

## Cirurgia Cardíaca em Índios Brasileiros

Walter José Gomes, Antonio Carlos Carvalho, João Paulo B. Vieira F<sup>o</sup>, Ricardo B. Souza,  
José Honório Palma, Miguel A. Maluf, João Nelson R. Branco, Enio Buffolo

São Paulo, SP

**Objetivo** - Revisar nossa experiência no tratamento cirúrgico de doenças cardíacas em índios de tribos em estágios primitivos da Floresta Amazônica.

**Métodos** - De 1988 a 1995, 18 índios foram submetidos a cirurgias cardíacas no Hospital São Paulo da EPM. Sete pacientes tinham doença valvar, nove lesões cardíacas congêntas, um aneurisma submitral e um arritmia. Treze índios eram provenientes de tribos da região Amazônica, sendo três da tribo Xavante, dois Waiapi, dois Tucano, dois Macuxi, dois Mayoruna e um das tribos Xikrin, Guajajara, Terena, Surui, Galibi, Cinta-larga e Pataxó.

**Resultados** - Foram realizadas 22 operações, com dois óbitos hospitalares. Seguimento a longo prazo foi possível em 87,5% dos casos, com um óbito tardio. A maioria dos casos foi devida a cardiopatias congêntas e doenças valvares, não tendo sido observada ocorrência de doença arterial coronária.

**Conclusão** - O tratamento cirúrgico das cardiopatias possibilitou, aos pacientes índios, a recuperação funcional e reintegração social na tribo.

**Palavras-chave:** cirurgia cardíaca, índios brasileiros, cardiopatias congêntas

### Heart Surgery in Brazilian Indians

**Purpose** - Our experience with surgical treatment of heart diseases in Indians living in the Amazon rain forest in primitive stages was reviewed.

**Methods** - From 1988 to 1995, 18 patients underwent cardiovascular surgical procedures at the São Paulo Hospital of the Escola Paulista de Medicina. Seven patients had valvar disease, nine congenital heart defects, one submitral aneurysm and one arrhythmia. Thirteen Indians came from tribes of the Amazon rain forest area: three from the Xavante, two from Waiapi, two from Tucano, two from Macuxi, two from Mayoruna, and one of each tribe of Xikrin, Guajajara, Terena, Surui, Galibi, Cinta-Larga and Pataxó.

**Results** - We performed 22 operations, with two hospital deaths. Follow-up was possible in 87.5% of cases, with one late death. The majority of cases were due to congenital heart defects and in this series it was noted the absence of operations to treat coronary artery disease. The incidence of valve disease was higher in accultured or semi-accultured Indians.

**Conclusion** - The surgical treatment of cardiovascular disease has made possible to the surviving Indians to return to and be accepted by their fellow tribesmen.

**Key-words:** heart surgery, Brazilian Indians, heart defects congenital

Arq Bras Cardiol, volume 68 (nº1), 27-30, 1997

Comunidades étnicas vivendo isoladamente podem apresentar aspectos distintos quanto à incidência de doenças e malformações<sup>1</sup>. Esse isolamento ocorre frequentemente com comunidades indígenas em nosso país, uma vez que muitas tribos ainda vivem na região da Floresta Amazônica (Fig. 1). Desde 1965, a Escola Paulista de Medicina (EPM) desenvolve um programa de assistência médica ao índio, juntamente com a FUNAI (Fundação Nacional de

Assistência ao Índio), que inclui a assistência médica no local, assim como estudos epidemiológicos de doenças e transporte para São Paulo de pacientes que necessitem tratamento especializado. Os pacientes e seus familiares ficam alojados na Casa do Índio, próximo da EPM.

Este trabalho relata nossa experiência de sete anos de tratamento cirúrgico de doenças cardíacas em índios brasileiros.

### Métodos

De 1988 a 1995, 18 pacientes índios foram submetidos a cirurgias cardiovasculares no Hospital São Paulo da EPM (Fig. 2). Doze pacientes eram do sexo masculino e seis do

Escola Paulista de Medicina - UNIFESP - São Paulo  
Correspondência: Walter José Gomes - Rua Napoleão de Barros, 715 - 04024-002 - São Paulo, SP  
Recebido para publicação em 9/7/96  
Aceito em 11/9/96

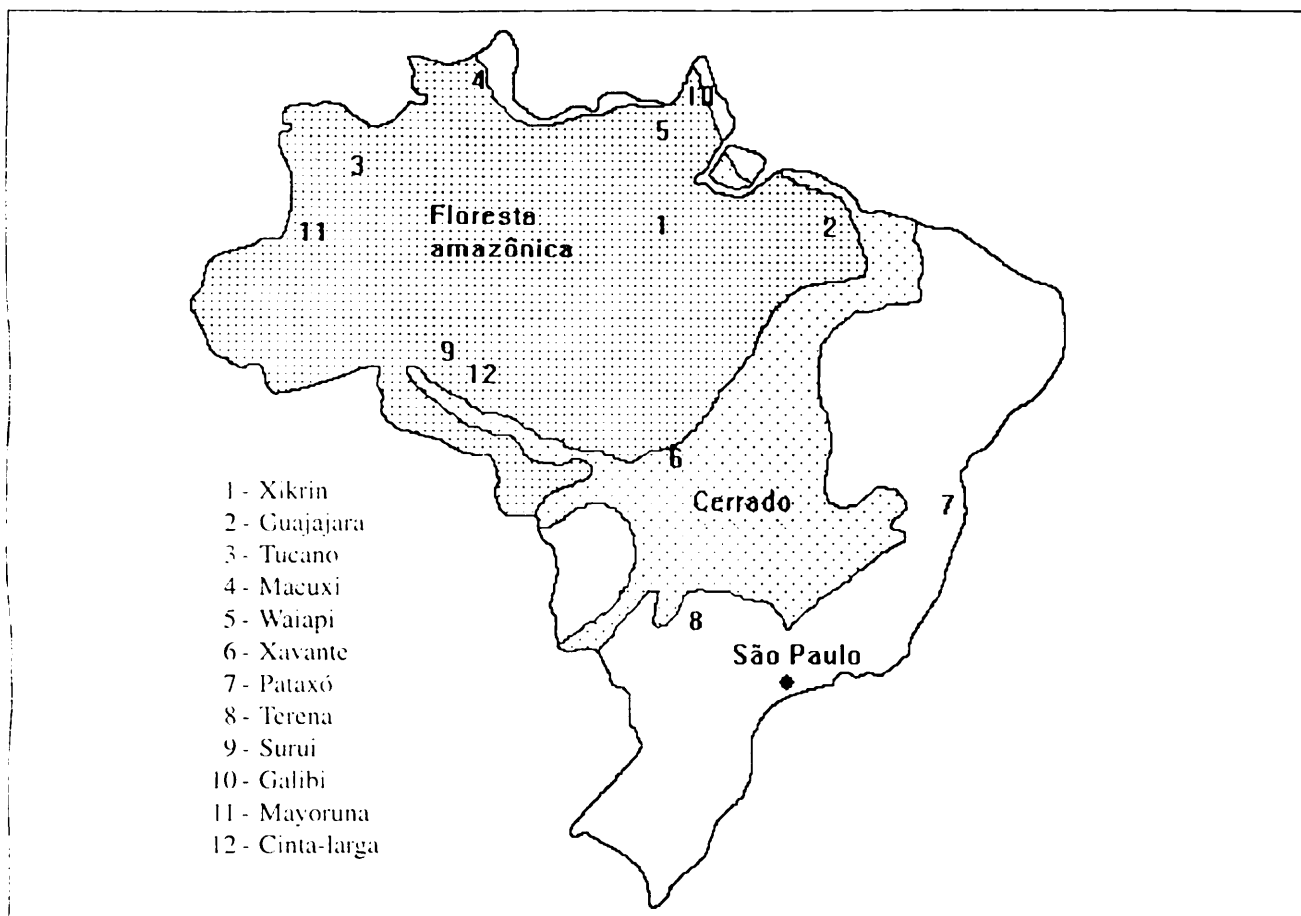


Fig. 1 - Mapa do Brasil mostrando a distribuição geográfica das tribos indígenas de origem dos pacientes.



Fig. 2 - Um índio operado com adornos típicos em seu habitat na floresta.

feminino, sendo que 13 deles eram provenientes de tribos da região Amazônica, três da região centro-oeste, um da região nordeste e outro da região sudeste. Os diagnósticos incluíram nove casos de cardiopatias congênicas, sete de valvopatias, um de aneurisma submitral e um de arritmia, tendo sido realizadas 15 cirurgias. No grupo das valvopatias, quatro casos ocorreram comprovadamente por seqüela de doença reumática e um por endocardite mitro-aórtica. Nas cardiopatias congênicas ocorreram dois casos de persistência de canal arterial, dois de comunicação interventricular, sendo um do tipo peri-membranoso e outro do tipo muscular, um caso de comunicação interatrial, um de atresia tricúspide, um de dupla via de saída de ventrículo direito associada a estenose pulmonar infundíbulo-valvar, um de estenose aórtica associada a estenose subaórtica membranosa e um de cardiopatia congênita complexa. A tabela I mostra as características dos pacientes, diagnóstico, procedimento cirúrgico e evolução tardia.

## Resultados

No grupo das cardiopatias congênicas, a correção total do defeito cardíaco foi possível em sete pacientes e a correção paliativa foi realizada em dois casos, com a ocorrência de dois óbitos. No grupo das valvopatias, os pacientes foram submetidos a valvoplastia cirúrgica ou troca valvar por bio-

Tabela I - Características dos pacientes, diagnóstico, procedimento cirúrgico e seguimento tardio

Nº	Idade	Sexo	Tribo	Origem	AC	Diagnóstico	Tratamento	Seguimento
1	30a	M	Xikrin	Pará	+	Aneurisma submitral, insuficiência mitral	Aneurismectomia, valvoplastia mitral	*
2	12a	F	Guajajara	Maranhão	++	Estenose congênita valva aórtica, estenose subaórtica membranosa	Comissurotomia aórtica, ressecção de membrana subaórtica	Vivo e bem
3	1a 10m	F	Waiapi	Amapá	+	Persistência de canal arterial	Secção e sutura	Vivo e bem
4	70a	M	Tucano	Amazonas	+	Bloqueio AV total	Implante de marcapasso endocárdico definitivo	Sem seguimento
5	23a	M	Macuxi	Roraima	++	Insuficiência mitro-aórtica. Sequela de doença reumática	Troca mitral e aórtica por bioprótese	Vivo e bem
6	1a 8m	M	Xavante	Mato Grosso	++	CIV e HP	Ventriculoseptoplastia transatrial com pericárdio bovino	Vivo e bem
7	2a 8m	M	Macuxi	Roraima	+	DVSVD, estenose IV pulmonar	Correção total	Óbito 1º PO
8	5a	F	Terena	São Paulo	+++	Atresia tricúspide, CIA, CIV, HP	Correção cirúrgica em 3 etapas	Óbito 2º PO
9	26a	M	Xavante	Mato Grosso	++	Insuficiência mitral severa, HP. Sequela de doença reumática	1ª op. - valvoplastia mitral, 2ª op. - troca mitral por bioprótese	Vivo e bem
10	3a	M	Surui	Rondonia	+	CIV muscular apical	Ventriculoseptoplastia com pericárdio bovino	Vivo e bem
11	13a	M	Galibi	Amapá	+	Endocardite aórtica e mitral	Troca aórtica e mitral vs bioprótese	Vivo e bem
12	1a 2m	M	Mayoruna	Amazonas	+	Insuficiência mitral severa. HP.	Valvoplastia mitral	Vivo. IM leve
13	5a	F	Mayoruna	Amazonas	+	Insuficiência mitral severa. HP	1ª op. - valvoplastia mitral, 2ª op. - troca mitral vs bioprótese	Vivo e bem
14	4a	F	Waiapi	Amapá	+	Persistência de canal arterial	Secção e sutura	Vivo e bem
15	5a	M	Cinta-Larga	Rondonia	++	Comunicação interatrial tipo ostium secundum	Atrioseptoplastia com pericárdio bovino	Vivo e bem
16	6m	M	Tucano	Amazonas	+	CC complexa - VU, AU, valva AV única, estenose VSVD, PVCE, asplenia	Blalock-Taussig modificado com segmento de Gore-tex™	Vivo
17	32a	F	Pataxó	Bahia	+++	Insuficiência mitro-aórtica-tricúspide. Sequela de doença reumática	Troca mitral, aórtica e tricúspide por bioprótese	Sem seguimento
18	25a	M	Xavante	Mato Grosso	++	Dupla lesão mitral. Sequela de doença reumática	Troca mitral por bioprótese	Vivo e bem

AC- grau de aculturação, + não aculturado, ++ semi-aculturado e +++ aculturado;

\* Este paciente faleceu um ano após a cirurgia, devido a restrição alimentar e caquexia, um procedimento destinado a eliminar os mais fracos; a- anos, AV- atrioventricular; AU- átrio único; CC- cardiopatia congênita; CIA- comunicação interatrial; CIV- comunicação interventricular; DVSVD- dupla via de saída de ventrículo direito; F- feminino; HP- hipertensão pulmonar; IM- insuficiência mitral; IV- infundíbulo-valvar; M- masculino, m- meses; op- operação; PO- pós-operatório; PVCE- persistência de veia cava esquerda.

prótese. O paciente com aneurisma submitral foi submetido a correção cirúrgica do aneurisma e um marcapasso foi implantado no paciente com bloqueio atrioventricular total sintomático, não havendo mortalidade neste grupo. Seguimento a longo prazo dos pacientes foi possível em 87,5% dos casos, ocorrendo um óbito tardio devido a restrição alimentar e caquexia. Estas informações foram possíveis graças à equipe de médicos e enfermeiras que visitam regularmente as aldeias da região Amazônica.

## Discussão

A realização de cirurgias cardíacas em índios brasileiros envolve uma situação paradoxal, com a aplicação de uma avançada tecnologia médica numa sociedade primitiva e isolada, com pouco ou nenhum acesso à assistência médica.

A população de índios brasileiros reduziu-se e hoje

representa apenas 0,16% da população do país, com o processo de aculturação intensificado nos últimos anos. Apesar da Floresta Amazônica constituir uma forte barreira ao processo de aculturação, esta não tem sido forte o bastante para impedir este processo.

Atualmente existem 200 grupos étnicos indígenas no país, falando mais de 170 idiomas e dialetos e vivendo em distintos assentamentos ecológicos<sup>2</sup>. Vários dos nossos pacientes e seus familiares não eram falantes do idioma português, sendo necessário a presença de intérpretes, geralmente da mesma tribo, que também se deslocavam até São Paulo.

A distância de remoção desses pacientes, desde suas aldeias até São Paulo, variou de 500 até 3.500 Km, no caso de tribos localizadas na fronteira norte da região amazônica. É interessante salientar que, todos os índios operados tinham tipo sanguíneo O Rh<sup>+</sup>.

Índios vivendo isoladamente são mais suscetíveis de

contrair doenças infecciosas, principalmente viróticas, quando em contacto com a civilização. Ocorreram casos de varicela no pós-operatório de alguns pacientes, tanto crianças como adultos.

Atualmente tem sido dispensada atenção para explicar aos pacientes índios os procedimentos do período intra e pós-operatório, já que o ambiente de centro cirúrgico, terapia intensiva, presença de tubos torácicos, cateteres e fios de marcapasso exteriorizados constituem-se num tremendo choque cultural.

Nossa pequena amostra não nos permite ter um quadro claro das lesões cardíacas mais freqüentes em crianças índias. Entretanto, podemos notar uma preponderância de lesões congênitas e de valvopatias decorrentes de seqüela de doença reumática. Os dois óbitos ocorridos nesta série foram em cirurgias de correções de cardiopatias congênitas.

Não há estudos mostrando incidência de lesões cardíacas congênitas em índios brasileiros devido à dificuldade de acesso e à prática de infanticídio em neonatos que apresentam doenças cardíacas graves ao nascimento.

Nos pacientes com valvopatias, todo o esforço foi feito na tentativa de realizar procedimentos conservadores das valvas, isto é, valvoplastias. Quando não era possível, a troca

da valva foi feita usando como substituto uma bioprótese, já que há dificuldade de controlar a anticoagulação nesses pacientes.

Pode ser notada nesta série a ausência de procedimentos cirúrgicos para tratar doença arterial coronária aterosclerótica obstrutiva. Estudos anteriores mostraram uma incidência muito baixa de doença coronária e hipertensão em comunidades isoladas<sup>3</sup>. Num estudo de fatores de risco para doença coronária entre os índios Yanomani na região Amazônica, nenhum dos fatores conhecidos foi encontrado. A pressão arterial era baixa e não aumentava com a idade. Entretanto, havia influência da aculturação nos níveis pressóricos arteriais e, em parte, isto foi mediado pelo ganho de peso e aumento da ingestão de sal na alimentação<sup>4</sup>. Outros estudos, de nossa instituição, revelaram resultados semelhantes<sup>5,6</sup>.

O tratamento cirúrgico das cardiopatias possibilitou aos índios a recuperação funcional e reintegração social na tribo.

### Agradecimentos

Ao Prof Dr Roberto G. Baruzzi, pela ajuda e fornecimento de informações técnicas.

### Referências

1. Anderson RC - Congenital heart malformations in North American indian children. *Pediatrics* 1977; 59: 121-3.
2. Vidal LB - As terras indígenas no Brasil. In: Grupioni LDB, ed - Índios no Brasil. São Paulo: SMC, 1992: 193-204.
3. Lowenstein FW - Blood pressure in relation to age in the tropics and subtropics. A review of literature and an investigation in two tribes of Brazil Indians. *Lancet* 1961; 1: 389-92.
4. Mancilha-Carvalho JJ, Carvalho JV, Lima JAC, Silva NAS - Absence of coronary heart disease risk factors in Yanomani Indians and influence of acculturation on blood pressure. *Arq Bras Cardiol* 1992; 59: 275-83.
5. Baruzzi RG, Franco LJ - Amerindians of Brazil. In: Trowell HC, Burkitt DP, eds - *Western Diseases: Their Emergence and Prevention*. London: Edward Arnold Publishers, 1978: 138-53.
6. Franco LJ - Metabolic characteristics of the Indian population of Alto Xingu, Brazil Central. *CVD Epidem Newsletter* 1982; 32: 12-3.