

# ABCESSOS PERIVALVARES DEVIDO À ENDOCARDITE INFECCIOSA E SUA RELAÇÃO COM A DESORDEM DE CONDUÇÃO DO ESTÍMULO ELÉTRICO

## AUTORES

**TANO, Tricia Caroline**

**NAVARRO, Julia Souto Faria**

Discente da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT

**GABRIEL, Sthefano Atique**

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

## RESUMO

O processo infeccioso da endocardite pode acarretar a formação de abscessos no coração, e eles são de prognóstico ainda mais delicado quando envolve a valva aórtica devido à anatomia do sistema de condução, o qual permeia uma das margens dessa valva. Consequentemente, o abscesso pode comprimir o sistema elétrico cardíaco, e nesse caso, acarretará em bloqueios atrioventriculares. O eletrocardiograma e o ecocardiograma transesofágico são métodos diagnósticos decisivos para a exploração dessa complicação.

## PALAVRAS - CHAVE

Abscesso perivalvar, distúrbio de condução, endocardite, eletrocardiograma

## RESUMO

O processo infeccioso da endocardite pode acarretar a formação de abscessos no coração, e eles são de prognóstico ainda mais delicado quando envolve a valva aórtica devido à anatomia do sistema de condução, o qual permeia uma das margens dessa valva. Consequentemente, o abscesso pode comprimir o sistema elétrico cardíaco, e nesse caso, acarretará em bloqueios atrioventriculares. O eletrocardiograma e o ecocardiograma transesofágico são métodos diagnósticos decisivos para a exploração dessa complicação.

## **1. INTRODUÇÃO**

O abscesso perivalvar é uma complicação grave da endocardite infecciosa que pode gerar disfunções valvares, contribuir em eventos embólicos e gerar distúrbios de condução com potencial para levar à morte.<sup>12,13</sup> A incidência de abscesso perivalvar devido à endocardite infecciosa permeia os 40%, e além disso, a endocardite em valva aórtica tem uma predisposição maior para formar abscesso e seu processo de propagação é facilitado pela região conhecida como fibrosa intervalar mitro-aórtica, a qual tem uma pobre vascularização, consequentemente, um menor fluxo de células do sistema imunológico.<sup>3,12,13</sup>

Quadros de endocardite infecciosa são tratados com antibioticoterapia em alta dosagem intravenosa e até mesmo cirurgia cardíaca a depender da gravidade do caso e da resposta do tratamento conservador, estas tem o intuito de drenar abscessos, remover vegetações, substituir ou reparar próteses e retirar dispositivos que possam ser sítios de contaminação.<sup>12,13</sup>

## **2. OBJETIVOS**

Integralizar, de maneira simples, o conhecimento acerca da desordem de condução motivada por abscessos perivalvares cardíacos após endocardite.

## **3. METODOLOGIA**

Foram realizadas pesquisas no banco de dados da plataforma Pubmed com os descritores “Cardiac abscess and cardiac conduction disorder” e “endocarditis criteria” e Scielo com o descritor “Endocardite”. Além disso, Manual de emergências cardiovasculares cardiopapers, publicado em 2021, como também, o Manual de eletrocardiografia cardiopapers, 2017.

Foram selecionados artigos de alta relevância para compor essa revisão.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Baseado nos critérios modificados de Duke, pode-se com maior acurácia diagnosticar uma endocardite infecciosa.<sup>5,6,7,8,9,10</sup> Eles são divididos em critérios maiores e menores.<sup>5,6,7,8,9,10</sup> Podemos atestar a presença do processo patológico com dois critérios maiores ou um critério maior e três menores ou cinco critérios menores.<sup>5,6,7,8,9,10</sup> Os critérios clínicos para possível endocardite exigem pelo menos um critério maior e um critério menor, ou três critérios menores.<sup>5,6,7,8,9,10</sup>

Critérios modificados de Duke para endocardite infecciosa

Critérios maiores

- Cultura sanguínea positiva para microrganismos típicos de endocardite infecciosa (*S. viridans*, *S. bovis*, bacilos HACEK, *S. aureus* sem outro local primário, *Enterococcus*), de 2 culturas sanguíneas positivas separadas; ou 2 culturas sanguíneas positivas de amostras colhidas > 12 de intervalo; ou 4 culturas sanguíneas separadas positivas (primeira e a última amostra com 1 hora de intervalo).
- Ecocardiograma com evidencia de endocardite
- Cultura sanguínea única positiva para *Coxiella burnetii* ou anti-fase IgG anticorpo com título > 1:800

#### Critérios menores

- Doença cardíaca prévia ou uso de drogas intravenosas
- Temperatura > 38°C
- Fenômenos vasculares (embolia arterial, infartos pulmonares, aneurismas micóticos, sangramento intracraniano, hemorragias conjuntivais, lesões de Janeway)
- Fenômenos imunológicos (Glomerulonefrite, nódulos oster, manchas de roth, fator reumatoide)
- Evidência microbiológica: cultura sanguínea positiva, mas não atende a um critério importante como observado acima ou evidência sorológica de infecção ativa com organismos consiste com endocardite (excluindo o estafilococo coagulogenase negativo, e outros contaminantes comuns).<sup>5,6,7,8,9,10</sup>

A endocardite infecciosa pode evoluir com abscesso cardíaco, o que denota maior gravidade ao quadro.<sup>3,1</sup> O abscesso cardíaco é um grande fator de risco para maior embolização, morbidade e mortalidade, independente de outros fatores intrínsecos a cada paciente.<sup>3,11</sup> As anormalidades na condução do estímulo elétrico são complicações importantes de um abscesso cardíaco.<sup>2</sup>

Os distúrbios de condução são vistos em 1-15% dos casos de abscesso perivalvar, porém quando se faz presente, é indicativo de pior prognóstico e maior mortalidade em relação aos que não apresentam essa complicação.<sup>1</sup> Anatomicamente o abscesso perivalvar aórtico está relacionado aos bloqueios de condução do estímulo elétrico, por conta de que o abscesso pode comprimir o sistema de condução cardíaco.<sup>2,3</sup>

No eletrocardiograma, o abscesso cardíaco perivalvar aórtico ao comprimir o sistema de condução, promove o alargamento do intervalo PR  $\geq 200$ ms.<sup>2</sup> Desse modo, em pacientes com endocardite infecciosa, devem todos os dias passar por um exame de eletrocardiografia.<sup>2,1</sup> Em virtude do bloqueio atrioventricular acusar maior gravidade da doença em curso.<sup>2,1</sup> O exame eletrocardiográfico contém especificidade de 88%, porém baixa sensibilidade, na pesquisa de abscesso cardíaco.<sup>3</sup>

O diagnóstico padrão ouro para definir a presença de abscesso cardíaco é a ecografia transesofágica, sendo a sua sensibilidade é superior a 80% e especificidade de 95%.<sup>4</sup> Deve ser feita investigação rotineira, a fim de diagnosticar o abscesso em estágio inicial.<sup>4</sup> Porém o eletrocardiograma é essencial também, a fim de que trabalhem adjuntos para fornecer o diagnóstico com maior acurácia, sobretudo na situação de compressão de sistema de condução.

## 5. CONCLUSÃO

Em suma, o abscessos perivalvares cardíacos são uma complicação da endocardite, e estão associados a uma elevação da mortalidade por essa patologia. Além disso, quando os abscessos são envolta da valva aórtica

pode comprimir o sistema de condução, causando bloqueios atrioventriculares, que se traduz em um prognóstico ainda pior.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JULIASSE, Leandro; MASTERCOLA, Fabio. MINOCA. *In*: SANTOS, Eduardo Cavalcanti Lapa *et al*, (ed.). **Manual de Emergências Cardiovasculares**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021. cap. 27, p. 321. ISBN 978-65-5586-039-9.

ANDRADE, Fabricio *et al*. Manual de eletrocardiografia cardiopapers: Intervalo PR. *In*: SANTOS, Eduardo Cavalcanti Lapa *et al*. **Manual de Eletrocardiografia Cardiopapers**. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. cap. 89, p. 92-93. ISBN 978-85-388-0792-6.

TUAREZ, Fergie J. Ramos *et al*. Cardiac Abscess. **Statpearls**, [s. l.], 25 jul. 2021. DOI 29083576. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459132/#\\_NBK459132\\_pubdet\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459132/#_NBK459132_pubdet_). Acesso em: 12 out. 2021.

D, Thomas *et al*. Cardiac and extracardiac abscesses in bacterial endocarditis. **Arch Mal Coeur Vaiss**, [s. l.], 1993. DOI 8024388. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8024388/>. Acesso em: 12 out. 2021.

PIERCE, DEBORAH *et al*. Infectious Endocarditis: Diagnosis and Treatment. **Am Fam Physician**, [s. l.], 2012. DOI 22612050. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2012/0515/p981.html>. Acesso em: 12 out. 2021.

DURACK, D T *et al*. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. Duke Endocarditis Service. **Am J Med**, [s. l.], 1994. DOI 10.1016/0002-9343(94)90143-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8154507/>. Acesso em: 12 out. 2021.

LUKES, A S *et al*. Diagnosis of infective endocarditis. **Infect Dis Clin North Am**, [s. l.], 1993. DOI 8463647. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8463647/>. Acesso em: 12 out. 2021.

FOURNIER, P E *et al*. Modification of the diagnostic criteria proposed by the Duke Endocarditis Service to permit improved diagnosis of Q fever endocarditis. **Am J Med**, [s. l.], 1996. DOI 10.1016/s0002-9343(96)00040-x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8678083/>. Acesso em: 13 out. 2021.

DURACK, D T *et al*. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. Duke Endocarditis Service. **Am J Med**, [s. l.], 1994. DOI 10.1016/0002-9343(94)90143-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8154507/>. Acesso em: 12 out. 2021.

LI, J S *et al*. Proposed modifications to the Duke criteria for the diagnosis of infective endocarditis. **Clin Infect Dis**, [s. l.], 2000. DOI 10.1086/313753 Abstract. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10770721/>. Acesso em: 14 out. 2021.

KONG, William K F *et al.* Paravalvular root abscess with mycotic pseudoaneurysm. **European Heart Journal**, [s. l.], v. 39, ed. 41, p. 3751–3752, 2018. DOI 10.1093/eurheartj/ehy416. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020432/>. Acesso em: 15 out. 2021.

RIBEIRO, Demóstenes G. Lima *et al.* Endocardite infecciosa valvar submetida a tratamento cirúrgico: análise de 64 casos. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, [s. l.], 2005. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-76382005000100016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbccv/a/g5jgbpK4mqqSzC4kjHrMDQL/?lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2021.

ENDOCARDITE infecciosa: perfil clínico em evolução. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], 2004. DOI <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2004001500002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/XKrqwzrnkcZZH9rT8gVrL5H/?lang=pt>. Acesso em: 11 out. 2021.