

Flutter atrial fetal – relato de caso e discussão terapêutica

Fetal atrial flutter – case report and therapeutic discussion

Rafaela de Morais Miranda¹, Aline Lopes Campos², Cheyenne Luiza Barbosa², Luciana Costa Ferreira², Natássia Alfenas Antunes Hofmann², Luciano Amedée Peret Filho³, Júlio Dias Valadares⁴, Carolina Andrade Bragança Capuruço⁵

DOI: 10.5935/2238-3182.20150050

RESUMO

A taquicardia fetal ocorre em 0,4-0,6% de todas as gestações. Das taquiarritmias fetais sustentadas, o *flutter* atrial é a segunda mais comum. Quando não tratada corretamente, causa insuficiência cardíaca fetal e pode ser necessária a interrupção precoce da gestação. O diagnóstico das taquiarritmias é feito, principalmente, pela ecocardiografia intraútero. O tratamento de primeira escolha é a administração oral materna de digoxina. Caso não haja resposta adequada ou o feto evolua com hidropisia, é necessário associar outro antiarrítmico como sotalol ou amiodarona. Neste relato, iniciou-se com digoxina; e, em função da ausência de resposta, foi associada propafenona. Sotalol ou amiodarona não foram usados devido à bradicardia e à hipotensão materna.

Palavras-chave: *Flutter* Atrial; Propafenona; Digoxina; Trabalho de Parto Prematuro.

ABSTRACT

Fetal tachycardia occurs in 0.4 - 0.6% of all pregnancies. Out of the sustained fetal tachyarrhythmias, the atrial flutter is the second most common. It causes fetal heart failure when not properly treated, and early pregnancy interruption may be required. The diagnosis of tachyarrhythmias is mainly achieved by intra-uterus echocardiography. The first choice treatment is the maternal oral administration of digoxin. The association with other antiarrhythmics such as sotalol or amiodarone is needed if there is no response to digoxin or if the fetus evolves with dropsy. In this case report, the treatment began with digoxin and because there was no response, it was associated with propafenone. Sotalol or amiodarone were not used due to maternal bradycardia and hypotension.

Key words: *Atrial Flutter; Propafenone; Digoxin; Obstetric Labor, Premature.*

INTRODUÇÃO

A taquicardia fetal foi reconhecida pela primeira vez em 1930, por Hyman *et al.*¹ Sua ocorrência situa-se entre 0,4 e 0,6% das gestações. O diagnóstico e manejo das arritmias fetais têm crescido substancialmente nas últimas três décadas. As taquicardias sustentadas podem ser responsáveis por alterações clínicas fetais relevantes, como hidropisia e até morte. Entre elas, o *flutter* atrial é a segunda mais comum, ocorrendo em um terço a um quinto dos casos e, embora seja pouco frequente, é considerado distúrbio grave do ritmo cardíaco fetal.

Este relato descreve gestação sem intercorrências até a 29ª semana, quando foi diagnosticado *flutter* atrial fetal e concomitante trabalho de parto pré-termo. Após

Recebido em: 29/11/2013
Aprovado em: 02/06/2014

Instituição:
Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:
Rafaela de Morais Miranda
E-mail: rafaela_morais_miranda@hotmail.com

parto prematuro, houve evolução com reversão da taquicardia e estabilização total em 15 dias de vida do recém-nascido.

RELATO DO CASO

Recém-nascido (RN) masculino; mãe com antecedentes de cálculo renal e infecção do trato urinário. Na 29ª semana de gestação, foi diagnosticado *flutter* atrial fetal e, concomitantemente, trabalho de parto pré-termo, com contrações uterinas com apagamento de 50% do colo uterino, confirmado pela ultrassonografia transvaginal.

A opção foi o uso do uterolítico nifedipina, dose de ataque e manutenção (40 mg/dia) por 24 horas e progesterona (400 mg/dia). Devido às contrações uterinas e alterações cervicais progressivas, optou-se pela associação de betametasona (12 mg/dia) para amadurecimento pulmonar fetal.

A taquicardia fetal foi detectada, na 29ª semana de gravidez, ao exame clínico, por meio de ausculta fetal com sonar doppler e confirmada na ecocardiograma fetal pelo aparelho Cuson XP-10c *ultrasonographic unit 3.5-MHz transducer*. Foi diagnosticado *flutter* atrial alternando condução 1:1 e 2:1, com frequência atrial de 423 bpm e ventricular alternando de 423 a 210 bpm. Não foi detectada alteração cardíaca morfológica, mas observaram-se derrame pericárdico e ascite em grau leve. A contratilidade miocárdica estava adequada, com fração de encurtamento de 36% e índice cardiotorácico de 0,55.

Foi iniciada a administração de digoxina para a mãe, após realização de ecocardiograma e eletrocardiograma materno. Foi administrada dose de ataque no primeiro dia (0,5 mg de 8/8 horas por 24 horas) e, a seguir, 0,75 mg por dia (0,25 mg, de 8/8 horas). Foi realizado acompanhamento por meio de dosagem sérica de digoxina e eletrocardiograma materno, que revelou bradicardia sinusal, alterações inespecíficas da repolarização ventricular e sobrecarga de átrio direito.

Foi realizada ecodopplercardiografia fetal após três dias de uso de digoxina, que acusou *flutter* revertido e períodos rápidos (menos de três segundos) de taquicardia atrial com reversão espontânea. O feto manteve discreta efusão pericárdica, com resolução da ascite.

Na 30ª semana de gestação, foi evidenciada taquicardia fetal sustentada (frequência cardíaca fetal entre 257 e 261 bpm), com ascite leve, hidrocele bilateral e polidrâmnio e índice de líquido amniótico

(ILA) de 28,5 cm. Optou-se por associar outra droga antiarrítmica devido à digoxina já ter alcançado nível sérico acima do permitido. A bradicardia e a hipotensão arterial sistêmica maternas foram consideradas contraindicação ao uso de sotalol e amiodarona, tendo sido administrada propafenona, 300 mg, de 8/8 horas. Houve significativa melhora da tolerância materna à medicação prescrita após 24 a 48 horas, tanto para o *flutter* atrial como para a medicação utilizada na inibição e prevenção do parto pré-termo.

Na 31ª semana ainda eram observados reiterados períodos de frequência cardíaca fetal (FCF) em torno de 220 a 240 bpm, assim como derrame pericárdico leve e hidrocele bilateral, ILA = 19,5 cm. Houve reversão total da taquicardia fetal após 10 dias do uso de propafenona, mantendo FCF em torno de 140 bpm (Figura 1).

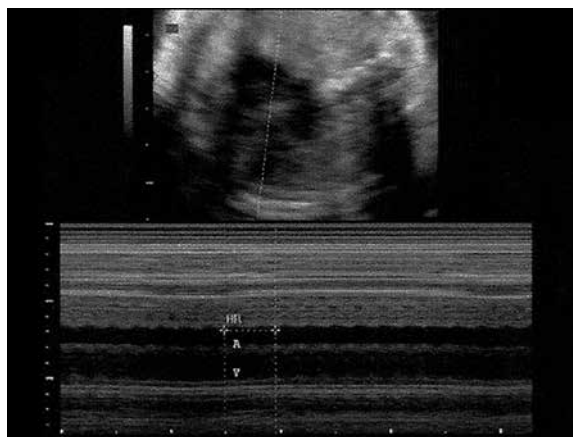


Figura 1 - Ecocardiograma fetal. Frequência auricular 257 bpm, com raras extrassístoles supraventriculares. Fonte: Ultrassonografia da paciente descrita neste relato de caso.

A mãe entrou em trabalho de parto com 33 semanas e cinco dias de idade gestacional. Chegou à maternidade com dilatação cervical de 6 cm, bolsa amniótica herniada, plano-3 de De Lee, apresentação de frente. Realizada cesariana, que revelou líquido amniótico claro. O recém-nascido nasceu com apgar nove e 10 no primeiro e quinto minutos de vida, respectivamente, sem necessidade de reanimação, com 1.990 gramas. Admitido na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais em estabilidade clínica e hemodinâmica nas primeiras 36 horas de vida.

No segundo dia de vida, apresentou taquicardia atrial com frequência cardíaca de 260 bpm, sem resposta adequada aos três *bolus* de adenosina adminis-

trados. Foi feito ataque de amiodarona venosa (5 mg/kg em uma hora), seguido de 5 mg/kg em 23 horas sob infusão contínua. A amiodarona foi mantida na dose de 5 mg/kg por dia.

Na primeira semana, o ritmo manteve-se estável, mas com novos episódios de taquiarritmia a partir do 10º dia. Foi associado propafenona (dose de 8 mg/kg por dia dividido em três doses), com reversão da taquicardia. A estabilização total se deu com 15 dias de vida. Recebeu alta hospitalar com 20 dias de vida, em boas condições, em uso de amiodarona oral (5 mg/kg/dia) e propafenona (8 mg/kg/dia).

Atualmente, com 18 meses de vida, encontra-se estável, sem episódios de taquiarritmia. Mantém uso de propafenona (8 mg/kg/dia) e amiodarona já em regressão progressiva. Deverão ser realizadas descontinuidade lenta das drogas e observação rigorosa e contínua de seu ritmo cardíaco.

DISCUSSÃO

O *flutter* atrial fetal pode causar insuficiência cardíaca associada a derrame pericárdico, pleural e ascite e até mesmo morte fetal. Por isso, e como há possibilidade de tratamento, necessita de diagnóstico precoce e fácil acesso ao serviço especializado. O diagnóstico precoce acurado é crucial para a seleção do tratamento pré-natal e pós-natal apropriado.²

A maioria dos casos é primariamente detectada por ausculta do batimento cardíaco fetal durante o seguimento de pré-natal ou durante monitorização, por meio da cardiotocografia.³ A cardiotocografia, pelas suas características não invasivas, pela própria eficiência e análise imediata dos resultados, tem papel de liderança na avaliação biofísica do bem-estar fetal, tanto no período anteparto quanto durante o parto. Entretanto, apesar das enunciadas vantagens, constitui ainda método de relativo custo, o que dificulta sua utilização. Dessa forma, a ausculta clínica da frequência cardíaca fetal com o uso de sonar doppler é o exame inicial mais importante e deve ser rotineiro em toda consulta do pré-natal.⁴ Na vigência de alterações da ausculta, é necessária comprovação diagnóstica com métodos mais específicos.³

O melhor método intrauterino para se diagnosticar *flutter* atrial no feto é a ecocardiografia, que permite a descrição acurada da anatomia intracardíaca, a análise sequencial das câmaras, o reconhecimento de malformações e distúrbios da função e do ritmo

cardíacos no período pré-natal.^{5,6} Com isso, os dados obtidos na ecocardiografia podem, além de auxiliar no diagnóstico de certeza, interferir na abordagem terapêutica e no prognóstico fetal.

Nesse caso, foi diagnosticado, na 29ª semana, *flutter* atrial fetal e concomitantemente trabalho de parto pré-termo. Porém, não se pode afirmar que o *flutter* tenha iniciado apenas nessa idade gestacional, visto que é provável que o trabalho de parto pré-termo tenha sido decorrente de descompensação fetal por ele determinada.

Portanto, a taquiarritmia já poderia estar presente. Após o diagnóstico estabelecido de *flutter* atrial, os fatores que determinaram a conduta terapêutica no presente caso foram a idade gestacional, os episódios de taquicardia e a maturidade fetal.

A conduta adotada em relação ao trabalho de parto pré-termo na 29ª semana foi o rastreamento negativo de infecções geniturinárias e opção pela nifedipina como uterolítico, progesterona e betametasona, que postergou o trabalho de parto até a 33ª semana.

O controle da FCF foi obtido apenas após associação de digoxina (a partir da 29ª de gestação) e propafenona (a partir de 30 semanas e quatro dias). Em metanálise sobre diagnóstico, tratamento e resultados sobre o *flutter* atrial fetal,⁷ a primeira escolha como tratamento é a digoxina em 67,6% dos casos, sendo que em menos da metade dos casos (45,1%) houve cardioversão com a prescrição isolada de digoxina.

A melhora clínica ocorreu após associação com a propafenona, que é considerada medicamento de segunda linha, com taxas de cardioconversão de 1:3. Entretanto, os poucos estudos de seu uso em gestantes não relataram efeitos adversos ao feto e ao neonato, logo, não há informações suficientes sobre a segurança do seu uso na gestação, sendo considerada como categoria C pela *Food and Drug Administration*.⁸ Pode-se prescrevê-la durante a gravidez somente se o benefício justificar o risco potencial ao feto.

Neste relato, o RN iniciou episódios de taquiarritmias após 36 horas de vida, provavelmente após excreção renal e queda do nível sérico das drogas utilizadas pela mãe durante a gestação. Somente após associação de dois antiarrítmicos, amiodarona e propafenona, houve a conversão em ritmo sinusal.

CONCLUSÕES

Este relato de *flutter* atrial fetal ressalta a importância da ausculta corretamente realizada no

pré-natal para identificação de taquiarritmias potencialmente fatais no feto. Esse exame, de simples realização e baixo custo, possibilita o diagnóstico precoce, essencial para evitar complicações como as identificadas neste estudo (ascite, derrame pericárdio e polidrômio). Infelizmente, a baixa qualidade da assistência pré-natal pode comprometer o diagnóstico antenatal, até mesmo de situações nas quais a simples ausculta fetal correta poderia indicar a necessidade de avaliação complementar.

O manejo das arritmias fetais exige ambiente hospitalar de qualidade, que permita a realização segura de procedimentos invasivos fetais e de parto vaginal ou operatório, caso sejam necessários. Da mesma forma, é necessária equipe multidisciplinar adequada e especializada, visando à maior sobrevida e à qualidade de vida para esses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Hyman AS. Irregularities of the fetal heart: a phonocardiographic study of the fetal heartsounds from the fifth to eighth months of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1930; 20:332-47
2. Maeno Y, Hirose A, Kanbe T, Hori D. Fetal arrhythmia: prenatal diagnosis and perinatal management. *J Obstet Gynaecol Res.* 2009; 35(4):623-9.
3. Moisés ECD, Cavalli RC, Carvalho SR, Duarte LB, Berezowski AT, Cunha SP, Duarte G. Arritmias cardíacas fetais: diagnóstico e tratamento não-invasivo. *Femina.* 2006; 34(5):357-63.
4. Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia-Febrasgo. Assistência Pré-natal, Manual de orientação. São Paulo: Febrasgo; 2007
5. Lisowski LA, Verheijen PM, Benatar AA. Atrial Flutter in the Perinatal Age Group: Diagnosis, Management and Outcome. *J Am Coll Cardiol.* 2000; 35:771-7.
6. Oudijk MA, Visser GHA, Meijboom EJ. Fetal Tachyarrhythmia – Part I: Diagnosis. *Indian Pacing Electrophysiol J.* 2004; 4:104-13.
7. Krapp M, Kohl T, Simpson JM. Review of diagnosis, treatment, and outcome of fetal atrial flutter compared with supraventricular tachycardia. *Heart.* 2003; 89:913-7.
8. Rombaldi AR, Galvão ALC, Grezzana GB. Digitálicos e antiarrítmicos no ciclo gravídico-puerperal. *Rev Soc Cardiol Rio Gd do Sul.* 2005; 14:1-4.