

## A MICROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA NO CORAÇÃO DE RATOS COM INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO *TRYPANOSOMA CRUZI*

Humberto MENEZES e J. S. Meira de OLIVEIRA

### RESUMO

A microscopia de fluorescência foi empregada no exame do miocárdio de ratos infectados experimentalmente com *Trypanosoma cruzi*.

Não foi observada fluorescência nas fibras miocárdicas, fato que ocorre em casos de enfartes, logo nas primeiras horas.

### INTRODUÇÃO

O emprêgo da microscopia de fluorescência na identificação de lesões recentes de enfarte do miocárdio, tanto em casos humanos (KORB & KNORR<sup>2</sup>) como em animais de experimentação (HECHT & KORB<sup>1</sup>; KORB & TOTOVIC<sup>3</sup>) nos induziu a utilizar a mesma técnica no estudo do miocárdio de ratos com moléstia de Chagas experimental, nas fases aguda e crônica.

Tendo em vista que as mais importantes lesões do músculo cardíaco na tripanosomíase de Chagas são atribuídas, pela maioria dos autores, a lesões isquêmicas, tentamos com êsse método bastante sensível evidenciar áreas de isquemia miocárdica não reveláveis pelas técnicas histológicas usuais.

### MATERIAL E MÉTODO

Foram utilizados 20 ratos albinos, sendo 9 na fase aguda da moléstia e 11 na fase crônica. Dos 9 da fase aguda, 3 foram sacrificados 7 dias após a infecção, 5 após 8 dias e 1 após 27 dias. Todos êsses animais tinham parasitemia positiva.

Dos animais na fase crônica, todos com parasitemia negativa, 2 foram sacrificados 50 dias após a inoculação, 1 depois de 51

dias, 1 após 81 dias, 1 após 3 meses, 1 depois de 12 meses, 4 depois de 17 meses e 1 após 18 meses.

Os ratos foram decapitados e o coração, não fixado, foi cortado transversalmente ao nível da ponta.

Os cortes histológicos realizados em criostatato tinham 6  $\mu$  de espessura. A coloração utilizada foi a recomendada por KORB & TOTOVIC<sup>3</sup>, empregando acridine-orange a 1/10.000 em solução tampão de Michaelis (pH 6,7).

### RESULTADO

Em nenhum dos animais se verificou a presença de fluorescência verde, citoplasmática, nas fibras do miocárdio.

### SUMMARY

*Fluorescence microscopy of the heart from rats experimentally infected with Trypanosoma cruzi.*

The most important myocardial lesions in Chagas' disease are ascribed to the ischemia of the myocardial fibers, explained through different ways, by different authors.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo — Departamento de Patologia (Diretor: Prof. Fritz Köberle).

Trabalho realizado com o auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo e do Conselho Nacional de Pesquisa.

Recent works with the fluorescence microscopy has shown the capability of this method to show very early lesions in myocardial infarction.

The authors tried to demonstrate such lesions in the myocardium of rats acutely and chronically infected with *Trypanosoma cruzi* but no special myocardial fluorescence was seen.

#### REFERÊNCIAS

1. HECHT, A. & KORB, G. — Fluoreszenzmikroskopische Befunde an Spätstadien des experimentellen Herzinfarktes der Ratte. *Acta*

*Biol. Med. Germ.* 10:154-163, 1963 (in *Excerpta Med. Sec. V*, vol. 16, n.º 8, 1963. Resumo n.º 2461).

2. KORB, G. & KNORR, G. — Vergleichende licht — und fluoreszenzmikroskopische untersuchungen frischer Herzmuskelschäden beim Menschen. *Virchows Arch. path. Anat.* 335: 159-164, 1962.
3. KORB, G. & TOTOVIC, V. — Licht-und fluoreszenzmikroskopische Befunde am Herzmuskel nach einer akuten, Kurzfristigen coronarinsuffizienz. *Virchows Arch. path. Anat.* 336:475-484, 1963.

---

Recebido para publicação em 4 fevereiro 1964.