

Cirurgia orovalvar na criança: experiência de 135 casos

Ricardo ELOY*, Augusto FERREIRA, Jr.*, Heitor CARVALHO*, José Carlos BRITO*, Eduardo TADEU*, Antônio Carlos NERY*, Angela RIBEIRO*, Regina OLIVEIRA*, Nilzo RIBEIRO*

RBCCV

ELOY, R.; FERREIRA Jr., A.; CARVALHO, H.; BRITO, J. C.; TADEU, E.; NERY, A. C.; RIBEIRO, A.; OLIVEIRA, R.; RIBEIRO, N. — Cirurgia orovalvar na criança: experiência de 135 casos. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.*, 1(2):24-28, 1986.

RESUMO: Foram analisados 135 pacientes levados a cirurgia do aparelho valvar, com idade inferior a quinze anos, no período de 11 anos (fevereiro de 1975 a fevereiro de 1986). Os pacientes foram divididos em dois grupos, de acordo com o tipo de cirurgia realizada. No grupo I, formado por 60 crianças, foi preservado o aparelho valvar por técnicas cirúrgicas reparadoras da anatomia e função valvar. Tivemos uma mortalidade cirúrgica de 7%, 34% estão sem seguimento. Dos pacientes acompanhados, 72% encontram-se assintomáticos, ou pouco sintomáticos; 2 pacientes (5%) foram a óbito tardio e 22% foram reoperados para implante de prótese.

No grupo II, 75 pacientes foram levados a cirurgia, para implante de prótese. A mortalidade hospitalar foi de 12% e 13 pacientes (20%) estão sem seguimento. Dos pacientes acompanhados, 71% estão assintomáticos, ou pouco sintomáticos; 4% voltaram a apresentar sintomas; 13% (7 pacientes) foram a óbito tardio e 23% (12 pacientes) foram reoperados. À análise mais detalhada dos dois grupos, as mortalidades hospitalar e tardia nos induzem a concluir que se deve fazer todo o empenho na preservação do aparelho valvar lesado.

O baixo nível sócio-econômico, responsável pela baixa faixa etária em que são atingidos os pacientes em suas lesões valvares, é também responsável pela extrema dificuldade em se manter o acompanhamento clínico pós-operatório.

DESCRIPTORIOS: valvas cardíacas, cirurgia, crianças; próteses cardíacas.

INTRODUÇÃO

Desde o início de nossa experiência, no Hospital Santa Izabel de Salvador, Bahia, nos chamou a atenção a alta proporção de pacientes com baixa idade no grupo de valvares. Observamos que as seqüelas da doença reumática, principal causa das lesões valvares, se apresentava muito precocemente nas crianças com história de repetidas infecções de orofaringe não diagnosticadas, não tratadas, mal tratadas, ou com tratamento interrompido, eram o órgão de choque da concentração de pobre-

za, desinformação e nível sócio-cultural crítico, encontrados no nordeste brasileiro.

Com grande dificuldade, temos acompanhado este grupo especial de pacientes submetidos a grande risco, se permitirmos a evolução da história natural da doença arovalvar e, embora muito melhor, também importante mortalidade e morbidade, se submetidos a cirurgia.

MATERIAL E MÉTODO

Foram avaliados 135 casos de pacientes com idades variando de 2 anos e 8 meses a 15 anos. O peso oscilou entre 10 e 54 kg.

Trabalho realizado no Hospital Santa Izabel e no Hospital Português, Salvador, BA, Brasil
Apresentado ao 13º Congresso Nacional da Cirurgia Cardíaca, São Paulo, SP, 4 e 5 de abril, 1986.

* Do Hospital Santa Izabel e do Hospital Português.

Endereço para separatas: Ricardo Eloy, Hospital Sta. Isabel, Praça Almeida Couto, 500, Salvador, BA, Brasil.

O período de análise variou entre fevereiro de 1975 a fevereiro de 1986, perfazendo um *follow-up* máximo de 11 anos.

Para efeito de estudo, os pacientes foram divididos em dois grupos, conforme a cirurgia realizada. No grupo I, foram concentrados 60 pacientes submetidos a cirurgia conservadora, onde foram preservados os aparelhos valvares por técnica de plastia, reparadora da anástomo-fisiologia arovalvar. Tivemos uma mortalidade hospitalar de 7%, neste grupo.

**QUADRO 1
COMPARATIVO**

	Grupo I Conservadora	Grupo II Prótese
PACIENTES	60	75
IDADE	2,8/15	3/15
MORTALIDADE IMED.	7%	12%
CAUSA ÓBITO	ICC, AVC, EXTUB, LESÃO PULMON.	ARRIT. ICC
ASSINT./PC. SINT.	73%	61%
MORTALIDADE TARDIA	5%	13%
REOPERAÇÕES	22%	23%
MORTALIDADE REOP.	(1) 12%	(1) 8%
PERÍODO OP./REOP.	14 M	49 M
SOPROS	SS 6 (16%)	SD 3 (6%)
ACIDENTES HEMORRÁGICOS	0	2

As técnicas cirúrgicas, isoladas ou associadas entre si, foram comissurotomia, papilotomia, cerclagem do anel clássica com auxílio de anéis para plastia (Carpentier), técnicas de De Vega, reservada a valva tricúspide, secção e encurtamento de cordas, plastia de lascínea com ressecções parciais, ou plicatura das mesmas. Técnicas estas descritas e defendidas por Carpentier *et alii*³ e publicadas na experiência de diversos grupos cirúrgicos, na literatura mundial.

A grande maioria dos pacientes tinha a lesão sobre a valva mitral sob a forma de insuficiência (68%), estenose (17%) ou dupla lesão (13%). Em 1 paciente, a lesão dominante foi a insuficiência aórtica (2%).

Diagnósticos associados de hipertensão pulmonar importante (8%), insuficiência tricúspide (43%), insuficiência aórtica discreta (13%), comunicação interauricular (4%), comunicação interventricular e estenose tricúspide (2%) estiveram presentes.

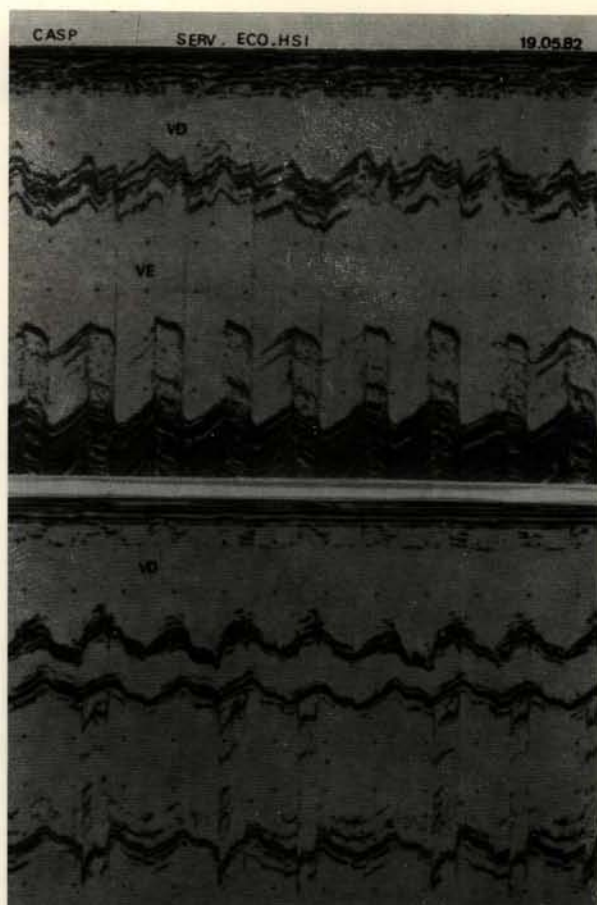


Fig. 1 — Paciente C. A. S. P., 14 anos, com prótese de Starr em posição aórtica e prótese de disco em posição mitral. Apresentou, na evolução, disfunção da prótese de Starr. Ecocardiograma mostrando acima a cavidade ventricular com a excursão do disco e, abaixo, a excursão da bola de maneira irregular, qualificando a dissociação eletromecânica.

No Grupo II, estão reunidos 75 pacientes com idade variando de 3 a 15 anos, sendo que 11 pacientes (15%) tinha idade inferior a 8 anos.

A mortalidade hospitalar, neste grupo, foi de 12%.

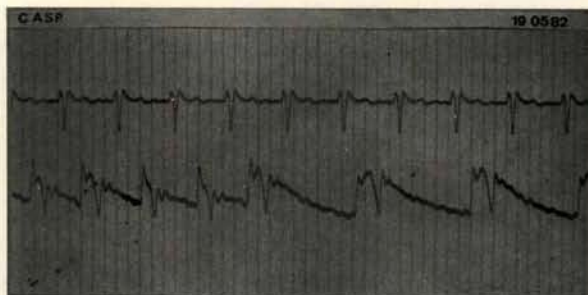


Fig. 2 — Reestudo hemodinâmico com o traçado de pressão e ECG, mostrando a dissociação eletro-mecânica.

O diagnóstico principal esteve ligado, em sua maioria, à valva mitral, com 48 pacientes com insuficiência mitral, 1 com estenose mitral e 14 com dupla lesão. A insuficiência aórtica esteve presente em 4 pacientes e calcificação de prótese de dura-máter em 11 pacientes que foram à cirurgia. Como lesão associada, tivemos a insuficiência tricúspide em 27 pacientes, a insuficiência aórtica e a endocardite.

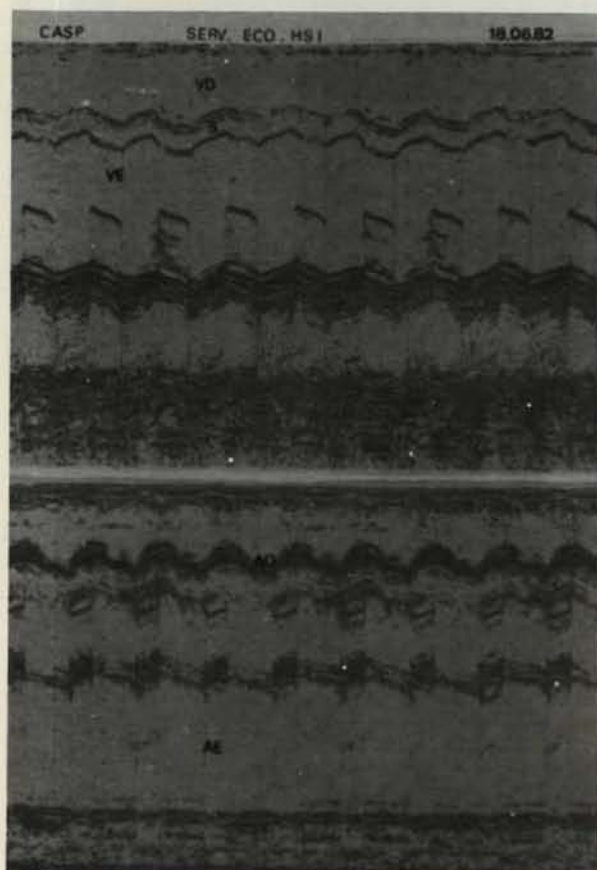


Fig. 3 — Ecocardiograma pós-reoperação.

Foram implantadas biopróteses (dura-máter, porcina, pericárdio bovino) em 85 dos pacientes e mecânicas em 15%. Cirurgias associadas, como a cerclagem do anel tricúspide pela técnica De Vega, prótese aórtica (dura-máter, Starr, disco basculante) foram empregadas.

RESULTADOS

O grupo I apresentou mortalidade hospitalar de 7%, e as causas de óbito foram falência miocárdica em 1 paciente, acidente vascular cerebral em

1, extubação involuntária em 1 e lesão mecânica pulmonar, por ocasião de retirada do dreno, com o paciente apresentando quadro de anemia aguda. Observamos que somente em 1 paciente a causa de óbito esteve diretamente relacionada a patologia de base.

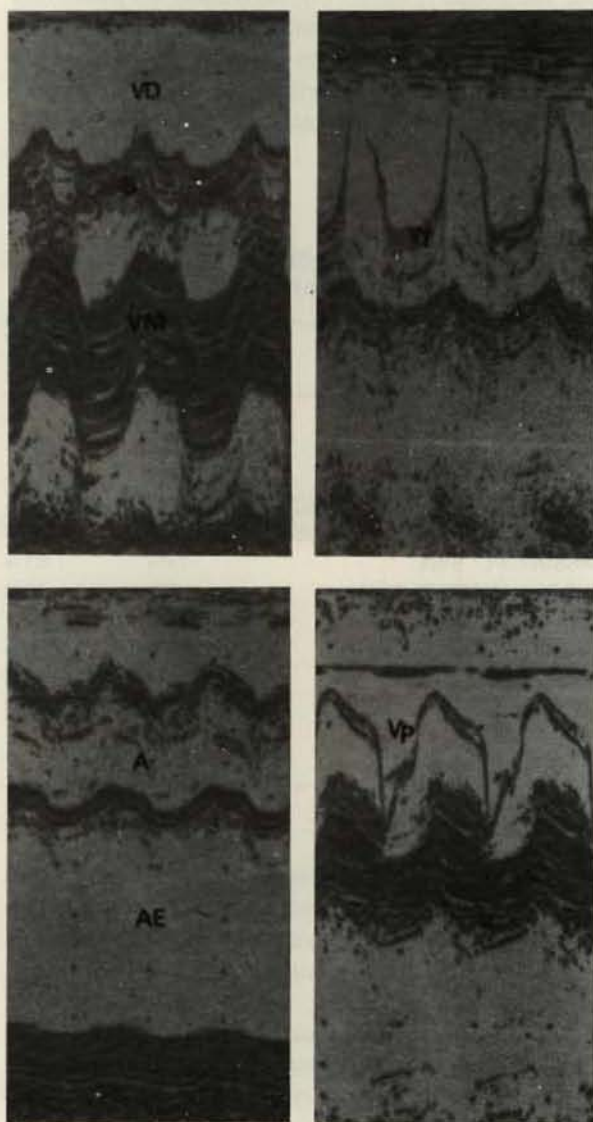


Fig. 4 — Ecocardiograma de paciente com intensa calcificação de prótese mitral de dura-máter, aumento do átrio esquerdo e visualização da valva pulmonar com sinais de hipertensão pulmonar importante, ausência da onda A e fechamento mesossistólico.

Dentre os 56 pacientes que deixaram o hospital, 19 (34%) estão sem seguimento. Dos pacientes seguidos, 73% estavam assintomáticos ou pouco sintomáticos (grupo funcional I e II). Tivemos 2 óbitos tardios (5%) e 8 pacientes foram reoperados (22%).

Todos os pacientes reoperados foram para implante de prótese (dura-máter 5, porcina 3, Starr 2 e disco basculante 1).

Neste grupo, 1 paciente foi a óbito (12%), 3 estão sem seguimento (38%) e 4 estão assintomáticos (50%). O período entre a primeira cirurgia e a reoperação foi de 2 a 60 meses, com média de 14 meses.

O grupo II apresentou mortalidade hospitalar de 12% e os óbitos estão relacionados, nos 9 casos, as causas cardíacas: falência miocárdica em 6 pacientes (66%) e arritmias graves e rebeldes a tratamento em 3 pacientes (33%).

No Grupo II, 66 pacientes tiveram alta hospitalar. Não conseguimos controle pós-operatório em 13 pacientes (20%). Dentre os 53 pacientes seguidos, 29 estão assintomáticos (55%), 3 pouco sintomáticos (6%), 2 sintomáticos (4%), 7 foram a óbito tardio (13%) e 12 pacientes foram reoperados (23%).



Fig. 5 — Técnica clássica para cerclagem do anel mitral.

Nos pacientes reoperados, em 9 foram implantadas biopróteses (75%) e em 3, próteses mecânicas (25%). Tivemos 1 óbito imediato (8%), neste grupo.

O período operação-reoperação variou de 1 a 82 meses, com média de 49 meses.

Se desconsiderarmos o paciente que foi reoperado com 1 mês de pós-operatório, por tratar-se de uma disfunção de prótese mecânica logo após o implante, não inerente à evolução clínica do paciente, vamos estender esta média do período operatório-reoperação de 49 para 53 meses.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Se observarmos o quadro comparativo dos dois grupos, vamos observar diferença significativa

na mortalidade hospitalar, com melhores resultados na cirurgia conservadora.

As causas de óbito do grupo I são inerentes à morbidade cirúrgica e somente em 1 caso a causa de morte foi relacionada à patologia cardíaca. Já no grupo II, todos os óbitos são de causa cardíaca, ou por falência do miocárdio, ou por arritmias graves e rebeldes ao tratamento clínico.



Fig. 6 — Raio X de paciente de 11 anos submetida a plastia mitral. Pré-operatório e evolução de 8 meses.

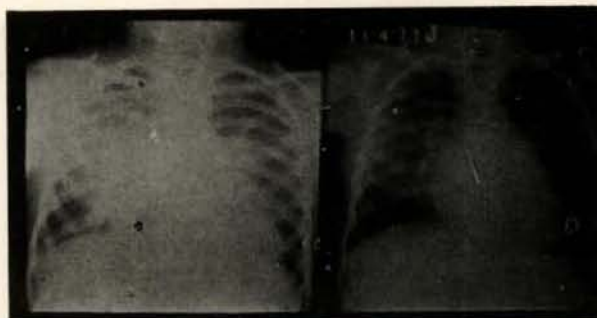


Fig. 7 — Raio X de paciente de 8 anos submetido a plastia mitral. Pré-operatório e evolução de 8 dias.

Assintomáticos, ou pouco sintomáticos, refletem melhores resultados no *follow-up* de pacientes com cirurgia conservadora.

No grupo II, observa-se maior incidência de óbitos tardios.

As reoperações ocorreram mais precocemente nos pacientes do grupo I (média de 14 meses) que nos pacientes que foram submetidos a implante de prótese (média 53 meses).

Ainda se deve considerar que os sopros cardíacos que ocorrem nos pacientes do grupo I são residuais da cirurgia e não tendem a evoluir, enquanto no grupo II os sopros encontrados tendem a progredir com a calcificação, no caso da bioprótese, até chegar o momento de ser indicada a reoperação para troca de prótese.

Com as próteses mecânicas, os pacientes estão submetidos aos riscos de acidentes hemorrágicos, que, no grupo II, ocorreram em dois pacientes, levando 1 paciente a óbito.

Com o decorrer do tempo, a experiência cirúrgica adquirida aumenta a nossa confiança e desprendimento para as técnicas de cirurgia conservadora que, às vezes, requerem técnicas criativas e específicas para cada doente.

O baixo nível sócio-econômico dos nossos pacientes, responsável pelas lesões arovalvares em baixa faixa etária, é também responsável pelas dificuldades encontradas no seguimento destes pacientes.

Os resultados justificam o empenho cirúrgico na preservação do aparelho valvular usado.

RBCCV

ELOY, R.; FERREIRA Jr., A.; CARVALHO, H.; BRITO, J. C.; TADEU, E.; NERY, A. C.; RIBEIRO, A.; OLIVEIRA, R.; RIBEIRO, N. — Valvular surgery in children: experience with 135 cases. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.*, 1 (2):24-28, 1986.

ABSTRACT: Valvular surgery was performed in 135 patients under the age of 15 years during the period between February 1975 and February 1986. They are divided in two groups: group I) plastic repair, 60 patients; group II) prosthetic surgery, 75 patients. In group I hospital mortality was 7%. Were lost to follow-up 34% of the survivors. Among the patients under control, 72% have no symptoms. 5% died and 22% have had another surgery for prosthesis placement. In group II hospital mortality was 12% and 20% of survivors were lost to follow-up. Of the remaining patients, 71% have no, or few symptoms, 4% are symptomatic and not doing well; 13% have died and 23% have had a second operation. In conclusion, we think that every effort should be made to preserve native valves in this young group of patients.

DESCRIPTORS: heart valve, surgery, children; heart valve, prosthesis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BORTOLOTTI, U.; MILANO, A.; MAZZUCCO, A.; VALFRÉ, C.; TALENTI, E.; GUERRA, F.; THIENE, G.; GALLUCI, V. — Results of reoperation for primary tissue failure of porcine bioprotheses. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 90 (4): 564-569, 1985.
- 2 CARPENTIER, A. — Cardiac valve surgery: the "French correction". *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 86 (3): 323-337, 1983.
- 3 CARPENTIER, A.; CHAUVAUD, S.; FABIANI, J. N.; DELOCHE, A.; RELLAND, J.; LESSANA, A.; ALLAINES, C. d.; BLONDEAU, P.; PIWNICA, A.; DUBOST, C. — Reconstructive surgery of mitral valve incompetence: ten years appraisal. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 79 (3): 338-348, 1980.
- 4 GALLO, I.; NISTAL, F.; REVUELTA, J. M.; GARCIA-SATUE, E.; ARTIÑANO, E.; DURAN, C. G. — Incidence of primary tissue valve failure with the Ionescu-Shiley pericardial valve: preliminary results. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 90 (2): 278-280, 1985.
- 5 MAGILLIGAN, Jr., D. J.; LEWIS, J. W.; TILLEY, B.; PETERSON, E. — The porcine bioprosthetic valve: twelve years late. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 89 (4): 499-507, 1985.
- 6 REED, G. E.; POOLEY, R. W.; MOGGIO, R. A. — Durability of measured mitral annuloplasty: seventeen years study. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 79 (3): 321-325, 1980.
- 7 SPENCER, F. C.; COLVIN, S. B.; CULLIFORD, A. T.; ISOM, O. W. — Experiences with the Carpentier techniques of mitral valve reconstruction in 103 patients (1980-1985). *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 90 (3): 341-350, 1985.