

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O TESTE DE HEMAGLUTINAÇÃO E A REAÇÃO DE FIXAÇÃO DO COMPLEMENTO NO LÍQUIDO PERICÁRDICO DE CHAGÁSICOS CRÔNICOS

Edison Reis LOPES⁽¹⁾, Sebastião Mariano BATISTA⁽²⁾, Edmundo CHAPADEIRO⁽³⁾,
Hipólito Oliveira ALMEIDA⁽⁴⁾, Ademir ROCHA⁽⁵⁾ e Jair PIRES⁽⁶⁾

RESUMO

O teste de hemaglutinação (T.H.) no líquido pericárdico de 50 portadores de cardite chagásica crônica foi positivo em 96% dos casos, enquanto a reação de fixação do complemento (GUERREIRO & MACHADO — RFC) foi reagente em apenas 80%. Este resultado parece indicar que, no diagnóstico sorológico “post-mortem” da doença de Chagas, o T.H. é de maior precisão do que a R.F.C. Como, no entanto, podem ocorrer casos com T.H. negativo e R.F.C. reagente, sugere-se que, se possível, sejam realizados simultaneamente os dois exames.

INTRODUÇÃO

Com relativa freqüência o patologista ou o legista encontra dificuldade para estabelecer o diagnóstico anatômico em alguns casos de cardite chagásica crônica. Especialmente nos casos de morte súbita ou violenta (acidentes, crimes etc.) em que falta a cardiomegalia, e as demais lesões macroscópicas (epicardites, lesão vorticilar — lesão atrófica do vórtex ou lesão de ponta — e infartamento de linfonodo situado entre a aorta e a pulmonar) são discretas, esta dificuldade é evidente. Nestas eventualidades, tem sido preconizado⁷, como um dos meios auxiliares para o diagnóstico da cardiopatia, a reação de fixação do complemento (reação de GUERREIRO & MACHADO — RFC) nos líquidos corporais (pericárdico, peritoneal etc.). Todavia, este teste, realizado no líquido pericárdico e peritoneal, mostra-se falho^{5,7} em cerca de 20 a 25% dos casos.

Por outro lado, na tentativa de melhorar e facilitar o diagnóstico sorológico da doença de Chagas *in vivo*, tem sido preconizada a aplicação de novos testes³. Dentre estes, um dos mais utilizados tem sido o da hemaglutinação (T.H.). Vários Autores^{2,6,8} têm mostrado a valia apreciável do método em soro obtido *in vivo*. Este teste, inclusive, teria aspectos vantajosos sobre a reação de fixação do complemento, tais como sua simplicidade e sua alta sensibilidade.

Diante de tais achados, pareceu-nos que o T.H. poderia ser outro elemento de grande utilidade como meio auxiliar de diagnóstico “post-mortem” da cardiopatia chagásica crônica. Com esta finalidade, aplicamos tal técnica em líquidos pericárdicos obtidos à necropsia, comparando os resultados com aqueles fornecidos pela R.F.C.

Departamento de Patologia e de Medicina Legal da Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia e da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, e Departamento de Zoologia e Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

- (1,3) Professores Titulares
- (2) Professor Assistente
- (4) Instrutor de Ensino
- (5) Residente
- (6) Legista

MATERIAL E MÉTODOS

O material consta de líquido pericárdico de 100 indivíduos necropsiados nos Departamentos de Patologia e Medicina Legal da Escola de Medicina e Cirurgia de Uberlândia e da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. Cinquenta são de chagásicos crônicos nos quais o diagnóstico da cardiopatia foi feito com base nos achados macro e microscópicos; os outros cinquenta, que serviram de controle, são de não-chagásicos, falecidos de morte natural ou violenta.

No líquido pericárdico, fez-se a R.F.C. de acordo com a técnica de FREITAS⁴, sendo consideradas positivas as reações com títulos iguais ou superiores a 1,8. Simultaneamente, realizou-se no mesmo material, o T.H., segundo a técnica de CERISOLA & col.², modificada por BATISTA¹. Foram consideradas positivas as reações com título igual ou superior a 1:20.

RESULTADOS

A Tabela I mostra os resultados obtidos.

TABELA I

Reações de hemaglutinação e de fixação do complemento em líquidos pericárdicos

Casos	Reação de hemaglutinação		Reação de fixação do complemento			Total
	Reagentes	Não reagentes	Reagentes	Não reagentes	Impedientes	
Cardite chagásica crônica	48(96%)	2(4%)	40(80%)	9(18%)	1(2%)	50
Outras afecções	1(2%)	49(98%)	0(0%)	49(98%)	1(2%)	50

Nos líquidos pericárdicos de chagásicos crônicos, a R.F.C. foi positiva em 40 casos (80%), em nove casos foi negativa (18%) e em um (2%) foi impediente; o T.H. foi reagente em 48 casos (96%), sendo não-reagente em somente dois casos (4%). Dos dois casos em que a reação de hemaglutinação foi não-reagente, em um a R.F.C. foi positiva, e em outro negativa. Por outro lado, nos nove casos em que a R.F.C. foi negativa,

o T.H. foi reagente em oito e não-reagente em um. Finalmente, no caso em que a R.F.C. foi impediente, o T.H. foi positivo.

Nos cinquenta indivíduos não-chagásicos (Tabela I), o T.H. foi negativo em 49 casos (98%) e positivo em um (2%); já a R.F.C. mostrou-se negativa em 49 casos (98%) e impediente em um (2%). No caso em que o T.H. foi positivo, a R.F.C. foi impediente. Tratava-se de material obtido de indivíduo portador de nefrosclerose genuína (rins da hipertensão essencial) com cardiopatia hipertensiva, e que faleceu em consequência de broncopneumonia; como nasceu e viveu em zona endêmica da tripanossomíase *cruzi*, não se pode afastar que tenha sido portador de infecção chagásica.

DISCUSSÃO

O T.H. no líquido pericárdico parece ser mais um elemento bastante útil no diagnóstico "post-mortem" da doença de Chagas, uma vez que, em 96% dos casos em que diagnos-

ticada anatomicamente a forma cardíaca da doença, o teste foi positivo.

A diferença de positividade entre o T.H. e a R.F.C. (96% para 80%) é significativa estatisticamente e se deve, com muita probabilidade, à maior sensibilidade do T.H. Isto é ainda mais evidente se considerarmos que o teste da hemaglutinação foi positivo em oito dos nove casos em que a R.F.C. foi negativa. Tal dado é semelhante ao que

MONTAÑO & UCROS^s observaram nos soros humanos obtidos *in vivo*.

De importância também parece ser o fato de que o T.H. não fornece resultados impeditivos, fato este que, talvez, possa ser explicado se lembrarmos que os fatores que inibem a atividade do complemento não interferem na ação de anticorpos aglutinantes. Ora, sabendo que tais fatores (soros defeitivamente conservados, frascos de colheita sujos, contaminação por germes etc.) são numerosos e, pelas próprias contigências do meio, mais fáceis de ocorrer na sala de necropsia, é de se admitir que muitos dos fatores que podem alterar os resultados da R.F.C. não modifiquem os do T.H.

Diante de nossos dados, parece-nos que, no diagnóstico "post-mortem" da doença de Chagas, o T.H. é de maior precisão que a R.F.C.. Como, entretanto, podem ocorrer casos T.H. negativos, com R.F.C. reagente (como sucedeu no presente trabalho), parece ser vantajosa, desde que possível, a realização simultânea dos dois testes.

SUMMARY

Comparative study between haemagglutination test and Guerreiro and Machado serological reaction in the pericardic fluid of patients with chronic Chagas disease

The haemagglutination test (H.T.) in pericardial fluid of 50 autopsied individuals with chronic Chagas cardiopathy was positive in 96%, while in the complement fixation test (GUERREIRO & MACHADO CFT) 80% were reactive.

This result seems to point out that in the serologic "post-mortem" diagnosis of Chagas Disease, the H.T. is much more precise than C.F.T.. Although, as cases of negative H.T. and reactive C.F.T. may occur, it is suggested that both tests should be performed simultaneously.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Srs. João Avelino de Barros e Evaldo Nascimento pela assistência técnica prestada.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BATISTA, S. M. — Comunicação pessoal, 1972.
2. CERISOLA, J. A.; CHABEN, M. F. & LAZZARI, J. O. — "Test" de hemoaglutinación para el diagnóstico de la Enfermedad de Chagas. *Prensa Méd. Argent.* 49:1761-1767, 1962.
3. FIFE Jr., E. H. — Advances in methodology for immunodiagnosis of parasitic diseases. *Exp. Parasitol.* 30:132-163, 1971.
4. FREITAS, J. L. P. — Reação de fixação do complemento para diagnóstico da moléstia de Chagas pela técnica quantitativa. *Arq. Hig. Saúde Pública* 16:55-58, 1949.
5. HIAL, V.; ALMEIDA, H. O.; CHAPADEIRO, E. & LOPES, E. R. — Estudo comparativo da reação de Guerreiro e Machado nos líquidos pericárdico e peritoneal. *Rev. Goiana Med.* 16:185-188, 1970.
6. KNIERIM, F. & SAAVEDRA, P. — Técnica de la reacción de hemaglutinación aplicada al diagnóstico serológico de las parasitosis. *Bol. Chile. Parasit.* 21:39-44, 1966.
7. LOPES, E. R.; CHAPADEIRO, E.; FURTADO, J. H. M.; HIAL, V.; CINTRA, J. R. M.; PEREIRA, F. E. L. & CAMPOS NETTO, A. — Reação de Guerreiro e Machado no líquido pericárdico de portadores da cardite chagásica crônica. *Rev. Inst. Med. trop. São Paulo* 8:60-61, 1966.
8. MONTAÑO, G. & UCROS, H. — Comparación entre las reacciones de hemaglutinación y fijación del Complemento en el diagnóstico serológico de la Enfermedad de Chagas. *Bol. Chile. Parasit.* 20:62-67, 1965.

Recebido para publicação em 31/7/1972.