



RELATO DE CASO

MIOCARDIOPATIA DEVIDO À INFECÇÃO MATERNA POR PARVOVÍRUS B19

CARDIOMYOPATHY CAUSED BY MATERNAL INFECTION DUE TO PARVOVIRUS B19

Jessica de Andrade¹
Julia Simões Pabis²
Paula Arruda Tacla³
Mona Adalgisa Simões⁴

RESUMO

Objetivo: Descrever um caso de miocardiopatia no recém-nascido decorrente de infecção materna por Parvovírus B19 humano. **Descrição do caso:** Gestante, 30 anos, realizou ultrassonografia obstétrica com 20 semanas de idade gestacional, a qual evidenciou taquicardia fetal não sustentada e sinais de ascite leve. Durante investigação de causalidade, foram coletadas sorologias maternas, com IgG e IgM positivas para Parvovírus B19. No ecocardiograma fetal com 34 semanas observou-se aumento de área cardíaca fetal e disfunção ventricular. A gestação foi interrompida com 38 semanas, via cesariana. A recém-nascida evoluiu em algumas horas, com taquidispnéia, hipóxia, sopro cardíaco e ritmo cardíaco em galope. Com um ano de idade estava com boa função ventricular. **Comentários:** O Parvovírus B19 (hPV B19) é um vírus ADN de cadeia única. A incidência da infecção pelo vírus é 1/400 gestações ao ano. As grávidas com maior risco são as que possuem filhos entre seis e sete anos, especialmente se tiver mais do que um filho nessa faixa etária, ou for trabalhadora em estabelecimentos de ensino. O hPV B19 vem surgindo como um novo possível importante patógeno de doença cardíaca. Estudos vêm demonstrando o achado frequente de genoma viral de hPV B19 em pacientes com miocardiopatia dilatada e miocardite.

Palavras-chave: Miocardiopatia dilatada. Recém-nascido. Parvovírus B19 humano.

ABSTRACT

Objective: Report a case of cardiomyopathy in a new born caused by maternal infection due to parvovirus B19. **Case description:** Woman, 30years-old, did an obstetric ultrasound with 20 weeks of gestational age revealed non-sustained tachycardia and signs of light ascites. During the causality investigation was collected maternal serology, with positive for Parvovirus B19. With 34 weeks of gestational age, at the echocardiography, was observed increase of the fetal cardiac area and ventricular dysfunction. The pregnancy was interrupted with 38 weeks of gestational age, by caesarian. The newborn evaluated in a few hours with taquydyspnea, hipoxia, cardiac murmur and gallop cardiac rhythm. One year-old was with good ventricular function. **Comments:** The Parvovirus B19 in a single chain DNA virus. The incidence of infection by the virus is 1/400 pregnancies per year. The pregnant women with higher risk are the one that have children between six and seven years-old, especially if more than one in this age group or workers at educational establishments. The Parvovirus B19 is emerging as an important new possibility of heart genome in patients with dilated cardiomyopathy and myocarditis.

¹ Acadêmica da Faculdade de Medicina da Universidade da Região de Joinville- UNIVILLE. E-mail: jessicadeandrade@gmail.com.

² Acadêmica da Faculdade de medicina da Universidade da região de Joinville - UNIVILLE. E-mail: juliapabis@hotmail.com.

³ Pediatra. E -mail: paulatacla@hotmail.com.

⁴ Cardiologista Pediátrica. Mestrado: Cirurgia - Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Doutorado: em Ciências da Saúde - Pontifícia Universidade Católica do Paraná. E-mail: monasimoes@uol.com.br. CV: <http://lattes.cnpq.br/1992302330156051>.



Keywords: Cardiomyopathy. Newborn. Parvovirus B19 Human.

INTRODUÇÃO

O parvovírus humano (hPV) B19 é um vírus DNA. A infecção por este vírus é comum na infância e a transmissão se dá por gotículas respiratórias, transfusão de sangue e derivados. Pode estar associado também a hidropsia fetal e miocardite. Estima-se que 9% dos casos de transmissão fetal resultem em acometimento fetal, como quadros de anemia, hidropisia e até óbito^{1,2,3}.

DESCRIÇÃO DO CASO

Gestante, 30 anos, segunda gestação, previamente hígida e assintomática, realizou ultrassonografia obstétrica com 20 semanas de idade gestacional, a qual evidenciou taquicardia fetal não sustentada e sinais de ascite leve. Durante investigação de causalidade, foram coletadas sorologias maternas, com IgG e IgM positivas para Parvovírus B19.

Demais sorologias (VDRL, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovirus, Listeriose, Brucelose, e Herpes 1 e 2) apresentaram-se todas negativas. A gestante permaneceu em acompanhamento pré-natal em unidade de alto risco.

No ecocardiograma fetal com 34 semanas observou-se aumento de área cardíaca fetal e disfunção ventricular. O feto foi acompanhado por ultrassonografia e ecocardiografia fetal.

A gestação foi interrompida com 38 semanas e dois dias, via cesariana. A recém-nascida pesou 2745g, apresentando apgar de 7 no primeiro minuto e 9 no quinto minuto, evoluiu, em algumas horas, com taquidispnéia, hipóxia e sopro sistólico 2+/6+ em borda esternal esquerda média e ritmo cardíaco em galope.

O ecocardiograma evidenciou insuficiência tricúspide moderada, aumento de câmaras cardíacas e função cardíaca alterada. Houve necessidade de oxitenda, inotrópicos (dobutamina e milrinona), diurético e posteriormente, ventilação mecânica, a qual permaneceu por sete dias.

A recém-nascida recebeu alta hospitalar em uso de digoxina, captopril, furosemida e acompanhamento ambulatorial na cardiologia. Com aproximadamente oito meses de vida tentou-se a retirada total da medicação, porém a evolução foi desfavorável, levando a insuficiência cardíaca com derrame pericárdico. Voltou a ser medicado com inotrópico e diurético com regressão do quadro. Atualmente, com um ano de idade, em uso de captopril, com bom desenvolvimento ponderal e controle da insuficiência cardíaca. Figura 1 e 2.

DISCUSSÃO

Em torno de 30-50% das gestantes são suscetíveis ao hPV B19, porém uma pequena porcentagem será infectada, e destas 30% terão chance de transmissão fetal.¹



O diagnóstico é feito através da sorologia do HPV B19(IgG e IgM). A presença IgM é o marcador definitivo de infecção fetal, é detectável em torno de 10-12 dias após a infecção e pode permanecer em circulação cerca de 3-4 meses; a IgG persiste ao longo da vida e pode diminuir os títulos com o tempo. Para indicar infecção aguda ou persistente, técnicas de base molecular podem contribuir. A infecção fetal pode ser diagnosticada utilizando PCR de DNA de HPV B19 ou RNA viral no líquido amniótico ou do sangue do cordão umbilical^{1,2,4}.

A maioria das gestações infectadas com o HPV B19 tem um resultado favorável, e o teste de diagnóstico pré-natal invasivo só deve ser utilizado se houver sinais definitivos de anemia ou hidropisia fetal¹.

Na maior parte dos casos de infecção, o feto não é afetado, no entanto, estima-se que em 9% dos casos pode resultar em anemia grave, edema generalizado, insuficiência cardíaca congestiva, miocardite, hidropisia e aborto².

Neste caso relatado não observamos hidropisia e sim alteração cardíaca que necessitava acompanhamento e planejamento do tratamento da insuficiência cardíaca do recém-nascido após o parto. E por este motivo especulamos que HPV B19, neste caso, acometeu principalmente o miocárdio levando a miocardiopatia e consequentemente insuficiência cardíaca com necessidade de tratamento na vida pós-fetal.

A literatura relata que os sinais no ultrassom de insuficiência cardíaca são cardiomegalia e ascite. A insuficiência cardíaca pode ser causada pela anemia e/ou miocardite. A miocardite pode levar a arritmias ou parada cardíaca, mesmo sem evidência de anemia ou hidropisia². O dano direto para as células do miocárdio fetal pelo HPV B19 tem sido relatado e 15% de todas as biópsias do miocárdio obtidos a partir de fetos mortos com diagnóstico de cardiomiopatia perinatal foram associados com o HPV B19. O risco de morte fetal persiste por alguns meses após a infecção materna e pode ocorrer sem hidropisia ou sintomas maternos².

A base do tratamento é a realização do parto. No entanto, mesmo que o feto seja viável, se o grau de hidropisia é grave e há preocupações sobre ventilação e reanimação neonatal, o parto pode ser adiado e substituído pela terapia fetal. Como a maioria dos efeitos adversos fetais ocorrem em tempo remoto, um procedimento que salva vidas pode ser a transfusão intrauterina de glóbulos vermelhos que pode reduzir o risco de mortalidade, porém, ainda com resultados conflitantes⁵.

Sugerimos que quando observado apenas alteração cardíaca ao ultrassom e ecocardiograma fetal sem sinal de hidropisia, o feto seja acompanhado, para determinar o melhor momento da intervenção.

Embora os sintomas maternos sejam geralmente transitórios ou inexistentes, os efeitos da infecção pelo HPV B19 podem levar a complicações cardíacas fetais e neonatais. Por conseguinte, o



diagnóstico de hPV B19 deve ser considerado em qualquer caso de hidropisia não imune e ou disfunção cardíaca fetal sem causa.

REFERÊNCIAS

1. Gradia, DF, Zanforlin SM, Gollop TR. Parvovirose congênita – relato de caso. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia. 1998; 20(1).
2. Lamont RF, Sobel J, Vaisbuch E, Kusanovic JP, Tovi SM, Kim SK, Uldbjerg N, Romero R. Parvovirus B19 infection in Human Pregnancy. BJOG. 2011; 118(2): 175-186.
3. Lunardi C, Tinazzi E, Bason C, Dolcino M, Corrocher R, Puccetti A. Human parvovirus B19 infection and autoimmunity. J. autrev. 2008; 8(2): 116-20.
4. Anand A, Gray ES, Brown T, Clewley JP, Cohen BJ. Human parvovirus infection in pregnancy and hydrops fetalis. N Engl J Med. 1987; 316(4): 183-6.
5. Giorgio E, Deoronzio MA, Iozza I, Di Natale A, Cianci S, Garofalo G, Giacobbe AM, Politi S. Parvovirus B19 during pregnancy: a review. J Prenat Med. 2010; 4(4): 63-6.

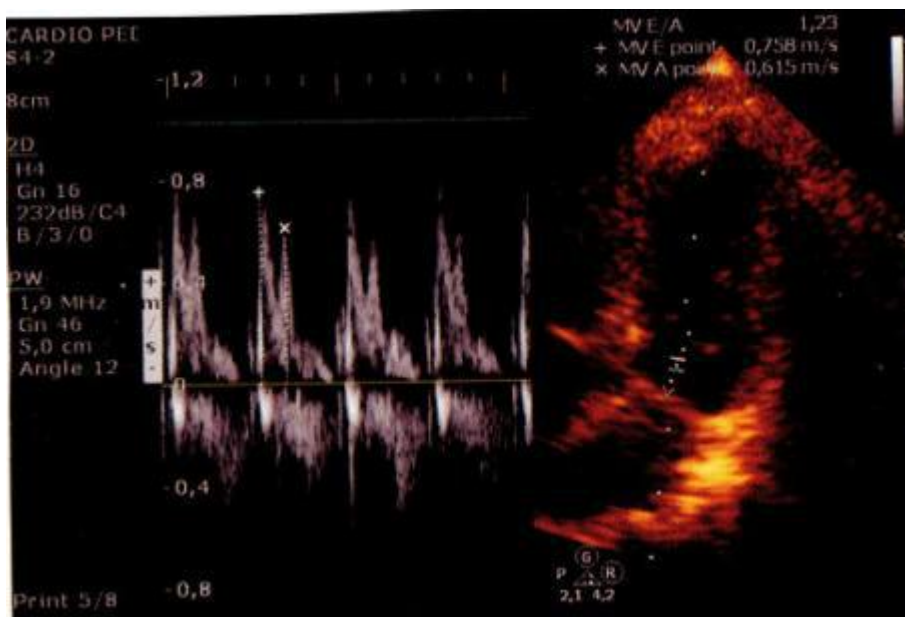


Figura 1- Função diastólica do ventrículo esquerdo por meio da medida da relação da onda E e A da valva mitral.

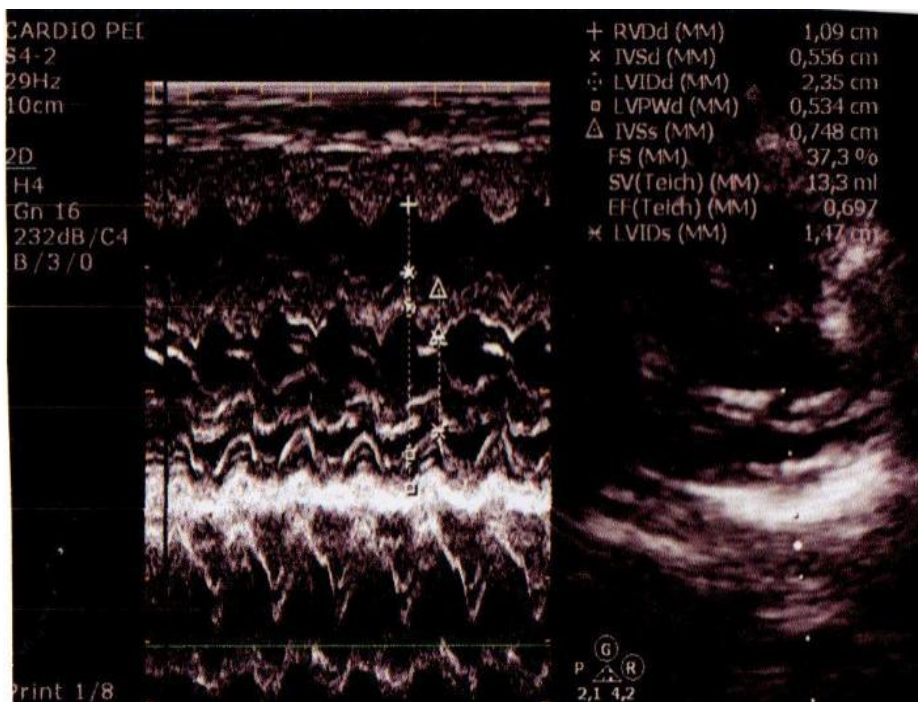


Figura 2 - Função sistólica do ventrículo esquerdo por meio da medida do modo M .