

# Endocardite infecciosa por *staphylococcus capitis* em valva nativa. Relato de caso\*

## *Infective endocarditis by staphylococcus capitis in native valve. Case report*

Thaís Alves de Paula<sup>1</sup>, Polyana Souto Lopes da Silva<sup>1</sup>, Luiz Gustavo Sueth Berriel<sup>1</sup>

\*Recebido do Hospital Ipiranga, São Paulo, SP.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** O objetivo deste estudo foi relatar um raro caso de endocardite infecciosa em valva nativa, causada pelo *Staphylococcus capitis*.

**RELATO DO CASO:** Paciente do sexo masculino, 50 anos, branco, casado, procedente e residente em São Paulo-SP, tabagista e etilista de longa data, em tratamento irregular para hipertensão arterial sistêmica (HAS) e *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), com episódio de acidente vascular encefálico isquêmico sem sequelas havia 2 anos, sem doença valvar prévia, diagnosticou-se como portador de endocardite infecciosa em valva aórtica por *Staphylococcus capitis* através de ecocardiografia e hemoculturas. Apresentou evolução satisfatória após administração de antibioticoterapia por tempo adequado.

**CONCLUSÃO:** Endocardite infecciosa é uma infecção da superfície endotelial do coração, sendo as valvas cardíacas as estruturas mais comumente afetadas. Diversas espécies de bactérias podem causar esta doença, principalmente cocos Gram-positivos. O diagnóstico consiste em quadro clínico compatível, associado à hemocultura e ecocardiografia. O tratamento é feito com antibioticoterapia, com possibilidade de abordagem cirúrgica conforme extensão e apresentação do quadro.

**Descritores:** doença valvar, endocardite, *Staphylococcus capitis*.

### SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** This article has the objective of reporting a rare case of infectious endocarditis in a natural valve, caused by *Staphylococcus capitis*.

**CASE REPORT:** Male patient, white, married, 50 years-old from Sao Paulo-SP, long term smoker and drinker, at irregular treatment for idiopathic systemic arterial hypertension (SAH) and *diabetes mellitus* type 2 (DM2), with a history of ischemic brain stroke without sequela, without previous valve disease was diagnosed with infectious endocarditis at aortic valve caused by *Staphylococcus capitis* confirmed through hemocultures and echocardiography. During hospitalization he received antibiotic therapy with good results.

**CONCLUSION:** Infectious endocarditis is an infection that occurs at endothelial surface of the heart, being the cardiac valves the most common cardiac structure affected. Several species of bacteria's may cause this disease, especially gram-positive *coccus*. The diagnosis consists in compatible clinical presentation, associated with hemocultures and echocardiography. The treatment is based on antibiotic therapy, with or without surgery approach, according to lesion extension and clinical presentation.

**Keywords:** valvar disease, endocarditis, *Staphylococcus capitis*.

### INTRODUÇÃO

Os *Staphylococcus* coagulase negativos são a principal causa de endocardite em valva protética. Apesar de raramente causarem infecções em valvas nativas, esta incidência está aumentando, tendo como exemplo o *Staphylococcus capitis*.

O objetivo deste estudo foi relatar um raro caso de endocardite infecciosa em valva nativa, causada pelo *Staphylococcus capitis*.

### RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 50 anos, branco, casado, procedente e residente em São Paulo-SP, tabagista e etilista de longa data, em tratamento irregular para hipertensão arterial sistêmica (HAS) e *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), com

1. Clínica Médica, Hospital Ipiranga

Apresentado em 25 de maio de 2009

Aceito para publicação em 07 de agosto de 2009

Endereço para correspondência:

Dra. Polyana Souto Lopes da Silva

Rua dos Patriotas, 618/12 – Ipiranga

04207-030 São Paulo SP.

Fone: (11) 8916-1121

E-mail: polyana.souto@hotmail.com

episódio de acidente vascular encefálico isquêmico sem sequelas havia 2 anos, foi atendido no Hospital Ipiranga com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST, sem quaisquer alterações ao exame físico. O ecocardiograma evidenciava hipertrofia miocárdica concêntrica de ventrículo esquerdo com disfunção diastólica moderada e espessamento de valva aórtica, sem evidências de vegetações. Durante internação na enfermaria evoluiu com piora do estado geral, afasia e desvio do olhar para direita. Ao exame físico, notava-se presença de sopro sistólico 1+/6+, mais intenso em foco mitral, déficit motor à esquerda e lesão corto contusa, em fase de cicatrização, no couro cabeludo oriunda de trauma por queda do leito. Realizada tomografia computadorizada de crânio que evidenciou microangiopatia e imagem em fenda insular direita, podendo corresponder a área de gliose, além de encefalomalácia de provável origem vascular. Em posterior ecocardiograma observou-se imagem sugestiva de vegetação em valva aórtica com leve insuficiência, hipertrofia simétrica grave do ventrículo esquerdo (VE), não obstrutiva, com fração de ejeção de 80%. Colhido hemoculturas e introduzido antibioticoterapia com vancomicina e gentamicina. Na cultura sanguínea, isolou-se *Staphylococcus capitis* sensível à vancomicina, sendo mantida antibioticoterapia durante seis semanas. O paciente evoluiu com melhora progressiva do quadro clínico.

## DISCUSSÃO

Os *Staphylococcus* coagulase negativo são a principal causa de endocardite em valva protética<sup>1</sup>, mas é uma rara causa de infecção em valva cardíaca nativa, sendo responsável por somente 10% dos casos<sup>2</sup>. *Staphylococcus epidermidis* é a espécie mais frequentemente associada à endocardite de valva nativa<sup>2</sup>. O *Staphylococcus capitis* é um agente coagulase negativo que faz parte da microbiota normal do couro cabeludo, face, pescoço e orelhas<sup>3</sup> e tem o potencial de causar sérias infecções de valvas nativas em pacientes imunocompetentes com doenças valvares<sup>4</sup>. Na literatura foram relatados seis casos de endocardite infecciosa causadas por *Staphylococcus capitis*; cinco em valvas cardíacas nativas e um em valva cardíaca protética. Em quatro desses casos, a valva acometida foi a mitral e em dois desses existia uma lesão prévia (prolapso de valva mitral)<sup>5-7</sup>; em um caso o acometimento valvar foi sobre a valva tricúspide<sup>8</sup>.

Uma variedade de antibióticos tem sido utilizada no manejo do paciente com endocardite por *Staphylococcus capitis* incluindo rifampicina, linezolida, gatifloxacina e tetraciclina. Em cinco casos, agentes antimicrobianos foram administrados por 4 a 6 semanas. Todos os pacientes sobreviveram, sendo que um paciente necessitou substituição valvar durante a fase aguda da doença.

## CONCLUSÃO

No caso descrito, o paciente apresentava lesão no couro cabeludo como porta de entrada e, apesar de não ser portador de lesão valvar, desenvolveu endocardite infecciosa por *Staphylococcus capitis*. Observou-se acometimento de valva aórtica nativa, o que contradiz com a literatura apresentada, onde a valva mais acometida é a mitral. Apesar disso, é difícil inferir um tropismo particular por determinada valva, devido ao pequeno número de casos descritos.

O curso evolutivo foi satisfatório, ocorrendo cura da infecção com tratamento antibiótico específico.

## REFERÊNCIAS

1. Rubinstein E. Staphylococcal endocarditis: recommendations for therapy. *Clin Microbiol Infect*, 1998;4:3:S27-S33.
2. Etienne J, Eykyn SJ. Increase in native valve endocarditis caused by coagulase negative staphylococci: an Anglo-French clinical and microbiological study. *Br Heart J*, 1990;64:381-384.
3. Kloss WE, Schleifer KH. Isolation and characterization of staphylococci from human skin. II. Description of four new species: *staphylococcus warneri*, *staphylococcus capitis*, *staphylococcus hominis*, and *Staphylococcus simulans*. *Int J Syst Bacteriol*, 1975;25:62-79.
4. Sandoe JA, Kerr KG, Reynolds GW, et al. Staphylococcus capitis endocarditis: two cases and review of the literature. *Heart*, 1999;82:e1.
5. Bandres JC, Darouiche RO. Staphylococcus capitis endocarditis: a new case of an old disease. *Clin Infect Dis*, 1992;14:366-367.
6. Lina B, Celard M, Vandenesch F, et al. Infective endocarditis due to Staphylococcus capitis. *Clin Infect Dis*, 1992;15:173-174.
7. Mainardi JL, Lortholary O, Buu-Hoi A, et al. Native valve endocarditis caused by Staphylococcus capitis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 1993;12:789-791.
8. Terada Y, Mitsui T, Enomoto Y. Prosthetic valve endocarditis caused by Staphylococcus capitis. *Ann Thorac Surg*, 1996;62:324.