

Toxoplasmose em crianças em idade escolar do Estado do Espírito Santo: 2- Seleção de casos com títulos elevados de anticorpos séricos para acompanhamento clínico e laboratorial - Exames Clínicos *

*Paulo Augusto Sessa ** Gelcílio Coutinho Barros ***, Fausto Gonçalves de Araújo ****, Marcos Daniel Santos *****, Carlyle Passos Júnior*****,* José Carlos Saleme *****.*

RESUMO

Após a realização de um inquérito sorológico para toxoplasmose, por meio da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI), em 305 crianças em idade escolar da área urbana do município de Vitória, os autores selecionaram 16 com títulos de anticorpos superiores a 1/1.024 para acompanhamento clínico e laboratorial. Esses escolares foram submetidos a exame clínico geral, oftalmológico e neurológico.

Ao exame clínico geral a linfadenomegalia foi o achado dominante, aparecendo com exclusividade em 15 das 16 crianças, sendo as cadeias linfáticas axilar e cervical superficial as mais acometidas. Em apenas uma encontrou-se hepatomegalia indolor como dado isolado.

O exame oftalmológico evidenciou cicatriz de coriorretinite em dois escolares.

O exame neurológico revelou retardo mental e incoordenação motora em dois casos e retardo mental, hipotrofia moderada dos membros esquerdos e marcha claudicante devidas à poliomielite anterior aguda em um caso.

-
- * Trabalho realizado pela Disciplina de Parasitologia do Departamento de Biologia do Centro de Estudos Gerais da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).
 - ** Professor Assistente.
 - *** Professor Titular.
 - **** Professor Adjunto do Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais.
 - ***** Professor Titular da Disciplina de Hematologia da Escola de Medicina de Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM).
 - ***** Professor Assistente do Departamento de Medicina Especializada do Centro Bio-Médico da UFES, Coordenador da Disciplina de Oftalmologia.
 - ***** Professor Adjunto da Disciplina de Neurologia do Centro Bio-Médico da UFES.

Os 16 escolares foram rotulados como portadores de toxoplasmose assintomática em vista de se ter detectado, em todos eles, discretos sinais clínicos sem sintomas.

INTRODUÇÃO

Em nosso País vários foram os autores que buscaram estabelecer diferença entre toxoplasmose infecção e doença através da titulação de anticorpos e deram destaque aos valores superiores a 1/1.024: Del Negro & Camargo (11), Veronesi & Camargo (24), Baruzzi & Amato Neto (10), Amato Neto & col. (2, 6), Magaldi & col. (18), Amato Neto (1,4,5,7), Amato Neto & Levi (3) e Paternak & col. (21).

A fim de investigar se haveria correlação direta entre títulos altos de anticorpos e sintomas e se seria verdadeira a afirmação de que títulos maiores que 1/1.024 são indícios de doença, os autores selecionaram um grupo de escolares com títulos superiores a 1/1.024 na RIFI, para acompanhamento clínico e laboratorial.

MATERIAL E MÉTODOS

A seleção dos escolares processou-se após a realização pelos autores (22), de um inquérito sorológico, pela RIFI, em 305 crianças em idade escolar da zona urbana do município de Vitória, matriculados na Escola Singular Palmeiras e Escola Integrada Otto Ewald Jr., situadas no bairro de Itataré.

Procedeu-se, então a uma segunda visita às referidas escolas a fim de se realizar exame clínico sumário nos 54 escolares com títulos de anticorpos anti-Toxoplas-

ma gondii maiores que 1/1.024. Este exame clínico consistiu de:

a - Interrogatório dirigido sobre presumíveis sintomas clínicos da toxoplasmose doença, atuais ou de passado recente.

b - Exame físico orientado visando ao encontro de linfonodos enfiados nas regiões cervical, axilar e inguinal e de hepatomegalia e/ou esplenomegalia.

Dentre os 40 escolares examinados escolheram-se 16, levando-se em consideração os achados do exame clínico sumário e a existência de parentesco entre eles.

Os 16 escolares foram, em etapa posterior, submetidos a exame clínico mais rigoroso, realizado em clínica particular e no serviço ambulatorial do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Espírito Santo. O exame clínico consistiu de exame geral, neurológico e oftalmológico.

Exame clínico geral - Constituiu-se de anamnese e exame físico geral.

Exame oftalmológico - Limitou-se ao exame de fundo de olho em busca de lesões oculares recentes ou antigas que pudessem ser atribuídas ao *Toxoplasma gondii*.

Exame neurológico - Constituiu-se de interrogatório seguido de procura de sinais ou sintomas de lesões do sistema nervoso. Neste exame analisaram-se a conversação, calculia, memória, marcha de olhos abertos e de olhos fechados, estática de olhos abertos e de olhos fechados, reflexos profundos dos quatro membros e coordenação

motora através dos testes do dedo indicador-nariz, calcanhar-joelho e movimentos alternados. Nos casos em que ficou caracterizada deficiência mental realizou-se também radiografia simples de crânio.

RESULTADOS

No interrogatório do exame clínico sumário, realizado na Escola Singular Palmeiras e na Escola Integrada Otto Ewald Jr., nenhum dos 40 escolares com títulos de anticorpos anti-toxoplasma superiores a 1/1.024 referiu qualquer sintoma que se pudesse atribuir à toxoplasmose. Entretanto, o exame físico revelou linfadenomegalia em 28 (70,0%) e hepatomegalia em um (2,5%); nos 11 restantes (27,5%) não foi observado qualquer sinal. Foram escolhidos 16 escolares para acompanhamento clínico e laboratorial, sendo que 13 apresentavam linfadenomegalia, um hepatomegalia e dois nada apresentavam.

A Tabela 1 mostra a idade, o sexo, a cor e os resultados da RIFI para toxoplasmose dos 16 escolares selecionados para o acompanhamento clínico-laboratorial.

O segundo exame clínico geral só acrescentou aos achados iniciais linfadenomegalia nos dois escolares que nada apresentaram ao primeiro exame (Quadro 1).

Os exames oftalmológico e neurológico, realizados nessa mesma ocasião, não evidenciaram qualquer alteração em 12 escolares. As alterações observadas nos quatro restantes são mostradas no Quadro 2.

Conforme se pode observar a linfadenomegalia foi o achado dominante, aparecendo com exclusi-

vidade em 15 dos 16 escolares. Em apenas um caso (R.M.N.A.) encontrou-se hepatomegalia indolor como dado isolado.

As cadeias linfáticas acometidas, em ordem decrescente de frequência, foram a axilar (12), a cervical superficial (9), a submandibular (4) e a inguinal (2). O tamanho dos linfonodos variou desde aumentos discretos, só perceptíveis à palpação apurada (micropoliadenomegalia), até ao diâmetro aproximado de dois centímetros. Dor à palpação dos linfonodos foi observada em apenas um escolar (M.R.).

O exame oftalmológico evidenciou cicatriz de coriorretinite no lado nasal do olho esquerdo no escolar R.S.R. e cicatriz de coriorretinite no lado temporal do olho direito no escolar L.A.C.

O exame neurológico revelou retardo mental e incoordenação motora em dois escolares (L.A.C. e R.S.), e retardo mental, hipotrofia moderada dos membros esquerdos e marcha claudicante à esquerda devidas a poliomielite anterior aguda em um escolar (M.A.S.). A radiografia simples de crânio destes escolares não revelou calcificação cerebral, ou qualquer outra anormalidade.

COMENTÁRIOS

Os achados de exames clínicos de pessoas com exames sorológicos positivos para toxoplasmose, relatados por autores brasileiros, são variados, sendo notável, contudo, a frequência do acometimento linfático. Verifica-se na bibliografia consultada (2, 3, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 23) que a maio-

TABELA 1

IDADE, SEXO, COR E RESULTADOS DA REAÇÃO DE IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA PARA TOXOPLASMOSE DE 16 ESCOLARES DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, SELECIONADOS PARA ACOMPANHAMENTO CLÍNICO-LABORATORIAL.

ESCOLARES	IDADE (ANOS)	SEXO	COR	RIFI
R.S.R.	12	F	NB	1/4.096
M.R.	9	M	NB	1/8.192
R.M.N.A.	7	F	NB	1/16.384
D.D.S.	7	F	NB	1/4.096
L.P.C.	8	F	B	1/32.768
T.M.D.S.	8	F	NB	1/2.048
E.O.	9	M	NB	1/32.768
M.C.V.C.	8	F	NB	1/32.768
L.A.C.	9	M	NB	1/16.384
M.R.S.	10	M	NB	1/65.536
R.C.F.	7	M	B	1/8.192
E.V.D.	8	M	NB	1/8.192
E.B.	7	F	B	1/8.192
M.A.S.	10	F	NB	1/4.096
J.P.S.	11	M	NB	1/32.768
R.S.	8	F	NB	1/16.384

F - Feminino
 M - Masculino
 B - Branca
 NB - Não Branca
 RIFI - Reação de Imunofluorescência Indireta
 D.D.S e T.M.D.S. - Irmãs
 M.A.S e R.S. - Irmãs

QUADRO 1

ACHADOS DO EXAME CLÍNICO GERAL EXECUTADO EM 16 ESCOLARES COM TÍTULOS DE ANTICORPOS ESPECÍFICOS PARA TOXOPLASMOSE SUPERIORES A 1/1.024 NA REAÇÃO DE IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA, SELECIONADOS PARA ACOMPANHAMENTO CLÍNICO E LABORATORIAL.

ESCOLARES	DATA	EXAME CLÍNICO GERAL
R.S.R.	27/11/74	LAM axilar esquerda
M.R.	09/12/74	MPAM axilar direita
R.M.N.A.	04/12/74	Hepatomegalia
D.D.S.	26/11/74	LAM axilar esquerda
L.P.C.	26/11/74	MPAM submandibular direita e esquerda; LAM axilar esquerda.
T.M.D.S.	26/11/74	LAM cervical superficial direita; LAM axilar direita e esquerda.
E.O.	09/12/74	MPAM cervical superficial direita e esquerda; LAM axilar esquerda.
M.C.V.C.	06/12/74	LAM cervical superficial e axilar direita e esquerda; LAM inguinal esquerda.
L.A.C.	04/12/74	MPAM cervical superficial e axilar direita e esquerda; LAM submandibular direita e esquerda.
M.R.S.	13/12/74	MPAM cervical superficial e axilar direita e esquerda.
R.C.F.	06/12/74	MPAM cervical superficial, axilar e inguinal direita e esquerda.
E.V.D.	04/12/74	LAM cervical superficial e axilar direita e esquerda.
E.B.	11/12/74	LAM cervical superficial direita e esquerda.
M.A.S.	04/12/74	LAM submandibular direita e esquerda.
J.P.S.	13/12/74	MPAM generalizada do tipo fibrótico.
R.S.	04/12/74	LAM cervical superficial e axilar direita e esquerda; MPAM submandibular direita e esquerda.

LAM - Linfadenomegalia
 MPAM - Micropoliadenomegalia
 D.D.S. e T.M.D.S. - Irmãs
 M.A.S. e R.S. - Irmãs

ria das pesquisas tiveram orientação variada. Ora buscavam correlacionar a toxoplasmose com linfadenomegalia, febre, hepatomegalia e/ou esplenomegalia, coriorretinite, retardo mental acompanhado ou não de outras alterações neurológicas, cal-

cificações cerebrais, amigdalite, em que cada um destes achados era valorizado de per si, ora buscavam correlação entre aqueles que se encontravam associados.

No presente trabalho, a linfadenomegalia submandibular obser-

QUADRO 2

ACHADOS DOS EXAMES OFTALMOLÓGICO E NEUROLÓGICO DE 4 ESCOLARES ENTRE 16 COM TÍTULOS DE ANTICORPOS ESPECÍFICOS PARA TOXOPLASMOSE SUPERIORES A 1/1.024 NA REAÇÃO DE IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA, SELECIONADOS PARA ACOMPANHAMENTO CLÍNICO-LABORATORIAL.

ESCOLARES	EXAME CLÍNICO ESPECIALIZADO	
	OFTALMOLÓGICO	NEUROLÓGICO
R.S.R.	Cicatriz de coriorretinite no lado nasal do olho esquerdo.	Não foi realizado
L.A.C.	Cicatriz de coriorretinite no lado temporal do olho direito.	Retardo mental; incoordenação motora moderada, mais acentuada no membro superior esquerdo
M.A.S.	Normal	Retardo mental; hipotrofia moderada dos membros esquerdos e marcha claudicante à esquerda, devidas à paralisia infantil.
R.S.	Normal	Retardo mental; discreta incoordenação motora com aspecto que seria normal aos 6 anos.

M.A.S. e R.S. - Irmãs

vada em alguns dos 16 escolares, corroborada pelas condições sócio-econômicas, pode ser devida a problemas odontológicos.

A hepatomegalia observada no escolar R.M.N.A. pode ter afastada, com facilidade, a carência nutricional como causa.

Lesão cicatricial de coriorretinite, encontrada em dois escolares (R.S.R. e L.A.C.), leva a pensar na

etiologia toxoplásmica deste processo, dada a frequência com que é citada na literatura sua correlação com a toxoplasmose. Os achados clínicos e os métodos de laboratório empregados não permitiram fazer qualquer outra suposição sobre os vários possíveis agentes etiológicos das lesões coriorretinianas encontradas.

É possível que o retardamen-

to mental, observado em três casos (L.A.C., M.A.S. e R.S.), fosse decorrente de uma toxoplasmose congênita. Contudo, na falta de exames progressos, tendo em vista a idade desses escolares, não se pode garantir tal etiologia, mesmo naquele que se acompanhou de coriorretinite cicatrizada (L.A.C.).

Nenhum dos 40 escolares com títulos de anticorpos superiores a 1/1.024 examinados apresentou qualquer sintoma que se pudesse atribuir, com certeza, à toxoplasmose. Os 16 escolares selecionados foram rotulados como portadores de toxoplasmose assintomática, em vista de se ter detectado, em todos eles, discretos sinais clínicos sem sintomas.

SUMMARY

TOXOPLASMOSIS AMONG SCHOOL AGE CHILDREN FROM ESPÍRITO SANTO STATE (BRAZIL): 2 - FOLLOW-UP OF SELECTED CASES WITH INCREASED TITER OF SERUM ANTIBODIES.

The authors, after developed a serological survey, by the Immunofluorescence Indirect Test, among 305 school age children from the urban area of the Vitória city (the capital of Espírito Santo State), selected 16 with serum antibodies titers higher than 1/1.024 to clinical ophthalmological and neurological examinations.

General clinical examination showed predominantly isolated lymphadenopathy (in 5 of this 16 children), specially in axilar and cervical ganglia. In one case hepatomegaly was an isolated sign.

Ophthalmological examination

showed chorioretinitis scars in two of them.

Neurological examination showed retardation in two cases. In another case was found mental retardation and hypotrophy of left extremity and limping due to associated poliomyelitis.

Since none of the children had any complaints they were classified as asymptomatic infection.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 AMATO NETO, V. - Comentários sobre o comportamento da Reação de Sabin e Feldman em relação ao diagnóstico e controle de cura da toxoplasmose. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 1:231-41, 1967.
- 2 AMATO NETO, V.; RIVETTI, F.S. & MALHEIROS JÚNIOR, O. - Concomitância de casos de toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular, em habitação coletiva da cidade de São Paulo. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 9:73-78, 1967.
- 3 AMATO NETO, V. & LEVI, G.C. - Ocorrência simultânea de casos de toxoplasmose doença entre moradores de um núcleo habitacional restrito da cidade de São Paulo. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 12:41-45, 1970.
- 4 AMATO NETO, V. Toxoplasmose. Rev. Goiana Med. 17:181, 1971.
- 5 AMATO NETO, V. - Considerações sobre surtos de toxoplasmose adquirida e relato da verificação de outra ocorrência dessa natureza, em estabelecimento industrial do Estado de São Paulo. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 14:207-11, 1972.

- 6 AMATO NETO, V.; CAMARGO, M.E.; MENDONÇA, J.S.; LEVI, G.C. & OSELKA, G.W. - Observações sobre a pesquisa de anticorpos IgM antitoxoplasma, por imunofluorescência, no soro de pacientes com toxoplasmose adquirida, forma linfoglandular. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 14:264-72, 1972.
- 7 AMATO NETO, V. - Implicações médico-sociais dos resultados de provas sorológicas para diagnóstico da toxoplasmose. Rev. Paul. Med. 81:357-60, 1973.
- 8 ARAÚJO, F. & CONTI, O.C. - Toxoplasmose: estudo sorológico e oftalmológico em retardados mentais. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 9:125-28, 1967.
- 9 AREAS, J.J. & DOLDAN, V.M.A.C. - Coriorretinite e toxoplasmose. Arq. Bras. Oftalm. 34:129-45, 1971.
- 10 BARUZZI, R.G. & AMATO NETO, V. - Inquérito sorológico sumário, para toxoplasmose, entre índios do Parque Nacional do Xingu. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 8:277-280, 1966.
- 11 DEL NEGRO, G. & CAMARGO, M. E. - Revisão sobre aspectos clínicos da toxoplasmose; o problema da toxoplasmose ocular. Rev. Ass. Méd. Bras. 11:288-94, 1965.
- 12 FERNANDES, W.J.; BARBOSA, W. OLIVEIRA, R.L.; MACHADO, A.J.; GUERRA, H.A.; EVANGELISTA, S. & CEVA, G. H.D. - Toxoplasmose em crianças excepcionais em Goiás. Rev. Pat. Trop. (Goiás), 1:39-44, 1972.
- 13 FIALHO, S.A. & TEIXEIRA, I. - Toxoplasmose e toxoplasmina (Censo epidemiológico da doença). Arq. Inst. Penido Burnier, 18:114-21, 1961.
- 14 FIORILLO, A.M.; FIGUEIREDO, J.A. & RIBEIRO, R.M. - Aspectos neurológicos e eletroencefalográficos da toxoplasmose. Arq. Neuro-Psiqu. 22:51-54, 1964.
- 15 FIORILLO, A. M. & UCHÔA, P. - Toxoplasmose ocular. Rev. Ass. Méd. Bras. 8:224-30, 1962.
- 16 JAMRA, L.M.F. - Contribuição para a epidemiologia da toxoplasmose. Inquérito em 100 famílias de uma área da cidade de São Paulo. Tese apresentada à Cadeira de Doenças Tropicais e Infecciosas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1964.
- 17 MAGALDI, C.; ELKIS, H.; PATTOLO, D. & COSCINA, A.L. - Epidemia de Toxoplasmose no Centro Técnico da Aeronáutica (São José dos Campos): observações clínicas, sorológicas e epidemiológicas preliminares. Rev. Paul. Med. 70:256-57, 1967.
- 18 MAGALDI, C.; ELKIS, H.; PATTOLO, D.; QUEIRÓZ, J.C.; COSCINA, A.L. & FERREIRA, J.M. - Surto de toxoplasmose em um seminário de Bragança Paulista (Estado de São Paulo). Aspectos clínicos, sorológicos e epidemiológicos. Rev. Saúde Pública, 1:141-71, 1967.
- 19 MAYRINK, W.; ARAÚJO, F.G. & PEREIRA, L.H. - Reação de Sabin e Feldman em crianças excepcionais. Hospital, 66:263-66, 1964.
- 20 NUSSENZWEIG, R.S. - Toxoplasmose. Inquérito sorológico feito pela prova do corante em doadores de sangue. Hospital, 51:723-28, 1957.
- 21 PASTERNAK, J.; AMATO NETO, V. & LEVI, G.C. - Estudo prospectivo sobre a concomitância de toxoplasmose adquirida e doenças malignas linfo-retículo-endoteliais. Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo, 13:297-301, 1971.
- 22 SESSA, P.A.; BARROS, G. C.; BARROS, R.C.G. & ARAÚJO, F.G. - Toxoplasmose em crianças em idade escolar do Estado do Espírito Santo: 1- Inquérito sorológico.
- 23 TONELLI, E.; ARAÚJO, F.G.; ORÉFICE, F. & BRANDÃO, L.L. - Diagnóstico da toxoplasmose-infecção em acadêmicos de medicina pela reação de imunofluorescência indireta. Rev. Ass. Méd. Minas Gerais, 22:63-66, 1971.
- 24 VERONESI, R. & CAMARGO, M.E. - Toxoplasmose adquirida. Aspectos clínicos e laboratoriais. J. Bras. Med. 10:519-27, 1966.