

Endocardite por *Streptococcus gallolyticus* em portadora de lúpus eritematoso sistêmico: avaliação pelo ecocardiograma tridimensional

Streptococcus gallolyticus infective endocarditis in a patient with systemic lupus erythematosus: a three-dimensional echocardiography evaluation

Rudyneq Eduardo Uchôa de Azevedo¹, Ana Clara Tude Rodrigues¹, Lucas Arraes de França¹, Maria Luciana Zacarias Hannouche da Trindade¹, Marcelo Luiz Campos Vieira¹, Claudio Henrique Fischer¹, Samira Saady Morhy¹

RESUMO

Mulher de 42 anos foi encaminhada ao hospital com história de febre e queda do estado geral há 30 dias. À admissão, apresentava taquicardia e sopro sistólico na região apical. Os exames de laboratório mostraram leucocitose com 13.100/mL, hemoglobina 8,4g/dL e anticorpos positivos para lúpus eritematoso sistêmico (anti-Ro/SSA, anti-La/SSB, anticardiolipina e anticorpo antinuclear); hemocultura foi positiva para *Streptococcus gallolyticus*. Foi realizado um ecocardiograma transesofágico tridimensional, que mostrou múltiplas vegetações na valva mitral, com perfuração do folheto e refluxo importante, além de grande vegetação aórtica com perfuração valvar e refluxo importante adicionalmente. Pequena vegetação foi identificada na valva tricúspide, com um refluxo significativo. O emprego da ecocardiografia transesofágica tridimensional proporcionou o diagnóstico de complicações decorrentes de endocardite infecciosa.

Descritores: Lúpus eritematoso sistêmico; Endocardite; *Streptococcus*; Ecocardiografia/métodos

ABSTRACT

A 42 year-old woman was referred to our hospital with a history of fever and poor general status for the last 30 days. She presented tachycardia and a systolic apical murmur. Laboratory tests revealed leukocytosis of 13,100/mL, hemoglobin of 8.4g/dL and positive systemic lupus erythematosus antibodies (anti-Ro/SSA, anti-La/SSB, anticardiolipin, and antinuclear antibodies); blood culture was positive for *Streptococcus gallolyticus*. Three-dimensional transesophageal echocardiography was performed and revealed multiple mitral valve vegetations, with leaflet perforation and important mitral regurgitation, as well as large aortic vegetation, with cusp perforation and severe

regurgitation. Additionally, a small vegetation was observed on the tricuspid valve, which presented moderate regurgitation. Three-dimensional transesophageal echocardiography provides appropriate visualization of complications resulting from infectious endocarditis.

Keywords: Lupus erythematosus, systemic; Endocarditis; *Streptococcus* Echocardiography/methods

INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica e autoimune que pode acometer múltiplos órgãos⁽¹⁾. A história natural da doença é variável, sendo caracterizada por períodos de remissão e ativação aguda. Mulheres, especialmente entre 20 e 30 anos, são mais afetadas que homens.

O acometimento cardíaco é frequente, sendo comum o acometimento valvar, que varia desde o espessamento discreto até grandes lesões verrucosas (endocardite de Libman-Sacks). O envolvimento da valva mitral é mais frequente. O ecocardiograma transesofágico é mais sensível para o diagnóstico do acometimento valvar, podendo ser usado para a determinação da extensão das complicações e da evolução da doença valvar⁽²⁾.

O *Streptococcus gallolyticus* é uma bactéria coco Gram-positivo e faz parte do grupo dos *Streptococcus bovis* (*Streptococcus*) e *Streptococcus infantarius*. É importante causa de bacteremia e endocardite infecciosa em adultos. Sua infecção foi associada a neoplasia de

¹ Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

Autor correspondente: Marcelo Luiz Campos Vieira – Avenida Albert Einstein, 627/701 – Morumbi – CEP: 05652-900 – São Paulo, SP, Brasil – Tel.: (11) 2151-1233 – E-mail: mluiz766@terra.com.br

Data de submissão: 13/9/2012 – Data de aceite: 29/7/2013

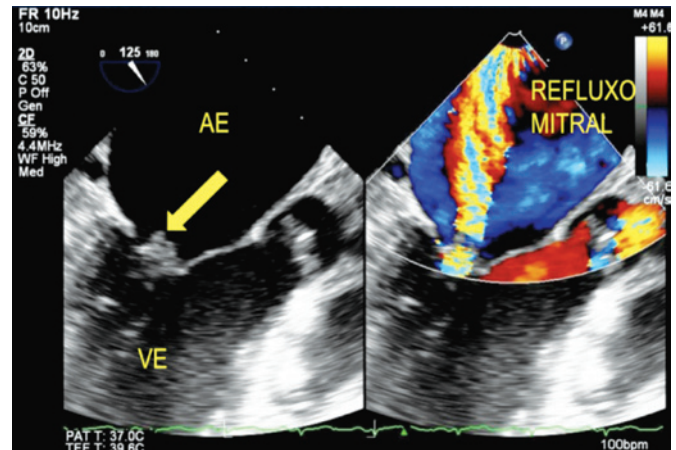
cólon e lesões do trato gastrointestinal⁽³⁾. A associação de endocardite por *Streptococcus gallolyticus* e lúpus levando a perfuração valvar, entretanto, não foi descrita até o presente momento.

A ecocardiografia tridimensional proporciona a observação espacial multiplanar do coração, o que traz maior proximidade com a anatomia e a geometria das estruturas cardíacas. A ecocardiografia tridimensional é recomendada para o emprego, na prática clínica, nas seguintes situações: (1) para aferição do volumes do ventrículo esquerdo; (2) para a aferição da fração de ejeção do ventrículo esquerdo; (3) para a análise da anatomia da valva mitral; (4) para a quantificação da estenose valvar mitral; (5) para guiar procedimentos percutâneos hemodinâmicos⁽⁴⁾. A ecocardiografia tridimensional ainda não foi extensivamente empregada na investigação diagnóstica e na identificação das complicações relacionadas à endocardite infecciosa⁽⁴⁾. Relatamos aqui um caso em que foi empregada a ecocardiografia tridimensional transesofágica em paciente portador de LES acometido por episódio de endocardite infecciosa.

RELATO DE CASO

Paciente do gênero feminino, 42 anos, foi encaminhada ao hospital com história de febre e queda do estado geral há 30 dias. Ao exame admissional apresentava: temperatura axilar: 37,6°C; frequência cardíaca: 110bpm; pressão arterial: 120x80mmHg; e sopro sistólico em região apical. Exames laboratoriais indicaram: 13.100 leucócitos/mL; hemoglobina: 8,4g/dL; anticorpos para LES positivos (anti-Ro/SSA, anti-La/SSB, anticardiolipina e antinuclear). As culturas sanguíneas foram positivas para a identificação de *Streptococcus gallolyticus*. Foi realizado ecocardiograma transtorácico, que revelou imagem de grande vegetação aórtica com insuficiência discreta e valva mitral com imagens de múltiplas vegetações e insuficiência importante. Tomografia de abdômen revelou imagens de múltiplos infartos esplênicos, renais e hepáticos; colonoscopia demonstrou divertículo sigmoide e dois pólipos hiperplásicos. O estudo anatomopatológico dos achados da colonoscopia não revelou evidências de neoplasia de cólon. Após 3 dias, foi realizado ecocardiograma transesofágico bidimensional e tridimensional, que demonstrou imagens de múltiplas vegetações em valva mitral, com perfuração da cúspide e refluxo importante, imagem de grande vegetação aórtica com perfuração valvar e insuficiência importante (Figura 1, 2, 3, 4), e pequena imagem de vegetação em valva tricúspide, acompanhada de insuficiência de grau importante. Após 4 semanas de tratamento, houve piora clínica com edema agudo de

pulmão, sendo realizado tratamento cirúrgico de emergência. Os achados intraoperatórios foram compatíveis com destruição do aparelho valvar mitral e aórtico. Foi realizada troca valvar aórtica e mitral e valvoplastia tricúspide. A paciente evoluiu com pós-operatório satisfatório e teve alta hospitalar após 2 semanas da cirurgia.



AE: átrio esquerdo; VE: ventrículo esquerdo.

Figura 1. Ecocardiograma transesofágico bidimensional mostrando vegetação (seta) e refluxo mitral

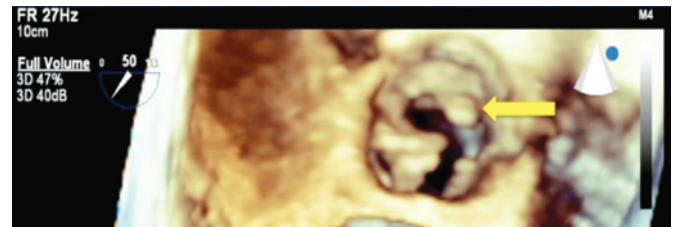
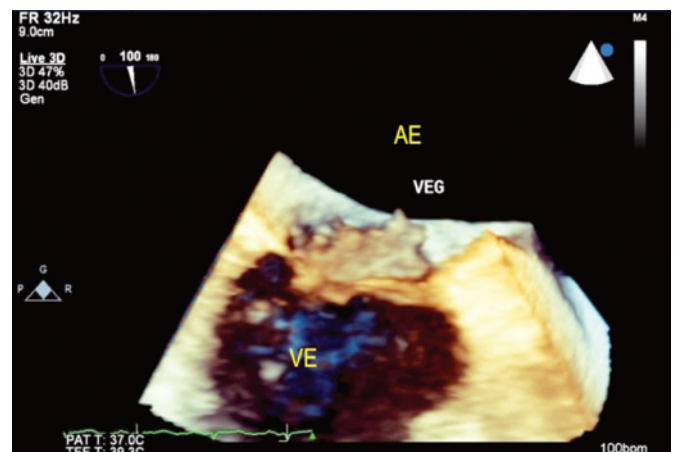
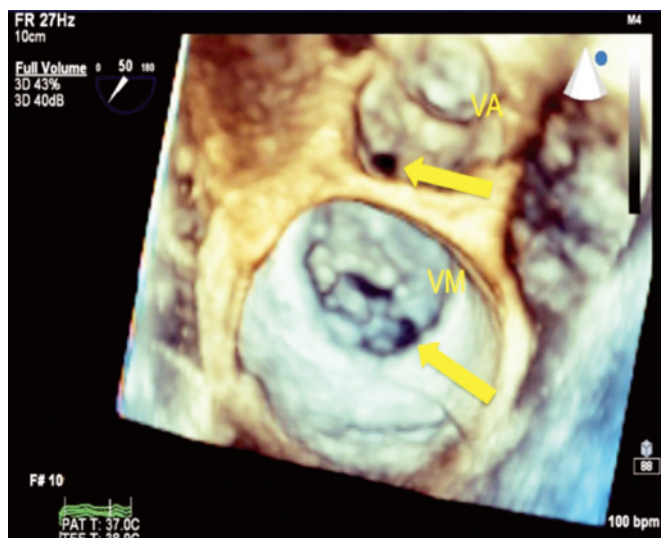


Figura 2. Ecocardiograma transesofágico tridimensional mostrando espessamento dos folhetos aórticos – sístole (seta)



AE: átrio esquerdo; VE: ventrículo esquerdo; VEG: vegetação.

Figura 3. Ecocardiograma transesofágico tridimensional mostrando vegetação na valva mitral



VA: valva aórtica; VM: valva mitral.

Figura 4. Ecocardiograma transesofágico tridimensional mostrando perfuração nas valvas mitral e aórtica (setas)

DISCUSSÃO

O LES caracteriza-se por ser patologia pleomórfica, cujo diagnóstico pode representar desafio clínico. Nesta paciente, a primeira manifestação do LES foi endocardite infecciosa, com acometimento de múltiplas válvulas cardíacas – uma apresentação bastante incomum. Adicionalmente, o isolamento no sangue do *Streptococcus gallolyticus* foi inesperado, já que esse agente é importante causa de bacteremia e endocardite infecciosa em homens adultos e com idade mais avançada^(5,6). A presença do *Streptococcus gallolyticus* está frequentemente relacionada à lesões do trato gastrointestinal, o que também esteve presente neste caso. A rápida destruição valvar (perfurações em duas valvas) não é habitual em pacientes com infecção por *Streptococcus gallolyticus* e está associada ao aumento da morbidade e da mortalidade⁽⁶⁾.

A despeito dos avanços no tratamento médico e cirúrgico, a endocardite infecciosa continua sendo doença com alta morbimortalidade. A identificação precoce

dos pacientes com grandes vegetações, como no caso descrito, é muito importante para a definição da melhor estratégia terapêutica, pois, nesses casos, a excisão cirúrgica da valva e a troca valvar é seguida por baixas taxas de mortalidade perioperatória⁽⁷⁾.

O ecocardiograma transesofágico mostrou-se mais sensível que o transtorácico, para identificação e quantificação do acometimento valvar em pacientes acometidos por endocardite; mais recentemente, o ecocardiograma tridimensional veio a adicionar informações importantes, contribuindo para identificar o mecanismo preciso da lesão valvar, em função de sua melhor resolução espacial e da visualização multiangular das estruturas, o que, neste caso, resultou na identificação do local exato das perfurações valvares.

REFERÊNCIAS

1. Mandell BF. Cardiovascular involvement in systemic lupus erythematosus. *Semin Arthritis Rheum.* 1987;17(2):126-41.
2. Roldan CA, Shively BK, Lau CC, Gurule FT, Smith EA, Crawford MH. Systemic lupus erythematosus valve disease by transesophageal echocardiography and the role of antiphospholipid antibodies. *J Am Coll Cardiol.* 1992;20(5):1127-34.
3. Roberts RB. Streptococcal endocarditis. The viridans and beta-hemolytic streptococci. In: Kaye D (editors). *Infective endocarditis.* New York: Raven Press; 1992. p. 191-208.
4. Lang RM, Badano LP, Tsang W, Adams DH, Agricola E, Buck T, Faletra FF, Franke A, Hung J, de Isla LP, Kamp O, Kasprzak JD, Lancellotti P, Marwick TH, McCulloch ML, Monaghan MJ, Nihoyannopoulos P, Pandian NG, Pellikka PA, Pepi M, Roberson DA, Sherman SK, Shirali GS, Sugeng L, Ten Cate FJ, Vannan MA, Zamorano JL, Zoghbi WA; American Society of Echocardiography; European Association of Echocardiography. EAE/ASE recommendations for image acquisition and display using three-dimensional echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr.* 2012;25(1):3-46.
5. Waisberg J, Matheus Cde O, Pimenta J. Infectious endocarditis from *Streptococcus bovis* associated with colonic carcinoma: case report and literature review. *Arq Gastroenterol.* 2002;39(3):177-80.
6. Boleij A, van Gelder MM, Swinkels DW, Tjalsma H. Clinical Importance of *Streptococcus gallolyticus* infection among colorectal cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Clin Infect Dis.* 2011;53(9):870-8.
7. Kang GH, Kim YJ, Kim SH, Sum BJ, Kim DH, Yun SC, et al. Early surgery versus conventional treatment for infective endocarditis. *N Engl J Med.* 2012;366(26):2466-73.