

## MIOCARDITE MALARICA POR *P. falciparum*

VASCO MARTINS CARDOSO \* MAURICIO SÉRGIO BRASIL LEITE  
FÁTIMA APARECIDA ROCHA \*\* PEDRO LOURENÇO GOMES  
FILHO \*\*\*

---

### RESUMO

Os autores trabalhando em região para onde drenam pacientes que vivem em áreas endêmicas de malária, estudando o material de 4 autópsias, descreveram os achados ao nível do miocárdio.

Encontraram uma miocardite predominante serosa e bloqueio capilar severo por hemátias parasitadas.

Usando colorações para gordura e o HBFP, não observaram isquêmias, idênticas às do infarto do miocárdio.

---

### INTRODUÇÃO

Baseando na embolição capilar por hemátias parasitadas ao nível do miocárdio, e nas alterações eletrocardiográficas mais compatíveis com alterações miocárdias não isquêmicas (1), os autores procederam um estudo em busca de esclarecimento para esta aparente discordância.

### MATERIAL E MÉTODOS

Autopsias de 4 pacientes que faleceram na vigência de coma palustre por *P. falciparum*, com parasitemia muito alta. Sendo que deles, do sexo masculino, adultos jovens exibiam insuficiência renal aguda, traduzida laboratorialmente por elevação da ureia e creatinina sanguíneas. O 4.º, sexo feminino, jovem, autopsiado parcialmente, em Porto Nacional por um de nós (Rocha), sem conhecimento dos dados clínicos.

As peças foram fixadas em formol e formol tamponado (ph 7,0). Os cortes foram corados pela Hematoxilina-Eosina (HE), Hematoxilina Básica-Fuccina-Ácido Pícrico (HBFP) e Sudan III e examinados sob luz comum e polarizada. As microfotografias foram obtidas em fotomicroscópios Zeiss e Jena. Como termo de comparação, utilizamos corações

---

\* Auxiliares de Ensino do Dept. de Anatomia Patológica e Fisiopatologia da F.M. UFGO. (Serviços do Prof. Jarbas Doles).

\*\* Doutoranda da F.M. UFGO.

\*\*\* Estudante de Biologia da UFGO.

de cachorros com infarto experimental do miocárdio e corações humanos normais.

### ACHADOS

Macroscopicamente, todos os corações exibiam uma coloração algo escura, cuja microscopia revelou: edema intersticial acentuado; discreto infiltrado mononuclear intersticial; embolização capilar por hemátias, ora sim ora não parasitadas; presença de pigmento no interior dos capilares e no interstício, (-|-|-|-) e (-|-) respectivamente; moderado sofrimento das miofibras, traduzido por palidez e desarranjo miofibrilar (fragmentação); micro aéreas de extravasamento hemorrágico intersticial; questionável parasitismo de células musculares por parasitas de malária; fuccinofilia negativa, indicando ausência de isquemia a ponto de levar a fibra à necrose; ausência de metamor-

fose gordurosa; ausência de lesões endocárdicas tipo verrucosidade estando presente o edema; questionável aumento do pigmento lipofuccínico; edema dos folhetos pericárdicos. (Fig. 1)

### COMENTÁRIOS

Spitz (6), descreve achados os quais pudemos confirmar em nosso material e chama a atenção para inexistência de necrose capilar por hemátias parasitadas e o fato de o sangue se achar fluido em cadáver autopsiado 3 hs. após a morte. Dudgeon e cols. (2) compararam seus achados aos da Difteria, falando da degeneração gordurosa. Merkel, (4) encontrou faixas de degeneração miocárdica e atividade fagocitária das células endoteliais além de edema intersticial e focos hemorrágicos.

Nosso principal objetivo foi de evidenciar sinais de sofrimento



Fig. 1 — Cortes de miocárdio, mostrando edema intersticial e fragmentação miofibrilar.

isquêmico do miocárdio. Apesar das evidências das lesões vasculares, não conseguimos encontrar lesões com resposta, morfotintorial idênticas às do infarto.

Não negamos contudo esta ocorrência, mas achamos que as alterações não vão a ponto de serem demonstradas pelos métodos que empregamos, embora uma das técnicas de coloração usada (a hemaotxilina básica-Fuccina-Ácido picrico) seja um método não enzimático, próprio para detectar isquemia miocárdica recente (3).

Chamou nossa atenção o aspecto brilhante do parasita e seu pigmento que incidido por luz polarizada empresta beleza às preparações. Nos cortes corados pelo HBF, destacam-se os mastócitos, podendo ser esta coloração usada para evidenciação dos mesmos.

### MALARIAL MYOCARDITIS DUE TO P. FALCIPARUM

### SUMMARY

The material of 4 autopsies of patients who died of *P. falciparum* malaria was examined and the myocardial findings are described.

A serous myocarditis and a severe blockage of the capillaries by masses of parasitized red blood corpuscles were found.

By using stains for lipids no ischemic areas similar to those found in myocardial infarction were found.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA NETTO, J.C. — Malária por *P. falciparum*. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Patologia Tropical da UFGO. Goiânia, 1970.
2. DUDGEON, S.L. & CLARKE, C. — A contribution to the microscopic Histology of Malaria. *The Lancet*, 2:153, 1971.
3. LIE, J.T.; HOLLEY, K.E.; Kampa, W.R.; TITUS, J.L. — New histochemical method for morphologic diagnosis of early stages of myocardial ischemia. *Mayo Clinic*. 46:319, 1971.
4. MERKEL, W.C. — Plasmodium falciparum Malaria. *Arch. Path.* 41:290, 1946.
5. RIGDON, R.H. — A consideration of the Mechanism of Death in Acute *P. falciparum* infection — *Am. J. Hyg.* 36:269, 1942.
6. SPITZ, S. — The Pathology of acute falciparum Malaria-Military Surgeon, 99:555, 1946.