

# Endocardite Aguda por *Streptococcus Agalactiae*: Relato de Caso

Relato de  
Caso

13

## *Streptococcus Agalactiae* Acute Endocarditis: Case Report

Marcelo Grandi Teixeira Júnior, Aurora Issa, Cynthia Karla Magalhães, Ana de Jesus Santinho Soares,  
Fernanda Barbosa Sampaio, Wagner Almeida Alves, Vinício Elia Soares

Hospital Municipal Miguel Couto, Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras

Paciente do sexo feminino, sem patologias prévias, após episódio de aborto espontâneo foi submetida à curetagem uterina. Em seguida, desenvolveu quadro de endocardite aguda com vegetação volumosa, friável, aderida à valva tricúspide e hemocultura positiva para *Streptococcus agalactiae*. Apesar de terapia clínica e cirúrgica não houve melhora do quadro, evoluindo para óbito.

**Palavras-chave:** Endocardite aguda, *Streptococcus agalactiae*, Valva tricúspide

This article describes the case of a female patient without previous diseases. After a miscarriage, she was submitted to curettage. Soon afterwards, she developed an acute endocarditis with large and friable vegetation in tricuspid valve and her blood culture was positive for *Streptococcus agalactiae*. Despite combined medical and surgical therapies, she had a fatal outcome.

**Key words:** Acute endocarditis, *Streptococcus agalactiae*, Tricuspid valve

A proliferação de microorganismos no endotélio cardíaco é a definição de endocardite. Os principais agentes que cursam com esta patologia e comprometimento de valvas nativas, para a faixa etária dos 15 aos 60 anos são: estreptococos (65%-45%), *S. aureus* (40%-30%), enterococos (8%-5%), estafilococos coagulase negativa (5%-3%) e fungos (1%)<sup>1</sup>.

A associação de *Streptococcus agalactiae* (*S. agalactiae*), bactéria gram-positiva que coloniza o trato genital feminino, com a endocardite é rara, entretanto vem sofrendo um aumento nas últimas décadas. Essa união é geralmente caracterizada por um processo agudo com a presença de vegetação volumosa e rápida destruição valvar, sendo mais comum em pacientes com doenças imunológicas adquiridas ou não, disfunção hepática crônica, diabetes, alcoólatras e neoplasia maligna<sup>2</sup>. A incidência, segundo a literatura, após procedimento ginecológico e obstétrico é de 0,03 a 0,14:1000 e após aborto 1:1.000.000<sup>3</sup>.

Apesar da baixa ocorrência de comprometimento do endocárdio nas infecções por *S. agalactiae* (9%), as taxas de mortalidade são extremamente altas,

superando os 20% quando estão associadas à terapia cirúrgica e clínica, ou 40%-50% quando são consideradas isoladamente<sup>2</sup>. As lesões que acometem a valva tricúspide são mais comuns em usuário de drogas injetáveis (46%-78%) sendo a cepa de *S. aureus* a mais frequentemente encontrada.

As principais complicações da endocardite são infecção da região peri-anular, formando abscesso, que ocorre em 10%-40% dos casos, e embolia sistêmica, que aparece numa razão de 20%-50% dos pacientes<sup>4</sup>.

### Relato do Caso

A.S.F, 26 anos, sexo feminino, parda, natural de Itaperuna/RJ, foi admitida na Unidade Coronariana do Hospital Municipal Miguel Couto, proveniente do setor de emergência do mesmo, com queixas de febre e dor lombar. Relata ter sofrido abortamento espontâneo em 31/12/2004, sendo levada ao serviço de ginecologia do Hospital Municipal do Andaraí onde foi submetida à curetagem uterina, recebendo alta no mesmo dia. Decorridos dez dias, iniciou quadro de febre, astenia, mialgia e queda do estado geral,

tendo então procurado diversos serviços de emergência onde foram feitas medicações sintomáticas. Negava uso de qualquer tipo de droga. Com a piora dos sintomas e apresentando, concomitantemente, dispnéia, febre alta com calafrios, sonolência, colúria e icterícia, procurou o Hospital Municipal Miguel Couto, em 10/02/2005.

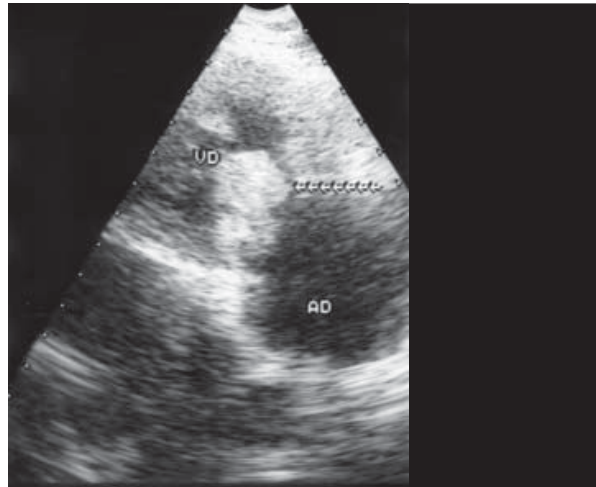
O exame físico revelou paciente hipocorada (2+/4+), ictérica (3+/4+) com FC:100bpm, PA:110mmHg, 60mmHg, FR: 36 incursões respiratórias por minuto e Sat O<sub>2</sub>: 95%-97%. A ausculta cardíaca evidenciava ritmo cardíaco regular em 3 tempos (B3 VD) com click telessistólico e sopro sistólico (3+/4+) em foco tricúspide, sem frêmito. A ausculta pulmonar apresentava murmúrio vesicular universalmente audível, sem ruídos adventícios. O abdome apresentava-se doloroso sem sinais de irritação peritoneal, com hepatomegalia e peristalse diminuída. Membros inferiores aquecidos com edema (2+/4+) e panturrilhas livres.

Os exames laboratoriais iniciais da paciente revelaram alteração de: Anemia com 2,31mil/mm<sup>3</sup>; Hb: 6,13 g/dl; Ht: 18,6 %; Leucocitose de 23,7mil/mm<sup>3</sup> com 4,02/mm<sup>3</sup> (17%) de bastões e 14,69/mm<sup>3</sup> (62%) de segmentados e plaquetas de 15,3mil/mm<sup>3</sup>; Uréia: 127mg/dl com limite superior de normalidade (LSN) de 50mg/dl; Creatinina: 1,5mg/dl com LSN de 1,2mg/dl; Fosfatase alcalina: 640U/L com LSN de 300U/L; Glicose: 50mg/dl; Transaminase oxalacética (TGO): 87U/L com LSN de 32U/L; Bilirrubina total: 22,12mg/dl com LSN de 1,2mg/dl; Bilirrubina direta: 7,61mg/dl com LSN de 0,3mg/dl; Albumina de 2,2g/dl com limite inferior de normalidade (LIN) de 3,5g/dl; Tempo de ativação de protrombina (TAP): 22,3 segundos (s) com 31% e INR de 1,78; Tempo parcial de tromboplastina (PTT): 45,4s com relação de 1,51; Eletrólitos com Sódio de 129mmol/l e Potássio de 5,9mmol/l. Anti-HIV negativo.

O eletrocardiograma evidenciou ritmo regular, sinusal, com frequência cardíaca de 100bpm, eixo elétrico QRS entre +60° e +90° e PR de 20ms.

O ecocardiograma transtorácico apresentava grande vegetação, medindo em seu maior diâmetro 3,0cm, extremamente móvel e prolapsando para VD. Apresentava concomitantemente aumento das cavidades direitas e ausência de derrame pleural (Figura 1). O ecocardiograma transesofágico revelou grande vegetação aderida à valva tricúspide, medindo 3,8cm em seu maior diâmetro, altamente móvel e prolapsando para o VD, folhetos tricúspides comprometidos, espessados, com perda da coaptação. Pequena vegetação aderida ao septo atrioventricular. Não foi detectada imagem de abscesso.

Na ultra-sonografia (US) de abdome e pelve, a paciente apresentava líquido no fundo de saco posterior, fígado



**Figura 1**

Ecocardiograma transtorácico com vegetação em valva tricúspide

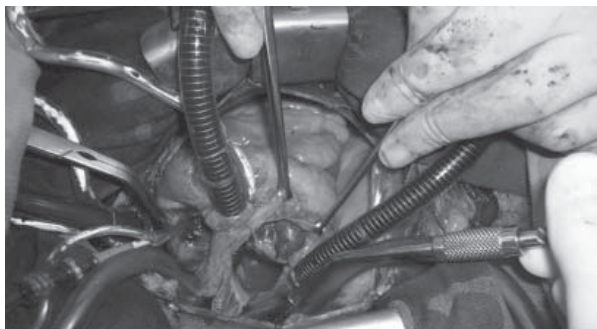
e baço de tamanho aumentado com textura homogênea, rim direito com aumento da ecogenicidade cortical, derrame pleural bilateral e moderada quantidade de líquido na cavidade abdominal.

A tomografia computadorizada (TC) pélvica, sem contraste, revelou coleção de líquido em região uterina direita.

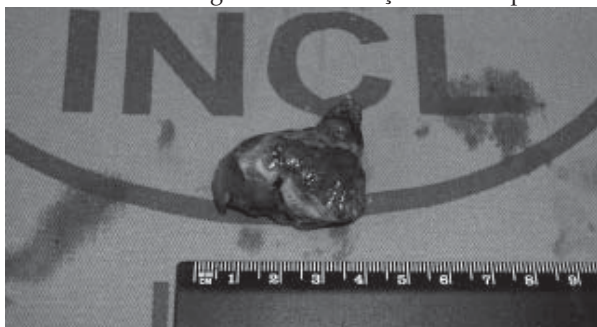
Como conduta foi realizada hemocultura e iniciada antibioterapia com vancomicina, gentamicina, metronidazol e penicilina cristalina. Apesar do esquema terapêutico, a paciente não apresentava melhora clínica nem laboratorial, em oito dias de internação. De fato, um novo ecocardiograma constatou um movimento paradoxal do septo interventricular, não presente anteriormente, e aumento gradativo da vegetação localizada na valva tricúspide, medindo cerca de 4,0cm em seu diâmetro maior. Com o resultado da hemocultura mostrando infecção por *Streptococcus agalactiae*, sensível à ampicilina, cefazolina, clindamicina, eritromicina, nitrofurantoína, vancomicina e penicilina G, foi transferida em 18/02/2005 para o Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras (INCL).

No INCL, a antibioterapia foi substituída, iniciando-se vancomicina e imipenem. Com a evolução para a instabilidade hemodinâmica, a paciente foi acoplada à prótese ventilatória e iniciada noradrenalina (0,5mcg/kg/min) e dobutamina (7,5mcg/kg/min). Dois dias após a sua internação na instituição, foi levada ao centro cirúrgico a fim de se substituir a valva tricúspide (Figura 2). Pela destruição de toda a valva e anel valvar, não houve possibilidade de suturar a prótese (Figura 3). O estudo histopatológico da valva acometida mostrou massa compactada de fibrina com permeio de células sanguíneas, agregados de bactérias (cocos) e elementos polimorfonucleares neutrófilos

sem exposição de tecido endocárdico.



**Figura 2**  
Procedimento cirúrgico com circulação extracorpórea



**Figura 3**  
Valva tricúspide ressecada

A paciente evoluiu para o óbito no pós-operatório imediato.

## Discussão

Utilizando os critérios de Duke, uma vez que a sua sensibilidade é maior comparada com os outros critérios, como Beth Israel e Von Reyn, foi feito o diagnóstico clínico de endocardite<sup>5,6</sup>. Usando os escores do *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA) foi possível, desde a internação da paciente, quantificar a gravidade do caso e seu prognóstico. Com escores de nove e falência de três órgãos, as taxas de mortalidade descritas na literatura estão estimadas em 83,3%. Com acometimento renal, hepático e alteração da coagulação, os índices de mortalidade são 21%, 25% e 28%, respectivamente<sup>7</sup>.

O ecocardiograma transesofágico, apesar da sua alta sensibilidade (90%) e possibilidade de demonstrar abscesso peri-anular, foi feito após o ecocardiograma transtorácico, uma vez que este último não necessita de sedação para a sua realização, e sua operação é mais fácil e menos incômoda ao paciente.

Face ao desconhecimento do agente etiológico, optou-se, como conduta inicial, pelo uso de antibioterapia de amplo espectro (vancomicina, metronidazol,

gentamicina e penicilina cristalina). A associação de aminoglicosídeo à terapêutica se faz em virtude da maior resistência dos *S. agalactiae* à penicilina do que os outros estreptococos<sup>2</sup>.

A indicação para a intervenção cirúrgica foi feita quando a infecção se tornou incontrolável, apesar da antibioterapia otimizada e a congestão cardíaca, causada pela disfunção da valva, ser de moderada a severa. No entanto, mesmo com indicação relativa para tal procedimento desde o atendimento inicial da paciente (vegetação com hiper mobilidade e diâmetro maior que 10mm), optou-se pelo tratamento clínico, a princípio, a fim de estabilizar o quadro. Preferiu-se a substituição da valva, uma vez que a valvuloplastia não é o tratamento de escolha em pacientes com destruição perivalvar<sup>8,9</sup>.

A infecção por *S. agalactiae*, o diâmetro da vegetação e a dificuldade na conduta terapêutica tornam este caso digno de apresentação pela sua raridade na prática clínica e cirúrgica.

## Referências bibliográficas

1. Karchmer AW. Infective Endocarditis. In: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E (eds). Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005:1633-658.
2. Rollán MJ, Román JAS, Vilacosta I, Sarriá C, Lopez J, Acuña M, et al. Clinical profile of *Streptococcus agalactiae* native valve endocarditis. Am Heart J. 2003;146:1095-1098.
3. Azzam ZS, Ron Y, Oren I. Group B streptococcal tricuspid valve endocarditis: A case report and review of literature. Intl J Cardiol. 1998;64:259-63.
4. Sambola A, Miro JM, Tornos MP, et al. Streptococcus agalactiae infective endocarditis: analysis of 30 cases and review of the literature, 1962-1998. Clin Infect Dis. 2002;34(12):1576-584.
5. Hoen B, Selton-Suty C, Danchin N, et al. Evaluation of the Duke criteria versus the Beth Israel criteria for the diagnosis of infective endocarditis. Clin Infect Dis. 1995;21(4):905-909.
6. Cecchi E, Parrini I, Chinaglia A, Pomari F, et al. New diagnostic criteria for infective endocarditis. A study of sensitivity and specificity. Eur Heart J. 1997;18(7):1149-156.
7. Sampaio FRA, Alves WA, Magalhães CK, Oliveira VN, Santos LP. Utilização do SOFA escore na avaliação da incidência de disfunção orgânica em pacientes portadores de patologia cardiovascular. Rev SOCERJ. 2005;18(2):113-16.
8. Aagaard J, Andersen PV. Acute endocarditis treated with radical debridement and implantation of mechanical or stented bioprosthetic devices. Ann Thorac Surg. 2001;71:100-104.
9. Carozza A, Renzulli A, De Feo M, Ismeno G, Corte AD, Dialetto G, et al. Tricuspid repair for infective endocarditis clinical and echocardiographic results. Tex Heart Inst J. 2001;28:96-101.