



CASO CLÍNICO

Assistência ventricular esquerda numa criança de 5 anos – ponte para recuperação num caso de miocardite viral

Margarida Silva^{a,*}, Nuno Carvalho^a, Graça Nogueira^a, Patrícia Costa^b, Rui Rodrigues^c, Miguel Abecasis^c, Manuela Nunes^d, Rui Anjos^a, José Neves^c

^a Serviços de Cardiologia Pediátrica, Hospital de Santa Cruz, Carnaxide, Portugal

^b Serviço de Cardiologia Pediátrica, Hospital de São João, Porto, Portugal

^c Serviço de Cirurgia Cardiorádica, Hospital de Santa Cruz, Carnaxide, Portugal

^d Serviço de Anestesia, Hospital de Santa Cruz, Carnaxide, Portugal

Recebido a 9 de novembro de 2010; aceite a 25 de janeiro de 2012

Disponível na Internet a 15 de junho de 2012

PALAVRAS-CHAVE

Assistência ventricular externa;
Berlin Heart Excor[®];
Insuficiência cardíaca;
Miocardite viral

KEYWORDS

Assisted circulation;
Circulatory assist devices;
Heart failure;

Resumo

Introdução: A miocardite viral pode cursar com insuficiência cardíaca refratária à medicação. Nestes casos, a assistência ventricular externa é uma alternativa que pode ser usada como ponte para transplante ou para recuperação. Descrevemos o primeiro caso em Portugal de recuperação da função ventricular após assistência ventricular por miocardite grave.

Caso clínico: Apresentamos o caso de uma criança de 5 anos, sexo masculino, sem doença cardíaca prévia, com miocardite viral grave, insuficiência cardíaca refratária à medicação e serologias positivas para Parvovírus B19 e vírus Epstein-Barr. Foi implantado o Berlin Heart Excor[®] 15 dias após o diagnóstico. A biópsia cardíaca, na altura da implantação, mostrava áreas de fibrose subendocárdica. Verificou-se recuperação da função miocárdica, tendo sido retirada a assistência ventricular após 40 dias da implantação. O doente teve alta 15 dias depois.

Discussão: A sobrevida das crianças em assistência ventricular tem vindo a melhorar significativamente, devido ao planeamento atempado e à otimização da anticoagulação. A presença de fibrose subendocárdica no contexto de miocardite não constitui uma indicação formal para transplante.

© 2010 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

Left ventricular assist device in a five-year-old child: A bridge to recovery in a case of viral myocarditis

Abstract

Introduction: Viral myocarditis can lead to heart failure that is refractory to medication. In these cases, a ventricular assist device is a good therapeutic option that can be used as a

* Autora para correspondência.

Correio eletrónico: margaridaoms@gmail.com (M. Silva).

Viral myocarditis

bridge to transplantation or recovery. We describe the first case in Portugal of recovery with ventricular assistance after severe myocarditis.

Case report: A five-year-old boy with no previous cardiac disease presented with severe viral myocarditis, refractory to medical treatment, with positive serology for parvovirus B19 and Epstein-Barr virus. A Berlin Heart Excor® was implanted 15 days after diagnosis. A biopsy at the time of implantation showed subendocardial fibrosis. After 40 days of assistance ventricular function recovered and the device was explanted. The patient was discharged from hospital 15 days later.

Discussion: Survival of children with ventricular assistance has improved significantly because of earlier implantation and coagulation monitoring. The presence of subendocardial fibrosis in the context of myocarditis is not a mandatory indication for transplantation.

© 2010 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A miocardite viral é uma doença rara em idade pediátrica. A verdadeira incidência da miocardite viral na população em geral é desconhecida. Caracteriza-se histologicamente por infiltrado inflamatório mononuclear, edema intersticial e, por vezes, necrose¹. Em grande número de casos é uma doença benigna, com recuperação espontânea da função cardíaca após alguns meses. Nalguns casos ocorre necrose extensa do miocárdio com subsequente substituição do tecido necrosado por tecido fibrótico. Nos casos mais graves há mesmo progressão para miocardiopatia dilatada com insuficiência cardíaca refratária à medicação e a assistência ventricular esquerda (AVE) pode ser usada como ponte para transplante.

Descrevemos o primeiro caso em Portugal de recuperação da função ventricular com AVE após miocardite grave.

Caso clínico

Apresentamos o caso de um doente do sexo masculino, de 5 anos de idade, obeso (26 quilos, 117 cm, IMC > p97%), com antecedentes pessoais de asma brônquica.

Três dias antes do internamento no hospital de origem iniciou quadro de vômitos, diarreia, tosse e febre. A observação inicial mostrou ritmo de galope, fervores bilaterais e hepatomegália 3 centímetros abaixo do rebordo costal direito. A radiografia do tórax demonstrou índice cárdio-torácico de 65% e infiltrado intersticial difuso. O ecocardiograma revelou dilatação grave do ventrículo esquerdo (VE), diminuição global da contratilidade, insuficiência mitral ligeira e derrame pericárdico. O diâmetro diastólico do VE medido em parasternal eixo longo em modo M (VE_d) era de 54 mm (*z-score* = 5,5) e a fração de encurtamento do VE (FencVE) de 22%. Foi internado e iniciou dopamina, milrinona e noradrenalina, furosemida, antibiótico de largo espectro e ventilação mecânica invasiva. Durante a entubação endotraqueal sofreu episódio de paragem cardiorrespiratória com necessidade de reanimação. Iniciou terapêutica com digoxina ao 3.º dia de internamento e fez um curso de levosimendan ao 7.º dia de internamento. Apesar da terapêutica instituída, verificou-se agravamento progressivo do quadro clínico com edemas generalizados e hepatomegália de 6 centímetros, com agravamento da

função ventricular. Do estudo etiológico efetuado, destaca-se serologias positivas para vírus Epstein-Barr e Parvovirus B19. Manteve febre persistente sob antibioterapia tripla.

Ao 15.º dia de internamento foi transferido para o nosso centro para a colocação de assistência ventricular como ponte para transplante cardíaco por falência da terapêutica convencional.

Por ecocardiograma e sob terapêutica com inotrópicos confirmou-se a existência de VE muito dilatado (VE_d = 60 mm; *z-score* = 7,5), dilatação da veia cava inferior (8 mm) e regurgitação mitral moderada. O diâmetro sistólico do VE (VE_s) era de 49 mm (*z-score* = 9) e a fração de ejeção (FEVE) de 30%. A pressão e a função do ventrículo direito (VD) eram normais.

O doente foi colocado em AVE com Berlin Heart Excor®. Foi utilizada uma bomba de 50 mL e foram introduzidas duas cânulas com diâmetro de 9/12 mm na região apical do VE e na aorta ascendente, acima da origem das artérias coronárias. A cânula aórtica foi colocada a um ângulo de 85 graus em relação à aorta. A implantação foi feita sob circulação extracorporeal (103 minutos), com o coração a bater, e a cirurgia durou cerca de 3 horas e decorreu sem intercorrências. A função ventricular direita estava preservada e nunca houve sinais de falência do ventrículo direito.

Foi extubado ao 5.º dia de AVE, sem intercorrências. Suspendeu suporte inotrópico ao 8.º dia de AVE.

Durante o período pós-operatório, foi feito um controlo rigoroso da anticoagulação, essencial ao funcionamento sem complicações da AVE. Iniciou terapêutica anticoagulante com heparina endovenosa em perfusão 6 horas após a implantação. A dose inicial de heparina foi de 20U/kg/hora, que foi posteriormente ajustada, de 6 em 6 horas durante a primeira semana, segundo o valor de tromboelastina parcialmente ativada (aPTT) e o nível de plaquetas. Foi feito diariamente tromboelastograma e determinados os níveis de antitrombina III, fibrinogénio, D-dímeros, plaquetas, leucócitos e proteína C reativa. Iniciou anticoagulação oral com varfarina ao 5.º dia pós-operatório e suspendeu-se a heparina em perfusão após se ter atingido valores de INR entre 3 e 3,5. Não se verificaram intercorrências tromboembólicas ou hemorrágicas.

Do ponto de vista infeccioso, manteve febre alta e de difícil controlo até ao 5.º dia pós-operatório, com parâmetros inflamatórios positivos. Foi medicado com antibioterapia de largo espectro com boa resposta. Os exames microbiológicos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1126374>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1126374>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)