

Devemos suspender os agentes antiagregantes plaquetários para procedimentos de dispositivos cardíacos implantáveis?

Should we discontinue antiplatelet agents in implantable cardiac devices procedures?

Iara Atié Malan¹, Jacob Atié², Washington Maciel³, Luís Gustavo Belo⁴

Resumo: A cardiopatia isquêmica está comumente associada a arritmias ventriculares malignas, sendo o cardiodesfibrilador implantável indicado para pacientes selecionados. Essa população faz uso de agentes antiagregantes plaquetários como terapia única ou com duas medicações combinadas. Embora fundamentais para o tratamento da coronariopatia, os antiagregantes plaquetários aumentam o risco de sangramento nesses pacientes, em especial ao se tratar de intervenção cirúrgica. Os autores relatam o caso de paciente portador de desfibrilador cardíaco implantável e cardiopatia isquêmica, que precisou suspender o uso de antiagregantes plaquetários em decorrência de indicação cirúrgica de troca da unidade geradora por desgaste de bateria. Após suspensão da dupla antiagregação, o paciente apresentou choque apropriado decorrente de fibrilação ventricular secundária a trombose aguda intrastent.

Descritores: Cardiodesfibriladores Implantáveis; Estimulação Cardíaca Artificial; Morte Súbita; Fibrilação Ventricular; Inibidores da Agregação de Plaquetas; Stents; Procedimentos Cirúrgicos Operatórios.

Abstract: Ischemic heart disease is commonly associated with malignant ventricular arrhythmias and the implantable cardiac defibrillator is indicated for selected patients. This population uses single or dual antiplatelet therapy. Although they are essential for the treatment of coronary artery disease, anti-platelet agents increase the risk of bleeding in these patients, especially in surgical interventions. The authors report the case of a patient with implantable cardiac defibrillator and ischemic heart disease, who had to discontinue the use of antiplatelet agents due to the indication for device replacement surgery. After discontinuation of dual antiplatelet therapy, the patient had appropriate shock resulting from ventricular fibrillation secondary to acute in-stent thrombosis.

Keywords: Defibrillators, Implantable; Cardiac Pacing, Artificial; Death, Sudden; Ventricular Fibrillation; Platelet Aggregation Inhibitors; Stents; Surgical Procedures, Operative.

Trabalho realizado no Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

1. Doutora em Cardiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), professora de Cardiologia da UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2. Doutor em Cardiologia, médico da UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 3. Doutor em Cardiologia pela UFRJ, médico do Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 4. Mestre em Cardiologia pela UFRJ, médico da UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Correspondência: Iara Atié Malan - Rua João Borges, 204 - Gávea - Rio de Janeiro, RJ, Brasil - CEP 22451-100

E-mail: iaraatie@uol.com.br

Artigo submetido em 5/2014 e publicado em 9/2014.

Introdução

A cardiopatia isquêmica comumente está associada a arritmias ventriculares malignas, sendo o cardiodesfibrilador implantável (CDI) indicado para pacientes selecionados. Essa população, que se encontra em crescente aumento, tem como característica praticamente onipresente a utilização de agentes antiagregantes plaquetários, como terapia única ou com duas medicações combinadas (dupla antiagregação plaquetária). Os antiagregantes plaquetários são fundamentais para o tratamento da coronariopatia, todavia aumentam o risco de sangramento nesses pacientes, em especial ao se tratar de intervenção cirúrgica. Os autores relatam o caso de um paciente portador de CDI e cardiopatia isquêmica, que precisou suspender o uso de antiagregantes plaquetários em decorrência de indicação cirúrgica de troca da unidade geradora por desgaste de bateria. Evolutivamente, o paciente apresentou choque apropriado decorrente de fibrilação ventricular secundária a trombose aguda intrastent, após suspensão da dupla antiagregação.

Relato do Caso

Paciente do sexo masculino, com 61 anos de idade, portador de cardiopatia isquêmica, com 2 stents farmacológicos coronários implantados 3 anos antes, desde então em uso de dupla antiagregação plaquetária com ácido acetilsalicílico (AAS) e clopidogrel. O paciente, portador de CDI indicado para profilaxia primária e implantado 5 anos antes, estava com indicação cirúrgica de troca da unidade geradora do desfibrilador, em decorrência de desgaste da bateria. AAS e clopidogrel foram suspensos 7 dias antes da data da troca. No sexto dia após a suspensão dos antiagregantes plaquetários, o paciente apresentou dor precordial típica e recebeu 2 choques.

O CDI foi avaliado, constatando-se que os choques decorreram de fibrilação ventricular. O primeiro choque foi de 8 J, sem sucesso na reversão, e um segundo choque de 20 J foi efetivo na reversão da arritmia (Figura 1). A bateria estava em

ERI (*elective replacement indicator*), sendo, portanto, mantida a indicação de troca da unidade geradora, que já era conhecida.

O paciente foi submetido a cineangiocoronariografia, que evidenciou trombose intrastent na coronária direita, sendo realizada angioplastia com stent convencional, sem intercorrências.

O paciente evoluiu hemodinamicamente estável, com aumento das enzimas cardíacas e ecocardiograma mantendo as mesmas alterações segmentares prévias, com disfunção sistólica moderada a grave.

Após a fase aguda do infarto e da angioplastia, com enzimas cardíacas em queda, foi programada a troca do gerador do desfibrilador, com manutenção do AAS e do clopidogrel. A troca da unidade geradora transcorreu sem sangramento significativo no ato cirúrgico. O paciente evoluiu sem hematoma local.

Discussão

Neste relato, descrevemos o caso de um paciente portador de stent farmacológico coronário implantado 3 anos antes e que, após a suspensão dos antiagregantes plaquetários, apresentou trombose intrastent, levando a fibrilação ventricular e a choques apropriados, com reversão da arritmia. Tal fato nos fez refletir e mudar nossa conduta diante desse grupo de pacientes, passando a realizar os procedimentos de implante e troca de dispositivos eletrônicos implantáveis com manutenção dos antiagregantes plaquetários em uso, sem resultar em complicações hemorrágicas significativas.

A dupla inibição plaquetária com AAS e clopidogrel é considerada a terapia padrão para evitar trombose intrastent; entretanto, o tempo de manutenção desses fármacos ainda é controverso. As recomendações variam entre 30 dias, 9 meses e 12 meses ou até por um período maior. As recomendações brasileiras de 2009 sugerem a dupla antiagregação pelo período de 12 meses para stents farmacológicos¹.

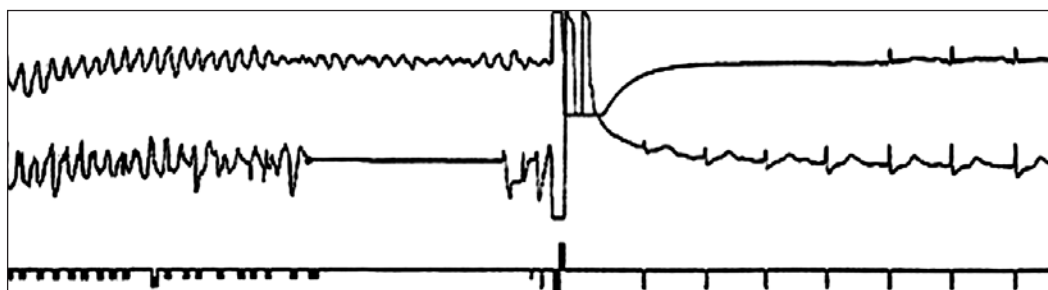


Figura 1: Choque de 20 J efetivo na reversão da arritmia.

Esse caso ocorreu em 2006, época em que existiam poucas evidências oriundas de estudos controlados randomizados para orientar o manejo de pacientes portadores de stents em uso de antiagregantes plaquetários, candidatos a cirurgias não cardíacas^{2,3}. A estratégia utilizada era a suspensão dos agentes antiagregantes plaquetários antes da cirurgia e seu retorno após confirmada a ausência de sangramento⁴.

Contudo, após relatos de aumento do número de eventos trombóticos nos pacientes que suspenderam o uso de antiagregantes, houve necessidade de mais estudos objetivando a modificação dessa estratégia^{5,6}.

Estudos evidenciaram que a suspensão do AAS resulta em efeito rebote, com aumento dos níveis de ciclo-oxigenase e tromboxano, assim como a suspensão do clopidogrel leva a efeitos pró-inflamatório e pró-trombótico⁴.

Como o número de pacientes submetidos a implante de stents farmacológicos é expressivo, os quais necessitam de terapia de dupla antiagregação plaquetária por longo prazo, a discussão sobre como manejar esses pacientes se torna iminente^{7,8}. A maioria das publicações a esse respeito provinha de opiniões de especialistas^{9,10}.

Recentemente, diversas evidências foram incorporadas à prática médica no que tange a essa questão, com recente publicação pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, em 2013, das Diretrizes Brasileiras de Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes em Cardiologia¹¹, que vieram orientar quem maneja essas medicações. São recomendações dessas Diretrizes: manutenção do uso de AAS em todo o período perioperatório com suspensão do tienopiridínico 5 dias antes da operação e reintrodução o mais precocemente possível, de preferência antes que o paciente complete 10 dias da suspensão (classe I), e manutenção de dupla antiagregação em procedimentos de baixo risco de sangramento (classe IIa)¹¹.

Dessa forma, quando estamos diante de um paciente que precisa de uma cirurgia não cardíaca e é portador de stent coronário, o risco de trombose do stent deve ser considerado e balanceado com o risco de hemorragia, assim como com as possíveis consequências adversas de um sangramento para essa população específica.

Outro ponto que merece ser discutido é em relação à programação de 8 J como primeiro choque em zona de fibrilação ventricular. Conforme foi ressaltado anteriormente, o caso relatado ocorreu em 2006, época em que os estudos randomizados multicêntricos referentes a programações das zonas do desfibrilador estavam ainda em fase de realização.

Pouco tempo depois desse caso, ainda em 2006, o estudo EMPIRIC¹² foi publicado e analisou pacientes com indicação de CDI por profilaxia primária e secundária, em relação aos aspectos de programação antitaquicardia, comparando uma programação empírica vs. uma programação individualizada. Ao discutirmos o caso em questão, no qual ocorreu fibrilação ventricular, a sugestão de programação foi com choques de 30 J.

Em 2008, foi publicado o estudo PREPARE¹³, que abordou a programação do desfibrilador para pacientes com profilaxia primária, recomendando a utilização de choque com carga máxima em zona de fibrilação ventricular. Essa recomendação permanece atual e deve ser seguida.

Destarte, o presente relato serve como um alerta para a importância de se tomar extremo cuidado no manuseio dos antiagregantes plaquetários em pacientes portadores de stents.

Referências

1. Piegas LS, Feitosa G, Mattos LA, Nicolau JC, Rossi Neto JM, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93(6 Supl 2):e179-e264.
2. Burger W, Chemnitz JM, Kneissl GD, Rücker G. Low-dose aspirin for secondary cardiovascular prevention - cardiovascular risks after its perioperative withdrawal versus bleeding risks with its continuation - review and meta-analysis. *J Intern Med.* 2005;257:399-414.
3. Spahn DR, Howell SJ, Delabays A, Chassot PG. Coronary stents and perioperative anti-platelet regimen: dilemma of bleeding and stent thrombosis. *Br J Anaesth.* 2006;96:675-7.
4. Servin F. Low-dose aspirin and clopidogrel: how to act in patients scheduled for day surgery. *Curr Opin Anesthesiol.* 2007;20(6):531-4.
5. Newsome LT, Weller RS, Gerancher JC, Kutcher MA, Royster LD. Coronary artery stents: II. Perioperative considerations and management. *Anesth Analg.* 2008;107(2):570-90.
6. Moussa ID, Colombo A. Antiplatelet therapy discontinuation following drug-eluting stent placement: dangers, reasons and management recommendations. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2009;74(7):1047-54.
7. Korte W, Cattaneo M, Chassot PG, Eichinger S, von Heymann C, Hofmann N, et al. Peri-operative management of antiplatelet therapy in patients with coronary artery disease: joint position paper by members of the working group on Perioperative Haemostasis of the Society on Thrombosis and Haemostasis Research (GTH), the working group on Perioperative Coagulation of the Austrian Society for Anesthesiology, Resuscitation and Intensive Care (ÖGARI) and the Working Group Thrombosis of the European Society for Cardiology (ESC). *Thromb Haemost.* 2011;105(5):743-9. Epub 2011 Mar 24.
8. Di Minno MN, Prisco D, Ruocco AL, Mastronardi P, Massa S, Di Minno G. Perioperative handling of patients on anti-

platelet therapy with need for surgery. *Intern Emerg Med*. 2009;4(4):279-88. Epub 2009 Jun 16.

9. Samama CM, Bastien O, Forestier F, Denninger MH, Isetta C, Juliard JM, et al. Antiplatelet agents in the perioperative period: expert recommendations of the French Society of Anesthesiology and Intensive Care (SFAR) 2001-summary statement. *Can J Anaesth*. 2002;49:S26-35.

10. Albaladejo P, Marret E, Piriou V, Samama CM. Perioperative management of antiplatelet agents in patients with coronary stents: recommendations of a French Task Force. *Br J Anaesth*. 2006;97:580-1.

11. Serrano Junior CV, Fenelon G, Soeiro AM, Nicolau JC, Piegas LS, Montenegro ST, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Antiagregantes Plaquetários

e Anticoagulantes em Cardiologia. *Arq Bras Cardiol*. 2013; 101(3 Supl 3):1-93.

12. Wilkoff BL, Ousdigian KT, Sterns LD, Wang ZJ, Wilson RD, Morgan JM, for the EMPIRIC Trial Investigators. A comparison of EMpiric to Physician-tailored programming of Implantable Cardioverter-defibrillators: results from the prospective randomized multicenter EMPIRIC trial. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48:330-9.

13. Wilkoff BL, Williamson BD, Stern RS, Moore SL, Lu F, Lee SW, et al. Strategic programming of detection and therapy parameters in implantable cardioverter-defibrillators reduces shocks in primary prevention patients. Results from the PREPARE (Primary Prevention Parameters Evaluation) Study. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52(7):541-50.