

DOENÇA DE CHAGAS EM DOADORES DE SANGUE

Pelo Dr. J. PELLEGRINO*

A despeito da advertência no sentido de que “a doença de Chagas deve, obrigatoriamente, figurar entre as infecções a serem excluídas na seleção de doadores” (1) é extranhável como o perigo da transmissão da esquizotripanose por transfusão sanguínea ainda não fosse devidamente considerado na prática (1, 2, 11). As seguintes razões conferem a este problema particular importância: (a) a grande área de distribuição dos triatomídeos transmissores da esquizotripanose no Continente Americano que se estende desde o Chile até os Estados Unidos e inclui amplas zonas infestadas por espécies domiciliares com elevado índice de infecção pelo *S. cruzi*; (b) a elevada incidência da doença de Chagas nas populações rurais, demonstrada não só pelo simples computo da casuística, mas principalmente por inquéritos feitos em grupos não selecionados de zonas endêmicas, ou nas cidades para onde afluem doentes vindos destas zonas (3 a 10); (c) a falta de conhecimentos sobre doença de Chagas por parte da grande maioria dos médicos; (d) a grande percentagem de casos assintomáticos de esquizotripanose crônica; (e) a longa persistência da infecção esquizotripanósica; (f) a gravidade da infecção, principalmente pelas alterações cardíacas que acarreta e a falta de qualquer terapêutica eficaz.

Praticando a reação de fixação do complemento para o diagnóstico da doença de Chagas (antígeno de cultura do *S. cruzi*) em 179 doadores ou candidatos a doadores de Serviços de Transfusão de Belo Horizonte (Minas Gerais) encontramos três com resultado fortemente positivo, dois dos quais haviam doado sangue, e dois com resultado duvidoso. Os três casos com reação positiva haviam habitado zonas de endemia chagásica em casas de pau-a-pique infestadas por triatomídeos. Dois casos eram assintomáticos e um apresentava cardiopatia chagásica crônica com bloqueio do ramo direito do feixe de His.

Para se avaiar os enormes riscos que decorrem da injeção intravenosa de grandes volumes de sangue (100 a 500 cc) de doadores com esquizotripanose crônica em indivíduos sãos, basta lembrar que animais inoculados para fins de diagnóstico (0.5 a 20 cc) ou mesmo triatomas se infectam com relativa facilidade com quantidades de sangue incomparavelmente menores de casos crônicos.

Afim de que seja convenientemente eliminada a possibilidade da disseminação da doença de Chagas pelos serviços de transfusão é necessário que se torne obrigatória a seleção prévia dos doadores pela reação

* Médico sanitarista da Secretaria de Saúde e Assistência de Minas Gerais, em comissão no Instituto Oswaldo Cruz. Trabalho da Secção de Inquéritos e Trabalhos de Campo (Dr. Emmanuel Dias) do Instituto Oswaldo Cruz.

de fixação do complemento (antígeno de *S. cruzi*) para a exclusão daqueles cuja reação for positiva e mesmo duvidosa. Nos casos de transfusão urgente e na impossibilidade de realizar provas laboratoriais para a exclusão da doença de Chagas, deve ser utilizado somente sangue de indivíduos que nunca tenham estado expostos à infecção esquistotripanósica. A reação de fixação do complemento é preferível aos métodos de diagnóstico etiológico (xenodiagnóstico, hemocultivo e inoculações em animais) na seleção de doadores de sangue não só pela demora dos resultados destes mas também pela percentagem relativamente pequena de sua positividade em casos crônicos de esquistotripanose.

Torne-se pois indispensável que os Serviços de Transfusão adotem medidas eficazes no sentido de evitar a propagação artificial de uma infecção tão séria como a chagásica, fato que deve ter ocorrido e que certamente continuará ocorrendo caso não sejam tomadas as devidas providências.

REFERÊNCIAS

- (1) Dias, E.: Um ensaio de profilaxia de moléstia de Chagas, Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 116 pag., 1945.
- (2) Dias, E., e Laranja, F. S.: Chagas' disease and its control. IV Congr. Medicina Tropical e Malária. Washington. Abstracts: 91, 194.
- (3) Dias, E.; Laranja, F. S.; e Pellegrino, J.: Estudos sobre a importância social da doença de Chagas. I—Inquérito clínico-epidemiológico feito nas vizinhanças de Bambuí, oeste de Minas. Brasil Med., 62: 412-413, 1948.
- (4) Medina, R.: Contribución al estudio de la enfermedad de Chagas en el Estado de Yaracuy, Venezuela. Publ. Assoc. Med. del Yaracuy, 2: 9-48, 1945.
- (5) Neghme, A., e Román, J.: Present state of Chagas' disease surveys in Chile. Am. Jour. Trop. Med., 23: 835-839, 1948.
- (6) Pedreira de Freitas, J. L.: Orientação para o diagnóstico das formas crônicas da moléstia de Chagas. Rev. Clin. S. Paulo, 24: 1-9, 1948.
- (7) Pellegrino, J., e Borrotchin, M.: Inquérito sobre a doença de Chagas no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil). Brasil Med., 62: 314-315, 1948.
- (8) Román, P. J.: Contribución al estudio de la epidemiología de la enfermedad de Chagas en Bolivia. Rev. Chilena Hig. Med. Prev., 9: 61-80, 1947.
- (9) Romaña, C.; Gil, J.; e Romaña, M. S.: Indices de infección de niños por *S. cruzi* en escuelas de Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca. An. Inst. Med. Reg. Tucumán, 1: 317-332, 1936.
- (10) Romaña, C.: Xenodiagnósticos colectivos. An. Inst. Med. Reg. Tucumán, 2: 185-196, 1948.
- (11) Soto, V. B.: Consideraciones sobre la epidemiología de la enfermedad de Chagas en Chile y su profilaxis. Apartado del Boletín Médico Social, Vol. 77. 82 pags., 1940.

CHAGAS' DISEASE IN BLOOD DONORS (Summary)

In spite of the warning to the effect that, as a compulsory measure in the selection of blood donors, persons suffering from Chagas' Disease should be excluded (E. Dias), it is strange that the danger of transmitting the disease by blood trans-

fusions still has not been duly considered in practice. The following are reasons which give special importance to this problem: the large area extending from Chile to the United States where the vectors of schizotrypanosis are found including wide areas infested with domicile species with a high index by *S. cruzi*; the proved high incidence of Chagas' Disease in rural populations or in cities where the sufferers from the rural areas come; the lack of knowledge of Chagas' Disease by a majority of physicians; the high percentage of asymptomatic cases of Chronic schizotrypanosis; the long duration of the infection; the gravity of the infection, especially because of the heart trouble it causes, and the lack of any efficient known therapy. In carrying out complement fixation tests for the diagnosis of Chagas' Disease (*S. cruzi* antigen culture) in 179 blood donors or prospective donors at the Transfusion Services of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil, the author found three with strongly positive reaction, two of which had given blood, and two others with doubtful reaction. The three cases with positive reaction had lived in endemic areas in stick-and-mud huts which were infested with triatoma. Two cases were asymptomatic and one showed chronic Chagas' cardiopathy with a blocked right branch of His' bundle. In order to evaluate the great risks incurred in the transfusion of large quantities of blood (100 to 500 cc) from donors with chronic schizotrypanosis into healthy individuals, it is enough to remember that animals inoculated for diagnosis purposes (0.5 to 20 cc) or even the triatomas themselves become infected with relative ease with incomparably smaller amounts of blood from chronic cases. In order that the possibility of the dissemination of Chagas' Disease may be properly eliminated by transfusion centers, it is necessary that it be compulsory that previous selection of the donors be made by complement fixation reactions (*S. cruzi* antigen) so that those who show a positive or doubtful reaction may be excluded. In cases of emergency transfusions where it is impossible to make laboratory tests to exclude Chagas' Disease, the blood of individuals who have never been exposed to the infection should be used exclusively. The complement fixation reaction is preferable to the methods of etiological diagnoses (xenodiagnoses, hemocultures and animal inoculations) in the selection of blood donors, not only because of the delay in obtaining their results but also because of the relatively small percentage of positivity in chronic cases of schizotrypanosis. It is imperative that transfusion services adopt efficient measures in order to prevent artificial propagation of an infection so serious as is Chagas' Disease, a fact which must have already occurred and which will certainly continue to occur if such measures are not taken.