

Embolização de Prótese de Amplatzer™ após Fechamento Percutâneo de Comunicação Interatrial: Relato de Caso

Amplatzer™ Prosthesis Embolization After Percutaneous Atrial Septal Defect Closure: A Case Report

Raul Serra Valério¹, Alfredo Augusto Eyer Rodrigues^{1,2}, Artur José da Silva Raoul¹, Marly Maria Uellendahl^{1,2}, Carlos Eduardo Suaide Silva¹, Luciana Braz Peixoto¹

¹ Dasa, São Paulo, SP, Brasil; ² Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Introdução

A Comunicação Interatrial (CIA) é a cardiopatia congênita mais comum no adulto e, em casos específicos, tem indicação de tratamento. A via percutânea tem se destacado como a forma menos invasiva de fechamento dessa comunicação, especificamente da CIA tipo *ostium secundum*, porém não é isenta de complicações, como o relato a seguir.

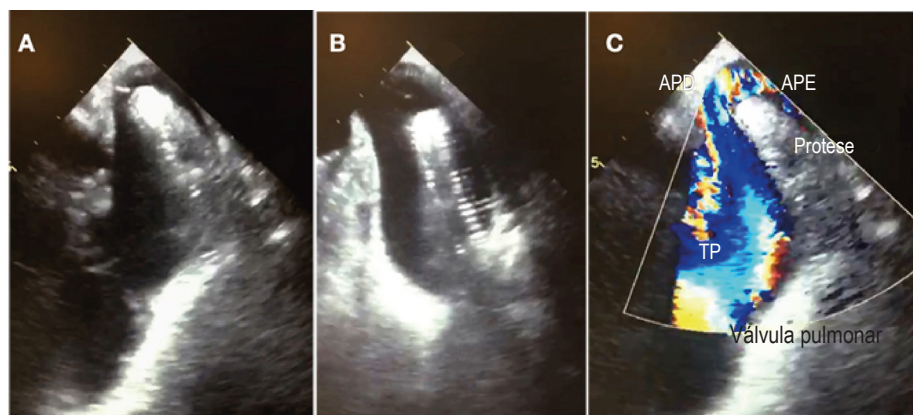
Caso clínico

Paciente do sexo masculino, 44 anos, procurou o serviço para realizar Ecocardiograma Transesofágico (ETE) com história de fechamento de CIA via percutânea com prótese Amplatzer™ há 2 anos. Permaneceu sintomático após o procedimento, porém não realizou exames de imagem complementares nesse período.

No ETE, foi visibilizada dilatação das câmaras direitas, ampla CIA tipo *ostium secundum* com 26mm e fluxo transeptal

direcionado do átrio esquerdo para o direito. Observou-se deslocamento da prótese Amplatzer™ para tronco de artéria pulmonar, logo após a valva pulmonar, próximo da bifurcação, onde estava firmemente aderida por uma das bordas à parede lateral do vaso. Observou-se, ainda pelo Color Doppler, fluxo turbulento no tronco pulmonar (Figura 1; Vídeo 1).

Realizou-se angiotomografia, que confirmou presença da CIA medindo 44mmx28mm, dilatação de câmaras direitas e do tronco da artéria pulmonar e imagem compatível com prótese de Amplatzer™ na artéria pulmonar junto à bifurcação dos ramos direito e esquerdo, sem sinais de falha de enchimento em ramos pulmonares (Figura 2). O paciente foi submetido à correção cirúrgica convencional, com esternotomia mediana, fechamento da CIA e retirada da prótese do tronco pulmonar (Figura 3). Evoluiu em exame de controle com queda da pressão pulmonar, redução do tamanho das câmaras direitas e melhora sintomática significativa.



APE: artéria pulmonar esquerda; TP: tronco pulmonar; APD: artéria pulmonar direita.

Figura 1 – Imagens do ecocardiograma transesofágico mostrando prótese Amplatzer™ deslocada para tronco de artéria pulmonar (A e B). Doppler colorido mostrando fluxo turbilhonado no tronco da artéria pulmonar (C).

Palavras-chave

Comunicação interatrial; Dispositivo para oclusão septal.

Correspondência: Marly M. Uellendahl •

Rua Joaquim Nabuco, 1560, Brooklyn Paulista

CEP: 04621-005, SP, Brasil. E-mail: mauellendahl@gmail.com

Artigo recebido em 31/7/2020; revisado em 1/8/2020; aceito em 27/11/2020

DOI: 10.47593/2675-312X/20213402eabc135



Relato de Caso



Vídeo 1 – Ecocardiograma evidenciando deslocamento da prótese oclusora.

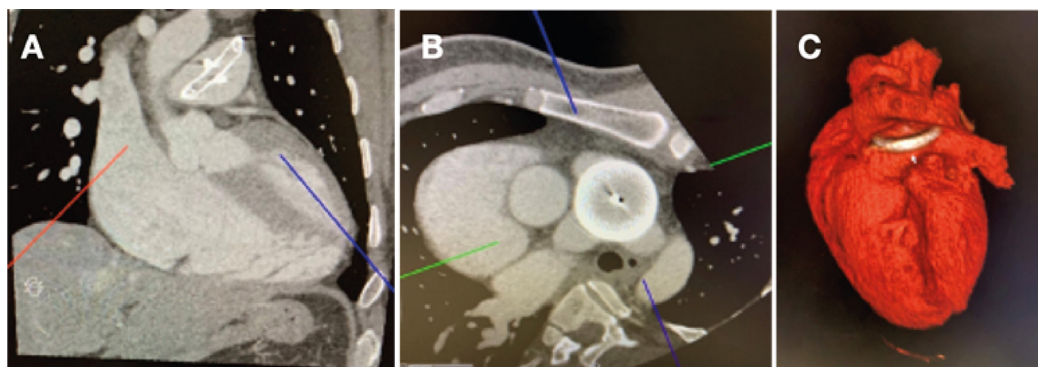


Figura 2 – Imagens tomográficas com reconstrução planar (A e B) e tridimensional (C) mostrando prótese Amplatzer™ em tronco de artéria pulmonar.

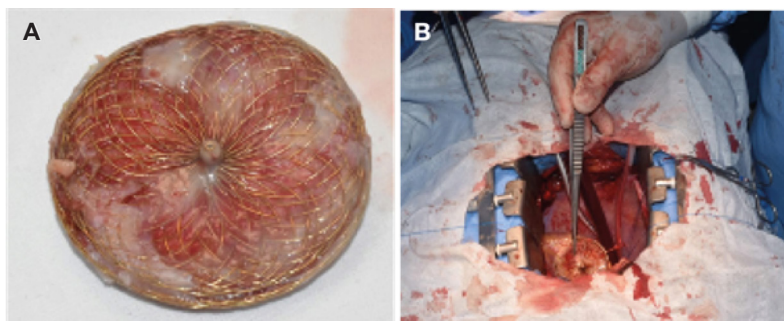


Figura 3 – Imagem de prótese Amplatzer™ após extração cirúrgica aberta (A); prótese Amplatzer™ sendo retirada do tronco da artéria pulmonar (B).

Discussão

A incidência de CIA na literatura é de 3,78 para cada 10 mil nascimentos, o que corresponde de 5% a 9% de todos os casos de malformações cardíacas congênitas.^{1,2} Entretanto, a CIA é a cardiopatia congênita mais prevalente em adultos, podendo chegar a 25%, com predomínio no sexo feminino, sendo classificada em quatro tipos: *ostium secundum* (50% a 70%), *ostium primum* (30%), seio venoso (5% a 10%) e seio coronário (3% – bem rara). Apenas a CIA do tipo *ostium*

secundum é considerada um defeito do septo interatrial propriamente dito.^{2,3}

O fechamento da CIA com dispositivo de Amplatzer™ por via percutânea é atualmente uma opção terapêutica totalmente estabelecida no tratamento da CIA do tipo *ostium secundum* para pacientes que preenchem critérios anatômicos.^{2,3} Observa-se que, com o aumento do número de implantes de próteses por via percutânea, a literatura revela aumento no número de possíveis complicações. A principal delas é a embolia do

dispositivo durante o implante, com risco de deslocamento, embolização e má posição, variando entre 0,5% e 1%.^{1,2,4,5} A quase totalidade dos casos de embolização de prótese necessita de intervenção cirúrgica.^{3,5} No caso do nosso paciente, não sabemos precisar quando o dispositivo migrou, mas existem relatos de migração imediata e de até 10 anos depois do implante. A grande aderência da prótese no tronco pulmonar e a ausência de sinais nas bordas da CIA falam a favor de que a migração possa ter ocorrido logo depois do implante, além do relato do paciente de que os sintomas nunca regrediram.

O tratamento percutâneo da CIA com prótese de Amplatzer™ pode ser a melhor opção para a maioria dos casos de CIA em adultos que necessitam de tratamento (com sinais de repercussão hemodinâmica) e com baixo índice de complicações. Entretanto a embolização da prótese representa complicação grave e com alta mortalidade, necessitando quase sempre de intervenção cirúrgica. A causa do deslocamento da prótese é ambígua, mas bordas insuficientes para fixação do

dispositivo podem ser responsabilizadas, daí a importância da seleção prévia adequada dos pacientes para o procedimento. Como no caso em questão não conhecemos o paciente antes do procedimento, não podemos precisar a causa da embolização. Felizmente, essa grave complicação foi resolvida com sucesso após a cirurgia.

Contribuição dos autores

Contribuição dos autores: Concepção e desenho da pesquisa: Valério, RS; Peixoto LB; Uellendahl, MM. Redação do manuscrito: Valério, RS; Peixoto LB; Uellendahl, MM; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: Rodrigues, AAE; Peixoto LB; Uellendahl, MM; Silva, CES; Raoul, AJS.

Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.

Referências

1. Chessa M, Carminati M, Butera G, Bini RM, Drago M, Rosti L, et al. Early and late complications associated with transcatheter occlusion of secundum atrial septal defect. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39(6):1061-5. doi: 10.1016/s0735-1097(02)01711-4
2. Cardoso CO, Rossi Filho RI, Machado PR, François LM, Horowitz ES, Sarmiento-Leite R. Efetividade da prótese de Amplatzer® para fechamento percutâneo. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(4):384-9. doi: https://doi.org/10.1590/S0066-782X2007000400003
3. Martins GF, Jessen B, Cavalcanti CR. Embolização da prótese de amplatzer® após fechamento percutâneo de comunicação interatrial. *Rev Bras Cardiol*. 2012[citado 2021 Mar 8];25(6):498-500. Disponível em: <http://www.onlinejcs.org/english/sumario/25/pdf/v25n6a09.pdf>
4. Nath RK, Pandit N. Asymptomatic late embolization of Amplatzer septal occluder device. *Indian Heart J*. 2017;69(3):338-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ihj.2016.12.013>
5. Son JW, Park JS. Subacute, silent embolization of amplatzer atrial septal defect closure device to the pulmonary artery. *J Cardiovasc Ultrasound*. 2012;20(4):201-4. doi: <http://dx.doi.org/10.4250/jcu.2012.20.4.201>