TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR ASSOCIADA AO *FLUTTER* ATRIAL EM GESTANTE: RELATO DE CASO

Supraventricular tachycardia associated with atrial flutter in pregnant women: case report

Camilla Alvares Vaccari[1], Daniela da Silva Sobrino[2]

[1,2]Serviço de Ginecologia e Obstetrícia. Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus (HUSF). Bragança Paulista – SP.

Resumo

Introdução: A taquicardia supraventricular paroxística (TSP) é a arritmia sintomática mais comum durante a gravidez. Embora seja geralmente considerada transitória e inofensiva, sua associação com desfechos maternos e fetais durante a gravidez ainda não estão totalmente esclarecidos. Objetivo: Relatar um caso de taquicardia supraventricular associada ao *flutter* atrial em gestante e orientar sobre o manejo clínico visto que, essa condição, não faz parte do dia a dia da maioria dos obstetras. Método: Trata-se de um estudo de caso único que descreveu uma paciente atendida no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus – HUSF, localizado na cidade de Bragança Paulista – SP. Conclusão: A TSP é comum durante a gravidez, principalmente se existem comorbidades associadas ao maior risco, como obesidade e hipertensão, dentre outras. Sendo assim, deve-se manter a atenção a essa tendência no intuito de preparar o manejo imediato da TSP, visando prevenir complicações maternas e fetais. Além disso, os sintomas de TSP são exacerbados durante a gravidez nas pacientes com histórico prévio do mesmo evento. Apesar disso, se parturiente e feto forem acompanhados corretamente, tratamentos farmacológicos usuais podem ser empregados na TSP sem grandes riscos. Caso estes não alcancem o nível de controle desejado, os profissionais podem optar pela cardioversão por corrente contínua sincronizada. Como perspectivas futuras, sugerem-se estudos clínicos controlados visando a obtenção de informações que possam ser correlacionadas ao desenvolvimento e agravamento da TSP, especialmente doenças metabólicas e outras síndromes cardíacas.

Palavras-chave: Ginecologia. Obstetrícia. Gestação. Taquicardia.

Abstract

Background: Paroxysmal supraventricular tachycardia (TSP) is the most common symptomatic arrhythmia during pregnancy. Although it is generally considered transient and harmless, its association with maternal and fetal outcomes during pregnancy is not fully understood. Aim: To report a case of supraventricular tachycardia associated with atrial flutter in a pregnant woman provide guidance on clinical management as this condition that is not part of the daily routine of most obstetricians. Method: this is a single case study that described a patient seen at the Gynecology and Obstetrics Service of the São Francisco University Hospital in Providência de Deus - HUSF, located in the city of Bragança Paulista – SP, Brazil. Conclusion: TSP is common during pregnancy, especially if there are comorbidities associated with higher risk, such as obesity and hypertension, among others. Therefore, attention should be paid to this trend in order to prepare the immediate management of TSP, aiming to prevent maternal and fetal complications. Furthermore, TSP symptoms are exacerbated during pregnancy in patients with a prior history of the same event. Despite

this, if the mother and fetus are properly monitored, the usual pharmacological treatments can be used in TSP without great risks. If they do not reach the desired level of control, the professional can opt for synchronized direct current cardioversion. As future perspectives, controlled clinical studies are suggested to obtain information that can be correlated with the development and worsening of TSP, especially metabolic diseases and other cardiac syndromes.
Keywords: Gynecology. Obstetrics. Gestation. Tachycardia.

Introdução

O termo "taquicardia supraventricular" se refere às taquiarritmias paroxísticas, que requerem tecido nodal atrial ou atrioventricular, ou ambos, para seu início e manutenção. A incidência de taquicardia supraventricular é de cerca de 35 casos para cada 100.000 pessoas por ano (DELACRÉTAZ, 2006), podendo chegar a 140 casos para cada 100.000 pessoas, considerando dados mais atuais (GO et al., 2018). Sua prevalência é de cerca de 2,25 por 1000, excluindo-se os casos de fibrilação atrial, *flutter* atrial e taquicardia atrial multifocal. Taquicardias supraventriculares são frequentemente recorrentes, ocasionalmente persistentes, e uma causa frequente de visitas aos serviços de emergência. Os sintomas comuns de taquicardia supraventricular incluem palpitações no tórax e no pescoço, ansiedade, tontura, angina e dispneia. A síncope é incomum, mas alguns pacientes apresentam distúrbios psicológicos graves. A poliúria pode ocorrer em episódios prolongados, principalmente devido à liberação de fator natriurético atrial (DELACRÉTAZ, 2006).

A taquicardia supraventricular paroxística (TSP) é a arritmia sintomática mais comum durante a gravidez. Embora seja geralmente considerada transitória e inofensiva, sua associação com desfechos maternos e fetais durante a gravidez ainda não estão totalmente esclarecidos. De qualquer forma, a TSP durante a gravidez não é tão benigna como geralmente se pensa. Mulheres grávidas, especialmente aquelas com história de TSP, devem estar cientes do risco de resultados adversos tanto para si próprias, quanto para seus bebês. Desfechos adversos maternos incluem morbidade materna grave, necessidade de realização de parto cesariana, indução precoce do trabalho de parto, internação prolongada e complicações relacionadas à gravidez. Já os efeitos adversos fetais incluem o crescimento baixo ou excessivo, estresse fetal, presença de anormalidades, baixo peso ao nascer e morte no período intrauterino (CHANG et al., 2017).

Muitas condições fisiológicas típicas do período gestacional, como alterações do sistema nervoso autônomo, alterações hemodinâmicas sistêmicas, dentre outras, podem contribuir para o aparecimento de arritmias durante a gravidez, incluindo a TSP. Durante a gravidez, o sistema nervoso autônomo atua em uma série de mudanças sequenciais: ocorre o aumento do volume sanguíneo no primeiro trimestre, diminuição da atividade simpática e aumento da atividade vagal. As variações de hemoglobina e do hematócrito, dentre outras alterações, podem indiretamente e de forma não invasiva, delinear as variações do volume plasmático e sua influência no desempenho cardíaco, podendo contribuir para o aumento da TSP durante a gestação (MASSARI et al., 2018).

A proposta do presente projeto foi descrever um caso de TSP atendido em nosso Serviço, descrevendo todas as etapas relacionadas ao diagnóstico e conduta clínica, de forma a contribuir com o aprendizado e manejo dessa importante condição clínica.

Objetivo

Relatar um caso de taquicardia supraventricular associada ao *flutter* atrial em gestante, assim como descrever o manejo e a condução do caso, uma vez que essa condição clínica não faz parte do dia a dia da maioria dos obstetras.

Método

Trata-se do relato do caso de uma paciente atendida no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário São Francisco na Providência de Deus – HUSF, localizado na cidade de Bragança Paulista – SP. A autorização da paciente para descrição do seu caso foi registrada por meio da assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do HUSF, e aprovado segundo parecer consubstanciado número 5.040.152 de 15 de outubro de 2021, por atender as diretrizes previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde quanto aos aspectos éticos e legais das pesquisas envolvendo seres humanos.

Relato de Caso

A.V.B., primigesta de 24 anos, deu entrada no Pronto Socorro (PS) do HUSF com idade gestacional (IG) de 34 semanas e 2 dias com base na data da amenorreia, e IG de 33 semanas e 5 dias segundo a primeira ultrassonografia (USG). A paciente queixava-se de taquicardia e dispneia há 15 dias, com piora do quadro associado a dor abdominal, cefaleia frontal, sudorese, náuseas e vômitos há um dia. A paciente apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial crônica (HAC), obesidade, estava em uso contínuo de metildopa (250 mg de 8 em 8 horas), ácido acetilsalicílico (AAS) (100 mg uma vez, à noite) e carbonato de cálcio (500 mg de 8 em 8 horas).

Segundo seu histórico, haviam sido realizadas 10 consultas pré-natais antes da procura do Serviço, e a paciente negava qualquer alergia, vícios e outras doenças de base. *A priori*, após seu exame físico de entrada, apresentava-se em regular estado geral, corada, hidratada, nutrida, acianótica, anictérica, afebril, com frequência cardíaca (FC) de 170 batimentos por minuto (BPM), pressão arterial (PA) de 140 por 80 mmHg e peso de 128,6 kg. Já seu exame obstétrico revelou uma altura uterina de 37 cm, batimentos cardíacos fetais (BCF) de 150 BPM, movimentação fetal presente, dinâmica uterina ausente, e toque vaginal que demonstrou colo grosso e impérvio. Por fim, seus exames pré-natais mostravam que a paciente possuía tipagem sanguínea A +, hemoglobina (HB) de 13,1, hematócrito (HT) de 38,5, glicemia de jejum de 76 mg/dL, teste de tolerância à glicose oral (TOTG):jejum de 58 mg/dL, TOTG:60 minutos de 95 mg/dL, TOTG:120 minutos de 100 mg/dL, hormônio tiroestimulante (TSH) 2 de 0, teste VDRL para a identificação de sífilis não-reagente, teste antivírus da imunodeficiência humana (HIV) não reagente, teste antivírus da hepatite C (HCV) não reagente, teste para hepatite B (HBSAG) não-reagente, toxoplasmose suscetível, citomegalovírus imune e rubéola imune.

Após avaliação da equipe clínica e a realização de um eletrocardiograma (ECG), que evidenciou uma taquicardia supraventricular, a paciente foi encaminhada para a sala de emergência devido a sua instabilidade. Com o auxílio da equipe cardiológica, foram determinadas medidas terapêuticas para a reversão da taquicardia da paciente. A primeira delas foi a aplicação de 6 e 12 mg de adenosina intravenosa (IV), o que não demonstrou nenhum efeito, visto que a FC materna se manteve em 210 BPM. Após esta etapa, foi realizada a cardioversão elétrica com 50 joules (J), seguida de 100 J, 150 J e 200 J. A paciente apresentou *flutter* atrial e FC de 200 BPM. Sendo assim, optou-se pela administração IV de sulfato de magnésio 10 % (duas ampolas) e amiodarona 50 mg

(três ampolas), o que provocou a reversão do quadro, com FC materna mantendo-se em 108 BPM, ritmo sinusal e estável, além de PA de 147 por 96 mmHg. A ausculta cardíaca demonstrou bulhas rítmicas normofonéticas em 2 tempos, sem sopros, e a saturação de oxigênio era de 100% em ar ambiente. Após a estabilização da paciente, foi solicitada nova USG obstétrica com *doppler* e ecocardiograma materno e fetal. A paciente recebeu duas doses de betametasona (12 mg de 24 em 24 horas) e manteve seu tratamento antihipertensivo, iniciando sua profilaxia para o tromboembolismo venoso (TEV).

A paciente foi encaminhada à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) onde apresentou novos quadros de *flutter* atrial nos dois primeiros dias de internação, alternando entre arritmia e ritmo sinusal. Na UTI, foi medicada com diltiazem 30 mg (via oral), deslanosídeo 0,2 mg\ml (uma ampola IV) e amiodarona IV por 24 horas, sob auxílio de bomba de infusão contínua (BIC).

Com base na orientação da equipe de cardiologia, iniciou-se tratamento com metoprolol 50 mg (de 12 em 12 horas), e aumento de dose da metildopa de 250mg para duas cápsulas de 6 em 6 horas devido às oscilações pressóricas da paciente. Apesar das intercorrências maternas, as provas de vitalidade fetal (controles de BCF intermitentes, cardiotocografia diária e *Doppler*) mantiveram-se normais, e a USG obstétrica com *Doppler* demonstrou que a gestação da paciente estava compatível com 35 semanas e 2 dias. O peso fetal era de 2718 gramas, índice de líquido amniótico (ILA) de 12,5 cm, ausência de centralização fetal e arritmia em artérias uterinas. Além disso, o ecocardiograma materno demonstrou hipertrofia leve do ventrículo esquerdo (VE), mas com boa função global e segmentar em repouso, além de fração de ejeção do VE de 67,59%. Já o ecocardiograma fetal teve resultados anatomicamente normais para a idade gestacional citada.

A paciente seguiu estável após o terceiro dia de internação, não apresentou outros episódios de taquiarritmia ou qualquer repercussão fetal, e recebeu alta para um seguimento de pré-natal de alto risco com prescrições de metildopa 250 mg (dois comprimidos a cada 6 horas), metoprolol 50 mg (de 12 em 12 horas), AAS 100 mg ao dia e carbonato de cálcio 500 mg (de 8 em 8 horas).

Entretanto, a paciente retornou ao PS após 3 semanas, com IG de 38 semanas pela amenorreia e 37 semanas e 2 dias pela USG, queixando-se de cefaleia frontal associada a náuseas, vômitos, epigastralgia e diminuição da movimentação fetal. Novos exames físicos demonstraram que sua pressão era de 150 por 100 mmHg, FC de 75 BPM, altura uterina de 38 cm, BCF de 135 BPM, movimentação fetal presente, dinâmica uterina ausente, exame de toque vaginal demonstrando colo grosso posterior impérvio, e reflexos patelares normais. Foram então solicitados exames laboratoriais de rotina de pré-eclâmpsia e cardiotocografia, além de administrado sulfato de magnésio devido quadro de Iminência de eclampsia. Por fim, foi indicada cesárea de urgência, que aconteceu sem intercorrências. A paciente apresentou boa evolução durante sua internação, demonstrando controle pressórico e sem novos episódios de taquiarritmia.

Discussão

A TSP é uma arritmia sintomática comum durante a gravidez, embora seja geralmente considerada transitória e inofensiva. Porém, sua associação com desfechos maternos e fetais durante a gravidez ainda não está totalmente esclarecida, principalmente para mulheres com sobrepeso e HAC. Por isso, decidiu-se relatar um caso de TSP associada ao *flutter* atrial em uma gestante com sobrepeso e HAC. No caso estudado, as condições prévias da paciente dificultaram seu tratamento, levando a diversas mudanças em sua terapêutica, retornos aos quadros de taquiarritmia, cefaleia e vômitos, dentre outros sintomas, com subsequente indicação de parto cesárea.

Hösl et al. (1996), relataram um caso onde uma gestante de 22 anos com hipotensão e taquicardia deu entrada em um PS por suspeita de choque hemorrágico. Na verdade, ela sofria de TSP, que foi encerrada com sucesso pela aplicação de adenosina intravenosa, de forma semelhante ao apresentado em nosso relato. Devido ao seu conhecido início rápido, alta efetividade, baixa incidência e brevidade dos efeitos colaterais na mãe, além da segurança comparativa no feto, a adenosina se mostra como uma droga de escolha para o tratamento da TSP durante a gravidez.

Já Lee e colaboradores (2020), estudaram 1.623.596 mães que procuraram o PS ou foram admitidas por TSP sintomática. Para as mulheres sem história anterior de um evento de TSP, as taxas de incidência sintomática foram 15, 33 e 60 para cada 100.000 gestações durante o primeiro, segundo e terceiro trimestres, respectivamente. Para as mulheres com história prévia de TSP, as taxas de incidência foram 5625, 9525 e 11.526 para cada 100.000 gestações, respectivamente. A maioria dos eventos da cardiopatia ocorreram durante o terceiro trimestre. Uma história pregressa de TSP foi associada a um maior risco de recorrência durante a gravidez, e os autores sugeriram que os médicos estivessem cientes dessa tendência e preparados para o manejo imediato da TSP buscando prevenir complicações maternas e fetais.

Lee et al. (1995), reforçaram em seu trabalho a importância da compreensão das mulheres sobre o risco do primeiro aparecimento ou exacerbação sintomática da TSP durante a gravidez. Os autores avaliaram 207 pacientes consecutivas do sexo feminino com diagnóstico de TSP sintomática, que teve sua exacerbação monitorada por uma escala de pontuação que incluía cada um dos seguintes sintomas: palpitações, fadiga, dispneia em repouso, dispneia aos esforços, tontura, opressão torácica, visão turva e síncope. Nas 107 pacientes com taquicardia prévia, 7 tiveram um primeiro início de TSP durante a gravidez. Nas 100 pacientes com taquicardia atrioventricular de reentrada nodal, uma apresentou TSP durante a gravidez, por outro lado, 14 das 63 pacientes (22%) com taquicardia nos períodos gravídico e não gravídico apresentaram exacerbação dos sintomas durante a gravidez. Assim, o primeiro episódio de TSP durante a gravidez foi raro (3,9%), sendo a gravidez associada a um período de baixo risco para início de TSP.

Pahlow e colaboradores (1991) citaram que o tratamento da TSP na gravidez não seria diferente do tratamento para a população em geral. Portanto, médicos podem utilizar agentes farmacológicos comumente utilizados para correção da TSP no restante da população, com a confiança de sua segurança para a mãe e o feto quando administrados sob condições monitoradas. No tratamento da TSP na gravidez, quando as manobras vagais e a terapia médica exaustiva falham, a cardioversão por corrente contínua sincronizada seria uma forma segura e eficaz de tratamento.

Por fim, segundo Wang et al. (2020), que avaliaram uma série de pacientes por meio de uma revisão sistemática, as manobras vagais não apresentam sucesso na reversão da TSP, enquanto a adenosina costuma ser efetiva em aproximadamente 30% dos casos. Ainda, a cardioversão, quando utilizada, tem se mostrado efetiva. A maioria dos pacientes apresenta melhora clínica, sem tentativa de ablação por cateter, incluindo resolução espontânea das arritmias após o parto bem-sucedido

Conclusão

A TSP é comum durante a gravidez, principalmente se a mãe tem uma história pregressa associada a um maior risco, incluindo obesidade e hipertensão arterial crônica. Portanto, os médicos devem estar cientes dessa tendência, e preparados para o manejo imediato das TSP buscando prevenir complicações maternas e fetais. Apesar de os casos de TSP serem comuns em pacientes com taquicardia prévia, se as parturientes e fetos forem acompanhados corretamente, tratamentos

farmacológicos usuais podem ser empregados sem grandes riscos. Caso a terapia com medicamentos não alcance o resultado desejado, pode-se optar pela cardioversão por corrente contínua sincronizada.

Como perspectivas futuras, sugerem-se estudos clínicos controlados visando a obtenção de informações que possam ser correlacionadas ao desenvolvimento e agravamento da TSP, especialmente doenças metabólicas e outras síndromes cardíacas.

Referências

CHANG, S.-H. et al. Outcomes Associated With Paroxysmal Supraventricular Tachycardia During Pregnancy. Circulation, v. 135, n. 6, p. 616–618, 7 fev. 2017.

DELACRÉTAZ, E. Clinical practice. Supraventricular tachycardia. The New England Journal of Medicine, v. 354, n. 10, p. 1039–1051, 9 mar. 2006.

GO, A. S. et al. Contemporary Burden and Correlates of Symptomatic Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. Journal of the American Heart Association, v. 7, n. 14, p. e008759, 7 jul. 2018.

HÖSL, P. et al. Paroxysmal supraventricular tachycardia in pregnancy. Value of adenosine and other anti-arrhythmia agents. Geburtshilfe Und Frauenheilkunde, v. 56, n. 6, p. 313–316, jun. 1996.

LEE, K.-T. et al. Incidence and Time Course of Symptomatic Paroxysmal Supraventricular Tachycardia During Pregnancy: A Nation-Wide Database Study. Acta Cardiologica Sinica, v. 36, n. 1, p. 44–49, jan. 2020.

LEE, S. H. et al. Effects of pregnancy on first onset and symptoms of paroxysmal supraventricular tachycardia. The American Journal of Cardiology, v. 76, n. 10, p. 675–678, 1 out. 1995.

MASSARI, F. ET AL. Supraventricular tachycardia, pregnancy, and water: A new insight in lifesaving treatment of rhythm disorders - PubMed. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28833859/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

PAHLOW, B.; GEISLER, A. K.; DAVIS, G. H. Management of acute paroxysmal supraventricular tachycardia in pregnancy. The Journal of the American Osteopathic Association, v. 91, n. 1, p. 51–52, 57, 61–62, jan. 1991.

WANG, N. C. et al. Maternal focal atrial tachycardia during pregnancy: A systematic review. Journal of Cardiovascular Electrophysiology, v. 31, n. 11, p. 2982–2997, 2020.