

## PESQUISA DO *TOXOPLASMA GONDII* NA MEDULA ÓSSEA DE PACIENTES COM TOXOPLASMOSE ADQUIRIDA: VALOR DIAGNÓSTICO

Vicente AMATO Neto<sup>(1)</sup>, José de Oliveira COUTINHO<sup>(2)</sup>, Jacyr PASTERNAK<sup>(3)</sup>  
e Yvone Khairallah de Oliveira e SILVA<sup>(4)</sup>

### RESUMO

Pesquisaram os Autores o *Toxoplasma gondii* na medula óssea de 35 pacientes com toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular. Examinaram esfregaços corados pelo método de Leishman e registraram a taxa de positividade de 11,4%, correspondente ao encontro de pequenos números de elementos proliferativos, extracelulares, em preparações relativas a quatro doentes. O processo laboratorial considerado, apesar de não expressivamente eficiente, poderá, no entanto, propiciar o diagnóstico etiológico em algumas oportunidades e, inclusive, inadvertidamente, quando mielogramas forem executados com outras finalidades. Salientaram que, talvez, as repetições das procuras do protozoário e as utilizações de tecidos cultivados, de inoculações em animais apropriados e de imunofluorescência possam conduzir a resultados mais proeminentes. Entretanto, conclusões sobre o valor dessas maneiras de agir e deduções referentes a outras modalidades de toxoplasmose dependerão de investigações específicas.

### INTRODUÇÃO

A importância médica da toxoplasmose é, atualmente, indiscutível. Depois de fase que se seguiu ao reconhecimento do protozoário responsável e durante a qual o eventual e expressivo significado prático da doença mereceu considerações por parte de vários pesquisadores, com a paralela evidência dos primeiros casos humanos, chegamos ao período vigente, quando a protozoose em aprêço é comumente diagnosticada em várias partes do mundo.

Diante dessa situação, é desnecessário destacar que o real valor dos processos de caráter parasitológico ou imuno-alérgico, utilizáveis para fornecer o rótulo etiológico relativo à afecção, precisa ficar devidamente

conhecido, para que seja concedido maior destaque aos mais efetivos, evitando sempre que possível os empregos dos executáveis de formas menos singelas ou incapazes de propiciar, habitualmente, definições diagnósticas.

A título de colaboração, diante do exposto, resolvemos registrar os resultados que obtivemos ao procurar, na medula óssea de indivíduos com toxoplasmose adquirida, o parasito responsável pela infecção. Com o estudo realizado, tivemos exclusivamente a intenção de contribuir no sentido de auxiliar a esclarecer qual o verdadeiro lugar atribuível ao método laboratorial citado, no âmbito dos procedimentos aptos a indicar a natureza do processo mórbido.

Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", de São Paulo. Serviço de Doenças Transmissíveis (Diretor: Prof. Vicente Amato Neto)

(1) Diretor

(2) Professor de Parasitologia, da Faculdade de Medicina da Fundação Universitária do ABC

(3) Médico-chefe da Seção de Diagnóstico e Terapêutica

(4) Médica

ABELL & HOLLAND<sup>1</sup> encontraram o *Toxoplasma gondii*, acidentalmente, à execução de mielograma de criança com leucemia linfoblástica e tratada por meio de droga imunossupressora, relevando a participação oportunística da infecção por êle determinada. Comunicações sôbre investigações sistematizadas, referentes ao assunto, ainda não tiveram lugar; por isso, afigura-se oportuno relatar os dados que coletamos.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Realizamos a pesquisa do *Toxoplasma gondii* na medula óssea de 35 pacientes com toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular, que estiveram internados no Serviço de Doenças Transmissíveis, do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", de São Paulo. O diagnóstico da infecção foi sempre estabelecido através de dados clínicos compatíveis e do resultado da reação de Sabin-Feldman (SABIN & FELDMAN<sup>2</sup>), que evidenciou teores de positividade de 1/4.000 ou superiores.

Os materiais examinados, obtidos por punção esternal, sempre antes da execução de qualquer tentativa de tratamento específico, sofreram coloração pelo processo de Leishman.

Em relação a cada doente, procedemos à procura do protozoário por meio de cuidadosa análise microscópica de uma única lâmina e não levamos a cabo novas investigações, correspondentes a componentes medulares retirados em outras ou sucessivas oportunidades.

Sômente três pessoas consideradas eram não brancas (casos n.ºs 30, 32 e 35) e uma preta (caso n.º 31); as demais, brancas, foram internadas em épocas bastante diversas relativamente ao início das manifestações atribuíveis à protozoose. Por motivos de várias naturezas, tais como suspeitas ocasionadas pela existência de acometimentos congêneres no mesmo ambiente familiar e percepção de enfartamentos ganglionares presentes desde épocas não claramente conhecidas, o comêço do processo mórbido não pôde ser rigorosamente estabelecido.

No que concerne a alguns indivíduos, outras afecções estavam associadas à toxo-

plasmose, tendo sido reconhecidas previamente ou durante a fase de permanência no hospital e, inclusive, por vêzes ocorrerem nesse período. A seguir, elas estão especificadas: caso n.º 2 — linfoma folicular gigante; caso n.º 7 — doença de Chagas, forma crônica; caso n.º 8 — glomérulo-nefrite aguda difusa e sarampo; caso n.º 16 — hipogonadismo; caso n.º 28 — neurose; caso n.º 31 — amigdalite crônica; caso n.º 32 — epilepsia; casos n.ºs 33 e 34 — sarampo.

Detalhes sôbre a casuística por nós utilizada, assim como os resultados que obtivemos, estão indicados no Quadro I.

#### RESULTADOS

Em quatro (11,4%) dos materiais examinados (casos n.ºs 4, 13, 24 e 30) encontramos o protozoário. Notamos exclusivamente a presença de formas proliferativas, extracelulares, em quantidades discretas.

#### DISCUSSÃO

As nossas observações permitem, acreditamos, consignar os comentários a seguir enumerados.

1) A pesquisa do *Toxoplasma gondii* em esfregaços corados de medula óssea, pelo menos no que diz respeito a pacientes com toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular, é procedimento laboratorial dotado de singelo valor, pois foi informativa em apenas 11,4% das situações consideradas e, mesmo assim, depois de exaustivos exames, dependentes dos pequenos números de protozoários presentes.

2) É possível que utilizações de tecidos cultivados, de inoculações em animais apropriados e de imunofluorescência conduzam a diferentes e mais auspiciosas verificações, mas conclusões sôbre essas questões deverão ser fornecidas por investigações devidamente conduzidas.

3) Repetições das procuras talvez propiciem sucessos mais comuns; no entanto, é também necessário que análises específicas, a propósito, tenham lugar, para configurar ou não a validade dessa conjectura.

QUADRO I

Pesquisa do *Toxoplasma gondii* na medula óssea de pacientes com toxoplasmose adquirida, forma linfoglândular (esfregaço corado pelo método de Leishman)

Caso n.º	Idade (em anos)	Sexo	Período de duração da doença à internação	Pesquisa do <i>Toxoplasma gondii</i> na medula óssea	Caso n.º	Idade (em anos)	Sexo	Período de duração da doença à internação	Pesquisa do <i>Toxoplasma gondii</i> na medula óssea
1	19	F	NE	N	19	37	M	2m	N
2	16	M	NE	N	20	16	M	1m	N
3	37	F	2a6m	N	21	22	F	45d	N
4	18	F	1d	P	22	15	M	1m21d	N
5	33	M	NE	N	23	20	F	NE	N
6	39	M	3m	N	24	9	M	1m	P
7	34	M	NE	N	25	32	M	6d	N
8	5	M	NE	N	26	15	M	2m	N
9	5	M	5m15d	N	27	4	M	2m15d	N
10	7	M	3m	N	28	30	F	NE	N
11	22	M	NE	N	29	16	F	40d	N
12	30	F	1d	N	30	9	M	3d	P
13	31	M	22d	P	31	34	M	1d	N
14	13	M	1d	N	32	17	M	11d	N
15	35	M	1m15d	N	33	3	M	NE	N
16	32	M	1m15d	N	34	1	F	45d	N
17	33	F	1m16d	N	35	3	M	45d	N
18	16	M	3m9d	N					

F: feminino; M: masculino; NE: não estabelecido; a: anos; m: mês(es); d: dia(s); N: negativa; P: positiva.

4) Apesar da constatação de taxa de positividade não extraordinariamente elevada, o processo por nós considerado poderá, em algumas oportunidades, fornecer rótulos etiológicos definitivos e, inclusive, inadvertidamente, quando mielogramas forem executados com outras finalidades; além disso, trata-se de método que, por evidenciar o agente causal, encerra a virtude de permitir o estabelecimento de diagnósticos decisivos e incontestáveis.

5) Os resultados positivos não mantiveram relações constantes com os períodos evolutivos da infecção, como a observação do Quadro I facilmente revela, pois as obtenções de materiais a serem examinados ocorreram em fases muito variadas e idênticas quanto às demonstrações ou não do *Toxoplasma gondii*.

#### SUMMARY

*Diagnostic value of the examination of the bone marrow for Toxoplasma gondii in patients with acquired toxoplasmosis*

The bone marrow of 35 patients with acquired toxoplasmosis of the lymphoglandular form was examined for *Toxoplasma gondii*. Smears were made and stained according to the Leishman method; 11.4%

of them were positive. The positive smears showed a small number of extracellular microorganisms.

This laboratory procedure, though not very efficient, might be helpful to establish an etiological diagnosis, specially in cases which a myelogram is made for different reasons. Possibly, the examination of serial specimens, the use of tissue culture and immunofluorescence, and the inoculation of susceptible animals may give better results.

Conclusions considering the value of the described procedure and deductions relating to other types of toxoplasmosis will depend on further specified research.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABELL, C. & HOLLAND, P. — Acute toxoplasmosis complicating leukemia. Diagnosis by bone marrow aspiration. *Amer. J. Dis. Child.* 118:782-787, 1969.
2. SABIN, A. B. & FELDMAN, H. A. — Dyes as microchemical indicators of a new immunity phenomenon affecting a protozoan parasite (toxoplasma). *Science* 108:660-663, 1948.

Recebido para publicação em 27/12/1971.