

## INQUÉRITO SOROLÓGICO SUMÁRIO, PARA TOXOPLASMOSE, ENTRE ÍNDIOS DO PARQUE NACIONAL DO XINGU

Roberto Geraldo BARUZZI (1) e Vicente AMATO Neto (2)

### RESUMO

Através da reação de Sabin-Feldman, efetuaram os Autores inquérito sorológico relativo à toxoplasmose, entre 92 índios do Parque Nacional do Xingu, localizado no Estado de Mato Grosso, no Brasil. Verificaram a percentagem de positividade de 38,04%, tendo os resultados variado de 1/16 e 1/8.000.

Salientaram que as informações obtidas poderão ser úteis aos que se dedicam ao estudo da toxoplasmose, sobretudo quanto aos aspectos epidemiológicos e ligados à transmissão, concernentes à doença.

### INTRODUÇÃO

Dados ultimamente obtidos por diferentes pesquisadores têm demonstrado que a toxoplasmose representa infecção parasitária realmente importante em muitos países, não sendo processo identificado apenas esporadicamente. Em São Paulo, por exemplo, atualmente, pacientes com esse processo mórbido são reconhecidos com grande freqüência, falando a favor dessa situação dados apresentados recentemente por um de nós (AMATO NETO<sup>1</sup>), a propósito da forma linfoglandular da protozoose. Alguns estudiosos do assunto, repetida e insistentemente, chamaram a atenção de clínicos, pediatras, oftalmologistas, neurologistas e obstetras, entre outros especialistas, em relação ao assunto; felizmente, os apelos puderam ser devidamente compreendidos, tendo a questão sido intensiva e convenientemente abordada, do que resultou a verificação de início lembrada.

Em São Paulo pelo menos, tudo faz crer que a toxoplasmose constitua processo mórbido comum e bastante disseminado, não só em sua modalidade infecção, como também,

o que é muito importante, naquela correspondente à doença propriamente dita. Ao serem colocados à disposição, dos diferentes especialistas, os recursos apropriados e necessários à confirmação da etiologia toxoplasmótica, essa afirmação, com grande margem de segurança, merecerá plena confirmação.

No entanto, muitos aspectos concernentes à infecção em aprêço precisam ainda ser devidamente abordados e desvendados. É o que sucede quanto à transmissão e exato delineamento das diferentes formas clínicas, entre outras questões; assim também, as diferentes facetas epidemiológicas relativas à protozoose carecem de estudos ainda mais repetidos e numerosos.

Desde há alguns anos, um de nós (V.A.N.) tem realizado, sobretudo em São Paulo, múltiplas investigações sobre a toxoplasmose, referentes a aspectos epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e terapêuticos. Nesta publicação, são apresentados os dados obtidos em inquérito sorológico sumário efetuado entre índios do Parque Nacional do Xingu. Dessa

Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo. Serviço de Doenças Transmissíveis (Dr. Vicente Amato Neto), São Paulo Brasil

(1) Assistente de Clínica Médica (Serviço do Prof. Jairo de Almeida Ramos), da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo, Brasil

(2) Médico-chefe do Serviço de Doenças Transmissíveis

maneira, procuramos contribuir, singelamente, para melhor conhecimento da distribuição da doença parasitária referida.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Os soros de 92 índios foram examinados através do teste de Sabin-Feldman; as diluições usadas corresponderam a 1/16, 1/64, 1/256 e 1/1.024 e, diante de positividade nesta última, a reação teve sempre prosseguimento em outras (1/4.000 e, subseqüentemente, em valores múltiplos de dois).

Os indivíduos considerados não se alimentam em horários regulares; assim sendo, apenas recomendamos a eles que comparecessem à sangria em fase algo distante da última refeição. Obtidos os soros correspondentes, foram eles guardados a 4°C, em geladeira; poucos dias após, em São Paulo, colocamos esses materiais em congelador, até a data de execução das provas sorológicas.

A técnica empregada foi a descrita por SABIN & FELDMAN<sup>3</sup>.

Sangramos indivíduos pertencentes a nove tribos diferentes, localizadas na zona meridional do Parque Nacional Indígena do Xingu, o qual, por seu turno, está situado na região setentrional do Estado de Mato Grosso, Brasil.

A criação do referido Parque, com área aproximada de 22.000 km<sup>2</sup>, teve a intenção de preservar hábitos, língua e cultura indígenas. Pessoas civilizadas às vezes visitam-no, dirigindo-se mais comumente à sede e, menos freqüentemente, a aldeias. Habitantes do Parque, cuja área é interdita, muito raramente e em situações muito especiais, vão a lugares que estão fora dos limites do mesmo, estabelecendo contato com a civilização.

Esses índios alimentam-se fundamentalmente de peixes e de mandioca e possuem algumas aves, como araras e papagaios, e também cães; eles mantêm as aves porque, basicamente, utilizam as penas como ornamentos.

Não levamos em conta dados de ordem clínica, os quais foram sumariamente obtidos, como providência relacionada com outras pesquisas concomitantemente realizadas.

As idades nem sempre puderam ser estabelecidas com precisão, evidentemente. As mais inferiores são calculáveis mais facilmente e as demais como decorrência de diversos fatores, como a experiência de colaboradores que a isso se prestaram.

#### RESULTADOS

Os resultados que obtivemos estão assinalados nos Quadros I e II.

##### QUADRO I

Resultados de reações de Sabin-Feldman efetuadas com os soros de 92 índios do Parque Nacional do Xingu

Tribo	N.º de indivíduos	N.º de reações negativas	N.º de reações positivas
Aueti	4	3	1
Cajabi	4	1	3
Camaiurá	21	10	11
Coicuro	13	8	5
Iaualapiti	12	9	3
Meinaco	24	17	7
Natuquá	5	2	3
Trumai	2	—	2
Uaurá	7	7	—
Total	92	57 (61,96%)	35 (38,04%)

##### QUADRO II

Resultados de reações de Sabin-Feldman efetuadas com os soros de 92 índios do Parque Nacional do Xingu: distribuição por grupos etários e especificação das positivities verificadas

Idade (em anos)	N.º de indivíduos considerados	N.º de reações negativas	N.º de reações positivas	Reações positivas até					
				1/16	1/64	1/256	1/1.024	1/4.000	1/8.000
Até 5	5	5	—	—	—	—	—	—	—
6 a 10	16	14	2	—	—	1	—	—	1
11 a 15	3	2	1	1	—	—	—	—	—
16 a 20	21	11	10	—	—	3	6	1	—
21 a 25	20	8	12	—	3	6	3	—	—
26 a 30	4	2	2	—	—	—	2	—	—
31 a 40	16	11	5	—	1	3	1	—	—
41 ou mais	7	4	3	—	—	1	2	—	—
Total	92	57	35	1	4	14	14	1	1

Não anotamos o sexo de oito índios; considerando os 88 outros, notamos 21% de positividade relativamente ao masculino e 11% ao feminino.

Entre os índios que forneceram sangue para o estudo, cinco haviam estado, durante períodos diversos, em comunidades civilizadas; a seguir, estão assinaladas algumas informações concernentes a êles:

<i>Idade</i>	<i>Sexo</i>	<i>Tribo</i>	<i>Reação</i>
8 anos	masculino	Meinaco	negativa
25 anos	masculino	Meinaco	positiva até 1/256
34 anos	feminino	Coicuro	positiva até 1/256
36 anos	masculino	Cajabi	positiva até 1/64
50 anos	masculino	Trumai	positiva até 1/1.024

#### DISCUSSÃO

Como verificação mais destacável da presente pesquisa, lembramos a percentagem de positividade (38,04%) verificada; ela é semelhante à apurada em outros grupos populacionais, conforme os dados anteriormente assinalados, mas é sensivelmente inferior às registradas em várias regiões. É interessante salientar, entretanto, que êsse valor é bem diverso dos referentes a esquimós do Alaska (0%) e índios Navajos, do Arizona (4%), avaliados através de idêntica reação sorológica.

É oportuno transcrever, do compêndio especializado de AMATO NETO & CAMPOS<sup>2</sup>, as taxas de positivities constatadas por diversos pesquisadores, em várias regiões, median-

te emprêgo também do teste de Sabin-Feldman.

Convém também frisar que, antes dos cinco anos, os testes de Sabin-Feldman foram sempre negativos; o número de tais indivíduos abrangidos pelo estudo não se apresentou como expressivo mas, de qualquer forma, o mesmo fato é comum em vários inquéritos sorológicos semelhantes.

Os resultados correspondentes a dois índios (1/4.000 e 1/8.000) falam a favor de estarem êles, na ocasião, sendo afetados pela modalidade doença do processo, em contra-posição aos demais, sorologicamente indicativos de toxoplasmose-infecção, sem terem sido levados em conta, evidentemente, dados de ordem clínica.

Estas nossas informações, relativas a índios brasileiros do Parque Nacional do Xingu, poderão ser úteis aos que se dedicam ao estudo da toxoplasmose, sobretudo quanto aos aspectos epidemiológicos e ligados à transmissão, concernentes à doença. Ao serem levadas em conta as condições de vida dêsses índios, os dados coletados poderão tornar-se significativos, especialmente quando comparados com os que dizem respeito a outras situações, já coletados ou a serem obtidos.

<i>Autor(es)</i>	<i>Positividade</i>	<i>Observações</i>
Harboe (1952)	7%	Noruega
Manning & Reid (1956)	46%	Nova Zelândia
Feldman & Miller (1956)	0%	Esquimós do Alaska
	4%	Índios Navajos (Arizona)
	11%	Islândia
	26%	St. Louis
	31%	New Orleans
	35%	Pittsburgh
	36%	Haiti
	64%	Honduras
	68%	Taiti
Delascio (1956)	42%	São Paulo; gestantes normais
Beattie (1957)	29%	Inglaterra
Nussenzweig (1957)	71,2%	São Paulo; doadores de sangue
Gibson & Coleman (1958)	94%	Guatemala
Deane & col. (1963)	68%	Amapá
Jamra (1963)	67%	São Paulo

SUMMARY

*Brief serological inquire for toxoplasmosis, among Indians of the National Park of Xingu (Mato Grosso State, Brasil)*

The Authors, employing the Sabin-Feldman dye test, made an enquire among 92 Indians, in the National Park of Xingu (Mato Grosso State, Brasil), in order to study the incidence of toxoplasmosis. They found 38.04 per cent of positive tests, the results ranging from 1/16 to 1/8,000.

They suggested that these informations can be useful in the difficult search of the epidemiologic aspects of toxoplasmosis.

AGRADECIMENTOS

A presente investigação somente foi possível em virtude da indispensável colaboração prestada pela Fôrça Aérea Brasileira e pelos Srs. Orlando Villas Boas, Diretor do

Parque Nacional Indígena do Xingu, e Cláudio Villas Boas. A êsses colaboradores, consignamos os nossos agradecimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMATO NETO, V. — Toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular: doença aparentemente comum em São Paulo. Trabalho apresentado no II Congresso Nacional de Medicina Tropical, realizado em Goiânia, de 26 a 29 de janeiro de 1966.
2. AMATO NETO, V. & CAMPOS, R. — *Toxoplasmose (Manual didático)*. São Paulo, Livraria Atheneu Editôra São Paulo, 1965, 102 pp.
3. SABIN, A. B. & FELDMAN, H. A. — Dyes as microchemical indicators of a new immunity phenomenon affecting a protozoon parasite (toxoplasma). *Science* 108:660-663, 1948.

Recebido para publicação em 16/5/1966.