

TOXOPLASMOSE: ESTUDO SOROLÓGICO E OFTALMOLÓGICO EM RETARDADOS MENTAIS

Fausto G. ARAUJO (1) e Orville C. CONTI (2)

RESUMO

De 151 amostras de soro sanguíneo de indivíduos apresentando retardamento mental em graus variados 42 mostraram títulos positivos para a reação de Sabin-Feldman e nenhum para as reações de Wassermann e Machado & Guerreiro. O percentual de positividade dos reagentes ao teste do corante foi de 27%. Dos positivos, 34 foram submetidos a exame oftalmológico com fundoscopia, sem evidência de lesões oculares sugestivas de uma infecção congênita pelo *Toxoplasma gondii*. Discutiram-se os dados sorológicos obtidos com relação à Toxoplasmose congênita e pós-natal.

INTRODUÇÃO

A importância da Toxoplasmose congênita nos casos de retardamento mental tem sido discutida por vários Autores, como PERKINS¹³, DELASCIO³ e EICHENWALD⁵. Os inúmeros trabalhos realizados sobre o assunto baseiam-se geralmente em reações sorológicas para evidência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* utilizando-se a reação de Sabin-Feldman e a prova intradérmica com a Toxoplasmina. A reação de Sabin-Feldman tem sido apontada como altamente específica (HIRT⁷, MAS BAKAL¹¹), e, embora de realização algo problemática, é a que nos fornece resultados mais seguros na ausência de técnicas mais simples porém mais dispendiosas, como a de imunofluorescência.

Utilizando o teste intradérmico BUCKINGHAM & col.² encontraram 55 indivíduos reagindo positivamente de um grupo de 698 retardados mentais testados. Em 70 crianças excepcionais, AL-SAFFAR & col.¹ utilizando o teste intradérmico, demonstraram um índice de positividade de 11 (4%), sen-

do que nos controles normais o índice foi de 4,9%.

LABZOFFSKY & col.¹⁰, através dos testes de Sabin-Feldman, fixação do complemento e imunofluorescência, encontraram 11, 5% de positivos em 345 testados. THALHAMMER¹⁵ em 1.332 indivíduos com dano cerebral congênito encontrou positividade 17% mais elevada que nos controles normais. Em nosso meio MAYRINK & col.¹², utilizando a reação de Sabin-Feldman, encontraram positividade de 16,9% em um grupo de crianças excepcionais entre 7 e 12 anos.

Na toxoplasmose congênita títulos de Sabin-Feldman altos logo após o nascimento podem decrescer e em 4 a 6 anos atingir o título encontrado na população normal (EICHENWALD⁴).

Com relação aos distúrbios oculares resultantes da toxoplasmose congênita, PERKINS¹³, FRANÇOIS^{8,9} e KAUFMAN^{8,9}, são concordes em afirmar a ocorrência freqüente dos mesmos.

(1) Assistente. Cadeira de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (Diretor: Prof. Amilcar Vianna Martins), Brasil

(2) Médico oftalmologista da Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais, Brasil

Com vistas aos trabalhos referidos resolvemos testar através da reação de Sabin-Feldman um grupo de retardados mentais, sem consideração de etiologias, recolhido na Fazenda do Rosário da Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais, localizada no Município de Ibitiré, Minas Gerais. Os que apresentaram, títulos positivos foram examinados oftalmologicamente a fim de se detectar perturbações oculares relacionadas com a toxoplasmose congênita e passíveis de correção e tratamento.

MATERIAL E MÉTODOS

O material constou de sêro obtido após coagulação de sangue colhido por punção venosa. Quando não testados no mesmo dia da colheita os soros eram conservados em temperatura de -20°C . Todos os soros foram testados dentro de um período de 10 dias. Imediatamente antes do teste as amostras eram inativadas a 56°C , durante 30 minutos e a seguir diluídas nas diluições clássicas para o teste de Sabin-Feldman ou seja: 1/16, 1/64, 1/256 e 1/1.000. Todos os soros que apresentaram positividade ao título de 1/1.000 foram novamente testados em diluições até 1/32.000. Foram também realizadas reações de Wassermann e Machado & Guerreiro em tôdas as amostras de sêro.

RESULTADOS

Testaram-se 151 amostras de sêro (Tabela I). O resultado de acôrdo com o sexo nos é mostrado pela Tabela II.

TABELA I

Reações sorológicas realizadas em indivíduos com retardamento mental sem consideração de etiologias

Reação	N.º amostras	N.º positivos	%
Sabin-Feldman	151	42	27
Machado-Guerreiro	151	—	—
Wassermann	151	—	—

TABELA II

Número e percentual de positivos à reação de Sabin-Feldman de acôrdo com o sexo

Sexo	N.º	Positivos	%
Masculino	94	26	27,3
Feminino	57	16	28,0

Os indivíduos foram divididos em grupos etários, cujo número de examinados e percentual de positivos nos é dado pela Tabela III. O título da reação de acôrdo com o grupo etário nos é mostrado pela Tabela IV. De 42 positivos 34 foram submetidos a exame oftalmológico com fundoscopia, apresentando o seguinte resultado:

- 11 apresentaram Hipermetropia.
- 2 apresentaram Astigmatismo.
- 2 apresentaram Estrabismo convergente
- 5 com alterações pigmentares discretas da mácula.

Não foi evidenciado nenhum portador de córiorretinite.

TABELA III

Percentual de positivos à reação de Sabin-Feldman de acôrdo com o grupo etário

Idade em anos	N.º examinados	Positivos	%
1 — 4	2	—	—
5 — 9	19	3	15,7
10 — 14	100	20	20,0
14 +	30	19	64,3
Total	151	42	100,0

DISCUSSÃO

Chamou-nos a atenção, inicialmente, o número elevado de positivos em altas diluições, dando-nos a idéia de que alguns dos testados são portadores de uma toxoplasmose ativa a ser evidenciada clinicamente. Embora positivos a títulos baixos, inferior a 1/1.000, possam sugerir uma infecção congênita, de-

TABELA IV

Positivos à reação de Sabin-Feldman de acôrdo com o grupo etário e a diluição da reação

Idade em anos	Títulos da reação								Total
	1/16	1/64	1/256	1/1.000	1/2.000	1/4.000	1/8.000	1/16.000	
1 — 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 — 9	1	—	—	1	—	1	—	—	3
10 — 14	2	4	3	4	4	—	2	1	20
14 +	6	3	6	1	3	—	—	—	19
Total ...	9	7	9	6	7	1	2	1	42

pendendo da idade do indivíduo testado de acôrdo com THALHAMMER, acreditamos que com base em reações sorológicas sômente não é possível afirmar com exatidão a etiologia toxoplásmica do retardamento mental. Podemos evidentemente ser levados a uma forte suspeita se considerarmos o resultado da sorologia materna e da criança logo após o nascimento.

Retardados mentais, por condições várias, principalmente aqueles abrigados em instituições especiais as quais muitas vêzes não apresentam condições satisfatórias de higiene e segurança, são sujeitos a entrar em contato com o *T. gondii* com maior freqüência que indivíduos normais. Assim, positivos às provas sorológicas para a toxoplasmose, principalmente quando realizadas após 5 ou 6 anos do nascimento, nos colocariam na seguinte dúvida: seria esta positividade resultante de uma infecção congênita ou de uma infecção pós-natal? O percentual de positividade encontrado, sem consideração de grupo etário, é mais elevado que o de THALHAMMER. Todavia, se considerarmos o grupo de 10-14 anos, que é o que mais se aproxima do grupo testado por êste Autor, os percentuais se igualam. O percentual de 64,3% de positivos para o grupo de acima de 14 anos é dado maior que o que temos encontrado na população adulta considerada normal.

Também os títulos altos dêste grupo sugerem uma infecção pós-natal.

Sabemos que os títulos positivos dentro da população normal variam extremamente de um local para outro. Às vêzes regiões bem próximas apresentam percentual de positividade para a toxoplasmose completa-

mente diferente. Seria, pois, extremamente interessante o teste da população considerada normal, residente na área estudada e pertencente aos grupos etários pesquisados. Isto é o que estamos atualmente em início de realização.

As reações de Wassermann e Machado & Guerreiro foram feitas em decorrência da proveniência dos indivíduos testados, geralmente oriundos de famílias de baixa condição social e sujeitos à infecção sífilítica, e da localização da Fazenda do Rosário, dentro de zona considerada endêmica para doença de Chagas, onde triatomíneos infetados têm sido capturados com freqüência.

Embora dois indivíduos tenham apresentado estrabismo convergente, seqüela comum na toxoplasmose congênita, êste achado por si só não afirma que houve êste tipo de infecção. Também a ausência de manifestações mais específicas como as córiorretinites em "roseta" não excluem a possibilidade de uma infecção toxoplásmica congênita.

SUMMARY

Toxoplasmosis: Serological and ophthalmologic study among mentally retarded patients

The Sabin-Feldman, Wassermann and Machado-Guerreiro reactions were performed on 151 serum samples from mentally defective individuals. Forty-two showed positive titles ranging from 1/16 to 1/16,000 with the Sabin-Feldman's test, giving a percentual of positivity of 27 per cent. It was not observed any positive result with the Wassermann and Machado-Guerreiro reactions. From the 42 positives to the Sabin-

Feldman's test 34 were submitted to ophthalmological examination and none showed suggestive lesions of congenital Toxoplasmosis.

AGRADECIMENTOS

À direção da Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais os nossos agradecimentos pelas facilidades postas à nossa disposição para a realização do presente trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AL-SAFFAR, G. & NAJIM, A. T. — The incidence of Toxoplasmosis in a group of mentally defective children. *Z. Tropenmed. Parasit.* 16:196-198, 1965.
2. BUCKINSHAW, J.; KIRMAN, B. & SORSBY, A. — Toxoplasmosis in relation to mental deficiency. *Brit. Med. J.* 1:702-704, 1953.
3. DELASCIO, D. — Toxoplasmose congênita (Aspectos clínicos, obstétricos e experimentais). *Matern. Infânc.* (São Paulo) 15:179-532, 1956.
4. EICHENWALD, H. F. — The laboratory diagnosis of Toxoplasmosis. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 64:207-214, 1956.
5. EICHENWALD, H. F. — A study of congenital Toxoplasmosis. In *Human Toxoplasmosis*. Munksgaard, Ed. J. Chr. Siim, 1960, p. 41.
6. FRANÇOIS, J. — *La Toxoplasmose et ses manifestations oculaires*. Paris, Masson, 1963.
7. HIRT, J. — Criterio para la aplicación y interpretación de las reacciones serológicas en el diagnóstico de la Toxoplasmose. *Prensa Med. Argent.* 52:1675-1679, 1965.
8. KAUFMAN, H. E. — The Uvea. *Arch. Ophthalm.* (Paris) 73:420-449, 1965.
9. KAUFMAN, H. E. — The Uvea. *Arch. Ophthalm.* (Paris) 75:407-434, 1966.
10. LABZOFFSKY, N. A.; FISH, N. A.; GUY-LAY, E. & ROUGHLEY, F. — A survey of Toxoplasmosis among mentally retarded children. *Canad. Med. Ass. J.* 92:1026-1028, 1965.
11. MAS BAKAL, P. — The specificity of Sabin-Feldman's dye test in the diagnosis of Toxoplasmosis. *Trop. Geogr. Med.* 14:56-66, 1962.
12. MAYRINK, W.; ARAUJO, F. G. & PEREIRA, L. H. — A reação de Sabin-Feldman em crianças excepcionais. *Hospital* (Rio) 66:263-266, 1964.
13. PERKINS, E. S. — *Uveitis and Toxoplasmosis*. London, J. and A. Churchill, 1961.
14. SABIN, A. B. — Toxoplasmosis: A recently recognized disease of human beings. *Advances Pediat.* 1:1-46, 1942.
15. THALHAMMER, O. — Congenital Toxoplasmosis. *Lancet* 1:23-24, 1962.

Recebido para publicação em 7/11/1966.