

NOTA PRÉVIA

GIGANTISMO NUCLEAR EM CÉLULA MUSCULAR CARDÍACA PARASITADA PELO *TRYPANOSOMA CRUZI*

Hipólito de Oliveira Almeida.

As características dos núcleos de células parasitadas pelo *T. cruzi* raramente têm sido objeto de análise na volumosa literatura que descreve aspectos microscópicos da doença de Chagas. Torres e Azevedo⁸ foram os primeiros a constatar no tatu (*Dasypus* sp), com infecção espontânea pelo *T. cruzi*, células parasitadas com núcleo volumoso. Na espécie humana, células semelhantes foram inicialmente descritas em tecidos fetais e na placenta de casos congênitos dessa tripanosomose^{4 5 6 7}. Para Rubio e Howard⁶ essas 'células gigantes' pertenceriam ao sistema histiocitário, representando uma maneira peculiar de reação dos tecidos fetais, já que não eram encontradas nas formas humanas adquiridas da doença de Chagas. Entretanto, recentemente tivemos a oportunidade de descrever alterações nucleares em células musculares lisas da veia supra-renal de pacientes adultos chagásicos crônicos e da veia umbilical de caso congênito desta doença³. Estas células eram semelhantes às descritas na placenta e nos tecidos fetais^{4 5}.

Analisando cortes seriados de miocárdio ventricular esquerdo de paciente feminina, portadora da forma crônica da doença de Chagas e falecida com insuficiência cardíaca congestiva, encontramos núcleo volumoso e irregular, apresentando três nucleólos e heterocromatina disposta periféricamente, em célula muscular cardíaca contendo formas amastigotas do *T. cruzi* (Figura 1). Apesar de as células parasitárias estarem ainda íntegras, observam-se alguns linfócitos em torno da miocélula que não mostra sinais de rotura; isso pode representar uma das formas de início da reação inflamatória focal, às vezes granulomatosa, que frequentemente se observa no coração de chagásicos crônicos¹.

O núcleo gigante, atípico, observado na miocélula cardíaca parasitada, é muito parecido com os observados nas células musculares lisas da veia da

supra-renal de adultos portadores da forma crônica da doença de Chagas e com aqueles vistos nos tecidos fetais, cordão umbilical e placenta^{2 3 4 5 6 7}. Em relação às células musculares cardíacas de chagásico crônico, parece ser este o primeiro registro de gigantismo nuclear, que acreditamos poder repetir-se à medida que a utilização de cortes seriados de miocárdio, para estudos ao microscópio óptico, forem utilizados com maior frequência. Conforme assinalamos em trabalho anterior³, o significado biológico desta alteração nuclear ainda está por ser determinado mas, seguramente, deve ser uma expressão morfológica de interações metabólicas entre célula hospedeira e células parasitas, cujo conhecimento poderá ser importante para indicar caminhos terapêuticos mais adequados para esta doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida HO, Teixeira VPA, Gobbi H, Rocha A, Brandão MC. Inflamação associada a células musculares cardíacas parasitadas pelo *Trypanosoma cruzi*, em chagásicos crônicos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 42: 183-186, 1984.
2. Almeida HO, Teixeira VPA, Oliveira ACF. Flebite com parasitismo em supra-renais de chagásicos crônicos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia 36: 341-344, 1981.
3. Almeida HO, Teixeira VPA, Oliveira ACF. Alterações nucleares em células parasitadas pelo *T. cruzi*. Revista de Patologia Tropical 10: 15-20, 1981.
4. Bitencourt AL. Congenital Chagas disease. American Journal Disease of Childhood 130: 97-103, 1976.
5. Rubio M. Compromiso del esófago en dos casos de enfermedad de Chagas congénita. Boletín Chileno de Parasitología 23: 157-163, 1968.
6. Rubio M & Howard J. Observacion de células gigantes parasitadas por *Trypanosoma cruzi* en niños con enfermedad de Chagas congénita. Biológica 34: 50, 60, 1963.

Disciplina de Patologia Geral da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. 38100 - Uberaba, MG.

Recebido para publicação em 17/10/84.

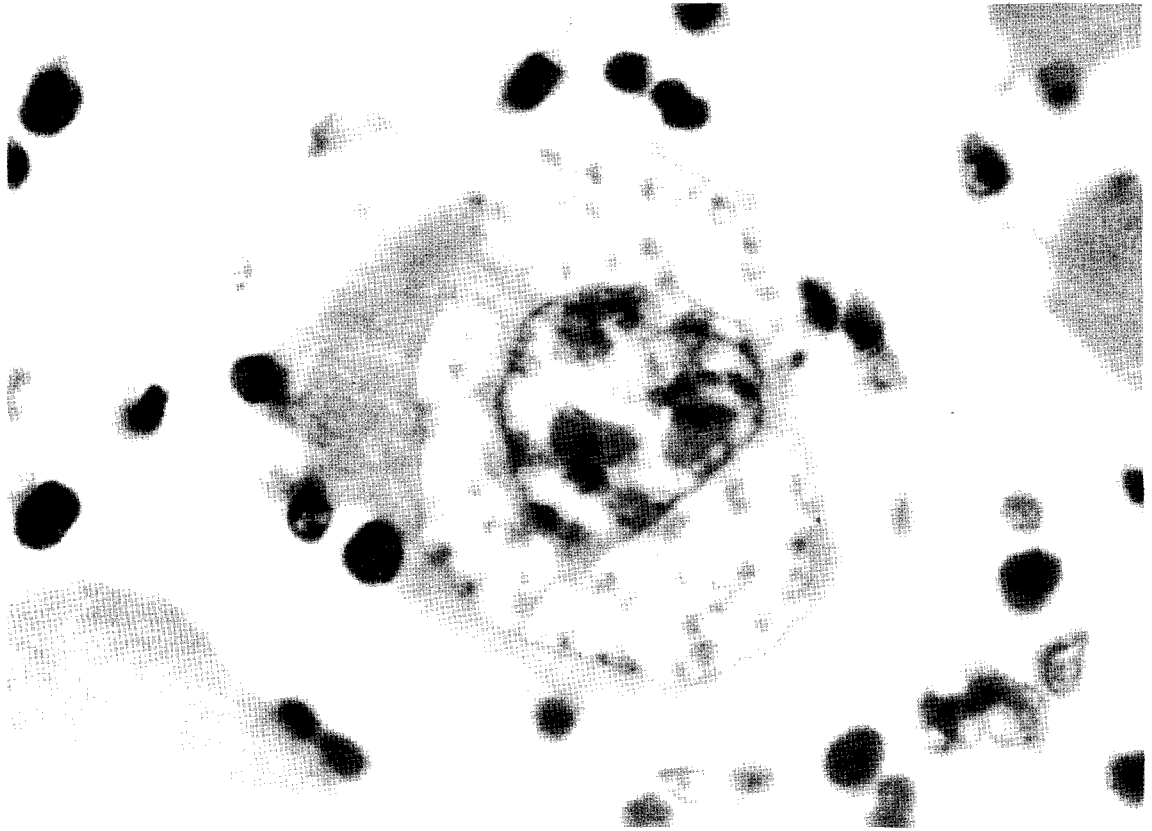


Fig. 1 – Célula muscular de paciente chagásica crônica contendo formas amastigotas do *T. cruzi*. O núcleo é volumoso, de contorno irregular e apresenta três nucléolos, também volumosos. Em torno da célula estão dispostos alguns linfócitos. HE – 600x.

7. Rubio M, Howard J. Congenital Chagas' disease. II. Pathological finding in nine cases. *Boletín Chileno de Parasitología* 23: 113-120, 1968.

8. Torres CM, Azevedo AP. Cellules géantes kistiques chez le chien et l'armadillo que présente l'infection spontanée par le *Trypanosoma cruzi*, Chagas, 1909. *Comptes Rendus Société de Biologie* 102: 412-414, 1929.