

## ENDOCARDITE EM PRÓTESE BIOLÓGICA POR CANDIDA PARAPSILOSIS

Luiz Carlos SEVERO (1), Ana Maria Maciel ALVES (2), Maria Cristina BASSANESI (3), Paulo Roberto PRATES (4) & Roque P. T. FALLEIRO (5)

### RESUMO

Relata-se um caso de endocardite causada pela *Candida parapsilosis* numa prótese valvular biológica em posição mitral. Revisa-se brevemente a literatura brasileira sobre o assunto.

UNITERMOS: Candidose; endocardite; prótese; *Candida parapsilosis*.

### INTRODUÇÃO

As endocardites fúngicas têm se tornado mais frequentes, devido ao uso de antibióticos, corticóides e cirurgias cardíacas<sup>8</sup>. No Brasil, já foram registrados casos de endocardites fúngicas por *Acremonium kiliense*<sup>8</sup>, *Aspergillus fumigatus*<sup>4</sup>, *Aspergillus* sp.<sup>6</sup>, *Candida albicans*<sup>13</sup>, *Candida* sp.<sup>2</sup> e zigomiceto<sup>7</sup>.

Apresentaremos um caso de endocardite em que o fungo isolado foi a *Candida parapsilosis*, comentando aspectos pertinentes.

### RELATO DO CASO

ECC, 33 anos, masculino, branco, casado, professor, natural e procedente de Santa Maria, RS. O paciente teve quatro internações hospitalares por endocardite nesta cidade:

Janeiro de 1975 — Insuficiência mitral e ruptura de cordoalhas por endocardite bacteriana, germe Gram positivo. Insuficiência car-

díaca grau IV. Embolia poplítea direita. Tratamento clínico de sete semanas. Troca valvular por bioprótese de dura-máter n.º 28. Alta melhorado;

Abril de 1983 — Disfunção de prótese mitral. Endocardite bacteriana. *Streptococcus faecalis*. Tratamento clínico por quatro semanas;

Julho de 1983 — Troca da bioprótese de dura-máter por bioprótese de pericárdio bovino n.º 26. Boa evolução;

Setembro de 1983 — Dispnéia, agora em repouso. Adinamia, anorexia e febrícula. Taquicardia, ritmo de galope, hepatoesplenomegalia, anemia moderada. Ecocardiograma: boa função VE, ecos densos na prótese. Insuficiência grau IV. Endocardite bacteriana, como impressão diagnóstica. Seis hemocultivos negativos. Duas semanas de tratamento com penicilina cristalina, amicacina e oxacilina. Manteve-se com picos febris (38°C), taquicárdico, com

Trabalho realizado no Setor de Micologia, Instituto de Pesquisas Biológicas, Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente (IPB-SSMA) e no Instituto de Cardiologia, Fundação Universitária de Cardiologia (IC-FUC), Porto Alegre, RS.

(1) Pesquisador 3A do CNPq.

(2) Cardiologista do IC-FUC.

(3) Farmacêutica-Bioquímica do IPB-SSMA.

(4) Cirurgião Cardiovascular do IC-FUC.

(5) Residente em Cirurgia Cardiovascular do IC-FUC.

Correspondência para: Luiz Carlos Severo, M.D.

Instituto de Pesquisas Biológicas, Micologia — SSMA.

Rua Domingos Crescêncio, 132. Caixa Postal 1762.

CEP 90000 Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

ritmo de galope. Não houve redução significativa de hepatoesplenomegalia.

No dia 11 de outubro de 1983 internou no IC-FUC, Porto Alegre, RS, em mau estado geral, emagrecido, com insuficiência cardíaca grau IV, hepatoesplenomegalia. Glicemia 89 mg/dl, uréia 44 mg/dl e creatinina 1,1 mg/dl. Radiografia do tórax não mostrou evidência de lesão pleuropulmonar em atividade. O ecocardiograma evidenciou prótese mitral com ecos densos ao nível dos folhetos, não se discernindo estas estruturas isoladamente. Presença de vibrações sistólicas grosseiras, aspecto indicativo de folheto roto.

Hipertensão arterial pulmonar. Aumento dos diâmetros de cavidades esquerdas. Com a suspeita de disfunção da prótese mitral por endocardite bacteriana recebeu gentamicina e rifampicina. No dia 19.10.83 foi operado pela terceira vez, com retirada da prótese biológica, que apresentava lesões vegetantes nos folhetos. O anel mitral mostrava ninhos de tecido necrótico e friável (Fig. 1). Foi colocado prótese mitral metálica de LILLIHEY-KASTER n.º 25.

#### HISTOPATOLOGIA (Dr. GERALDO GEYER).

Exame macroscópico: prótese valvular cardíaca orgânica, medindo 3,5 cm de diâmetro, fixada em formalina. As cúspides e as comissuras encontravam-se em sua maior parte, principalmente nos bordos livres, recobertas por vegetações pardas e friáveis. Exame microscópico: trombose em prótese valvular, com inúmeras colônias de fungo leveduriformes, com ocasional formação de hifas e invasão das cúspides (Figura 2 e 3).

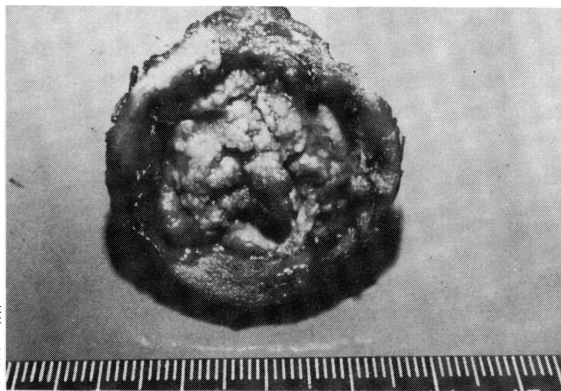


Fig. 1 — Prótese biológica vista pela face atrial, evidenciando as vegetações fúngicas.

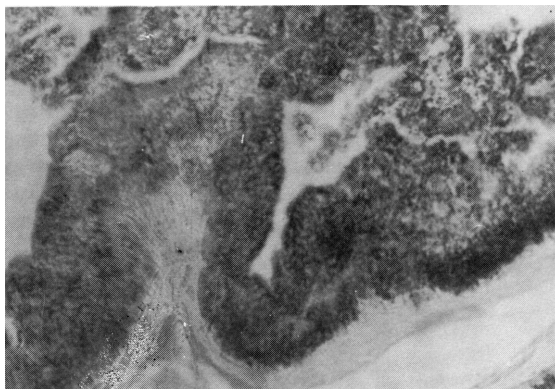


Fig. 2 — Corte de vegetação valvular, corado pelo GROCOTT (x 20).

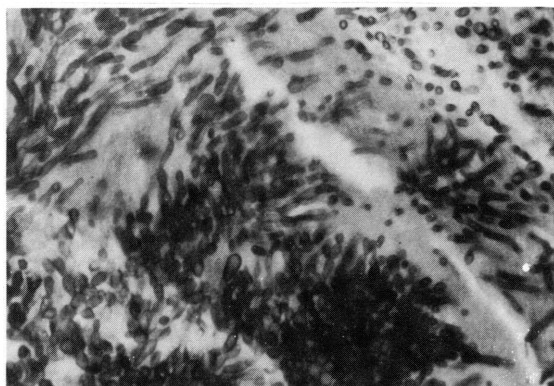


Fig. 3 — Colônia de *C. parapsilosis* em combinação de blastoconídios e hifas, Detalhe da Figura 2 (x 200).

MICOLOGIA. As vegetações examinadas microscopicamente em KOH 20%, entre lâmina e lamínula, mostravam material fibrinoso habitado por elementos leveduriformes, pseudo-hifas e hifas. Pequenos fragmentos das vegetações foram semeados em ágar-Sabouraud, + cloranfenicol e Mycosel (BBL) e incubadas a 25 e 37°C. Houve crescimento de colônias leveduriformes de cor creme, nos dois primeiros meios, em ambas as temperaturas. Não houve formação de tubo germinativo e o cultivo em lâmina<sup>11</sup> sugeria *C. parapsilosis*. Este diagnóstico foi confirmado (CDC: 85 — 016457) por LIBERO AJELLO, Ph. D. (CDC, Atlanta, GA, USA).

EVOLUÇÃO. No terceiro dia pós-operatório passou a usar ketoconazol 400 mg/dia/VO. Teve alta hospitalar. Usou o antifúngico por 6 meses. Em 07.04.84, apresentou quadro embólico cerebral, do qual se recuperou sem se-

qüelas. O ecocardiograma em 09.05.84, mostrava uma prótese funcionalmente bem, disfunção ventricular esquerda e hipertensão arterial pulmonar. Após algum tempo, perdeu-se o contato com o paciente, sabendo-se que havia falecido.

### COMENTARIOS

O prognóstico na substituição de uma valva cardíaca por prótese biológica é determinado pela complicação infecciosa e insuficiência cardíaca<sup>6</sup>. A primeira, mais comumente é de etiologia bacteriana, onde o estafilococo é o agente mais encontrado<sup>6</sup>. A etiologia fúngica é mais desusada, ocorrendo em 0,57% dos casos<sup>12</sup>. No Brasil, em seis casos não há referência ao fungo isolado<sup>1,12</sup>; sete outros foram devidos à aspergilose, o *Aspergillus* sp. em quatro<sup>6,13</sup> e o *A. fumigatus* em três<sup>4</sup>; porém, a *Candida albicans* foi agente mais frequente, oito<sup>13</sup> dos nove casos de candidose<sup>2,13</sup>. O diagnóstico da endocardite por *Candida* frequentemente é difícil, particularmente na ausência de hemocultivo positivo ou embolização sistêmica<sup>5</sup>, como no presente caso. Nestas situações, os múltiplos hemocultivos sem crescimento bacteriano, a história de múltiplas antibioticoterapias e a evidência ecocardiográfica de vegetações grandes é forte indicio da etiologia fúngica<sup>5</sup>.

A *C. parapsilosis*, embora relatada pela primeira vez no Brasil, ocorre em 26% das endocardites por *Candida*<sup>9</sup>. É o fungo mais frequente em viciados em narcóticos<sup>3</sup> e pode ser responsável por surto de fungemia hospitalar, devido à solução IV contaminada<sup>10</sup>.

### SUMMARY

#### Endocarditis in biological prosthesis by *Candida parapsilosis*.

Endocarditis caused by *Candida parapsilosis* in a biological prosthetic valve is reported. A brief review of the brazilian literature in the subject was done.

### AGRADECIMENTOS

Somos sinceramente gratos aos Drs. LIBERO AJELLO (CDC, Atlanta, GA, USA) e GE-

RALDO GEYER (Laboratório Geyer, Porto Alegre, RS), pela confirmação micológica e estudo histopatológico, respectivamente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ABDULMASSIH NETO, C.; PAULISTA, P. P.; SOUZA, L. C. B.; GALANTIER, M.; SOUTELLO FILHO, A. R.; SAIKI, P. & JANETE, A. D. — Complicações das próteses de dura-máter. Arch. bras. Cardiol., 29 (Supl. 1): 64-65, 1976.
2. ARRIAGA, A. D.; ARAÚJO, M. F. & PROSPERO, J. D. — Trombose intracardiaca ventricular direita, por *Candida* sp. (endocardite candidiásica) — Registro de um caso. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 23: 225-228, 1981.
3. BRANDSTETTER, R. D. & BRAUSE, B. D. — *Candida parapsilosis* endocarditis. Recovery of the causative organism from an addict's own syringes. J. Amer. med. Ass., 243: 1073, 1980.
4. DECOURT, L. V. — Cirurgia cardíaca e endocardites infecciosas: uma atividade com duas faces. Arch. bras. Cardiol., 30: 381-385, 1977.
5. GOMES, J. A. C.; CALDERON, J.; LAJAM, F.; SAKURAI, H. & FRIEDMAN, H. S. — Echocardiographic detection of fungal vegetations in *Candida parapsilosis* endocarditis. Amer. J. Med., 61: 273-276, 1976.
6. GRINBERG, M.; MANSUR, A. J.; YAMANO, J. S.; RATTI, M. A. N.; MARCIAL, M. B.; VERGINELLI, G.; ZERBINI, E. J. & DECOURT, L. V. — Substituição valvar precoce de valva cardíaca infectada. Análise de 27 casos. Arch. bras. Cardiol., 33: 11-16, 1979.
7. GUIDUGLI NETO, J.; MENDONÇA, J. S. & SUCENA, M. A. S. — Endocardite por mucormicose: complicação em um caso com marca passo cardíaco de demanda. Rev. méd. IAMSPE, 13: 25-29, 1982.
8. LACAZ, C. S.; PORTO, E.; CARNEIRO, J. J.; PAZIANNI, I. O. & PIMENTA, W. P. — Endocardite em prótese de dura-máter provocada pelo *Acremonium kiliense*. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 23: 274-279, 1981.
9. ODDS, F. C. — *Candida* and candidosis. Leicester, Leicester University Press, 1979.
10. PLOUFFE, J. F.; BROWN, D. G.; SILVA JR., J.; ECK, T.; STRICOF, R. L. & FEKETY JR., F. R. — Nosocomial outbreak of *Candida parapsilosis* fungemia related to intravenous infusions. Arch. intern. Med., 137: 1686-1689, 1977.
11. PORTO, E. — Micologia do gênero *Candida*. Caracteres gerais e bases para sua classificação. In: LACAZ, C. S., org. — *Candidíases*. São Paulo, E.P.U.; EDUSP, 1980.
12. PUIG, L. B.; VERGINELLI, G.; KAWABE, L.; MELLO, R.; SOSA, E.; BELLOTTI, G.; SILVA, U. A.; PILLEGI,

F.; DÉCOURT, L. V. & ZERBINI, E. J. — Cinco anos de experiência com valva de dura-máter homóloga. Arch. bras. Cardiol., 29 (Supl.): 63, 1976.

K. A. & RABELLO, S. C. — Endocardite por fungos na substituição valvar por próteses de dura-máter Arch. bras. Cardiol., 28: 29-37, 1975.

13. VIEIRA, G. L.; OLIVEIRA, H. G.; YÉPES, J. A. R.; CAMPOS, A. M.; PAULA, J. V. A.; RIOS, M. A.; BRANDÃO, H. S.; CARVALHO, L. F.; ARAÚJO, P.

Recebido para publicação em 24/3/1986.