

## PANCARDITE COM PERICARDITE CONSTRICTIVA PÓS-CIRURGIA CARDÍACA. RELATO DE CASO

SÉRGIO NUNES PEREIRA\*, LUIZ BRAGANÇA DE MORAES\*, POTYGUARAS S. DA COSTA\*\*\*,  
REJANE FLORES\*\*\*\*, JOSÉ ANTONIO AGUILAR VACA\*\*\*, LISANDRE KIPPER\*\*\*\*

*É relatado caso de pancardite com pericardite constrictiva, ocorrido no pós-operatório de cirurgia cardíaca. O paciente, submetido à correção de estenose pulmonar infundibular, apresentou, no pós-operatório imediato, sinais de insuficiência cardíaca direita, atribuída à ventriculotomia. No pós-operatório tardio, como persistisse como o mesmo quadro, foi reavaliado clinicamente e por meio de ECG, RX e ecocardiograma, sendo diagnosticada pericardite constrictiva.*

*O paciente foi submetido a pericardiectomia total e evoluiu com quadro de síndrome de baixo débito. Foi feito novo estudo hemodinâmico que evidenciou*

*elevação da pressão diastólica final e severa hipocinesia dos ventrículos.*

*Com este quadro concluiu-se pela presença de um processo de pancardite, com comprometimento também do miocárdio, de etiologia provavelmente auto-imune. Foi, então, instituído tratamento com corticosteróides e o paciente apresentou melhora rápida e evoluiu bem desde então.*

*Trata-se de uma rara complicação que deve ser lembrada porque em sua fase precoce pode apresentar boa resposta aos corticóides e evitar a cirurgia de ressecção do pericárdio.*

**Arq. Bras. Cardiol. 50/4: 263-267—Abril 1988**

No pós-operatório da cirurgia cardíaca, é comum a ocorrência de atrito pericárdico. Em alguns casos ocorre a síndrome pós-pericardiectomia, com dor precordial e febre, relacionada à manipulação do coração e à presença de sangue no saco pericárdico<sup>1-4</sup> que desencadeariam uma reação imunológica, com formação de anticorpos antimiocárdio<sup>3</sup>. Entretanto, têm sido mais raros os relatos de pericardite constrictiva pós-cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea, com incidência variando entre 0,025 a 0,02% dos casos<sup>1,2</sup>.

Entre as causas dessa pericardite tem sido relatada além da presença de sangue coletado<sup>1-4</sup> e também agentes físicos, como soluções fisiológicas geladas e agentes químicos, como povidine<sup>1</sup>, colocados no saco pericárdico. Mais raro ainda tem sido o relato da associação da pericardite com o comprometimento do

miocárdio. Kutcher<sup>1</sup>, referiu a presença desta associação em um dos seus 11 casos de pericardite pós-cirurgia cardíaca. Em vista disto e pelas características da evolução clínica, considera-se útil o relato do presente caso.

### RELATO DO CASO

Paciente A. J. P., com 23 anos, masculino, solteiro e agricultor, internou em 21/5/1985 com queixa de fadiga aos grandes esforços, fraqueza nos membros inferiores e dor precordial atípica. Ao exame cardiológico observou-se abaulamento precordial discreto, impulso sistólica para-esternal esquerda, frêmito e sopro sistólico 4 cruzeiros ejetivo, localizados no 2° e 3° espaços intercostais esquerdos. Quanto aos demais aspectos o exame físico era normal.

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Cardiorrástica do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)

\* Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia. Cirurgião do Serviço de Cirurgia Cardiorrástica e Diretor Geral do HUSM.

\*\* Cirurgião do Serviço de Cirurgia Cardiorrástica e Chefe do CTI do HUSM.

\*\*\* Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia, Responsável pelo Serviço de CCT—HUSM.

\*\*\*\* Doutorando do Curso de Medicina do Centro de Ciências da Universidade Federal de Santa Maria.

O eletrocardiograma revelou sobrecarga de átrio direito e ventrículo direito (fig. 1), e o raio X apresentou sinais de aumento de ventrículo direito e circulação pulmonar de normal a diminuída.

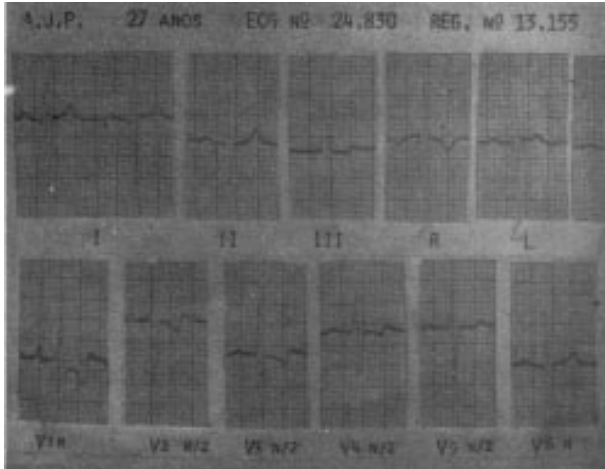


Fig. 1—Eletrocardiograma pré-operatório: sinais de sobrecarga de átrio e ventrículo direito.

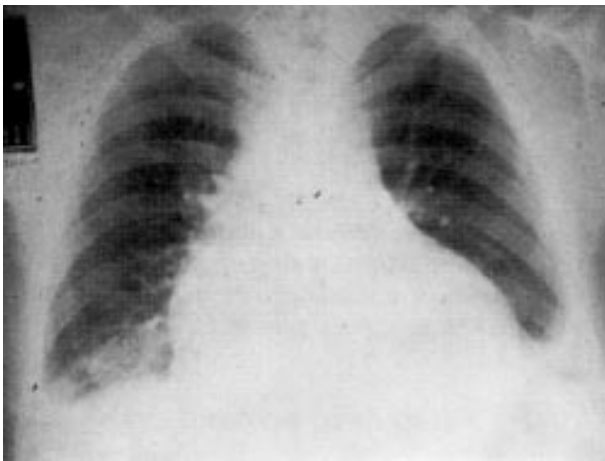


Fig. 2—Radiografia feita no 30º dia de pós-operatório, evidenciando sinais de derrame pericárdico e pleural.

O estudo hemodinâmico revelou pressão de AD = 12 mm Hg, VD = 136/8 e TP/16, com gradiente sistólico de 120 mm Hg. Na cineangiocardiógrafia havia marcada hipertrofia, com dilatação discreta do ventrículo direito, concluindo-se pela presença de estenose pulmonar anulovalvar severa.

Foi submetido a correção cirúrgica com circulação extracorpórea, em 25/5/1985, sem intercorrência no trans-operatório.

No 5º dia de PO, começou a apresentar sinais de insuficiência cardíaca direita, que foi atribuída à ventriculotomia, e tratada com digital e diuréticos, com resposta parcial. Teve alta no 8º dia de PO e retornou após 10 dias, com sinais de piora de insuficiência cardíaca, caracterizada por dispnéia aos pequenos esforços,

turgência venosa, hepatomegalia, ascite e edema de membros inferiores. Um raio X feito nesta ocasião mostrou quadro compatível com derrame pericárdico e pleural à direita. Foi mantido com digital e aumentado o uso de diuréticos, com associação de furosemide e espironolactona. Retornou no 30º dia de PO com melhora parcial do quadro clínico e radiológico (fig. 2).

Em novo controle feito após 60 dias de pós-operatório persistiu com sinais e sintomas de insuficiência cardíaca global, grau funcional III. O ECG feito nesta época mostrou bloqueio AV de 1º grau e sobrecarga de ventrículo esquerdo, mais redução na amplitude do QRS e alteração difusa da repolarização ventricular (fig. 3). O estudo ecocardiográfico mostrou sinais de provável derrame pericárdico anterior, importante hipertrofia do ventrículo direito e espessamento do pericárdio posterior, sugerindo pericardite constrictiva (fig. 4), sendo então indicada a pericardiectomia.

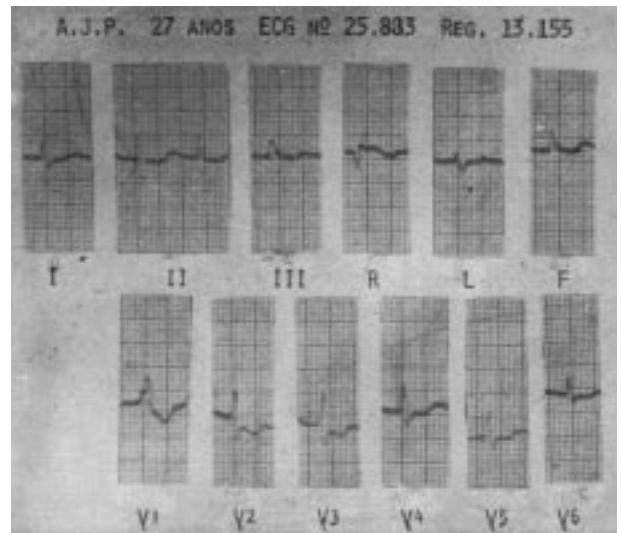


Fig. 3—Eletrocardiograma feito no 60º dia de PO, apresentando bloqueio AV de 1º grau, redução da amplitude do complexo QRS e alteração difusa da repolarização ventricular

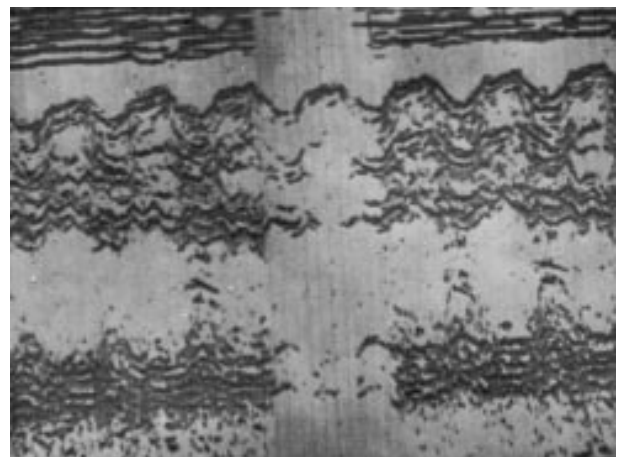


Fig. 4—Ecocardiograma feito no 60º dia de PO mostrando derrame pericárdico anterior, importante hipertrofia de ventrículo direito e espessamento pericárdico posterior, sugerindo pericardite constrictiva.

Foi operado em 1/8/1985, sendo encontrado envolvimento difuso do pericárdio por uma carapaça de fibrina com 1 cm de espessura. O exame anátomopatológico mostrou processo de fibrose difusa em todo o pericárdio.

No pós-operatório evoluiu com acentuada insuficiência cardíaca, caracterizada por síndrome de baixo débito e quadro de insuficiência renal aguda, que foi tratada com diálise peritonial. Como persistisse com insuficiência cardíaca severa após 4 dias de pós-operatório, foi submetido a novo estudo hemodinâmico que revelou elevação de PD2 em ventrículo esquerdo e ventrículo direito, estenose pulmonar residual mínima e severa hipocinesia de ambos os ventrículos (fig. 5 e tabela I).

Com esse quadro, concluiu-se pela existência de um processo que comprometia também o miocárdio, provavelmente por formação de anticorpos anticoração. Foi instituído tratamento com corticóide (metilprednisona), em dose inicial de 60 mg/dia com redução gradual até suspensão, como no esquema de tratamento da febre reumática.

O paciente apresentou rápida melhora e atualmente encontra-se assintomático, tendo retornado ao trabalho de agricultor. Foi feito um raio X de controle que mostrou a regressão da área cardíaca e do derrame pleural (fig. 6).



Fig. 5—Cineventriculografia esquerda demonstrando severa hipocinesia ventricular.

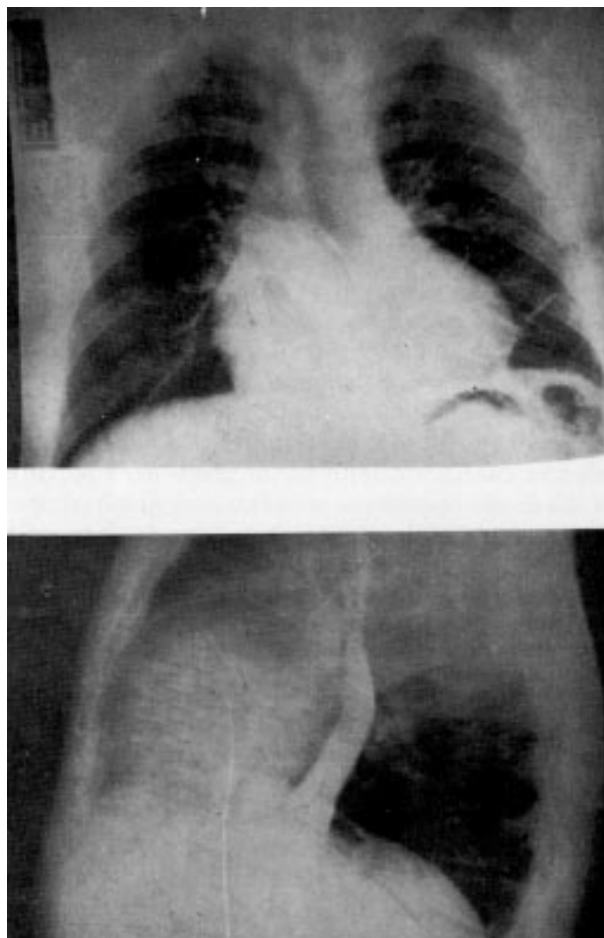


Fig. 6—Radiografia de controle pós-operatório tardio mostrando regressão da área cardíaca e do derrame pleural.

TABELA I—Pericardite constritiva pós-correção cirúrgica de estenose pulmonar.

Estudo Hemodinâmico		
Manometria (mmHg)	Pré-operatÓrio	Pós-operatorio
AD	12	Media 16,5
VD	136/8	37/15
TP	16/10	26/17
OS	120	11
CP		17,0
VE		100/1S
AO		100/15
Gineangiocardigrafia	Pré-operatÓrio	Pós-operatÓrio
VD	Marcada hipertrofia Discreta dilatação	- Hipocinesia difusa ambos ventrículos - PD aumentada em VE e VD - Estenose pulmonar residual mínima

## DISCUSSÃO

O achado de atrito pericárdico é uma situação frequente no pós-operatório da cirurgia cardíaca. A presença de pericardite com dor precordial e febre carac

terizada como síndrome pós-pericardiectomia tem sido relatada em alguns dos casos<sup>1,2</sup>. Entretanto a ocorrência de pericardite constritiva é mais rara, situando-se entre 0,025 a 0,02% dos casos<sup>1,2</sup>.

A associação com cardiomiopatia é ainda mais rara. Kutcher<sup>1</sup> a referiu em um dos seus 11 casos. O presente caso apresentou evidências clínicas e laboratoriais dessa associação.

A sintomatologia costuma se iniciar desde 2 semanas até após vários anos, caracterizada por quadro clínico de insuficiência cardíaca global, com predomínio de insuficiência direita<sup>1-5</sup>. Em alguns casos é de início precoce, com quadro de tamponamento cardíaco, por constrição causada por efusão serosa, sem desenvolver fibrose. Neste caso, os sinais de insuficiência cardíaca direita foram precoces, a partir do 50 dia de pós-operatório, sendo atribuídos inicialmente à ventriculotomia direita. O quadro de pericardite, com provável derrame pericárdico, surgiu ao redor do 20º dia de pós-operatório e apresentou resposta parcial ao tratamento com digital e diuréticos, sendo reavaliado após 60 dias de pós-operatório.

O ECG feito no 60º dia de pós-operatório apresentou modificações em relação ao pré-operatório, onde havia sinais de sobrecarga ventricular direita, com aparecimento de diminuição da voltagem do QRS e alterações difusas da repolarização ventricular, que são alterações referidas na literatura<sup>1-3,5,6</sup>. Neste caso, porém, ocorreram também bloqueio AV de 1º grau e distúrbio da condução intraventricular que não têm sido descritos nesses casos de pericardite e que sugerem o comprometimento miocárdico.

Nos casos de pericardite constritiva pós-operatória tem sido relatado que o coração pode estar normal ou levemente aumentado<sup>1,2</sup>. No caso atual, o raio X de pós-operatório imediato mostrou apenas leve aumento da área cardíaca. Após 20 dias tinha sinais de derrame pericárdico, que melhorou parcialmente após 10 dias de tratamento com digital e diurético, permanecendo com sinais de insuficiência cardíaca direita, com derrame pleural direito.

O exame do ecocardiograma uni e bidimensional tem sido relatado como de bastante utilidade no diagnóstico da pericardite constritiva<sup>1-5</sup>. Neste caso foi feito ecocardiograma módulo M unidimensional, que mostrou derrame pericárdico anterior, hipertrofia do ventrículo direito e espessamento do pericárdio posterior, sugerindo pericardite constritiva. Esses achados coincidem com os referidos na literatura, onde, além da presença de líquidos e espessamento do pericárdio<sup>1</sup>, são descritos: movimento paradoxal do septo, diminuição da movimentação da parede posterior do ventrículo esquerdo que é acompanhado pelo pericárdio. Nishimura<sup>5</sup> e Ianni<sup>6</sup> referem que esses achados não são específicos, podendo ocorrer na cardiomiopatia restritiva.

O estudo hemodinâmico tem sido referido como decisivo para a confirmação do diagnóstico de pericardite constritiva<sup>1-5</sup>. São descritas a acentuação da incisura X e

Y na curva da pressão atrial, do “dip” protodiastólico e da elevação telediastólica (sinal da raiz quadrada), na curva de pressão ventricular<sup>1-5</sup> e, também, a equalização das pressões diastólicas finais em todas as cavidades. Na angiocardiografia tem sido descrito o espessamento do pericárdio, visto no atriograma direito e pela injeção do contraste na coronária<sup>3,5</sup>. Neste caso a pericardiectomia foi feita com base no exame ecocardiográfico, por se tratar de um paciente que já tinha estudo hemodinâmico prévio.

A evolução clínica costuma ser diferente, de acordo com a precocidade ou caráter tardio dos sintomas, que estão associados a um quadro de efusão pericárdica determinando constrição no primeiro caso, e fibrose no segundo<sup>1,2</sup>. No primeiro caso, o tratamento recomendado tem sido, além do uso de digitálicos e de diuréticos, a associação de drogas anti-inflamatórias como a aspirina, a indometacina ou os corticóides. Quando já predomina a proliferação de fibrina, ou a fibrose organizada com o passar dos meses e anos, é necessária a ressecção cirúrgica do pericárdio<sup>1-3,5</sup>.

Este caso por seu início precoce e pela presença do derrame pericárdico parece estar incluído no primeiro grupo. Entretanto, como tem sido referido por diversos autores<sup>1-4</sup>, este diagnóstico ficou despercebido no início e, quando confirmado, já estava na segunda fase, com 2 meses de evolução, com predomínio de constrição, por espessamento do pericárdio sem derrame, como foi detectado na cirurgia.

A difícil evolução do pós-operatório imediato da pericardiectomia, indicou a presença do comprometimento do miocárdio, que foi confirmada pelo estudo hemodinâmico e que respondeu ao tratamento com corticóides.

Em conclusão, esse caso permitiu alertar para uma complicação rara, mas que deve ser lembrada no diagnóstico diferencial da insuficiência cardíaca pós-cirurgia cardíaca. No início a insuficiência cardíaca direita foi atribuída à ventriculotomia, depois, à pericardite constritiva, e finalmente, a uma pancardite. Possivelmente, se já no início se tivesse feito diagnóstico correto, o tratamento clínico poderia ter sido, além de digital e diuréticos, associado a anti-inflamatório, e se teria evitado a cirurgia. Entretanto como isso não ocorreu, e a patologia evoluiu por 2 meses, enquanto se tratava a insuficiência cardíaca direita.

## SUMMARY

*The authors related a case of pancarditis with constrictive pericarditis following cardiac surgery.*

*The patient, operated for correction of pulmonary infundibular stenosis, showed, in the postoperative period, signs of right heart failure, that was considered as due to the ventriculotomy.*

*As this picture persisted in the late postoperative period, the patient was re studied clinically and with ECG, X-ray and echocardiogram, that led to the diagnosis of constrictive pericarditis.*