

 **ACESSO LIVRE**

**Citação:** Silva WB et al. (2020), tratamento de oclusão arterial aguda por êmbolo séptico com sonda de *fogarty* em gestante com endocardite infecciosa: um relato de caso, 2019; 6(4): 37-40.

**Instituição:**

<sup>1</sup> Acadêmico(a) de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

<sup>2</sup> Professor do Curso de Medicina da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

**Autor correspondente:** Wanderson Batista Silva

wanderson.meduoft@gmail.com.

**Editor:** Guedes V. R. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 7 de Fevereiro de 2019.

**Direitos Autorais:** © 2020 Silva et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

**RELATO DE CASO****TRATAMENTO DE OCLUSÃO ARTERIAL AGUDA POR ÊMBOLO SÉPTICO COM SONDA DE FOGARTY EM GESTANTE COM ENDOCARDITE INFECCIOSA****TREATMENT OF ACUTE ARTERIAL OCCLUSION BY SEPTIC EMBOLI WITH FOGARTY PROBE IN PREGNANT WITH INFECTIOUS ENDOCARDITIS**

Wanderson Batista Silva<sup>1</sup>; Gabriel Leal da Costa Moura<sup>1</sup>; Beatriz Silva de Melo<sup>1</sup>; Valdir Francisco Odorizzi<sup>2</sup>.

**RESUMO**

A endocardite infecciosa é uma infecção microbiana do endotélio cardíaco potencialmente grave e rara durante a gestação. Partes da vegetação infecciosa podem se desprender, formando êmbolos sépticos, que se impactados, podem provocar infarto renal, infarto agudo do miocárdio e oclusão arterial aguda (OAA). Essa última se caracteriza pela obstrução do fluxo arterial que nutre o segmento distal do vaso acometido, repercutindo clinicamente com todas as manifestações oriundas da isquemia gerada. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso de OAA em gestante, com sucesso terapêutico clínico e cirúrgico, para conhecimento da comunidade médica. O tratamento da complicação vai depender da classificação da oclusão podendo ser desde amputação do membro, tratamento intervencionista ou conservador.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endocardite infecciosa; Grávida; Oclusão Arterial Aguda.

**ABSTRACT**

Infectious endocarditis is a potentially serious microbial infection of the cardiac endothelium, which is rare during pregnancy. Parts of the infectious vegetation can become detached, forming septic emboli, which, if impacted, can cause renal infarction, acute myocardial infarction and acute arterial occlusion (AAO). The last one is characterized by the obstruction of arterial flow that nourishes the distal segment of the affected vessel, with clinical repercussion from the generated ischemia. This article aims to report a case of AAO in a pregnant women, with clinical and surgical therapeutic success, for the knowledge of the medical community. The treatment of the complication will depend on the classification of the occlusion, ranging from limb amputation, interventional or conservative treatment.

**KEY-WORDS:** Infectious endocarditis; pregnant; acute arterial occlusion.

**INTRODUÇÃO**

A endocardite infecciosa (EI), definida como uma infecção microbiana do endotélio cardíaco, é uma entidade médica potencialmente grave, rara durante a gravidez<sup>1</sup>, que apresenta como um dos principais fatores de risco as lesões cardíacas prévias, como próteses valvares, cardiopatias congênitas e insuficiência valvar mitral com regurgitamento. Além de manifestações sistêmicas como febre, calafrios, sudorese noturna, fraqueza e taquicardia, a EI pode apresentar complicações graves, como a embolização sistêmica, especialmente por êmbolo séptico, ocorrendo em até 50% dos casos<sup>2</sup>. O êmbolo impactado pode provocar infarto renal, infarto agudo do miocárdio e oclusão arterial aguda (OAA). Por ser potencialmente grave, podendo levar à amputação de membros e morte, a OAA deve ser prontamente tratada com intervenção cirúrgica ou endovascular, como passagem de catéter de *Fogarty*, e/ou medicamentosa. A antibioticoterapia ideal para cada EI dependerá da cultura e do antibiograma, sendo que o tratamento de pacientes gestantes deverá considerar a possibilidade de efeitos adversos ao feto<sup>3</sup>.

Partindo da aceção colocada, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de OAA em gestante, com sucesso terapêutico clínico e cirúrgico, para conhecimento da comunidade médica, com vista na discussão das condutas das quais se lançam mão em condições semelhantes, visto que a literatura não apresenta unanimidade a respeito, além de demonstrar o quão rara é tal entidade clínica, subsidiando, pois, o manejo de pacientes de igual complexidade, tendo em vista o sucesso percebido diante das condutas empregadas.

**RELATO DO CASO**

V.R.M.N., 24 anos, gestação em curso (21ª semana), deu entrada no pronto-socorro (PS) do Hospital Geral Público de Palmas (HGPP), encaminhada do PS do Hospital e Maternidade Dona Regina (HMDR), queixando-se de astenia, dispneia e taquicardia há 7 dias. Ao exame físico, apresentava-se hipotensa (90x60mmHg), taquipneica (26 IPM), taquicárdica (148BPM) e febril. Relatando história patológica pregressa de cardiopatia (insuficiência mitral de moderado grau e insuficiência cardíaca leve). A paciente foi, então, internada na unidade de tomada de decisão (UTD) do hospital pela equipe de cardiologia, sob supervisão da equipe de ginecologia, onde evoluiu com frialdade e cianose do membro inferior esquerdo (MIE), evento que motivou a solicitação de parecer do serviço de cirurgia vascular do HGPP, que verificou ausência dos pulsos tibial anterior, poplíteo e pedioso do membro inferior esquerdo (MIE), diagnosticando-se uma oclusão arterial aguda (OAA) ipsilateral. Após o diagnóstico, a paciente foi levada ao centro cirúrgico e submetida à passagem de um cateter *Fogarty* no membro acometido. Durante o procedimento, verificou-se trombo purulento na artéria femoral, em região próxima à transição para as artérias ilíacas, que, quando removido, permitiu o retorno da perfusão distal do membro, preservando o mesmo. Em seguida, a paciente foi submetida a um ecocardiograma de emergência, que evidenciou uma vegetação móvel aderida à valva mitral, caracterizando assim o diagnóstico de endocardite infecciosa. O material do trombo foi

encaminhado para cultura. A paciente, após o procedimento de ecocardiograma, foi encaminhada à UTI do hospital com prescrição de Oxacilina 12g/dia e Gentamicina 210 mg/dia. Após 3 dias de antibioticoterapia, a paciente evoluiu com melhora clínica e laboratorial, sendo transferida para a enfermaria de ginecologia do HMDR, com alta hospitalar após 21 dias de antibioticoterapia. A cultura do material do trombo séptico objeto da OAA mostrou *Staphylococcus aureus* metilina sensível (MSSA), sendo, portanto sensível à Oxacilina, o que ratifica o sucesso terapêutico. A paciente levou a gestação até o termo, realizando parto vaginal com 39 semanas e 4 dias de gestação, sendo que o membro acometido pela OAA foi completamente reabilitado e seguindo em acompanhamento ambulatorial com o serviço de cardiologia do HGPP.

**DISCUSSÃO**

A EI é uma patologia que ainda apresenta alta morbiletalidade, apesar do avanço no seu diagnóstico e tratamento (referência 4). A sintomatologia de astenia, dispneia e taquicardia, apresentada pela paciente, faz diagnóstico diferencial com outras patologias, tais como trombos, tumores, degeneração valvar. Porém, a presença de febre e êmbolo periférico séptico sugere fortemente o diagnóstico de EI<sup>4</sup>.

O diagnóstico clínico da patologia se baseia nos critérios DUKE modificados<sup>5</sup> (quadro 1). Para diagnóstico definitivo de EI são necessários 2 critérios maiores ou 1 maior e 3 menores. A paciente apresentou hemocultura positiva em duas amostras para *S. aureus* e ecocardiografia demonstrando a presença de vegetação aderente e valva mitral, fechando o diagnóstico para a patologia.

**Quadro 1:** critérios de DUKE modificado  
CRITÉRIOS MAIORES

|   |
|---|
| <p>Hemoculturas positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organismos típicos cultivados em 2 hemoculturas diferentes: Streptococcus do grupo viridans, <i>S. aureus</i>, HACEK (<i>Haemophilus</i>, <i>Actinobacillus</i>, <i>Cardiobacterium</i>, <i>Eikenella</i>, ou <i>Kingella</i>), ou <i>Streptococcus bovis</i>; Enterococcus adquiridos em comunidade na ausência de uma fonte primária de infecção;</li> <li>Hemoculturas persistentemente positivas com outros organismos: 2 hemoculturas positivas com mais de 12 horas de intervalo entre elas; ou positividade em todas de 3 ou a maioria de 4, com intervalo entre a primeira e última coleta maior que 1 hora; ou</li> <li>Cultura, teste de biologia molecular ou sorologia IgG fase 1 &gt; 1:800 para <i>Coxiella burnetii</i></li> </ul> |
| <p>Evidência de envolvimento endocárdico:<br/>Ecocardiograma demonstrando massa intracardiaca oscilante sem outra explicação ou abscesso, ou nova deiscência parcial de uma valva protética, ou nova regurgitação valvar.</p>   |
| <p>CRITÉRIOS MENORES</p>  |
| <p>Predisposição à EI:</p>  |

|  |
|--|
| El prévia, uso de droga injetável, valva cardíaca protética, ou lesão cardíaca causando fluxo sanguíneo turbulento.                            |
| Febre acima de 38° C   |
| Fenômeno vascular:<br>Embolismo arterial, infarto pulmonar, aneurisma micótico, hemorragia intracraniana ou conjuntival, ou lesões de Janeway. |
| Fenômeno imunológico:<br>Glomerulonefrite, nódulos de Osler, manchas de Roth, fator reumatoide positivo.                                       |
| Achados microbiológicos que não preenchem os critérios maiores   |

**Fonte:** Adaptado de MAFFEI FHA, *et al.* Diagnóstico clínico das doenças arteriais periféricas. Doença vascular periférica. Rio de Janeiro. Guanabara Koogn SA, 2008, 257-273.

A El complica comumente com insuficiência cardíaca, abscesso e embolia. O risco de desenvolver embolia é significativamente maior no momento do diagnóstico e reduz a medida que o tratamento com antibiótico se inicia<sup>6</sup>. A embolia cardíaca é uma das principais causas de oclusão arterial aguda de membros inferiores. A repercussão clínica vai depender, principalmente, da capacidade funcional da circulação colateral preexistente. A paciente em questão é jovem, apresentando pobre leito vascular colateral, evoluiu com um quadro mais intenso<sup>7</sup>.

O tratamento do quadro vai depender da classificação da oclusão<sup>8</sup> de acordo com a tabela 1, podendo ser desde amputação do membro, em casos de classe III, intervencionista nas classes II e I e conservador quando o paciente possui comorbidades que impeçam as outras formas de tratamento<sup>7</sup>.

**Tabela 1:** Classificação de Rutherford

|   |
|---|
| <b>Classe I - Presença de claudicação intermitente arterial</b> |
| 1 - leve  |
| 2 - moderada  |
| 3 - intensa   |
| <b>Classe II - Presença de dor isquêmica em repouso</b>         |
| <b>Classe III - Presença de lesão isquêmica</b>                 |
| 5 - necrose menor, úlcera isquêmica ou gangrena focal           |
| 6 - necrose maior   |

O tratamento de escolha para a paciente foi a embolectomia, que consiste na introdução de um cateter *Fogarty* (cateter com um balão inflável em sua extremidade distal) e passagem deste dispositivo através do êmbolo, com posterior tração deste até a região de acesso ao lúmen arterial. A abordagem da região inguinal através de uma inguinotomia é o procedimento de escolha para embolectomias de membros inferiores<sup>9</sup>.

Para o sucesso terapêutico completo, é necessário o uso prolongado de antibióticos, guiados por cultura, uma vez que essas vegetações são avascularizadas, tornando o tratamento difícil, já que dificulta a chegada do antibiótico até os microorganismos<sup>4</sup>.

As pacientes gestantes e cardiopatas possuem risco aumentado de desenvolverem alguma descompensação do

quadro cardíaco, uma vez que, passam por aumento da sobrecarga volêmica, sobretudo no início do 3° trimestre da gestação. Porém, as indicações de profilaxia para El nesta população são idênticos às não grávidas<sup>10</sup>.

Por tudo que foi pontuado, concluímos que o sucesso terapêutico no caso descrito se deu graças à pronta intervenção da equipe médica assistente, tendo em vista que a instituição que acolheu a paciente é a que detém os serviços e tecnologias de maior complexidade da Rede de Atenção à Saúde do Tocantins. Assim, profissionais das acertadas especialidades demandadas pelo quadro estavam presentes no corpo clínico daquele nosocômio, o que favoreceu o diagnóstico clínico acertado, propondo as intervenções adequadas e no lapso de tempo pertinente. Quanto ao uso de uma droga categoria D na gravidez, assim se fez necessário, tendo em vista que o benefício suplantava o risco. Por fim, a cultura do material obtido da OAA ratificou a escolha dos antimicrobianos dos quais se lançou mão no caso em comento.

Ante o exposto, pontuamos que apesar de a OAA não ser uma entidade rara, a etiologia infecciosa torna o caso mais atraente do ponto de vista de epidemiologia (não tão comum quanto a etiologia ateromatosa), menos comum ainda o é se tomada a população capitalizada neste estudo (gestantes). O sucesso terapêutico se deveu por fatores estruturantes já discutidos ao longo deste trabalho, assim, apresentamos, pois, este caso para que sirva de parâmetro na tomada de decisão frente a casos verossímeis, especialmente na condição de uma lacuna percebida na literatura durante o levantamento a respeito da temática.

## REFERÊNCIAS

1. MCFAUL PB, DORNAN JC, LANKI H, BOYLE D. Pregnancy complicated by maternal heart disease: review of 519 women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1988; 95: 861-7.
2. LONGO, Dan L. et al. Endocardite Infecciosa. In: LONGO, Dan L. et al. Manual de Medicina Interna de Harrison. 18. ed. Porto Alegre: Amgha, 2013. Cap. 89, p. 527.
3. GARLAND SM, O'RELLY MA. The risks and benefits of antimicrobial therapy in pregnancy. *Drug Saf.* 1995; 13: 188-205.
4. SALGADO AA, *et al.* Endocardite infecciosa: o que mudou na última década?. *Revista HUPE, Rio de Janeiro, 2013;12(Supl 1):100-109*
5. LI JS, Sexton DJ, Mick N, et al. Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. *Clin Infect Dis.* 2000;30:633-8.
6. THUNY F, Disalvo G, BELLARD O, AVERINOS JF, PERGOLA V, et al. Risk of embolism and death in infective endocarditis: prognostic value of echocardiography, a prospective multicenter study. *Circulation.* 2005;112:69-75.
7. SANDRIL PA, REIS PEO. Oclusao arterial aguda. Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular - Regional do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://sbacvjr.com.br/novo/artigo/occlusao-arterial-aguda/>.
8. MAFFEI FHA, *et al.* Diagnóstico clínico das doenças arteriais periféricas. Doença vascular periférica. Rio de Janeiro. Guanabara Koogn SA, 2008, 257-273.
9. The combination of surgical embolectomy and endovascular techniques may improve outcomes of patients with acute lower limb ischemia. *J Vasc Surg.* 2014;59:7229-36.

10. SEBASTIAO AM. A cardiopata engravidou! E agora? Rev da SOCERJ, 2001, 302-320.