dedicado atenção a esta antropozoonose. E assim nem figura na citada publicação da OPS, que sumariza da seguinte maneira os dados sobre a fasciolose hepática humana na América Latina.

Só em Cuba, em que tinham sido registrados 100 casos até 1944, foram encontrados muitos outros posteriormente. No Chile foram relatados 82 casos até 1959. Além disso, tem ocorrido infestação humana no Peru, Argentina, Uruguai, Venezuela, Costa Rica, Porto Rico e México. Como se vê, entre os países latino-americanos citados nesta publicação, que é recente, de 1977, não figura o Brasil. Cremos que tal fato se deve a não terem sido empreendidos estudos mais numerosos para o conhecimento da epidemiologia, dessa parasitose na coletividade humana entre nós. Justifica-se, pois, que divulguemos o que estamos encontrando em relação ao problema em uma região do Brasil apresentando nesta nota resultados iniciais que naturalmente serão seguidos de outros.

DISCUSSÃO

À proporção que passam os anos, dados vêm sendo obtidos que mostram a fasciolose hepática humana certo interesse clínico e sanitário para o Brasil. Nossos primeiros achados em Curitiba, cremos, falam nesse sentido.

Reproduzindo palavras de Acha e Szyfres (1), a frequência da infestação humana pela **Fasciola hepática** tem sido subestimada na literatura parasitológica. Podemos acrescentar: sobretudo entre nós.

Entretanto, parece-nos, o problema está aí, latente.

Trabalhos anteriores já focalizaram este assunto entre nós. Desse teor são as contribuições de Rey **et alii** (6), Santos e Vieira (7), Santos **et alii** (8), Corrêa e Fleury (4), e Amato Neto e Silva (2).

De tudo quanto acabamos de expor, decorre que há necessidade de equacionar devidamente o problema dessa antropozoonose — a fasciolose hepática — entre nós.

Não devemos esquecer-nos de que dois peritos da OPS/OMS,

Acha e Szyfres (1) declaram taxativamente: "En America 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".

RESUMO

Os AA. relatam os primeiros resultados de um inquérito coparassitológico visando principalmente a procura de casos humanos de fasciolose hepática, em um bairro de Curitiba — Uberaba. Foram examinados 166 espécimes de fezes de amostra não selecionada de moradores daquele bairro, constituída por adultos e crianças. O processo empregado para exame foi o da sedimentação em éter. Na referida amostra, foram descobertos oito (8) casos de portadores de **Fasciola hepática**, isto é, 4,8%. Esta percentagem, entretanto, não deve representar a realidade: para tanto será necessário examinar amostra representativa dos moradores daquele bairro, os quais são atualmente 25.579.

Dando ênfase à necessidade de se conhecer a importância real dessa antropozoonose, entre nós, os AA. citam a opinião de dois peritos da OPS/OMS, Acha e Szyfres (1) que dizem terem sido feitas internações desnecessárias e prolongadas, assim como intervenções cirúrgicas em pacientes hepáticos, pelo fato de, no diagnóstico diferencial, não se levar em conta a fasciolose hepática.

PALAVRAS CHAVE: **Fasciola hepática**, fasciolose hepática humana (Curitiba).

SUMMARY

The Authors report the first results of a survey in a district of Curitiba (Uberaba), made chiefly to find patients parasitized by **Fasciola hepática**. In a sample not selected of 166 individuals (formed by adults and children), 8 (eight) cases of parasitism by **F. hepática** were found, that is, 4,8%. Of course this number does not represent the true percentage, because the population of the district is of 25.579 inhabitants (1978). It will be necessary further examinations on this area to find out statistically the significant sample of population to be examined. In small collections of water in the district it is found wild watercress (**Nasturtium officinale**) which is known to carry to man the infective stage of **Fasciola hepática**. People of the district consume this vegetable; all the patients infected with **F. hepática** referred the ingestion of watercress usually. Also, the snails of Lymnaeidae family are found in these small collections

QUADRO I

Prevalência de Helmintos e Protozoários em 166 exames coprológicos de pacientes do Bairro Uberada, Curitiba, Paraná, Brasil, examinados pelo processo SAF / éter.

Espécies de parasita	Exames de fezes positivos	
	N.º	%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	48	28,9
<i>Trichiurus 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	5,6
<i>Entamoeba histolytica</i>	14	8,4
<i>Entamoeba hartmanni</i>	18	18,0
<i>Entamoeba coli</i>	30	18,2
<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
POSITIVOS	138	83,1
NEGATIVOS	28	16,8

of water. This is the first epidemiological report on human hepatic fascioliasis in this area. Further observations will be reported.

KEY WORDS: **Fasciola hepatica**, human hepatic fascioliasis in Curitiba (State of Paraná), Brazil.

RÉSUMÉ

Les auteurs décrivent les premiers résultats d'une enquête réalisée dans un district de la banlieue de Curitiba (Uberaba), dont le but a été la recherche des porteurs humains de distomatose à **Fasciola hepatica**. Dans cette investigation initiale, 166 personnes (adultes et enfants) ont été examinés. La recherche des oeufs du ver dans les selles a été faite par un procédé de sédimentation avec l'éther: huit (8) ont été trouvés parasités par **F. hepatica**, c'est à dire, 4,8%. Ce chiffre évidemment ne doit pas représenter la réalité. Il faut examiner un nombre statistiquement significatif de la population du district, actuellement avec 25.579 habitants, pour une conclusion définitive sur l'incidence de cette anthroprozoose dans la population. Il a été constaté aussi que, à la suite de cette enquête, le cresson sauvage est trouvé dans les petites collections d'eau et il est consommé par des personnes. Tous les parasités par la **F. hepatica** du district ont informé la consommation systématique de ce végétal. Dans des petites collections d'eau se trouvent des mollusques de la famille Lymnaeidae. Les auteurs poursuivront ces observations préliminaires pour connaître la véritable importance de la distomatose humaine à **F. hepatica** dans un lieu où elle n'était pas connue jusqu'à présent.

MOTS CLÉS: **Fasciola hepatica**, distomatose humaine à **Fasciole hepatica** à Curitiba (État du Paraná), Brésil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — ACHA, P. N. & SZYFRES, B. Zoonosis y Enfermedades transmisibles al hombre y a los animales. Publicación Científica n.º 354. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Washington, 708 p.: 443-45, 1977.
- 2 — AMATO NETO, V. & SILVA, L. J. Infecção humana por **Fasciola hepatica** no Brasil. Relato de um caso e análise da questão. **Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo** 19(4): 275-277, 1977.
- 3 — BARANSKI, M. C. SILVA, F. R., CARNEIRO F.º, M., AMARAL, A. D. F., SILVEIRA, H.B. & MAGNI, N. R. Novo caso autoctone 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.

- 4 — CORRÉA, M. O. A. & FLEURY, G. C. Fasciolyse hepática humana: novo caso autóctone. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, Rio de Janeiro, **5(5)**: 267-270, 1971.
- 5 — JUNOT, C. Technique coprologique nouvelle essentiellement destinée a la concentration de trophozoites d'amibes. *Bull. Soc. Pathol. Exot. Paris*, **65**: 390-398, 1972.
- 6 — REY, L. et al. Primeiro encontro de ovos de *Fasciola hepatica* em inquérito helmintológico de população brasileira (Campo Grande — Mato Grosso) *Rev. Paul. Med. São Paulo*, **53**: 60, 1958.
- 7 — SANTOS, L. & VIEIRA, T. F. Considerações sobre os sete primeiros casos de fasciolíase humana encontrados no Vale do Paraíba, Estado de São Paulo. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, São Paulo, **25/27**: 95-100, 1965.
- 8 — SANTOS, N.R. et al. Inquérito coprológico, sorológico e medico-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.
- 9 — YANG, J. & SCHOLTEN, Th. A fixative for intestinal parasites permitting the use of concentration and permanent staining procedures. *Am. J. Clin. Pathol., Baltimore Med.* **67**: 300-304, 1977.