

RELATO DE CASO

FLUTTER ATRIAL EM PACIENTE PORTADOR DE SÍNDROME DE EBSTEIN SUBMETIDA À ANESTESIA GERAL ENDOVENOSA: UM RELATO DE CASO

ATRIAL FLUTTER IN PATIENT WITH EBSTEIN SYNDROME SUBMITTED TO INTRAVENOUS GENERAL ANESTHESIA: A CASE REPORT

Palloma de Sá Antunes Bezerra¹, Brenda Caroline da Silveira Dias², Rita Albuquerque Lima¹, Wanderson Batista Silva¹, Giovanni Montinni Sandoval Filho¹, Karitas Rocha Cardoso³, Silvio Alves da Silva⁴.

RESUMO

A anomalia de Ebstein (AE) é uma cardiopatia congênita rara. Caracteriza-se pela implantação anormal da valva tricúspide. Ocasionalmente ocasionando fenômenos de sobrecarga de volume e disfunção ventricular direitas, o que aumenta o risco operatório e a morbidade pós-operatória com advento de arritmias de difícil controle, além de deterioração da função ventricular. O presente relato de caso tem por objetivo relatar uma ocorrência médica rara: estímulo mecânico servindo como gatilho arritmogênico para Flutter Atrial após indução anestésica em paciente portadora da Síndrome de Ebstein e meduloblastoma volumoso em linha mediana de fossa posterior, associados a hipertensão intracraniana, que necessitou de derivação ventrículo-peritoneal de urgência. O procedimento foi realizado e paciente seguiu internada em tratamento intensivo por 4 dias, quando evoluiu a óbito em decorrência de complicações cardioembólicas.

Palavras-chave: Anomalia de Ebstein. Arritmias Cardíacas. Flutter Atrial. Anestesia Geral. Meduloblastoma.

ABSTRACT

Ebstein's anomaly (EA) is a rare congenital heart disease. It is characterized by abnormal implantation of the tricuspid valve. Causing phenomena of volume overload and right ventricular dysfunction, which increases the operative risk and postoperative morbidity with the advent of difficult to control arrhythmias, in addition to deterioration of ventricular function. The present case report aims to report a rare medical occurrence: mechanical stimulus serving as an arrhythmogenic trigger for Atrial Flutter after anesthetic induction in a patient with Ebstein Syndrome and large medulloblastoma in the midline of the posterior fossa, associated with intracranial hypertension, which required emergency ventrículo-peritoneal shunt. The procedure was performed and the patient remained in intensive care for 4 days, when she died due to cardioembolic complications.

Keywords: Ebstein Anomaly. Arrhythmias, Cardiac. Atrial Flutter. Anesthesia, General. Medulloblastoma.

 ACESSO LIVRE

Citação: Bezerra PSA, Dias BC, Lima RA, Silva WB, Filho GMS, Cardoso KR, Silva SS (2020) Flutter atrial em paciente portadora de Síndrome de Ebstein submetida à anestesia geral endovenosa: um relato de caso. Revista de Patologia do Tocantins, 7(2):.

Instituição:

¹Acadêmico(a) de Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Tocantins, Brasil;

²Acadêmica de Medicina da Universidade de Gurupi, Gurupi, Tocantins, Brasil.

³Médica residente em Clínica Médica, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

⁴Médico do Serviço de Cirurgia Vascular do Hospital Geral Público de Palmas, Palmas, Tocantins, Brasil.

Autor correspondente: Palloma de Sá Antunes Bezerra;
pallomabezerra@hotmail.com

Editor: Carvalho A. A. B. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

Publicado: 29 de julho de 2020.

Direitos Autorais: © 2020 Bezerra et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conflito de interesses: os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

INTRODUÇÃO

A anomalia de Ebstein (AE) é uma cardiopatia congênita rara. É conhecida sua gravidade quanto à idade de sua apresentação, em especial no período neonatal, com mortalidade de cerca de 50% dos casos seguindo a história natural, e de 30% aproximadamente daqueles pacientes operados nessa faixa etária. Caracteriza-se pela implantação anormal, aparentemente baixa, do folheto septal e, algumas vezes, do folheto posterior da valva tricúspide. A AE está associada à síndrome de pré-excitação, à comunicação interatrial e, mais raramente, à estenose da pulmonar com septo interatrial intacto ou à comunicação interventricular^{1,2}.

Com relação à sua evolução posterior, apesar de ser considerada a anomalia cianogênica de evolução natural mais longa, excedendo muitas vezes até a terceira e quarta décadas de vida, fenômenos adquiridos com sobrecarga de volume e disfunção ventricular direitas, que afetam essa trajetória a ponto de aumentarem o risco operatório e a morbidade pós-operatória com advento de arritmias de difícil controle, além de deterioração da função ventricular¹.

A anestesia geral é uma condição reversível induzida por medicamento que inclui características comportamentais e fisiológicas específicas: inconsciência, amnésia, analgesia e acinesia - com estabilidade concomitante dos sistemas autonômico, cardiovascular, respiratório e termorregulador. Dentre suas complicações mais comuns estão as arritmias cardíacas³. Quando não é possível a realização da indução anestésica via acesso venoso periférico, é recomendada a passagem de cateter venoso central. Porém, infelizmente, o uso de cateteres venosos centrais está associado a eventos adversos perigosos para os pacientes e dispendiosos para o tratamento. As complicações podem ser mecânicas (punção arterial, hematoma e pneumotórax), infecciosas e trombóticas⁴.

Em pacientes portadores de arritmias cardíacas, o risco de morbimortalidade em cirurgias não cardíacas depende primordialmente da existência e gravidade de doenças estruturais do sistema cardiovascular. Cerca 30% dos pacientes submetidos à cirurgia não cardíaca apresentam uma ou mais das seguintes condições: doença cardíaca pré-existente, fatores de risco cardíacos maiores ou idade acima de 65 anos. Desta forma, não é incomum que complicações cardíacas ocorram quando esses pacientes são submetidos ao estresse cirúrgico. As causas mais comuns de arritmias cardíacas que surgem no período peri-operatório são: isquemia miocárdica, hipoxemia, hipopotassemia, hipomagnesemia e irritação mecânica por cateteres venosos centrais⁵⁻⁷.

O presente relato de caso tem por objetivo relatar uma ocorrência médica rara: estímulo mecânico servindo como gatilho arritmogênico para Flutter Atrial após indução anestésica em paciente portadora da síndrome de Ebstein e meduloblastoma volumoso em linha mediana de fossa posterior.

Seguindo os ditames contidos na resolução 466/2013 do Conselho Nacional de Saúde, na Declaração de Helsinki e, ainda, o cerne ético esculpido no texto do Código de Ética Médica, este estudo contou com termo de consentimento livre e esclarecido assinado por responsável legal pela paciente.

DESCRIÇÃO DO CASO

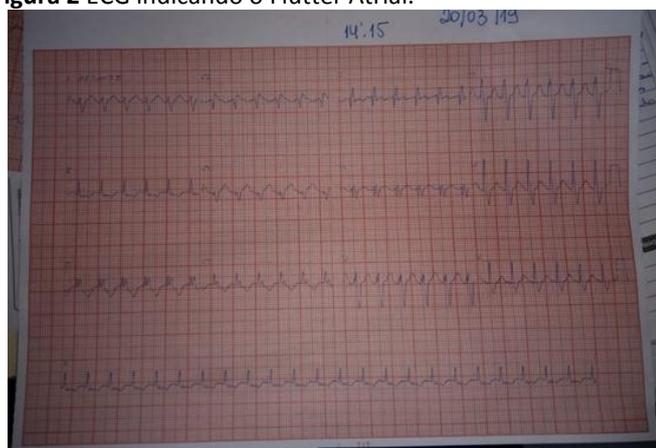
V.A.S., 15 anos, portadora de uma cardiopatia congênita (Sd.Ebstein), deu entrada no Pronto Socorro do Hospital Geral de Palmas, com diagnóstico de meduloblastoma em linha média, associado a hidrocefalia com 20 dias de evolução, sendo estabelecido o diagnóstico sintromico de Hipertensão Intracraniana, com a paciente sendo encaminhada ao bloco cirúrgico para uma derivação ventrículo-peritoneal de urgência, sendo que no centro cirúrgico não foi possível a obtenção de acesso venoso periférico, optando-se pelo Acesso Venoso Central, feito pela equipe de Anestesiologia na veia subclávia esquerda. Durante a indução anestésica via endovenosa com: 50 mg de Propofol, 50 mg de Roncurônio e 200 mg de Fentanil a paciente evoluiu com taquicardia, sendo feito um eletrocardiograma e constatada uma arritmia (Flutter Atrial). Após constatada a arritmia, foi feito contato com a equipe de cardiologia da Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica do HGP. Após a avaliação da equipe de cardiologia, definiu-se a cardioversão farmacológica com 600 mg de amiodarona em bolus endovenoso.

Figura 1 Monitor indicando taquicardia após indução anestésica.

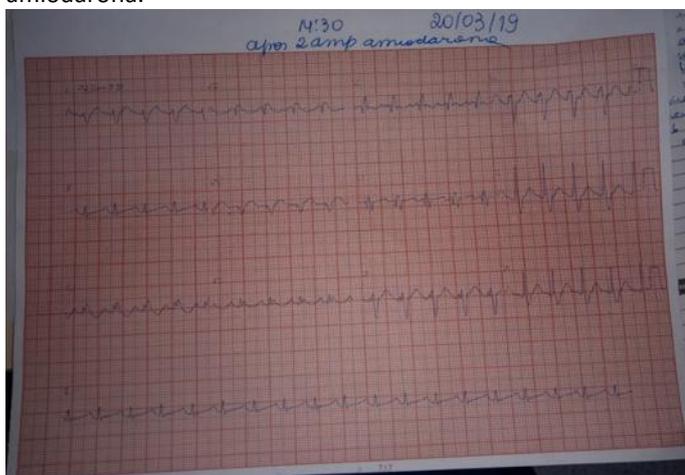


Fonte: autor.

Após 10 minutos, o ECG foi repetido, sendo constatada a reversão do flutter e a frequência variando entre 70 e 90 batimentos por minuto, optando-se por prosseguir com o procedimento, tendo em vista os riscos e benefícios pesados em conjunto com a equipe de cardiologia. O procedimento de derivação foi realizado e paciente seguiu internada em tratamento intensivo por 4 dias, até evoluir para óbito em decorrência de complicações cardioembólicas.

Figura 2 ECG indicando o Flutter Atrial.

Fonte: autor.

Figura 3 ECG indicando cardioversão após 2 ampolas de amiodarona.

Fonte: autor

DISCUSSÃO

As formas mais frequentes de arritmia são a fibrilação e o flutter atrial, que são transitórios e benignos, no entanto apresentam uma importante sintomatologia, com complicações, principalmente instabilidade hemodinâmica e eventos trombóticos.

A presença do flutter atrial é considerada a segunda arritmia supraventricular mais frequente com predominância de ondas F visíveis nas derivações DII, DIII, aVF e V1, sendo comuns após cirurgias cardíacas e os Flutter mais comuns apresentam frequência cardíaca média de 300bpm.

Os episódios de flutter atrial agudo em geral são transitórios e podem se reverter para FA ou ritmo sinusal, estando quase sempre associado a cardiopatia estrutural, doença pulmonar obstrutiva crônica grave, pós operatório de comunicação interatrial e correção de anomalia de Ebstein. Em sua maioria representam formas macro reentrantes envolvendo istmos atípicos, incisões atriais ou cicatrizes teciduais. Um flutter, em geral, se mante por longos períodos e o eletrocardiograma é suficiente para se ter um diagnóstico durante a crise de arritmia, como ocorreu no caso relatado.

A conduta diante de um flutter atrial depende das condições clínicas do paciente, já que na insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio, choque, assim como instabilidade hemodinâmica a cardioversão elétrica deve ser

realizada rapidamente, com uma energia de 50J (monofásico) inicialmente. No entanto, nos pacientes estáveis controla-se a frequência cardíaca no primeiro instante, através de bloqueadores de canais de cálcio (diltiazem e verapamil), beta-bloqueadores, amiodarona ou digoxina⁸. Sendo que na paciente do caso relatado, optou-se pelo caminho farmacológico, sendo a amiodarona a droga escolhida.

Logo após utiliza-se a cardioversão, que pode ser elétrica ou farmacológica⁸. No caso da cardioversão farmacológica, a preferência por antiarrítmicos da classe III (bloqueadores dos canais de potássio), principalmente a ibutilida IV, que é o antiarrítmico mais eficaz para flutter atrial⁹.

Há um risco de embolização, por isso em pacientes com menor de 48 horas do quadro e sem riscos de eventos tromboembólicos faz-se a anticoagulação plena com heparina por 6 a 12 horas, em casos com mais de 48 horas de evolução, casos incertos e com risco de eventos tromboembólicos realiza-se ecocardiograma transesofágico ou anticoagulante por 3-4 semanas antes da cardioversão e 4 semanas depois da realização deste procedimento¹⁰.

Na hipertensão intracraniana, a elevação aguda a pressão intracraniana (PIC) resulta em isquemia cerebral, que provoca uma intensa resposta vasomotora e ativa mecanismos de autorregulação cerebral e aumentam a pressão arterial média, tal acontecimento leva a ativação dos barorreceptores no seio carotídeo e na aorta, que ao estimularem centros vasomotores no bulbo, provocando vasodilatação periférica e bradicardia¹¹. No entanto, essa resposta foi sobrepujada pela ação arritmogênica da cardiopatia de base que a paciente possuía, evidenciando-se taquicardia em consequência do Flutter atrial.

Ante ao exposto, confrontando com a literatura elencada ao longo deste trabalho, depreende-se que houve acertada condução terapêutica das doenças de base da qual a paciente em comento era portadora. No entanto, a sobreposição das mesmas, associadas ao ato anestésico-cirúrgico incorreram num quadro de instabilidade, diante do qual só poderiam ser tomadas condutas objetivando terapêuticas pontuais para a parcial resolução clínica das comorbidades individuais, apreciando as intervenções multidisciplinares oriundas da Anestesiologia, Cardiologia e Neurocirurgia, vislumbrando a benevolência e não deteriorar ainda mais o quadro da paciente, posto o quadro neurológico de enorme importância. Por essas limitações, somadas à ausência de longitudinalidade do cuidado, muitas vezes não é possível interromper o curso para o pior desfecho, o que ocorreu com a paciente, que foi á óbito no quarto dia de internação na terapia intensiva, uma vez que a decisão de não anticoagular a paciente pesou mais frente aos riscos de complicações do procedimento realizado para descompressão do tecido encefálico.

Os autores declaram que não há conflito de interesses neste estudo e agradecem ao Hospital Geral de Palmas, especialmente às equipes envolvidas no atendimento pelo pronto auxílio e direcionamento para que este trabalho frutificasse.

REFERÊNCIAS

1. Atik E. Anomalia de Ebstein. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [s.l.], v. 97, n. 5, p.363-364, nov. 2011.
2. Moraes HMS. Anomalia de Ebstein num Adulto Jovem: Achados Iconográficos Típicos. *Anais do Hospital Militar Principal/instituto Superior, Luanda*, v. 1, n. 1, p.21-24, jan. 2007.
3. Evers A, Crowder M. Cellular and molecular mechanisms of anesthesia. In: Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK, Cahalan M, Stock MC, eds. *Clinical anesthesia*. 6th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2006:95-114.
4. Mcgee DC, Gould MK (2003). Preventing Complications of Central Venous Catheterization. *New England Journal of Medicine*, 348(12), 1123–1133.
5. Barbosa CB. Risco cirúrgico em pacientes com arritmias cardíacas. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ*. Ano 6, p.53-57, jul. 2007.
6. Mangano DT. Perioperative cardiac morbidity. *Anesthesiology* 1990; 72:153-84.
7. Shamma SH, Ghali WA. Preoperative assessment and perioperative management of the patient with nonischemic heart disease. *Med Clin North Am* 2003; 87: 137-52.
8. Rodrigues AB, et al. Flutter atrial: implicações na abordagem clínica de urgência. *Rev Med Minas Gerais* 2009; 19 (4 supl 3), S21-S25.
9. Rodrigues AB, et al. Abordagem do flutter atrial na urgência: relato de caso. *Rev Med Minas Gerais* 2009; 19 (4 supl 3): S79-S81.
10. Zimmerman LI, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. *Arq Bras Cardiol* 2009;92(6 supl.1):1-39
11. Carlotti Junior AG, et al. Hipertensão intracraniana. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/1998/vol31n4/hipertensao_intracraniana.pdf>, Acesso em 24 de abril de 2019.