

CONCEITOS ATUAIS DA ISOSPOROSE HUMANA

MARCELO O. A. CORRÊA (*)

Os coccídeos intestinais do gênero *Isospora* encontrados em fezes humanas pertencem a duas espécies distintas, *Isospora hominis* e *Isospora belli*, a caracterização e a denominação das quais foi inteiramente confundida pelos vários autores que se ocuparam do assunto até MEIRA & CORRÊA (1950), o esclarecerem definitivamente. A opinião dos referidos autores foi posteriormente adotada por ELSDON-DEW (1953), através de cujas publicações foi divulgada na Europa e na América do Norte.

Distribuição geográfica — Em 1935, MAGATH coletou 209 casos publicados na literatura; atualmente acima de 300 casos já foram comunicados. Embora de baixa incidência, a isosporose é largamente distribuída através do globo. Casos foram relatados no Egito, Iraque, Irão, Macedônia, Itália, Síria, Palestina, África do Sul, Nigéria, China, Nova Guiné, Okinawa, Papua, Venezuela, Argentina, etc.. Desde que haja interêsse especial na procura dos coccídeos, a incidência aumentará sempre.

No Brasil, foram descritos 28 casos por MEIRA & CORRÊA (1950), encontrados em 22.836 exames parasitológicos (1942 a 1950). A ocorrência de outros casos de isosporose humana em nosso país foi relatada por Machado (1936), Franco do Amaral, Rotondi (1947), Vasconcelos (1945), Pasqualin (1949), etc., *apud* PESSOA (1954).

QUEIROGA & GALVÃO (1958) relataram o encontro de três casos humanos de infestação por *Isospora belli* em Campina Grande, Paraíba; segundo os mesmos autores, a primeira comunicação de casos de isosporose humana, no nordeste, cabe a Ribeiro & Barbosa, em 1957.

(*) Médico-chefe da Secção de Parasitologia do Instituto Adolfo Lutz.

Recebido para publicação em 28 de dezembro de 1958.

De 1951 a 1957, dentre o total de 45.264 exames parasitológicos realizados no Instituto Adolfo Lutz de São Paulo, foram positivos, para *I. hominis*, 28 amostras e 15 para *Isospora belli*.

CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES

1 — *Isospora belli* (Wenyon, 1923) — Eliminada geralmente sob a forma de oocistos com esporoblasto, único ou duplo, mais raramente sob a forma de oocisto com dois esporocistos. Cada esporocisto maduro contém 4 esporozoítos. Oocistos: 28,3 μ e 13,5 μ . Esporocistos: 12,9 μ x 10 μ .

2 — *Isospora hominis* (Railliet e Lucet, 1891) — Eliminada sob a forma de esporocistos isolados ou aos pares, sem oocisto.

Dimensões: 14,8 μ x 9,8 μ . Cada esporocisto contém 4 esporozoítos e massa granular residual.

CICLO VITAL — Na ausência de provas histopatológicas de casos humanos de isosporose, presume-se qual seja o ciclo vital dos coccídeos, no homem, por analogia ao que ocorre em animais. Após a ingestão, pelo homem, de oocistos (*I. belli*) ou de esporocistos (*I. hominis*), os esporozoítos seriam liberados ao nível do intestino delgado e penetrariam nas células epiteliais das vilosidades, multiplicando-se por esquizogonia (ciclo assexuado) ou por esporogonia (ciclo sexuado) com conseqüente formação de oocistos e ulterior eliminação pelas fezes, sob esta forma, no caso de *I. belli* ou sob a forma de esporocistos, no caso de *I. hominis*.

HITCHCOCK (1955) demonstrou experimentalmente a seqüência do ciclo vital de *Isospora felis* em gatinhos infetados experimentalmente, sacrificados diariamente e submetidos a minucioso estudo. Patenteou a ocorrência de dois ciclos assexuais e um sexual, sendo os oocistos eliminados a partir do 7.º ou do 8.º dias de infestação; todos os diferentes estádios de *I. felis* foram intracelulares — no interior das células epiteliais das vilosidades intestinais. Algumas formas assexuais foram encontradas no ceco e no intestino grosso.

EPIDEMIOLOGIA — Ainda por analogia se supunha que a infecção do homem processava-se através da via digestiva, pela ingestão de água ou alimentos que contivessem oocistos maduros de *I. belli* ou esporocistos de *I. hominis*. Tal suposição foi confirmada, experimentalmente, por MATSUBAYASHI & NOZAWA (1948), que se infetaram, também experimentalmente pela ingestão de coccídeos. A raridade da isosporose humana e o fato de aparentemente

curar-se espontaneamente, e de ser de curta duração, sugerem que algum hospedeiro sirva como reservatório — segundo o modo de ver de alguns autores, que, todavia, falharam nas tentativas de identificar os coccídeos em causa às espécies comuns a cães e gatos. Outros, entre os quais nos colocamos, julgam que o parasito é bem mais comum do que se pensa e que a existência de um hospedeiro reservatório não é necessário para a manutenção das infecções humanas.

PATOGÊNESE E SINTOMATOLOGIA — Conquanto nunca tenha sido observado à necropsopia caso algum de isosporose humana, é possível que a invasão das células epiteliais da mucosa intestinal pelos esporozoítos que nesta completam os ciclos assexuado e sexuado, cause lesões e destruição com conseqüente inflamação catarral da referida mucosa.

A infecção, assintomática em alguns casos — talvez na maioria deles — em outros se traduz por discreta diarréia, cólicas abdominais ou quadro disenteriforme.

MATSUBAYASHI & NOZAWA (1948), que se infetaram experimentalmente com oocistos de *Isospora belli*, apresentaram febre e diarréia no oitavo dia, perdurando a hipertermia por dez dias, sempre ao redor de 39° C, para desaparecer no 17.º dia, assim como o quadro intestinal, sem que tivesse sido empregada qualquer espécie de terapêutica.

BARSDALE & ROUTH (1948), que relataram 35 casos de isosporose humana dentre 2.000 soldados norte-americanos estacionados nas Filipinas, informaram que, quase todos, apresentavam sintomas intestinais, requerendo hospitalização: náuseas, anorexia, dor abdominal e diarréia.

Para se atribuir qualquer responsabilidade à *Isospora* encontrada no exame das fezes de um paciente com sintomatologia intestinal é necessário, evidentemente, afastar outros possíveis agentes etiológicos, a começar pelos agentes bacterianos (shigelas e salmonelas), assim como efetuar a prova terapêutica.

MEIRA & CORRÊA (1950), referem o caso de paciente de 35 anos que apresentava quadro grave de enterite crônica caracterizado por crises freqüentes de diarréia acompanhada de cólicas abdominais, datando de muito tempo; o exame físico demonstrou sensibilidade dolorosa dos segmentos cólicos à palpação. Vários e cuidadosos exames parasitológicos e bacteriológicos das fezes foram negativos, até que o exame revelou a presença de oocistos de *Isospora belli*,

achado êste confirmado em novo exame. A paciente foi medicada com metoquina (atebrina), três comprimidos diários durante cinco dias, em duas séries de tratamento intervaladas por dez dias, obtendo-se excelente resultado pois se restabeleceu completamente sendo negativos os sucessivos exames de contrôle efetuados.

TRATAMENTO — São indicadas drogas antimaláricas tais como a metoquina e o camoquin ou sulfaderivados, tais como a sulfadiazina. Evidentemente, a medicação sintomática deverá ser associada.

RESUMO

O Autor fêz uma revisão sôbre os conceitos atuais da Isosporose humana.

SUMMARY

NEWER CONCEPTS OF HUMAN ISOSPOROSIS

A review on the newer concepts of human Isosporosis is reported.

BIBLIOGRAFIA

BARSDALE, W. L. & C. F. ROUTH — 1948 — *Isospora hominis* infections among american personnel in Southwest Pacific. *Amer. J. trop. Med.*, 28:639-644.

ELSDON-DEW, R. & L. FREEDMAN — 1953 — Coccidiosis in man: experiences in Natal. *Trans. roy. Soc. trop. Med. Hyg.*, 47: 209-214.

HITCHCOCK, D. J. — 1955 — The life cycle of *Isospora felis* in the kitten. *J. Parasit.*, 41:383-391.

MAGATH, T. B. — 1935 — The coccidia of man. *Am. J. trop. Med.*, 15:91-129.

MATSUBAYASHI, H. & T. NOZAWA — 1948 — Experimental infection of *Isospora hominis* in man. *Amer. J. trop. Med.*, 28:633-937.

MEIRA, J. A. & M. O. A. CORRÊA — 1950 — Isosporose humana. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*, 10:117-139.

PESSOA, S. B. — 1954 — Parasitologia médica. 4.^a ed. Rio de Janeiro, Livraria Editora Guanabara.

QUEIROGA, A. L. & P. G. GALVÃO — 1958 — *Isospora belli*; três casos humanos encontrados na Paraíba. *An. Fac. Med. Recife*, 18:335-339.