

ESTUDO BASEADO NA PESQUISA DE ANTICORPOS IgM ANTITRIPANOSSOMA NO SORO, DESTINADO A AVALIAR A TRANSMISSÃO CONGÊNITA DA DOENÇA DE CHAGAS, EM HOSPITAL PREVIDENCIÁRIO DA CIDADE DE SÃO PAULO*

Vicente Amato Neto **, Jaime Rafael Torres Rojas ***, Mário E. Camargo **** e Luiz Jacintho da Silva *****

Efetuaram os autores, em hospital previdenciário da cidade de São Paulo, estudo destinado a avaliar, quantitativamente, a ocorrência de transmissão congênita da doença de Chagas. Quatrocentas e noventa e duas mulheres grávidas foram inquiridas sobre a possibilidade de terem, anteriormente, adquirido essa parasitose e, a propósito, ficou apurado que 22 poderiam, com base em dados de diversas ordens, estar infectadas pelo Trypanosoma cruzi. Quanto a essas pessoas selecionadas, por ocasião do parto houve coleta de sangue do cordão umbilical, permitindo execução de provas sorológicas para diagnóstico da protozoose em questão e, fundamentalmente, de pesquisa de anticorpos IgM antitripanossoma por imunofluorescência. Em cinco oportunidades esses testes resultaram positivos, mas nunca houve detecção dos anticorpos do tipo mencionado, demarcando a inexistência, no grupo considerado, de passagens transplacentárias do microorganismo em tela.

A investigação levada a efeito não evidenciou, portanto, contaminação de recém-nascido, de origem materna. Entretanto, serve de estímulo para averiguações congêneres em outros ambientes e regiões, nas quais endemicidade da tripanossomíase a nível sócio-econômico afiguram-se diferentes dos em vigor na análise realizada.

INTRODUÇÃO

A transmissão da doença de Chagas pode ter lugar através de mecanismos considerados como excepcionais, já que habitualmente a disseminação dessa parasitose ocorre pela participação de triatomíneos. É possível que a infecção pelo *Trypanosoma cruzi* suceda pela via transplacentária^{1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 14}, por transfusão de sangue ou de plasma, pela ingestão de leite materno e

como fruto de contaminação acidental em laboratório, convindo frisar que essas modalidades de propagação da enfermidade assumem importâncias variáveis de acordo com a influência de vários fatores, puramente circunstanciais ou dependentes da participação de diferentes condições influentes, exemplificadas por hábitos, grau de endemicidade e rigor relativo à adoção de medidas preventivas.

* Trabalho do Serviço de Doenças Transmissíveis, do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", de São Paulo.

** Diretor do Serviço de Doenças Transmissíveis.

*** Médico, estagiário no Serviço de Doenças Transmissíveis.

**** Assistente-doutor, Chefe da Seção de Imunologia do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo.

***** Médico-residente (R2), do Departamento de Medicina Tropical e Dermatologia, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Recebido para publicação em 23.11.1976.

É aconselhável, em diversas regiões, avaliar realisticamente as intensidades segundo as quais esses tipos de transmissão colaboram para que um maior número de pessoas adquira a tripanossomíase. Métodos apropriados deverão ser escolhidos e, assim, cifras orientadoras surgirão, permitindo dar ênfase à concretização de corretas atitudes profiláticas.

Quanto à forma congênita, torna-se, especificamente, necessário saber se ela é muito ocasional ou se, ao contrário, representa acontecimento expressivo em termos quantitativos, de molde a exigir melhores atenções no âmbito da assistência materno-infantil.

Creemos que servem para medir, em análises prospectivas, sem dificuldades de monta, a frequência segundo a qual há transmissão da doença de Chagas congenitamente, as maneiras de agir a seguir indicadas: a) execução de reação de fixação do complemento com o sangue de moradores de áreas seguramente não endêmicas e que são filhos de mulheres infectadas, desde que não tenham estado em regiões onde a moléstia é adquirível pela atividade de triatomíneos ou recebido tratamento hemoterápico; b) esmero a propósito do diagnóstico etiológico referente a recém-nascidos prematuros e com hêpato-esplenomegalia; c) realização de xenodiagnóstico em crianças, sistematicamente, pouco tempo após o nascimento e, sobretudo, depois da seleção de mães quanto ao fato delas poderem ter residido em lugares onde a protozoose é veiculada pelos insetos hematófagos; d) pesquisa de anticorpos IgM antitripanossoma no soro, já que eles dependem de produção pelo produto conceptual e traduzem a vigência de infecção.

A passagem de anticorpos, da classe IgG, de mãe a filho cria problemas quando pretende-se reconhecer processos transmitidos congenitamente, pois é preciso aguardar o decurso de vários meses, até a obtenção de conclusão, com trabalhosa e repetida coleta de amostras de sangue, nem sempre viável e praticamente impossível, quando significativas casuísticas estão em foco, nos Serviços que concedem atendimento a indivíduos de baixo nível sócio-econômico, moradores em locais comumente diversos em curto intervalo de tempo e com endereços quase sempre não localizáveis.

Encarando o assunto com base nessa argumentação, procuramos empreender algumas investigações tendentes a demarcar,

prospectiva e numericamente, a incidência da modalidade congênita da infecção pelo *Trypanosoma cruzi*. Por meio desta comunicação relatamos observações efetuadas, com apoio na procura de anticorpos IgM antitripanossoma no soro, em hospital geral, previdenciário, situado na cidade de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram interrogadas 492 mulheres que estavam internadas na Enfermaria do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, do Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", de São Paulo. Elas encontravam-se grávidas e o atendimento médico tinha relação com parto que em breve deveria ocorrer. Mereceram atenção locais de residência, tipos de habitações utilizadas, conhecimento de triatomíneos e contato com insetos dessa natureza. Assim, 22 entre essas pessoas puderam ser consideradas como eventualmente infectadas pelo *Trypanosoma cruzi*. As demais gestantes haviam morado em áreas urbanas de diferentes cidades e, segundo os informes prestados, sem viabilidade de aquisição da parasitose mencionada.

Por ocasião do parto, obtivemos amostra de sangue do cordão umbilical relativamente aos filhos desses indivíduos. Com os soros propiciados por tais materiais efetuamos os seguintes tipos de reações utilizadas para o diagnóstico da doença de Chagas: fixação do complemento quantitativa, como com antígeno benzeno-cloroformado¹²; imunofluorescência indireta⁶; pesquisa de anticorpos IgM antitripanossoma por imunofluorescência⁷; hemaglutinação passiva⁸.

O estudo teve início no dia 25 de abril de 1974 e prolongou-se sistematicamente, a seguir, com inclusão na casuística de praticamente todas as mulheres que deram à luz a partir de então, até ficar completado o número total antes referido. Dessa forma, procuramos conceder à conduta o caráter rotineiro e habitual da assistência prestada no nosocômio escolhido e, portanto, sem a influência de qualquer outra modalidade de seleção.

RESULTADOS

Os resultados decorrentes das provas realizadas indicaram que o diagnóstico da protozoose pôde ser firmado no que diz respei-

to a cinco (22,70%) entre as 22 mulheres consideradas separadamente, de acordo com o critério estabelecido (Quadro I).

É preciso salientar, fundamentalmente, que nunca detectamos anticorpos IgM, o que traduz a inexistência de acometimentos agudos, congênitos, reveláveis pelo processo adotado. Na mesma época, reconhecemos, com segurança, a presença de doença de Chagas transmitida de mãe a filho em dois recém-nascidos, no Hospital Infantil da Cruz Vermelha Brasileira, de São Paulo; no soro deles evidenciamos a existência, por imunofluorescência, de anticorpos IgM antitripanossoma, em determinação que trouxe, evidentemente, amparo técnico à forma de agir que usamos.

QUADRO I

Estudo destinado a avaliar a transmissão congênita da doença de Chagas, em hospital previdenciário da cidade de São Paulo: especificação de resultados positivos de provas sorológicas referentes a essa parasitose e relativos a cinco mulheres, de um grupo de 22, selecionadas entre 492 em virtude de suspeita de infecção pelo *Trypanosoma cruzi*

Caso nº	RFCQ (título)	IF	HP
18	3,0	P	1/640
28	4,2	P	1/320
120	3,0	P	1/80
146	2,3	P	1/20
346	3,0	P	1/160

FCQ: fixação do complemento quantitativo; IF: imunofluorescência indireta; HP: hemaglutinação passiva.

COMENTÁRIOS

As verificações antes relatadas permitem concluir que em pelo menos cinco (1,01%) das parturientes inquiridas havia infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, indicada por testes sorológicos adequados. Porém, destacamos, como aspecto básico da investigação que levamos a cabo, que não encontramos indícios de contaminações transplacentárias ao recorrer à procura de anticorpos IgM antitripanossoma.

Acorrem ao Hospital do Servidor Público Estadual "Francisco Morato de Oliveira", situado na Capital do Estado de São Paulo, usuários que são funcionários do Governo, em múltiplas áreas de trabalho; em geral, eles fazem parte de grupos sócio-econômicos que não correspondem aos piores níveis. Essa circunstância e a situação do hospital fora de zona endêmica da tripanossomíase dão à nossa pesquisa característica digna de destaque, pois em outras regiões, com feições diferentes, provavelmente os fatos não serão idênticos.

De qualquer forma, não deparamos com evidência alarmante; pelo contrário, o estudo configurou a inexistência de infecções congênitas na casuística abordada. Defendemos, porém, a opinião de que outras avaliações semelhantes devem ter lugar abrangendo números maiores de mulheres e em instituições variadas, para melhor medir a real dimensão do problema constituído pela transmissão transplacentária da doença de Chagas.

SUMMARY

The authors conducted an investigation of the occurrence of congenital transmission of Chagas' disease in a hospital for civil servants in the city of São Paulo. Four hundred ninety-two pregnant women were questioned on the possibility of having been infected by Trypanosoma cruzi. Twenty-two of them were considered by various criteria, as possibly infected. At the time of birth, cord blood was collected and afterwards tested for serological evidence of trypanosomal infection, including specific IgM antibodies. Five of the 22 samples tested gave positive results, none of them however, with positive IgM antibodies, not indicating transplacental passage of the parasite.

The study did not demonstrate congenital infection, however it is a stimulus for similar investigations in areas of different endemicity of Chagas' disease and social and economical situation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BITTENCOURT, A. L. — Transmissão congênita da doença de Chagas. *Gaz. Méd. Bahia*, 67: 39-64, 1967.
2. BITTENCOURT, A. L. & BARBOSA, H. S. — Incidência da transmissão congênita da doença de Chagas em abortos. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 14: 257-259, 1972.
3. BITTENCOURT, A. L. & BARBOSA, H. S. — A importância do estudo do feto macerado para o diagnóstico da forma congênita da doença de Chagas. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 14: 260-263, 1972.
4. BITTENCOURT, A. L., BARBOSA, H. S., ROCHA, T., SODRÉ, I. & SODRÉ, A. — Incidência da transmissão congênita da doença de Chagas em partos prematuros na Maternidade Tsylla Baibino (Salvador, Bahia). *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 14: 131-134, 1972.
5. BITTENCOURT, A. L., BARBOSA, H. S., SANTOS, I. & RAMOS, M. A. — Incidência da transmissão congênita da doença de Chagas em partos a termo (Em publicação).
6. CAMARGO, M. E. — Fluorescent antibody test for the serodiagnosis of American trypanosomiasis. Technical modification employing preserved culture forms of *Trypanosoma cruzi* in a slid test. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 8: 227-234, 1966.
7. CAMARGO, M. E. & AMATO NETO, V. — Anti-*Trypanosoma cruzi* IgM antibodies as serological evidence of recent infection. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 16: 200-202, 1974.
8. CAMARGO, M. E., HOSHINO, S. & SIQUEIRA, G. R. V. — Hemagglutination with preserved, sensitized cells, a practical test for routine serologic diagnosis of American trypanosomiasis. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 15: 81-86, 1973.
9. ESPINAL, L. F. — La enfermedad de Chagas congénita. *Arch. Venez. Med. Trop. Parasit. Med.*, 4: 243-264, 1962.
10. HOWARD, J. & RUBIO, M. — Congenital Chagas' disease. I. Clinical and epidemiological study of thirty cases. *Bol. Chileno Parasit.*, 23: 107-112, 1968.
11. LISBOA, A. C. — Sobre a forma congênita da doença de Chagas. Estudo anatomo-patológico de 6 casos. *Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo*, 2: 319-334, 1960.
12. PEDREIRA DE FREITAS, J. L. & ALMEIDA, J. O. — Nova técnica de fixação do complemento para moléstia de Chagas (Reação quantitativa com antígeno gelificado de culturas de *Trypanosoma cruzi*). *Hospital* (Rio), 35: 787-800, 1949.
13. SALEME, A. E., YANICELLI, G. L., IÑIGO, L. A., VALPERGA, S. M., ALONSO, E., ERIMBAUE, A. P., MORENO, A., ZERDAN, A. C., HATEM, J. & TORO, A. G. — Enfermedad de Chagas — Mazza congénita en Tucumán. *Arch. Argent. Pediat.*, 69: 162-169, 1971.
14. RUBIO, M. & HOWARD, J. — Congenital Chagas' disease. II. Pathological findings in nine cases. *Bol. Chileno Parasit.*, 23: 113-121, 1968.