

NOTAS SÔBRE A PRESENÇA DE CISTOS DE *ISOSPORA* NO HOMEM, EM SÃO PAULO *

JOSÉ DE OLIVEIRA COUTINHO **

O encontro de cistos de *Isospora*, em fezes humanas, constitui achado de laboratório de exames feitos rotineiramente; nem sempre a presença desses elementos parasitários associa-se a perturbações do aparelho digestivo, e o diagnóstico é sempre obtido casualmente.

Entre nós são numerosos os trabalhos referentes a essa coccidiose do homem, descreveram os autores casos diagnosticados através do exame de fezes. Entre nós citam-se os achados de Prado (1934), Pinto e Pacheco (1925), Carini (1928), Barros (1929), Machado (1936), Neves e Motta (1939-40), Neves e Penna Sobrinho (1939-40), Vasconcellos (1945), Consentino (1945), Meira e Savastano (1946), Corrêa (1946), Rotondi (1947), Pasqualin (1949), Meira e Corrêa (1950), Pessoa e Silvany (1950), Coutinho e Silvany (1950), Ribeiro e Barbosa (1957), Queiroga e Galvão (1958), Ferreira et alii (1961), que estudaram o problema, apresentando uma revisão baseada em 28 casos de isosporose humana, 12 dos quais diagnosticados na Faculdade de Higiene e os 16 restantes provenientes do Instituto Adolfo Lutz; parte desse material já havia sido publicado anteriormente. Com essas publicações Meira e Savastano (1946) e Meira e Corrêa (1950) puderam elucidar o problema específico dos coccídeos do homem, *I. hominis* aparecendo nas fezes como esporocistos já formados e *I. belli* com eliminação de oocistos ainda imaturos.

Hoje o problema acha-se praticamente solucionado, admitindo os autores as duas espécies do homem. Assim vemos nos trabalhos de Elsdon-Dew e Freedman (1953), Davis, Joyner e Kendall (1963), que consideraram *Isospora hominis* (Railliet e Lucet, 1891) Wenyon 1923, distinta de *Isospora belli* Wenyon 1923, utilizando os caracteres morfobiológicos.

As espécies de *Isospora* do homem não ocorrem com freqüência em nosso meio, da mesma forma que sucede praticamente em todo o mundo, exceção feita a Santiago do Chile, onde Jarpa et alii (1960) encontraram *I. belli* em 3,27% de 5.763 exames de fezes efetuados naquela Capital. Em cêrca de 10 anos de trabalhos consecutivos de exame de fezes, como rotina de diagnóstico, com uma média superior a 1.000 exames por ano,

Recebido para publicação em 24-3-1965.

* Trabalho da Cadeira de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural (Prof. José de Oliveira Coutinho) da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP.

** Professor da Cadeira.

encontramos dois casos de isosporose. Durante o ano de 1964, foram diagnosticados, em exames de fezes feitos no Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene de São Paulo, 5 casos de isosporose entre 914 pessoas, o que representa 0,54% de infecções. Esse fato merece menção de nossa parte, uma vez que está em desacôrdo com o que vínhamos observando durante vários anos e o que está registrado por diferentes autores que calculam em cêrca de 1 caso para 1.000 exame de fezes.

Encontramos nesse material 4 casos de *I. hominis* e 1 caso de *I. belli*; chamamos ainda a atenção para a maior presença daquela espécie, pois Pessoa (1963) afirma ser a *I. belli* mais freqüente em nosso meio. Compulsando-se a bibliografia vemos, no trabalho de Jarpa et alii (1960), onde assinalam 189 casos de *I. belli* em Santiago, sem se referir à presença de *I. hominis*. As observações reunidas aqui no Brasil obtidas por vários autores, mostram ser a *I. belli* presente em cêrca de 55% dos casos, os 45% restantes para *I. hominis* e casos sem diagnóstico específico.

O material por nós estudado constou de observações feitas em dois grupos diferentes de população. O primeiro composto de uma amostra heterogênea, pessoas com idades variáveis entre 1 e mais de 40 anos, de ambos os sexos e predominantemente brancos (91,6% com essa característica) e das várias camadas sociais. Nesse grupo composto de 496 pessoas foram diagnosticados dois casos de *I. hominis*, em crianças de 2 e 4 anos e um caso de *I. belli* em criança de 5 anos. Nos dois primeiros casos havia associação parasitária com *G. lamblia* e endamebídeos não patogênicos, *E. nana* e *I. bütschlii*. O caso de *I. belli* associava-se com *E. histolytica*, *T. hominis* e *T. trichiurus*, além de *E. coli* e *E. nana*.

As pessoas examinadas nesse grupo provinham da capital, do interior do Estado e de outras regiões do país, de zona urbana e de áreas rurais; os três casos de isosporose que assinalamos foram da zona rural. Nesse grupo de 496 pacientes, verificamos que 77,4% eram positivos para qualquer parasito intestinal.

As espécies de parasitos intestinais encontrados foram as que constam da lista que se segue:

Examinados 469	positivos	—	384	—	77,4%
<i>E. histolytica</i>	positivos	—	25	—	5,0%
<i>G. lamblia</i>	positivos	—	92	—	18,5%
<i>Isospora</i>	positivos	—	3	—	0,6%
<i>Ancylostomidae</i>	positivos	—	96	—	19,3%
<i>A. lumbricoides</i>	positivos	—	115	—	23,2%
<i>T. trichiurus</i>	positivos	—	172	—	34,7%
<i>S. stercoralis</i>	positivos	—	22	—	4,4%
<i>E. vermicularis</i>	positivos	—	10	—	2,0%
<i>S. mansoni</i>	positivos	—	7	—	1,4%
<i>H nana</i>	positivos	—	6	—	1,2%
<i>Taenia</i> sp.	positivos	—	5	—	1,0%
Outros parasitos não patogênicos ..	positivos	—	260	—	52,4%

O grupo observado é bastante parasitado com diversificação grande de espécies. Apresenta característica de população aglomerada e grupos etários mais baixos, pois vê-se maior prevalência de *A. lumbricoides* e *T. trichiurus* que ancilostomídeos, como pode ocorrer em zonas de populações dispersas.

O segundo grupo examinado constou de universitários e servidores da Universidade de São Paulo, matriculados no ISSU, cujas fezes são rotineiramente examinadas para elaboração da ficha de saúde.

Constou essa amostra de 418 pacientes, cujos resultados passaremos a expor:

Examinados 418	positivos	— 240	— 57,4%
<i>E. histolytica</i>	positivos	— 11	— 2,6%
<i>G. lamblia</i>	positivos	— 25	— 6,0%
<i>Isospora hominis</i>	positivos	— 2	— 0,5%
<i>Ancylostomidae</i>	positivos	— 29	— 6,9%
<i>A. lumbricoides</i>	positivos	— 14	— 3,3%
<i>S. stercoralis</i>	positivos	— 10	— 2,4%
<i>T. trichiurus</i>	positivos	— 28	— 6,7%
<i>E. vermicularis</i>	positivos	— 3	— 0,7%
<i>S. mansoni</i>	positivos	— 1	— 0,2%
<i>H. nana</i>	positivos	— 2	— 0,5%
<i>Trichostrongylus</i> sp.	positivos	— 1	— 0,2%
Outros parasitos não patogênicos .	positivos	— 133	— 31,8%

Esse segundo grupo apresenta-se com parasitismo moderado, sem características epidemiológicas definidas. É um grupo mais homogêneo com aparentemente melhores condições de vida.

Os dois casos de *I. hominis* aparecidos foram em adultos com 18 e 25 anos de idade, ambos do sexo masculino e de cor branca, residentes na Capital. Em um dos casos havia associação com *E. coli* e o outro o coccídio era o único parasito intestinal presente. Nesses dois casos o exame clínico procedido não revelou sintomas atribuíveis ao parasito. Nas outras infecções registradas no grupo anterior, não se tem informações de sintomas específicos.

DISCUSSÃO

São conhecidos até o presente, no Brasil, cerca de 56 casos de isosporose, dos quais 31 (55%) são de *I. belli*; 21 (38%) de *I. hominis* e 4 (7%) sem identificação específica, predominando por conseguinte a primeira espécie.

O registro de casos de isosporose em nosso meio é ocasional. Nos trabalhos compulsados verifica-se ser a parasitose encontrada em cerca de 1 caso em cada mil pessoas examinadas. Constatamos em 1964, 5 casos,

em 904 pessoas submetidas à coproscopia, equivalendo a mais de 5 casos por mil.

Predominou, como vimos em nossos achados, a *Isospora hominis* que segundo Pessoa (1963), é bem mais rara em nosso meio e segundo Meira e Corrêa (1951) surgiu em mais ou menos igualdade de condições com a *Isospora belli*. Não houve como assinalamos preferência por idade, três casos em menores de 5 anos e dois casos em maiores de 18 anos.

Queremos ainda chamar a atenção para o fato de que se no passado houve dúvidas quanto à separação das duas espécies do homem, podemos hoje perfeitamente separá-las pela morfologia das formas assexuadas encontradas nas fezes. Não consideramos aqui a *Isospora natalensis* Elsdon-Dew (1953), por não ter ainda ocorrido em nosso meio, limitando-se à África do Sul.

Estamos de acôrdo com as recomendações de Meira e Savastano (1946), Meira e Corrêa (1950), posteriormente confirmadas por Elsdon-Dew e Freedman (1953) e também por Davis, Joyer e Kendall (1963), que separam as duas espécies baseadas na eliminação de oocistos imaturos em *I. belli* e esporocistos com esporozoítos formados em *I. hominis*. Acharmos procedentes das recomendações desses últimos autores, que sugerem trabalhos experimentais visando as infecções cruzadas, para se estabelecer em definitivo as relações que possam existir entre *I. hominis* e *I. bigemina*. Além disso convém que se intensifiquem tais trabalhos com as espécies do homem, pois não é difícil a infecção em voluntários humanos, como tem sido obtido em numerosas oportunidades. Bem evidentes foram as observações de Ferreira et alii (1962) obtendo 4 infecções em 5 tentativas com cistos de *I. belli*. A sistematização de trabalhos dessa natureza, poderá trazer luzes aos conhecimentos da biologia do parasito, bem como a sua ação patogênica sôbre o hospedeiro.

RESUMO

Foram revistos os trabalhos sôbre isosporose humana em nosso meio e estudados 5 casos diagnosticados pelo Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Foram observados 4 casos ocasionados pela *I. hominis* e apenas um pela *I. belli*, bem como a pouca freqüência da parasitose. As infecções ocorreram em 3 casos em menores de 5 anos, e 2, em maiores de 18 anos.

SUMMARY

The bibliography on human isosporosis in Brazil was reviewed. The small occurrence of the parasitosis was observed and 5 cases diagnosticated by the "Departamento de Parasitologia da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo", were studied. From these cases,

4 were caused by the *I. hominis* and only one by the *I. belli*. The infections occurred in 3 cases with children less than 5 years old and in 2 cases with adults over 18 years old.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARROS, S. Um caso de coccidiose humana por *Isospora belli* Wenyon. *Cien. med.*, 7(4):163-165, abr. 1929.
2. CARINI, A. Um caso de coccidiose humana por *Isospora belli*, observado em São Paulo. *Bol. Biol. (S. Paulo)*, 3(13):79-80, set. 1928.
3. CONSENTINO, J. Um caso de isosporose humana. *Arq. Biol. (S. Paulo)*, 29(266):55, mar./abr. 1945.
4. CORREA, M. O. A. Sôbre quatro casos de isosporose humana. *Rev. paul. Med.*, 29(5):373, nov. 1946.
5. COUTINHO, J. O. & SILVANY FILHO, A. Notas sôbre um inquérito coprológico efetuado em pacientes internados no Hospital de Santa Izabel, Salvador, Bahia. *An. Fac. Med. S. Paulo*, 25:55-64, 1950.
6. DAVIES, S. F. M., JOYNER, L. P. & KENDALL, S. B. Coccidioses. Edinburg, Oliver & Boyd, 1963. 264 p.
7. ELSDON-DEW, R. *Isospora natalensis* (Sp. nov.) in man. *J. trop. Med. Hyg.*, 56(7):149-150, Jul. 1953.
8. — & FREEDMAN, L. Coccidiosis in man: experiences in Natal. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, 47(3):209-214, May, 1953.
9. FERREIRA, L. F. et alii. A propósito de dois casos de infecção pela *Isospora belli*, Wenyon, 1923. *O Hospital*, 59(3):553-557, mar. 1961.
10. — Experimental human coccidial enterites by *Isospora belli* Wenyon, 1923: a study based on the infection of 5 volunteers. *O Hospital*, 62(4):795-804, out. 1962.
11. JARPA, A. et alii. Isosporosis humana. *Bol. chil. Parasit.* 15(3):50-54, jul./sept. 1960.
12. MACHADO, O. Considerações sôbre as isosporas humanas. *Bol. Inst. Vital Brasil*, 18:3-24, out. 1936.
13. MEIRA, J. A. & CORRÊA, M. O. A. Isosporose humana: considerações sôbre 28 casos. *Rev. Inst. A. Lutz (S. Paulo)*, 10(número único): 117-139, 1950.
14. MEIRA, J. A. & SAVASTANO, H. Isosporose humana. Considerações sôbre 12 casos. *Rev. paul. Med.*, 24(5):371-373, nov. 1946.
15. NEVES, J. A. & MOTTA, O. C. Sôbre cinco casos de coccidioses humana por "*Isospora hominis*", Fantham, 1917, observados em Belo Horizonte. *Mem. Inst. biol. E. Dias*, 3/4:79-94, 1939/1940.
16. NEVES, J. A. & PENA SOBRINHO, O. Sôbre um caso de coccidiose humana por "*Isospora hominis*" em criança. *Mem. Inst. biol. E. Dias*, 3/4s 95-106, 1939/1940.
17. PASQUALIN, R. Sôbre um caso de coccidiose humana por *Isospora belli* Wenyon, 1923. *Arq. Biol. (S. Paulo)*, 33(294):150-151, nov./dez. 1949.
18. PESSOA, S. B. Parasitologia médica. 6.^a ed. rev. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1963. 849 p.

COUTINHO, J. de O. Notas sobre a presença de cistos de *isospora* no homem em São Paulo. *Arq. Fac. Hig. S. Paulo*, 19:1-6, 1965.

19. — & SILVANY FILHO, A. Nota sobre a incidência de protozoários intestinais humanos no Estado da Bahia (Brasil). *O Hospital*, 37(3):355-360, mar. 1950.
20. PINTO, C. & PACHECO, G. Sobre a presença de "*Isospora belli*" Wenyon. 1923 no Brasil. *Cienc. med.*, 3(7):447-453, jul. 1925.
21. PRADO, A. Um caso de infecção humana por *Isospora belli* Wenyon. *An. paul. Med. Cirurg.*, 28(2):139-140, agô. 1934.
22. QUEIROGA, A. L. & GALVÃO, P. G. "*Isospora belli*: três casos humanos encontrados na Paraíba". (Nota prévia). *An. Fac. Med. Recife*, 18(2): 335-339, dez. 1958.
23. RIBEIRO, A. M. & BARBOSA, F. S. Considerações a propósito do primeiro caso de isosporose humana em Pernambuco. *An. Soc. Biol. Pernambuco*, 15(1):63-67, jul. 1957.
24. ROTONDI, A. V. Parasitismo humano pela "*Isospora hominis*". (Considerações sobre um novo caso). *Rev. paul. Med.*, 30(1):49-50, jan. 1947.
25. VASCONCELLOS, F. C. de A propósito de três casos de parasitismo pela *Isospora belli*. *Rev. clin. S. Paulo*, 17(5):153-155, maio 1945.