



Aneurisma Micótico pós angioplastia com stent farmacológico: estudo de caso

Mycotic Aneurysm after angioplasty with drug- eluting stent: a case study

Vivian Pena Della Mea

Acadêmica de Medicina pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)
Instituição: Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)
Endereço: R. Lourenço Pinto, 100, Centro, Curitiba - PR, CEP: 80010-160
E-mail: viviandellamea962@gmail.com

Stephanie Pamela Parada Saucedo

Médica Cardiologista pelo Hospital Amecor
Instituição: Hospital Amecor
Endereço: Av. Historiador Rubens de Mendonça, 898, Baú, Cuiabá - MT,
CEP: 78008-000
E-mail: stephani_e@live.com

RESUMO

Aneurismas infecciosos ou micóticos são formados por processo tromboembólico, tendo sua etiologia em uma infecção bacteriana, microbacteriana, fúngica ou viral. Irá ser relatado um caso de Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA) que iniciou com angina instável aos médios esforços, sendo admitido para manejo hospitalar e submetido à angioplastia com Stent farmacológico zotarolimus no terço médio da artéria circunflexa. Posteriormente chegou-se ao diagnóstico de Aneurisma Micótico por meio da Angiotomografia e da cultura positiva para *Staphylococcus aureus*.

Palavras-chave: Aneurisma infectious, stent farmacológico, angiotomografia.

ABSTRACT

Infectious or mycotic aneurysms are formed by a thromboembolic process, having their etiology in a bacterial, microbacterial, fungal or viral infection. A clinical case of the pharmacological inefficiency syndrome) will be started, which started with a case study of the immunology syndrome) that started with a case of world-deficiency flexibility available for physical exercise, and a flexible treatment with a case study of the human immunodeficiency syndrome. Subsequently, the diagnosis of Mycotic Aneurysm was reached by means of Angiotomography and a positive culture for *Staphylococcus aureus*.

Keywords: infectious Aneurysm, drug-eluting stent, angiotomography



1 INTRODUÇÃO

Os aneurismas infecciosos são acometimentos inabituais, contudo sua incidência tem padrão ascendente nos últimos anos, fruto da maior prevalência de pacientes com imunossupressão, monitorização invasiva, intervenções que se valem cateteres profundos e o abuso de drogas ilícitas¹. Aneurisma é uma dilatação inabitual e focal da parede arterial, sabe-se que aneurismas pré-existentes são capazes de infectarem-se de forma secundária, bem como a gênese do aneurisma pode decorrer de uma infecção com embolização ou bacteremia séptica, como nos aneurismas micóticos. O conceito de Aneurisma Micótico (AM) conferiu-se pelo médico William Osler, o qual descreveu aneurismas relacionados com a endocardite bacteriana. O nome se deve ao aspecto de vegetação fúngica apresentado, mesmo tendo etiologia bacteriana na maior parcela dos eventos². Convém apontar que os nomes se reservam aos aneurismas que se manifestam por cardioembolização de material infectado, acarretadores da infecção instalada na parede arterial e sua subsequente dilatação.

Existem fatores de risco envolvidos na ocorrência de aneurismas infectados dentre os quais se podem incluir infecção prévia com bacteremia, lesão arterial, imunodepressão, existência prévia de aneurisma no local infectado e aterosclerose¹. Nesse sentido, aterosclerose é a etiologia que mais se destaca países do ocidente. Somando-se a isso, estudos têm sugerido seu surgimento associado às vasculites sistêmicas e ao uso de stents farmacológicos, a exemplo da doença de Kawasaki, em decorrência de reações de hipersensibilidade vasculares e a debilidade da parede vascular, tornando-a dilatada³.

Em muitos casos é possível isolar o agente etiológico através de hemocultura entre 50 a 85% dos casos, onde os *Staphylococcus aureus* são causadores de 28 a 71% dos casos conforme estatísticas publicadas. Convém apontar ainda que existem outros agentes bacterianos envolvidos como a *Salmonella* (presente em 15 a 24% dos casos) e o *Staphylococcus epidermidis*,



Treponema pallidum e *Mycobacterium* spp, agentes bacterianos ainda mais raros².

Grande parte dos pacientes portadores de aneurismas de artérias coronárias cursa com apresentação clínica assintomática, sendo um achado ocasional a detecção no curso de exames de imagem. Entretanto, nos sintomáticos, os aneurismas podem se apresentar como síndromes coronarianas agudas ou assemelhar-se a outras condições, como aneurismas de tronco pulmonar de aorta ascendente ou, cistos pericárdicos e timomas⁶.

O padrão-ouro para o diagnóstico é a Angiografia Coronariana, propiciando a detecção, características, bem como a localização do aneurisma. Contudo, há exames não invasivos que podem contribuir de forma importante para o diagnóstico como Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada e o Ecocardiograma⁵.

2 ESTUDO DE CASO

Paciente de 50 anos, do sexo masculino, hipertenso em tratamento regular, com diagnóstico conhecido de Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (SIDA), em uso de terapia antirretroviral (TARV), dialítico por insuficiência renal crônica (IRC), procura atenção médica com história de dor torácica intermitente. Uma vez identificado quadro anginoso, foi admitido para submissão à angioplastia, sendo o procedimento realizado em artéria circunflexa e em segundo tempo de coronária direita.

Sequencialmente, o paciente evoluiu ao decorrer da internação com febre, queda no estado geral e aumento dos marcadores infecciosos, na hemocultura obteve-se crescimento de *Staphylococcus aureus*. Iniciado então Meropenem em associação com Teicoplanina, e realizados exames de imagens, nos quais o Ecocardiograma mostrou imagens arredondadas de aparência ecolúcida adjacente ao anel tricúspide e no trajeto correspondente a coronária direita.

Foi realizada Angiotomografia de coronárias para elucidação diagnóstica, apresentando aneurismas micóticos em coronária direita. Paciente persistiu com



febre apesar das várias gamas de antibióticos testados, havendo remissão da febre, somente após o início da Daptomicina.

Anteriormente, empreendeu-se uma tentativa de angioplastia de coronária direita para tratamento de aneurisma gigante, sem sucesso por impossibilidade da progressão do fio-guia na luz verdadeira. Foi indicado então cirurgia para troca valvar tricúspide por prótese biológica, revascularização do miocárdio e oclusão do óstio da coronária direita com exclusão de aneurisma de coronária direita e plastia de válvula aórtica. Paciente evolui a óbito no quarto dia de pós-operatório.

3 OBJETIVO

Relatar um caso de SIDA que iniciou com quadro de angina instável aos médios esforços, sendo admitido para manejo hospitalar e submetido à angioplastia com Stent farmacológico zotarolimus.

4 DISCUSSÃO

O recaimento das infecções por *Stent* coronariano é desconhecida em número exato, contudo, o discreto número de relatos disponíveis anuí para uma complicação, não tão aferrada, do intervencionismo coronariano percutâneo (ICP). Há uma incidência de positividade em hemoculturas após o procedimento de 7,3% seguida de um cateterismo diagnóstico e 4,6% seguidamente de ICP; as etiologias bacterianas mais isoladas são *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase* negativo, e *Streptococcus* do grupo B1.

No presente caso, a infecção se apresentou de forma aguda, no sexto dia após o procedimento, a clínica foi demonstrada através de precordialgia e febre, o PCR se mantinha elevado; a hemocultura foi positiva e a bactéria identificada foi o *Staphylococcus aureus* resistente à gentamicina, eritromicina e oxacilina.

Para a constatação do foco infeccioso, se carece de imagens cardíacas específicas, onde se inclui a Angiotomografia de coronária, a Ecocardiografia Transesofágica, Transtorácica, a ressonância magnética nuclear (RMN) e Tomografia axial computadorizada (TAC). No caso relatado, a imagem da



Ecocardiografia sugestiva ea identificação angiotomográfica foram de grande valia para o estabelecimento do diagnóstico.

O manejo farmacológico com antibioticoterapia endovenosa foi estabelecida como escolha, contudo, ao passo que os acometimentos infecciosos por corpos estranhos podem resistir aos antibióticos, pode ser preciso desbridar cirurgicamente. Entre os casos apontados na literatura, entre dez, o procedimento cirúrgico adicional foi necessário em seis, alcançando uma mortalidade de 50% durante o Perioperatório.

5 METODOLOGIA

Este manuscrito avaliou os diversos aspectos do aneurisma infeccioso, pesquisando, para isso, relatos publicados no período de 2004 a 2022, encontrados por meio de busca no banco de dados da Scielo e PubMed, com os Descritores em Ciências da Saúde- DECs “Infectious aneurysm”, “ Drug-eluting stent “, “Angiotomography” e suas traduções em português, além de livros que abordam a cirurgia cardiotorácica e seu manejo neste tipo de aneurisma.

6 CONCLUSÃO

O Aneurisma Micótico de Coronária, embora raro, deve ser lembrado como possível diagnóstico, sobretudo, diante dos fatores de risco envolvidos na ocorrência de aneurismas infectados, dentre os quais se podem incluir infecção prévia com bacteremia, lesão arterial, imunodepressão, existência prévia de aneurisma no local infectado e aterosclerose. Apesar do padrão-ouro para o diagnóstico ser a Angiografia Coronariana, há exames não invasivos que podem contribuir de forma importante para a investigação como Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada e o Ecocardiograma.

O diagnóstico precoce é determinante no prognóstico e desfecho do paciente, embora as situações de base e condições clínicas do paciente contribuam de forma importante para os índices de mortalidade.



REFERÊNCIAS

CRONENWETT, Jack L.; JOHNSTON, K. Wayne. Rutherford's Vascular Surgery, 2-Volume Set : Expert Consult: Print and Online. [S. l.]: Elsevier - Health Sciences Division, 2014. 2784 p. ISBN 9781455753048.

SAFE, Lavínia Penido *et al.* Manejo do aneurisma de aorta abdominal: uma revisão acerca das técnicas cirúrgicas disponíveis / Management of abdominal aortic aneurysm: a review of available surgical techniques. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 2, p. 5980-5989, 5 abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-174>. Acesso em: 5 jun. 2022.

COHEN, Paul; O'GARA, Patrick T. Coronary Artery Aneurysms. Cardiology in Review, v. 16, n. 6, p. 301-304, nov. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/crd.0b013e3181852659>. Acesso em: 5 jun. 2022.

ABOU SHERIF, Sara *et al.* Coronary Artery Aneurysms: A Review of the Epidemiology, Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. Frontiers in Cardiovascular Medicine, v. 4, 5 maio 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2017.00024>. Acesso em: 5 jun. 2022.

GOLUBEV, Nina *et al.* Echocardiographic Imaging of Coronary Artery Abscess Following Stent Implantation. Echocardiography, v. 21, n. 1, p. 87-88, jan. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.0742-2822.2004.03025.x>. Acesso em: 5 jun. 2022.

BAMAN, Timir S. *et al.* Fatores de risco e desfechos em pacientes com aneurisma de artéria coronária. The American Journal of Cardiology, v. 93, n. 12, pág. 1549-1551, jun. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2004.03.011>. Acesso em: 5 jun. 2022.