

Cardiopatía Chagásica Crônica na Amazônia: uma Etiologia a ser Lembrada

Chronic Chagasic Cardiopathy in Amazon Region: an Etiology to Remember

João Marcos Bemfica Barbosa Ferreira¹, Jorge Augusto de Oliveira Guerra^{2,3}, Belisa Maria Lopes Magalhães³, Leila I. A. R. C. Coelho², Marcel Gonçalves Maciel³, Maria das Graças Vale Barbosa^{2,3}

Hospital Universitário Francisca Mendes (UFAM)¹; Fundação de Medicina Tropical do Amazonas²; Universidade do Estado do Amazonas³, Manaus, AM – Brasil

Resumo

Este estudo avaliou a frequência de cardiopatía chagásica crônica (CCC) em 37 pacientes autóctones da Amazônia com disfunção sistólica ventricular esquerda sem etiologia definida. Foram diagnosticados três casos com frequência de 8,1% no grupo estudado.

Introdução

A Amazônia foi por muitos anos considerada área de baixo risco para a doença de Chagas (DC). Recentemente, tem sido mais frequente o diagnóstico tanto de casos agudos como crônicos na região¹. Existem, porém, relatos de apenas cinco casos crônicos com miocardiopatía dilatada de etiologia chagásica em autóctones da Amazônia^{2,3}.

Não existem estudos que avaliem a frequência de DC em pacientes com miocardiopatía dilatada na Amazônia. Em outras áreas, a DC responde por uma parcela significativa dos casos. No entanto, essa etiologia raramente é lembrada em pacientes autóctones da Amazônia, não se realizando a sorologia para *Trypanosoma cruzi*, o que pode subestimar o diagnóstico da doença.

O objetivo deste estudo foi avaliar a frequência da cardiopatía chagásica crônica (CCC) em pacientes autóctones da Amazônia com miocardiopatía dilatada e disfunção sistólica ventricular esquerda sem etiologia definida.

Métodos

Estudo prospectivo e transversal com avaliação de 37 pacientes que realizaram ecocardiograma transtorácico entre julho e dezembro de 2007, no Hospital Universitário Francisca Mendes da Universidade Federal do Amazonas.

Palavras chave

Frequência; cardiomiopatía chagásica; Amazônia

Correspondência: João Marcos B. Barbosa Ferreira •

Rua Ramos Ferreira número 199, Apartamento 1501 – Aparecida – 69010-120 - Manaus, AM - Brasil
E-mail: jmbemfica@hotmail.com
Artigo recebido em 05/01/09; revisado recebido em 18/05/09; aceito em 03/07/09

Foi escolhido o Hospital Universitário Francisca Mendes por se tratar do único Centro de Referência de Alta Complexidade em Cardiologia credenciado pelo SUS no estado do Amazonas. Este serviço atende pacientes de todo o estado do Amazonas e de outros estados da Amazônia Ocidental.

Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 12 anos e fração de ejeção $\leq 45\%$ no ecocardiograma transtorácico, sendo todos autóctones da Amazônia.

Foram considerados como autóctones aqueles naturais da Amazônia Brasileira, sem qualquer viagem prévia para outras regiões.

Foram excluídos aqueles com evidências de coronariopatía, hipertensão arterial, valvopatías ou cardiopatías congênitas.

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas e da Fundação de Medicina Tropical do Amazonas. Os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Foi realizada sorologia para DC com pesquisa de IgG pelos métodos de Imunofluorescência Indireta e ELISA na Fundação de Medicina Tropical do Amazonas.

A Imunofluorescência Indireta foi realizada com kit de Biomanguinhos (Fundação Oswaldo Cruz)⁴ e o método ELISA, com antígeno recombinante (Pathozyme Chagas[®])⁵.

Os pacientes com um ou dois métodos reagentes realizaram Western-Blot (TESA-BLOT)⁶.

Foram considerados com cardiopatía chagásica crônica aqueles com dois métodos reagentes.

Resultados

No período do estudo, foram realizados 2.039 exames de ecocardiograma transtorácico, com 196 pacientes apresentando fração de ejeção de VE $\leq 45\%$.

Após avaliação dos critérios de inclusão e exclusão, 37 pacientes foram incluídos no estudo (média de idade de 62,9 anos, 81% do sexo masculino). A média da fração de ejeção de VE foi de 29,4%.

A naturalidade dos pacientes foi de 43,2% do interior do Amazonas; 35,1% do município de Manaus (AM); 13,5% do Pará; 5,4% do Maranhão e 2,7% do Acre.

A imunofluorescência indireta foi reagente em oito casos (21,6%), o ELISA em dois (5,4%) e o Western-Blot em três (8,1%).

Comunicação Breve

Tabela 1 - Dados dos pacientes positivos para doença de Chagas

Paciente	Sexo	Idade	IFI	ELISA	TESA-BLOT	ECG	Ecocardiograma
1	Masculino	69 anos	1:160	Reagente	Reagente	SVE	FEVE=28% Acinesia inferior Aneurisma apical
2	Masculino	49 anos	1:160	Não-Reagente	Reagente	BRE	FEVE=30% Hipocinesia difusa
3	Masculino	61 anos	1:160	Reagente	Reagente	SVE	FEVE=30% Acinesia inferior

IFI - Imunofluorescência indireta, SVE - Sobrecarga ventricular esquerda, BRE - Bloqueio de ramo esquerdo, FEVE - Fração de ejeção do ventrículo esquerdo

Três pacientes tiveram o diagnóstico de CCC. A frequência de CCC na população estudada foi de 8,1%.

Os dados dos pacientes positivos estão descritos na Tabela 1.

Discussão

A Amazônia é considerada hipoendêmica para DC. Recentemente têm ocorrido casos agudos em surtos ou isolados, sendo relatados aproximadamente 440 casos na região. Com relação aos casos crônicos, a taxa de soropositividade é de 1% a 3%, com risco maior em certas subregiões¹.

Uma destas subregiões é o município de Barcelos, na microrregião do Rio Negro (AM). Neste local foi descrita transmissão relacionada à extração de fibras de piaçaba. Três inquéritos feitos entre 1991 e 1997, envolvendo 2.254 indivíduos de Barcelos, mostraram prevalência de 2,8% a 5% de sorologias positivas confirmadas com ELISA recombinante e Western Blot^{7,8}.

Com relação ao agente etiológico, tem sido descrito na Amazônia o *T. cruzi* dos grupos zimodema 1, zimodema 3 ou híbrido Z1/Z3. Estas cepas são diferentes das encontradas nas zonas endêmicas do Brasil onde predomina o zimodema 2¹. Não se conhece totalmente a patogenicidade das cepas da Amazônia; porém, acredita-se que causem baixa morbidade, provavelmente menor que a encontrada nas áreas endêmicas^{1,2}.

Apesar disso, foram descritos dois casos fatais de miocardiopatia dilatada e três casos com alterações ecocardiográficas típicas de DC em pacientes com infecção chagásica crônica em Barcelos (AM)^{2,3}.

Ainda não conhecemos totalmente a importância da DC como causa de miocardiopatia dilatada na Amazônia. Em áreas endêmicas, a frequência é variável, porém significativa. O presente estudo com frequência de 8,1% em pacientes sem etiologia definida demonstra que a cardiopatia chagásica é uma causa importante de insuficiência cardíaca na região amazônica.

A história epidemiológica de dois pacientes é compatível com DC. O primeiro paciente trabalhou três anos com extração de piaçaba no município de Barcelos (AM). O segundo paciente mora atualmente no assentamento Tarumã-Mirim em Manaus (AM) e trabalhou doze anos em seringal no Rio Purus (AM) (Figura 1). Nestes três locais foi relatada a presença de vetores infectados, de reservatórios silvestres e de casos de infecção humana⁷⁻¹⁰. O terceiro paciente é procedente de Iranduba (AM) onde não existem estudos relacionados a DC. É importante destacar que esses três pacientes procediam de municípios do interior do Amazonas.

Conclusão

O presente estudo sugere que a DC é uma etiologia significativa de miocardiopatia dilatada na região amazônica, sendo importante sua pesquisa nos pacientes autóctones. Porém são necessários estudos com maior casuística para se conhecer melhor a importância da DC como etiologia das cardiopatias na Amazônia.

Agradecimentos

A Dra. Eufrozina Setsu Umezawa e Norival Kesper Júnior do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, pela realização do Western-Blot. Ao Dr. Fábio Fernandes, do Instituto do Coração da Universidade de São Paulo, pela leitura do artigo e sugestões realizadas.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação Acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

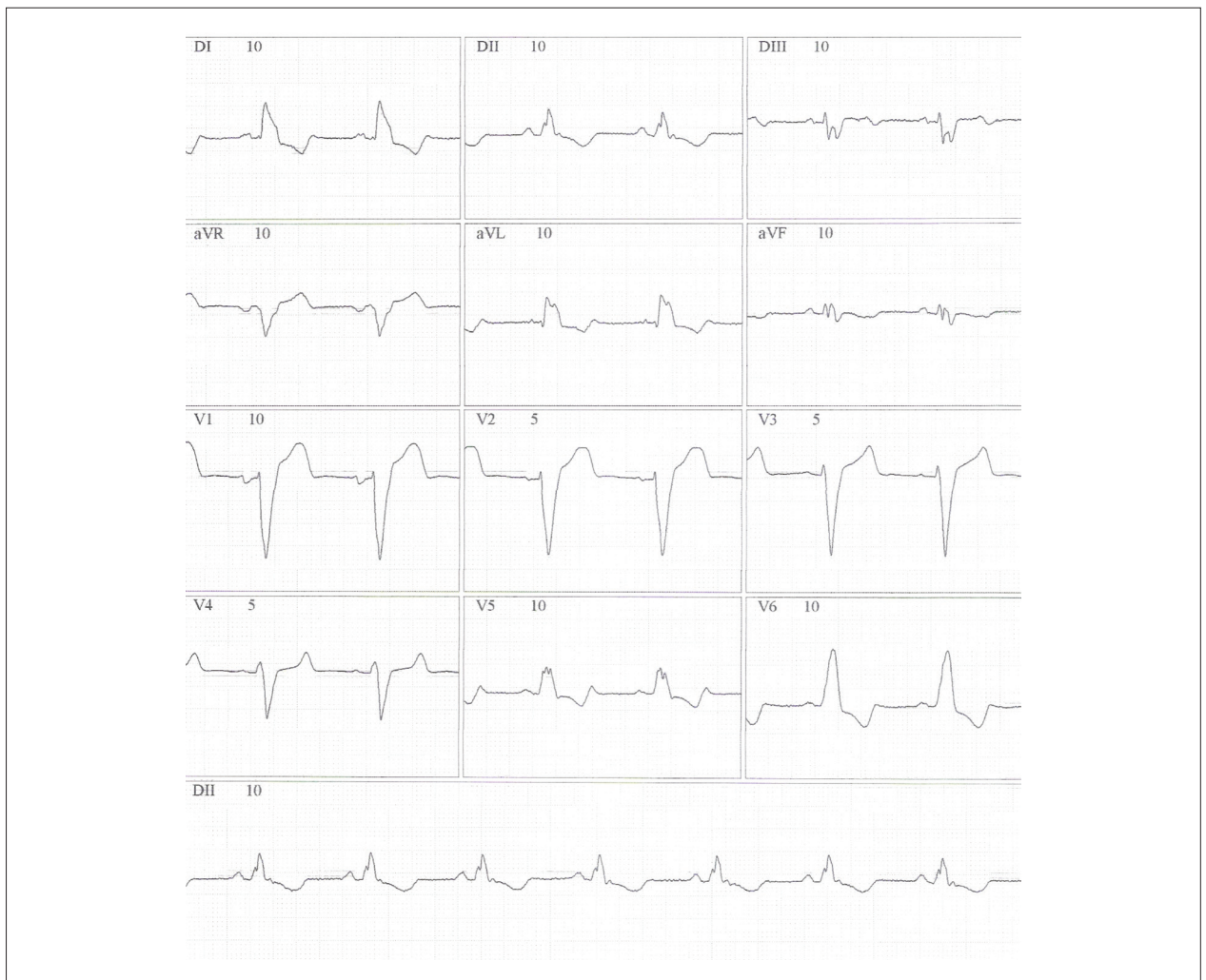


Fig. 1 - Eletrocardiograma do paciente 2 com padrão de bloqueio de ramo esquerdo

Referências

1. Aguilar HM, Abad-Franch F, Dias JCP, Junqueira ACV, Coura JR. Chagas disease in the Amazon Region; Mem Inst Oswaldo Cruz. 2001; 102 (Suppl 1): 47-55.
2. Albajar PV, Laredo SV, Terrazas MB, Coura JR. Miocardiopatia dilatada em pacientes com infecção chagásica crônica: relato de dois casos fatais autóctones do rio Negro, Estado do Amazonas. Rev Soc Bras Med Trop. 2003; 36 (3): 401-7.
3. Xavier SS, Sousa AS, Albajar PV, Junqueira ACV, Bóia MN, Coura JR. Cardiopatia chagásica crônica no Rio Negro, Estado do Amazonas: relato de três novos casos autóctones, comprovados por exames sorológicos, clínicos, radiográficos do tórax, eletro e ecocardiográficos. Rev Soc Bras Med Trop. 2006; 39 (2): 211-6.
4. Camargo ME, Rebonato C. Cross reactivity in immunofluorescence for *Trypanosoma* and *Leishmania* antibodies. Am J Trop Med Hyg. 1969; 18: 500-5.
5. Pastini AC, Iglesias SR, Carriate VC, Guerin ME, Sanchez DO, Frascch AC. Immuno assay with recombinant *Trypanosoma cruzi* antigens potentially useful for screening donated blood and diagnosing Chagas Disease. Clin Chem. 1994; 40: 1893-7.
6. Umezawa ES, Nascimento MS, Kesper Jr N, Coura JR, Borges Pereira J, Junqueira ACV, et al. Immunoblot assay using excreted-secreted antigens of *Trypanosoma cruzi* in serological diagnosis of congenital, acute and chronic Chagas Disease. J Clin Microbiol. 1996; 34: 2143-7.
7. Coura JR, Junqueira ACV, Boia MN, Fernandes O. Chagas disease: from bush to huts and houses. Is the case of the brazilian amazon? Mem Inst Oswaldo Cruz. 1999; 94 (Suppl 1): 379-84.
8. Coura JR, Junqueira ACV, Fernandes O, Valente SAS, Miles MA. Emerging Chagas disease in Amazonian Brazil. Trends Parasitol. 2002; 18 (4): 171-6.
9. Magalhães BML, Coelho LIARC, Guerra JAO, Fé NF, Magalhães LKC, Maciel MG, et al. Doença de Chagas no Amazonas: prevalência sorológica em área rural do município de Manaus. Rev Soc Bras Med Trop. 2009; 42 (supl 1): 330.
10. Dantas-Maia TO, Castro C, Ostermayer AL, Macedo V. Soroprevalência de tripanosomíase americana em adultos de uma área da Amazônia Ocidental Brasileira. Rev Soc Bras Med Trop. 2007; 40 (4): 436-42.