Artigo Original

Procedimentos percutâneos combinados em defeitos estruturais e congênitos

Francisco Chamíé^{a,*}, Daniel Chamíé^b, Luiz Carlos do Nascimento Simões^c, Renata Mattos^c

^a Hospital Federal dos Servidores do Estado, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

^c Intercat – Cardiologia Intervencionista, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 6 de novembro de 2014

Aceito em 13 de janeiro de 2015

Palavras-chave:

Defeitos dos septos cardíacos

Cateterismo cardíaco

Próteses e implantes

RESUMO

Introdução: Defeitos congênitos múltiplos são tradicionalmente corrigidos cirurgicamente, mas, atualmente, podem ser tratados percutaneamente. Existem poucos relatos na literatura atestando sua eficácia e segurança. Objetivamos descrever uma experiência com a realização de procedimentos combinados para tratar diferentes defeitos, congênitos e estruturais, numa mesma sessão terapêutica.

Métodos: Desde 2007, foram tratados, numa mesma sessão terapêutica, diferentes defeitos. Todos foram selecionados por ecocardiograma. Os procedimentos foram realizados segundo as técnicas tradicionais já descritas para cada defeito encontrado.

Resultados: Foram tratados dez pacientes, cinco do sexo masculino, com idades de 1 a 67 anos, e pesos de 11 a 90 kg. O defeito mais prevalente de forma isolada foi a persistência do canal arterial (PCA, n = 5), seguido da comunicação interatrial *ostium secundum* (CIA OS, n = 4) e da comunicação interventricular (CIV, n = 4). As combinações mais frequentes foram CIV com PCA (n = 2) e CIV com CIA OS (n = 2). Foram dilatadas duas estenoses valvares pulmonares com CIA OS e com forame oval patente (FOP), e uma coarctação de aorta com PCA. Adicionalmente, foi ocluído um apêndice atrial esquerdo com FOP e foi embolizada uma fístula aortopulmonar com PCA. Todos os procedimentos foram bem-sucedidos. O tempo médio de seguimento foi de 31 ± 28,1 meses, havendo apenas duas complicações. Não houve nenhum óbito.

Conclusões: A pequena série de casos relatada mostrou que os procedimentos combinados foram seguros e eficazes, podendo ser reproduzidos por operadores experientes em centros especializados, podendo vir a se constituir como primeira opção terapêutica para esses pacientes.

© 2015 Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Combined percutaneous treatment of structural and congenital heart defects

ABSTRACT

Background: Multiple congenital defects are traditionally corrected surgically, but nowadays can be treated percutaneously. There are few reports in the literature attesting to its efficacy and safety. We aimed to describe an experience with combined procedures to treat different congenital and structural defects, in a single therapeutic session.

Methods: Since 2007, different defects were treated in a single treatment session. All were selected by echocardiography. The procedures were performed using traditional techniques already described for each defect.

Results: Ten patients were treated, five males, aged 1-67 years, weighting 11-90 kilograms. The most prevalent isolated defect was patent ductus arteriosus (PDA, n = 5), followed by ostium secundum atrial septal defects (ASD, n = 4) and ventricular septal defects (VSD, n = 4). The most common combinations were VSD with PDA (n = 2) and VSD with osASD (n = 2). Two pulmonary valve stenosis were dilated with ASD and patent foramen ovale (PFO), and one aorta coarctation with PDA. Additionally, a left atrial appendage with PFO was occluded and an aortopulmonary fistula with PDA was embolized. All procedures were successful. The mean follow-up was 31 ± 28.1 months, with only two complications. There were no deaths.

Conclusions: The small number of reported cases showed that the combined procedures were safe and effective and can be reproduced by experienced operators in specialized centers and may be considered as the first therapeutic option in these patients.

© 2015 Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. Published by Elsevier Editora Ltda.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Heart septal defects

Cardiac catheterization

Protheses and implants

* Autor para correspondência: Rua Real Grandeza, 108, salas 223-224, Botafogo, CEP: 22281-034, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-mail: fchamie@pobox.com (F. Chamíé).

A revisão por pares é da responsabilidade Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista.

Introdução

A intervenção percutânea constituiu-se na modalidade terapêutica de escolha para a maioria das cardiopatias congênitas simples e também para alguns defeitos estruturais, apresentando resultados semelhantes e até mesmo, por vezes, alguma vantagem sobre a cirurgia convencional.^{1,2}

Defeitos congênitos múltiplos são tradicionalmente corrigidos por meio de técnicas cirúrgicas. No entanto, embora a exequibilidade da intervenção percutânea de diferentes defeitos em um mesmo procedimento tenha sido descrita em alguns relatos de caso, sua eficácia e segurança não foram avaliadas de forma consistente.³⁻⁶

No presente manuscrito, analisamos a experiência do grupo com procedimentos combinados realizados para tratamento de diferentes defeitos congênitos e estruturais, e discutimos aspectos técnicos e indicações para sua realização. Por fim, tecemos considerações sobre a eficácia e a segurança dos procedimentos realizados.

Métodos

Foram analisados, retrospectivamente, os registros de todos os pacientes submetidos a procedimentos percutâneos para tratar diferentes defeitos cardíacos em uma mesma sessão terapêutica. Foram excluídos desta análise os casos de implante de mais de um dispositivo para tratar o mesmo tipo anatômico de defeito, além de casos em que foram ocluídos a comunicação interatrial (CIA) e o forame oval patente (FOP) no mesmo procedimento.

Procedimentos

Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral e intubação orotraqueal, após jejum mínimo de 8 horas. Os pacientes foram submetidos a cateterismo cardíaco direito e esquerdo, por punção femoral. Foram realizadas as angiografias pertinentes a cada caso.

Heparina foi administrada nas doses de 100 UI/kg em crianças, e de 5.000 a 10.000 UI em adultos, após ter sido obtido o acesso venoso e introduzido o transdutor transesofágico. Profilaxia antimicrobiana com cefazolina (50 mg/kg em crianças ou 2 g em adultos) foi rotineiramente administrada.

Como regra geral, foram realizados, inicialmente, os procedimentos julgados mais complexos, demorados ou trabalhosos, seguidos daqueles considerados mais simples ou que tecnicamente demandassem menos. No caso de estenoses valvares associadas, estas foram abordadas inicialmente.

Todos os procedimentos de oclusão e as dilatações foram realizadas segundo as técnicas habituais, previamente detalhadas.^{2,7-11} Os procedimentos de oclusão foram monitorados por ecocardiograma transesofágico (ETE), além da fluoroscopia tradicional.

Os pacientes foram seguidos em unidade de tratamento intensivo após o procedimento e receberam alta após realizarem ecocardiografia transtorácica (ETT) de controle 24 horas após o procedimento índice.

Seguimento

Os pacientes nos quais foram realizadas oclusões de CIA, FOP, comunicação interventricular (CIV) e apêndice atrial esquerdo (AAE) foram orientados a usar aspirina (3 a 5 mg/kg/dia em crianças ou 200 mg/dia em adultos) por 6 meses, somada a 75 mg de bissulfato de clopidogrel, em adultos, por 3 meses, nos casos em que havia indicação. Nos pacientes cujo procedimento envolveu apenas o uso de stents, terapia antiplaquetária com aspirina foi recomendada por 6 meses. A todos foi feita a recomendação de obser-

var a profilaxia para endocardite infecciosa por um período de 6 meses, quando necessário.

Seguimento clínico foi realizado nos meses 1, 3, 6 e 12 após o procedimento, e anualmente a partir de então. Acompanhamento de imagem com ETT foi realizado nas consultas de 1, 3 e 12 meses, e anualmente a seguir, enquanto na consulta de 6 meses, a avaliação do resultado do procedimento foi realizada com ETE.

Além do exame clínico e dos ecocardiogramas de rotina, os stents foram avaliados com angiotomografia após 6 meses.

Resultados

Desde 2007, foram realizados procedimentos em 982 pacientes, tendo sido tratados 2 diferentes defeitos numa mesma sessão em 10 pacientes (1,0%). Cinco pacientes eram do sexo masculino, as idades variaram de 1 a 67 anos (14 ± 24,3 anos) e os pesos, de 11 a 90 kg (50 ± 26,9 kg).

A tabela 1 apresenta os dados demográficos dos dez pacientes incluídos, assim como as combinações de defeitos estruturais tratados. No total, foram tratados 20 defeitos congênitos e estruturais, com a persistência do canal arterial (PCA) sendo o mais prevalente (n = 5) de forma isolada, seguido por CIA OS (n = 4) e CIV (n = 4). As combinações mais frequentes foram CIV com PCA (n = 2) e CIV com CIA OS (n = 2).

Dos 20 procedimentos realizados nos 10 pacientes, a combinação de 2 procedimentos de oclusão foi realizada na maioria dos casos (n = 7). Em 2 casos, foi realizada valvoplastia pulmonar com balão (VPB) em combinação com oclusão de FOP (n = 1) e CIA OS (n = 1). Outro paciente portador de coarctação de aorta (CoAo) e PCA teve sua CoAo tratada com dilatação com balão e implante de stent recoberto por politetrafluoretileno (PTFE), posicionado de forma a ocluir também a origem do canal arterial. Para a realização dos procedimentos, foi utilizada uma variedade de dispositivos com diferentes características e de diversos fornecedores, conforme a tabela 2.

Características dos procedimentos realizados

Valvoplastia pulmonar com balão

VPB foi realizada em dois casos como primeiro procedimento. O gradiente transvalvar pulmonar encontrado foi de 40 e 60 mmHg, e se reduziu para 8 e 28 mmHg, respectivamente, após a dilatação.

No caso 1, um paciente adulto, utilizamos a técnica de duplo balão sobre um único fio-guia (sistema MULTI-TRACK®, NuMed, Hopkinton, Estados Unidos) com dois balões 14/40 mm, com bom resultado (fig. 1) No caso 6, uma criança de 3 anos, foi utilizado um balão Osypka Vacs II de 16 mm (Osypka AG, Rheinfelden-Herten, Alemanha). Em ambos os casos, a lesão valvar foi abordada primeiro, para, em seguida, ser realizada a oclusão septal com próteses Am-

Tabela 1
Dados demográficos e defeitos estruturais

N	ID	Sexo	Idade (anos)	Peso (kg)	Defeitos
1	JAA	M	57	90	EP + FOP
2	GCO	M	1	11	PCA + colateral aortopulmonar
3	BMOA	F	14	50	CIV perimembranosa + CIA OS
4	LCMM	F	35	59	CIVs musculares múltiplas + PCA
5	GOR	F	29	56	PCA + CIA OS
6	JKVSG	M	3	14	EP + CIA OS
7	JMFV	M	4	15	CIV perimembranosa + PCA
8	SMGQ	F	67	65	FA crônica com AVC + FOP
9	GGR	M	10	42	CIV perimembranosa + CIA OS
10	IVM	F	7	24	CoAo + PCA

ID: identificação do paciente; M: masculino; EP: estenose valvar pulmonar; FOP: forame oval patente; PCA: persistência do canal arterial; F: feminino; CIV: comunicação interventricular; CIA OS: comunicação interatrial tipo *ostium secundum*; FA: fibrilação atrial; AVC: acidente vascular cerebral; CoAo: coarctação de aorta.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3011663>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3011663>

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