

Abordagem do *flutter* atrial na urgência: relato de caso

Approach of atrial flutter in the emergency: case report

Alexandre Bomfim Rodrigues¹, Allan Patrocínio Pereira¹, Ana Paula Pereira de Oliveira¹, André Gonçalves Marinho¹, Bruno Leonardo Duarte Pereira¹, Carla Cristina Duarte de Melo¹, Daniel Motta Costa Lopes¹, Fernando Duarte de Oliveira¹, José Carlos Serufo²

RESUMO

O *flutter* atrial é uma arritmia que ocorre predominantemente em portadores de cardiopatia. Este artigo relata o caso de paciente portador de cardiopatia reumática com duas trocas de valvas (aórtica e mitral), a última delas ocorrida há 10 anos, com palpitações e congestão sistêmica. A suspeição inicial foi de taquicardia paroxística supraventricular (TPSV), tendo sido tentada a cardioversão com adenosina, sem sustentação. O eletrocardiograma (ECG) foi revisto, e o diagnóstico estabelecido foi de *flutter* atrial. A cardioversão elétrica foi realizada nove dias após sua admissão, tendo sido obtida a sustentação do ritmo sinusal.

Palavras-chave: *Flutter* Atrial; Emergências; Cardioversão Elétrica; Procedimentos Cirúrgicos Torácicos; Cardiopatia Reumática; Doença das Valvas Cardíacas.

ABSTRACT

Atrial flutter is an arrhythmia that occurs predominantly in patients with previous heart disease. This article reports the case of a patient with rheumatic heart disease and with two exchanged valves, the aortic and mitral, and the last exchange procedure took place ten years ago, with the placement of metallic prostheses. The first diagnosis was paroxysmal supraventricular tachycardia (PSVT) and it was attempted cardioversion with adenosine, without success. The electrocardiogram (ECG) was revised and atrial flutter was diagnosed. Electrical cardioversion was performed after 9 days in hospital, and the rhythm was sustained.

Key words: *Atrial Flutter; Emergencies; Electric Countershock; Thoracic Surgical Procedures; Rheumatic Heart Disease; Heart Valve Diseases.*

INTRODUÇÃO

O flutter atrial representa, aproximadamente, 10% dos casos de taquicardia supraventricular na população em geral. Sua prevalência, entretanto, não é bem conhecida.¹ Os principais fatores de risco são: hipertensão arterial sistêmica, coronariopatia, valvulopatias, doença pulmonar obstrutiva crônica, miocardiopatias, idade avançada, história prévia de arritmias, aumento da câmara atrial esquerda, cardiomegalia, cirurgia cardíaca prévia, regurgitação aórtica ou mitral, onda P pré-operatória de duração aumentada (>140 ms) e ausência ou interrupção de tratamento com *beta*-bloqueadores ou inibidores da enzima conversora da angiotensina.

Sua ocorrência chega a 15-20% em pacientes sem doença cardíaca prévia.^{2,3} A fibrilação e o *flutter* atrial constituem complicação pós-operatória em 20-30% das

¹ Acadêmicos do Bacharelado em Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais;
² Professor do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Instituição:
Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

Endereço para correspondência:
Av. Prof. Alfredo Balena, 190.
Belo Horizonte/MG.
CEP: 30130-100.

cirurgias cardíacas abertas.⁴ O paciente é, em geral, sintomático, com a palpitação representando a queixa mais comum.⁵ A apresentação é geralmente benigna e transitória, mas aumenta o tempo de permanência hospitalar e seus custos.

Este trabalho relata a evolução de flutter atrial em paciente portador de cardiopatia reumática e próteses valvares.

RELATO DO CASO

Paciente ISSO, 52 anos, sexo feminino, solteira, natural de Açucena-MG. História progressiva de cardiopatia reumática e acompanhamento durante 12 anos no ambulatório de cardiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG). Foi submetida, em 1989, a troca de valvas por prótese biológica aórtica e mitral. Evoluiu em 1999 com endocardite bacteriana, sendo realizada substituição de ambas as valvas por valvapróteses metálicas. Há um ano abandonou o acompanhamento ambulatorial. Na última consulta, foram prescritos captopril, digoxina, furosemida, amiodarona, warfarina e AAS, mas a paciente manteve apenas o uso irregular dos dois últimos medicamentos.

Procurou o Pronto Socorro do HC-UFMG devido a palpitações, dispneia e edema nas pernas há uma semana. Frequência cardíaca (FC) de 120 bpm, pressão arterial (PA) de 130/80 mmHg, presença de sopro sistólico pan-focal grau III/IV, fígado palpável a 2 cm do rebordo costal direito e de edema maleolar depressível +2/+4. O eletrocardiograma (ECG) revelou taquicardia regular de QRS estreito, 140 bpm, com suspeita de taquicardia paroxística supraventricular. A cardioversão com adenosina (6 + 12mg) não obteve sustentação. A seguir, recebeu amiodarona endovenosa, captopril, digoxina, furosemida, warfarina e carvedilol.

O ECG foi revisado 24 horas após, sendo suspeito flutter atrial 2:1. Prescrita enoxaparina. Evoluiu nos dias subsequentes com melhora das queixas iniciais e manteve RNI de 2,55. O ecocardiograma foi realizado uma semana após sua admissão hospitalar, sem revelar evidências de trombos, entretanto, com regurgitação leve de valvas aórtica e mitral. Foi iniciada a administração de atenolol. A cardioversão elétrica foi administrada três dias após, com 100 J, sendo obtido ritmo sinusal após um choque (figura 1). Recebeu alta 24 horas após, com FC de 72 bpm, PA de 110/70

mmHg, uso de amiodarona 200 mg/dia e warfarina 5 mg/dia (com controle de RNI).

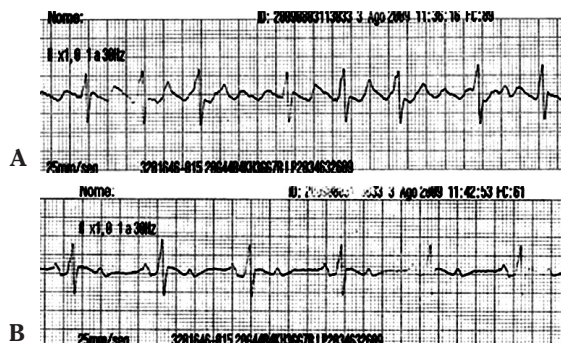


Figura 1 - Eletrocardiograma. A: antes da cardioversão elétrica; B: após a cardioversão elétrica.

DISCUSSÃO

Arritmias atriais são muito comuns após cirurgias cardíacas, principalmente as de revascularização miocárdica e procedimentos de troca ou reparação valvares. A fibrilação e o flutter atrial são as formas mais frequentes, tendo, geralmente, apresentação transitória e benigna. São responsáveis, entretanto, por sintomatologia importante, prolongamento da permanência hospitalar e aumento dos custos. Os pacientes com comorbidades apresentam aumento de complicações, principalmente instabilidade hemodinâmica e eventos trombóticos.⁶

O flutter atrial pode ocorrer no pós-operatório imediato ou como complicação tardia.⁷ Representam formas macroreentrantes em sua maioria, envolvendo istmos atípicos em barreiras naturais, incisões atriais ou cicatrizes teciduais e mesmo o istmo cavotricuspídeo. A interpretação do ECG pode ser difícil, pois as cicatrizes tendem a modificar a ativação do átrio e, em consequência, a morfologia das ondas.⁸

A paciente era portadora de cardiopatia reumática e já havia sido submetida a duas cirurgias para trocas valvares. Além disso, abandonou o acompanhamento ambulatorial e interrompeu o uso da maioria dos medicamentos prescritos. O ecocardiograma realizado destacou outro possível desencadeante da arritmia, já que demonstrou leve regurgitação nas valvas aórtica e mitral. A história da paciente mostra alguns fatores de risco para o aparecimento de flutter atrial: idade avançada, arritmias prévias, valvopatias, aumento da câmara atrial esquerda, cardiomegalia, cirurgia cardíaca prévia, regurgitação aórtica ou mitral, onda P pré-

operatória de duração acima de 140ms, doença pulmonar obstrutiva crônica e ausência ou interrupção de tratamento com *beta*-bloqueadores ou inibidores da enzima conversora da angiotensina.^{6,8,9}

O tratamento não difere daquele oferecido aos pacientes com flutter atrial. Baseia-se no controle da FC (bloqueadores de canal de cálcio, *beta*-bloqueadores, amiodarona ou digoxina) e depois na cardioversão, seja farmacológica (com antiarrítmicos das classes Ia, Ic ou III) ou elétrica. A cardioversão elétrica deve ser imediata diante de instabilidade hemodinâmica.¹⁰ Não existem muitos estudos a respeito da anticoagulação, entretanto, recomenda-se que seja semelhante ao protocolo adotado para a fibrilação atrial. A cardioversão só deve ser realizada se o paciente estiver com RNI entre 2 e 3 e se a duração do flutter for menor que 48 horas, ou se o ecocardiograma transesofágico excluir a presença de trombos atriais.¹¹ A ablação por radiofrequência para interromper o circuito de reentrada é cada vez mais usada e pode ser alternativa nas arritmias recorrentes ou que não respondem ao tratamento.¹²

No caso em questão, como a primeira hipótese foi de taquicardia paroxística supraventricular, o tratamento iniciou-se pela administração de adenosina, que não é medicamento usado no flutter, e foi substituída pela amiodarona, medicamento indicado para controle do ritmo e da cardioversão, diante da falta de resposta. Foram iniciados também captopril, digoxina, furosemida, warfarina e carvedilol. Após a revisão do ECG e a conclusão de que se tratava de flutter atrial, foi administrada enoxaparina. A cardioversão elétrica foi realizada com sucesso assim que se obteve RNI de 2,55, e o ecocardiograma não apresentava evidências de trombos.

Este aborda o caso de uma paciente com múltiplos fatores de risco para desenvolver flutter e fibrilação atrial. Esses fatores acompanharão a paciente, provavelmente, por toda a vida, o que requer correto acompanhamento ambulatorial e tratamento adequado para evitar a ocorrência de recidivas que coloquem a vida em risco.

REFERÊNCIAS

1. Bialy D, Lehman MH. Hospitalization for arrhythmias in the United States: importance of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol.* 1992; 19:716.
2. Granada J, Uribe W, Chyou P-H, Maassen K, Vierkant R, Smith PN, et al. Incidence and predictors of atrial flutter in the general population. *J Am Coll Cardiol.* 2000; 36:2242-6.
3. Schmierer S, Ndrepepa G, Dong J, Zrenner B, Schreieck J, Schneider MAE, et al. Acute and long-term results of radiofrequency ablation of common atrial flutter and the influence of the right atrial isthmus ablation on the occurrence of atrial fibrillation. *Eur Heart J.* 2003; 24:956-63.
4. Windecker S, Kay GN, Epstein AE, Plumb VJ. Atrial flutter. *Cardiac Electrophysiol Rev.* 1997; 1:52-60.
5. Olshansky B, Wilber D, Hariman RJ. Atrial flutter-update on the mechanism and treatment. *Pacing Clin Electrophysiol.* 1992 Dec; 15(12):2308-35.
6. Hayashida N, Shojima T, Yokokura Y, Hori H, Yoshikawa K, Tomoeda H, et al. P-wave signal-averaged electrocardiogram for predicting atrial arrhythmia after cardiac surgery. *Ann Thorac Surg.* 2005; 79:859-64.
7. Creswell LL, Schuessler RB, Rosenbloom M, Cox JL. Hazards of postoperative atrial arrhythmias. *Ann Thorac Surg.* 1993; 56:539.
8. Verma A, Marrouche NF, Seshadri N, Schweikert RA, Bhargava M, Burkhardt JD, et al. Importance of ablating all potential right atrial flutter circuits in postcardiac surgery patients. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 44:409-14.
9. Seiler J, Schmid DK, Irtel TA, Tanner H, Rotter M, Schwick N, et al. Dual-loop circuits in postoperative atrial macro re-entrant tachycardias. *Heart.* 2007 Mar; 93(3):325-30.
10. Blomstrom-Lundqvist C, Scheinman MM, Aliot EM, Alpert JS, Faxon DP, Fuster V, et al. ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias—executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines and the European Society of Cardiology committee for practice guidelines (writing committee to develop guidelines for the management of patients with supraventricular arrhythmias) developed in collaboration with NASPE-Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol.* 2003; 42:1493-531;
11. Lee KW, Yang Y, Scheinman MM. Atrial flutter: A review of its history, mechanisms, clinical features, and current therapy. *Curr Probl Cardiol.* 2005; 30(3):121-67.
12. Niebauer MJ, Brewer JE, Chung MK, Tchou PJ. Comparison of the rectilinear biphasic waveform with the monophasic damped sine waveform for external cardioversion of atrial fibrillation and flutter. *Am J Cardiol.* 2004; 93:1495.