

BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL CONGÊNITO SEM INTERVENÇÃO

CONGENITAL THIRD-DEGREE ATRIOVENTRICULAR BLOCK WITHOUT INTERVENTIONS

ANDRESSA GONÇALVES CASTELO BRANCO BARCELOS¹, BÁRBARA MARINHO BARROSO E SILVA¹, LISSA CARVALHO WERNEQUE¹, RAQUEL COTTA LAMAS¹, DANIELLE PINTO ZANELLA^{2*}

1. Acadêmicas do curso de graduação de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior – Imes/Univãço; 2. Graduada em Medicina pela Universidade Presidente Antonio Carlos. Pediatria. Professora do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior – IMES/Univãço. Mestre em Tecnologia Nuclear na área de aplicações pelo IPEN-USP.

* Rua Jequitibá, 617, Sala 105, Horto, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35160-306. daniellezanella@yahoo.com.br

Recebido em 02/12/2019. Aceito para publicação em 08/01/2020

RESUMO

O bloqueio atrioventricular total congênito (BAVT) caracteriza-se pela inabilidade de um impulso atrial propagar-se aos ventrículos utilizando o sistema de condução normal. Atualmente, é a principal bradiarritmia de significância clínica na infância. Uma porcentagem de 40% dos casos está relacionada a doença autoimune, como no referido relato. A doença pode evoluir com disfunção ventricular, insuficiência cardíaca grave e até mesmo óbito fetal ou neonatal, justificando a relevância de despertar a comunidade acadêmica para o diagnóstico precoce e terapêutica adequada. Relato de caso: Paciente do sexo feminino, diagnosticada com BAVT através de ecocardiograma fetal com 28 semanas de vida intrauterina. Após investigação do quadro fetal, foi diagnosticado Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) na gestante. Ao nascimento, criança ativa, reativa, boa perfusão tecidual, frequência cardíaca de 55bpm sem necessidade de ventilação mecânica ou manobras de reanimação. Atualmente, a paciente possui 10 anos de idade e se mantém assintomática, sem necessidade de intervenções e com práticas diárias normais para sua faixa etária. Em laudo ecocardiográfico recente, apresenta persistência do canal arterial e comunicação interatrial tipo ostium secundum, com pequena repercussão hemodinâmica. Conclusão: É necessário avaliar individualmente o quadro clínico apresentado para optar-se pelo tratamento adequado. O conhecimento nosológico associado ao acompanhamento regular permite a indicação segura de conduta expectante, evitando iatrogenias.

PALAVRAS-CHAVE: Bloqueio atrioventricular total, cardiopatia, bloqueio atrioventricular congênito.

ABSTRACT

Congenital total atrioventricular block (TAVB) is characterized by the inability of an atrial impulse to propagate to the ventricles using the normal conduction system. Currently, it is the main bradyarrhythmia of clinical significance in childhood. 40% of the cases are related with autoimmune disease, such as in the case referred. The disease can evolve with ventricular dysfunction, severe heart failure and even fetal or neonatal death, justifying the relevance of awakening the academic society for the appropriate early

diagnosis and therapeutics. Case report: Female patient, diagnosed with TAVB by fetal echocardiogram at 28 weeks of intrauterine life. After investigation of the fetal condition, Systemic Lupus Erythematosus was diagnosed in the pregnant woman. At birth, active child, reactive, good tissue perfusion, heart rate of 55 without mechanical ventilation or resuscitation maneuvers. Currently, the patient is 10 years old and remains asymptomatic, with no need for interventions and with normal daily practices compatible with her age group. In a recent echocardiographic report, it shows persistent ductus arteriosus and ostium secundum atrial septal defect, with a small hemodynamic repercussion.

KEYWORDS: Total atrioventricular block, cardiopathy, congenital atrioventricular block.

1. INTRODUÇÃO

Pastore *et al.* (2009)¹ descrevem o bloqueio atrioventricular (BAV) como a inabilidade de um impulso atrial se propagar aos ventrículos utilizando o sistema de condução normal. Não existindo correlação entre a atividade elétrica atrial e ventricular, sendo a frequência atrial maior que a ventricular. Segundo Andréa *et al.* (2002)², os BAVs podem variar desde um leve atraso na condução (bloqueio parcial: 1° e 2° grau) até um bloqueio completo de condução entre átrios e ventrículos - BAV total (BAVT) ou de 3° grau.

O BAVT congênito foi descrito por Morquio em 1901 e posteriormente caracterizado por Yater em 1929, como aquele que preenche os seguintes critérios: baixa frequência cardíaca presente ao nascimento ou em idade precoce, ausência de história de difteria, miocardite, doença cardíaca isquêmica, miocardiopatia e cirurgia cardíaca prévia. No Brasil, acrescenta-se a estes critérios a ausência de doença de Chagas, considerando-se a prevalência desta endemia em nosso país³. O BAVT congênito é a principal bradiarritmia de significância no país, devido a frequência descrita (variando de acordo com a literatura de 1: 15 a 25 mil nascidos vivos), com predomínio no sexo feminino⁴.

Metade destes casos resulta de malformações no sistema de condução relacionado a doenças estruturais, mas pode ter etiologia autoimune associada aos anticorpos maternos anti-Ro e anti-La ou ser idiopática⁵. Porto (2015)⁶ correlaciona as manifestações clínicas ao ritmo ventricular de escape, sendo elas variadas, desde quadros assintomáticos, fadiga, intolerância aos exercícios físicos, vertigens, síncope a insuficiência cardíaca ou morte súbita. O sinal mais descrito é a bradicardia, devendo ser investigada mesmo na ausência de outros sintomas⁷.

De acordo com Pallangyo *et al.* (2016)⁸, o diagnóstico deve ser preferencialmente intraútero através da ecocardiografia fetal, necessitando de avaliação e tratamento adequado imediatamente após o nascimento. Nos países em desenvolvimento, onde esse exame é menos acessível, o diagnóstico geralmente é realizado após o nascimento, através da ecocardiografia transtorácica e eletrocardiograma a partir da suspeita clínica⁸.

O tratamento de escolha para a patologia em questão, segundo Rapsang & Bhattacharyya (2014)⁹, é a implantação do marcapasso permanente, porém existem situações em que a estimulação elétrica não é necessária, como no caso do BAVT congênito assintomático, com QRS estreito e aceleração adequada ao exercício e sem cardiomegalia, arritmia ou QT longo.

2. CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino apresentou ao exame de ecocardiograma fetal, solicitado por rotina, com 28 semanas de vida intrauterina ritmo bradicárdico, com dissociação atrioventricular, frequência cardíaca (FC) de 52 batimentos por minuto (bpm), sem alterações anatômicas ou funcionais, sugerindo BAVT de FC baixa na ausência de hidropisia fetal. (Figura 1).

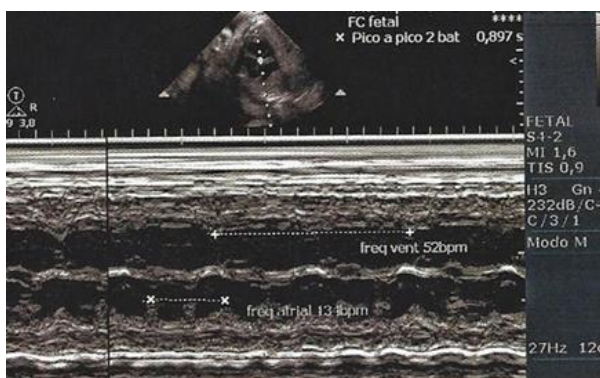


Figura 1. Ecocardiografia fetal evidenciando dissociação atrioventricular e frequência ventricular de 52 bpm.

Mãe, 33 anos, portadora de hipotireoidismo, em uso de levotiroxina 100mcg, Gesta 2, Parto 1, Aborto 0, com uma cesárea prévia, Data da Última Menstruação (DUM) desconhecida, grupo sanguíneo O, Rh+, sorologias negativas. Queixava-se apenas de xerostomia.

Iniciou-se investigação de sorologias maternas para

colagenoses, sendo identificado Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) na gestante, com título de anti-SSA 1:12500, além do BAVT congênito no bebê. A família foi informada da provável necessidade de implantação de marcapasso cardíaco imediatamente após o nascimento da criança.

A gestação evoluiu sem outras intercorrências, sendo interrompida com 37 semanas e 2 dias, devido ao risco de sofrimento fetal (segundo informações colhidas). A mãe apresentou monoartrite em joelho direito durante puerpério.

Ao nascimento, detectou-se líquido amniótico claro, uma circular de cordão frouxa, APGAR 1': 8; APGAR 5': 8; Peso: 3030g; perímetro cefálico: 35cm; perímetro torácico: 33cm; perímetro abdominal: 30cm; Comprimento: 47cm; Grupo sanguíneo e Rh: O+. A criança apresentava-se ativa, reativa, com 70 – 74bpm, saturando de 74 – 80% em ar ambiente no primeiro minuto, com boa perfusão tecidual, sem necessidade de O₂ inalatório ou intervenções cardiovasculares na sala de parto.

A paciente foi encaminhada à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para monitorização e complementação diagnóstica. Na admissão, ao exame físico não havia alterações. No primeiro dia de vida do recém-nascido (RN), foi realizada ecocardiografia que evidenciou forame oval patente e insuficiência aórtica leve. Ao terceiro dia, repetido o exame, mantinha persistência do canal arterial e do forame oval, insuficiência aórtica e FC média de 60bpm. A recém-nascida permaneceu em UTI por três dias para observação do quadro clínico, que permaneceu inalterado, evoluindo com boa aceitação da dieta, sem episódios de cianose ou sinais de insuficiência cardíaca congestiva (ICC). Recebeu alta quatro dias após o seu nascimento, sem prescrição medicamentosa, pesando 2.805 g; com FC de 58 bpm.

Realizou-se acompanhamento com cardiologista pediátrico inicialmente com avaliações quinzenais, prosseguindo com avaliações mensais até o primeiro ano de vida e a partir de então, acompanhamento semestral com realização de ecocardiograma.

Atualmente, a paciente possui 10 anos de idade, com FC basal média de 50bpm e se mantém assintomática, sem necessidade de intervenções cardiovasculares, com práticas diárias normais para uma criança de sua faixa etária, apenas com restrição formal de exercícios físicos de alta performance. Em laudo ecocardiográfico atual, apresenta persistência do canal arterial e comunicação interatrial tipo ostium secundum, com pequena repercussão hemodinâmica.

3. DISCUSSÃO

Segundo Magalhães *et al.* (2016)⁵, o BAVT está entre os mais prevalentes tipos de arritmias em crianças recém-nascidas, com predomínio no sexo feminino, sendo esse o sexo da paciente relatada. Além disso, a incidência do LES é 9 a 10 vezes mais frequente em mulheres durante a idade reprodutiva em relação a toda população, o que é ratificado no relato pelo diagnóstico da mãe, 33 anos¹⁰.

O BAVT pode estar associado a outras malformações cardíacas ou ser um achado isolado¹¹ e, no caso apresentado, está associado a persistência do canal arterial e a comunicação interatrial tipo ostium secundum. De acordo com Oliveira Junior (2014)¹², a etiologia do BAVT autoimune se relaciona com a passagem de autoanticorpos maternos pela barreira transplacentária.

O caso discutido também foi classificado como BAVT autoimune, por estar associado ao LES materno, o qual está presente em 40% dos casos com componente imunológico⁵. A gestante, oligossintomática ao LES (xerostomia) até o parto, era portadora de outra doença auto imune, o hipotireoidismo. Apesar do conhecimento da importância da correlação entre as patologias de componente imunológico¹³, a investigação para LES só se iniciou após a comprovação do BAVT fetal. Foi realizada dosagem de anticorpos maternos para as colagenoses, sendo o anti-SSA +, com título de 1:12500. Lora *et al.*, (2007)¹⁴ apontam a importância clínica do anti-SSA/Ro associado ao lúpus neonatal e ao bloqueio congênito cardiovascular em crianças nascidas de mães com esse auto-anticorpo, afirmando que no LES o anti – SSA é encontrado em cerca de 20 a 80% dos casos.

A monoartrite em joelho direito durante o puerpério corroborou com a suspeita clínica e imunológica do diagnóstico. Brasil (2013)¹⁰ relata que a exacerbação da doença durante o período da gestação e puerpério é uma característica comum da patologia. Dessa forma, pode-se entender a manifestação clínica da paciente ter ocorrido no pós parto.

O diagnóstico nos países em desenvolvimento, nos quais exames são menos acessíveis, geralmente é realizado durante a infância, através da ecocardiografia transtorácica⁸. Entretanto, no quadro em questão, apesar de estar num país em desenvolvimento, a paciente foi diagnosticada intraútero, através do ecocardiograma fetal realizado devido a solicitação do médico, de rotina, por ter realizado o pré-natal de forma conveniada a plano de saúde particular.

A interrupção da gestação com 37 semanas e 2 dias pode ser explicada por Brasil (2013)¹⁰ ao afirmar que durante a gestação de mulheres portadoras de LES, a prevalência de pré-eclâmpsia, eclâmpsia, sofrimento e morte fetal é maior do que na população geral, apesar de clinicamente a gestante não ter tido sintomas.

Ao nascimento, a criança não apresentou sinais de sofrimento fetal, o líquido amniótico era claro, apresentando-se com respiração espontânea regular e bom tônus muscular. A FC basal oscilava entre 70 a 74 bpm na sala de parto, motivo pelo qual não foi necessária intervenção cirúrgica ou implantação de marcapasso¹¹, como havia sido informado à família.

As indicações de uso de marcapasso, como citadas anteriormente, englobam FC menor que 55 bpm além de bradicardia sintomática⁹, o que não era o caso da paciente. A ausência de edemas, dispnéia e visceromegalias indicam que não havia sinais de ICC

no momento do parto¹⁵. O encaminhamento à UTI neonatal foi necessário para monitorização contínua da FC da paciente, sinais vitais e realização de ecocardiografia, que no primeiro e no terceiro dia apresentava persistência do canal arterial.

Brasil (2011)¹⁶ afirma que, no período pós natal, o fechamento funcional do canal arterial, que se localiza entre a artéria pulmonar e a artéria aorta, no RN a termo ocorre normalmente após as primeiras 12 horas de vida, o quadro clínico decorrente da sua patência relaciona-se a alterações hemodinâmicas de fluxo pulmonar e sistêmico, ocasionando sopro sistólico mais audível em foco pulmonar e com irradiação para o dorso, taquipneia e alterações respiratórias. A paciente apresentava FR compatível com a faixa da normalidade para a idade e sopro sistólico.

De acordo com Oliveira Junior (2014)¹², o tratamento de escolha para essa patologia é a implantação do marca-passo permanente, porém, nesse caso, a estimulação elétrica não foi necessária, visto que a paciente se encontra assintomática até o presente momento.

A privação de exercícios físicos de alta performance justifica-se pela frequência cardíaca ventricular da paciente ser abaixo do ideal e, ao fazer exercícios físicos extenuantes, a contração ventricular pode não suprir as necessidades do organismo e desencadear uma síncope⁶.

4. CONCLUSÃO

Apesar da singularidade do relato de caso apresentado, em que a paciente não precisou de intervenção cirúrgica, é necessário enfatizar a importância do diagnóstico intraútero para que o recém-nascido tenha um acompanhamento especializado desde o nascimento. Além disso, deve-se reiterar a importância da avaliação individual, observando, principalmente, o quadro clínico e a frequência ventricular apresentados, para então, optar-se pelo melhor tratamento e condução do caso, evitando iatrogenias, além de custos desnecessários.

Conclui-se a necessidade do trabalho integrado da equipe multidisciplinar desde a suspeita e diagnóstico da patologia até os dias atuais, com acompanhamento pediátrico e cardiovascular da paciente, bem como da mãe que descobriu ser portadora do LES durante a gestação e hoje segue acompanhamento com reumatologista.

O apoio psicológico é importante, devido ao impacto emocional familiar gerado, principalmente na gestante, que já se encontra ansiosa com a chegada de um filho, situação que se intensifica com o diagnóstico de uma doença grave e possivelmente letal.

REFERÊNCIAS

- [1] Pastore CA, *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Análise e Emissão de Laudos Eletrocardiográficos. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo. 2009; 93(3):1-19.

- [2] Andréa, *et al.* Bloqueio Intra-His. Características Clínicas, Eletrocardiográficas e Eletrofisiológicas. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2002; 79(5):526-531.
- [3] Lima GG, *et al.* Bloqueio atrioventricular total congênito: Uma revisão. Revista Brasileira Marcapasso e Arritmia. 1993; 6(1):44-49.
- [4] Belchior ACG, Goelzer LS. Bloqueio Atrioventricular Congênito e suas implicações. Revista do Derc. 2017; 23(2):38-40.
- [5] Magalhães LP, *et al.* Diretriz de Arritmias Cardíacas em Crianças e Cardiopatias Congênitas SOBRAC e DCC - CP. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2016; 106(6):1-58.
- [6] Porto C C. Semiologia Médica. 8ª ed: Guanabara; Koogan. 2015.
- [7] Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de uso de marca-passos cardíacos implantáveis e ressinchronizadores. 2016; PORTARIA N 307.
- [8] Pallangyo P, *et al.* Isolated congenital complete heart block in a five-year-old seronegative girl born to a woman seropositive for human immunodeficiency virus: a case report. Journal of medical case reports. 2016; 10(1):288.
- [9] Rapsang AG, Bhattacharyya P. Pacemakers and implantable cardioverter defibrillators – general and anesthetic considerations. Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition). 2014; 64(3):205-214.
- [10] Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Lúpus Eritematoso Sistêmico. Brasília. 2013; PORTARIA N 100:2-8.
- [11] Baggio Junior JM, Mosqueira JAP, Moura ELR. Bloqueio atrioventricular congênito. Revista Latino Americana de Marcapasso e Arritmia, Brasília. 2018; 31(3):98-101.
- [12] Oliveira Júnior RMA. Avaliação da estimulação ventricular direita crônica em crianças e adultos jovens com bloqueio atrioventricular congênito isolado. [Tese] São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2014.
- [13] SGARBI JA, *et al.* Consenso brasileiro para a abordagem clínica e tratamento do hipotireoidismo subclínico em adultos: recomendações do Departamento de Tireoide da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Arquivos Brasileiros Endocrinologia Metabologia, Marília. 2013; 57(3): 166-183.
- [14] LORA *et al.* Padrões de Imunofluorescência do FAN em Soros Anti-SSA/Ro. Revista Brasileira Reumatologia. 2007; 47(1): 4-9
- [15] Azeka E, *et al.* Diretriz de Insuficiência Cardíaca (IC) e Transplante Cardíaco, no Feto, na Criança e em Adultos com Cardiopatia Congênita, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2014; 103(6):5.
- [16] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à Saúde do Recém-Nascido: Guia para os Profissionais de Saúde, Brasília. 2011; 3:74-75.