

CONDUTA ATUAL NO TRATAMENTO DA ESTENOSE ARTERIAL CORONÁRIA ISOLADA ASSOCIADA À FÍSTULA CORONÁRIA ARTÉRIO-VENOSA

ELIA ASCER, ROBERTO HIRSCHFELD, WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO,
ROBERTO FRANKEN, VICTOR SCHUBSKY, JOZEF FEHÉR
São Paulo, SP

Paciente coronariopata, 61 anos, portador da fistula coronária artério-venosa (FCAV) submetido à angioplastia coronária de um grande ramo diagonal, optando-se, na ocasião pela não intervenção na FCAV.

As FCAV são anomalias geralmente congênitas que, dependendo de sua severidade, podem levar o paciente a apresentar: insuficiência cardíaca congestiva, endocardite infecciosa, angina do peito, secundária ao fenômeno do roubo coronário, podendo ocorrer também, na evolução a ruptura da fistula. Quando o shunt provocado pelas FCAV é significativo, o tratamento recomendado é o cirúrgico.

CURRENT TREATMENT OF CORONARY ARTERY STENOSIS AND CORONARY ARTERIOVENOUS FISTULA

Congenital coronary arteriovenous fistulae are commonly associated with complications which include congestive heart failure, bacterial endocarditis, angina pectoris, secondary to coronary steal phenomenon and fistula rupture. Conventional treatment of large coronary arteriovenous fistulae is surgical ligation. In this report we describe the ducta and therapeutic approach of a patient with a severe coronary stenosis in a large diagonal branch in whom PTCA was successfully conducted, while, in this opportunity no embolization of the fistula was performed.

Arq. Bras. Cardiol. 58/3: 199-201 Março 1992

As fístulas arteriais coronárias são as anomalias congênitas, que mais freqüentemente levam a distúrbios hemodinâmicos significativos¹.

As fistulas originárias da artéria coronária direita têm prevalência discretamente maior que as da esquerda e do total de casos, 4 a 5% são bilaterais^{2,3}. Em mais de 90% das vezes, estas fistulas drenam para a circulação venosa (ventrículo direito - 41%; átrio direito - 26%; artéria pulmonar - 17%; seio coronário - 7% e veia cava

superior - 1%); as demais drenam na circulação arterial (átrio esquerdo 5%), ventrículo esquerdo 3%)¹.

A fuga do sangue através da fístula coronário-cavitária é denominada de fenômeno do roubo coronário; este pode ser responsável por fenômenos isquêmicos independentemente da presença de aterosclerose coronária¹.

Neste relato, descrevemos o tratamento de uma estenose arterial coronária isolada em um grande ramo diagonal, utilizando-se a angioplastia como procedimento intervencionista; observou-se a presença de uma fístula coronária artério-venosa comunicando a coronária esquerda ao tronco da artéria pulmonar. Discute-se a necessidade de futura intervenção não cirúrgica na fístula coronária.

Hospital Israelita Albert Einstein, Real e Benemérita Sociedade Portuguesa de Beneficência e Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, SP.
Correspondência: Elia Ascer - Hospital Israelita Albert Einstein Av. Albert Einstein, 627 - 05652 - São Paulo, SP.
Recebido para publicação 19/6/91
Aceito em 3/12/91

RELATO DO CASO

Masculino, 61 anos, com história clínica de hipertensão arterial leve a moderada e desconforto precordial aos médios e grandes esforços. A propedêutica cardiovascular revelou ser normal; não se auscultando sopros ou alterações na intensidade das bulhas cardíacas. O ECG mostrava alterações difusas da repolarização ventricular e à radiografia de tórax observou-se área cardíaca e desenho vascular dos pulmões normais. O teste ergométrico foi positivo devido a ocorrência de dor precordial e aparecimento de bloqueio completo do ramo esquerdo. O padrão eletrocardiográfico exibido ao final do teste manteve-se e foi notado por ocasião da internação.

Durante o cateterismo cardíaco verificou-se normotensão em território venocapilar e arterial pulmonar e ausência de saltos oximétricos desde a veia subclávia até o tronco da artéria pulmonar. A cinecoronariografia revelou estenose de 95% no grande ramo diagonal no segmento proximal e uma fístula comunicando o tronco da artéria coronária esquerda com a artéria pulmonar (fig. 1); o ventrículo esquerdo apresentava contratilidade satisfatória.

A angioplastia coronária foi realizada por punção femoral utilizando-se cateter Myler FL 3,5 e um cateter balão Integra 3,0 mm x 20 mm (Datascope), ponta longa (2,5 cm). Após angioplastia, observou-se estenose residual de 20%.

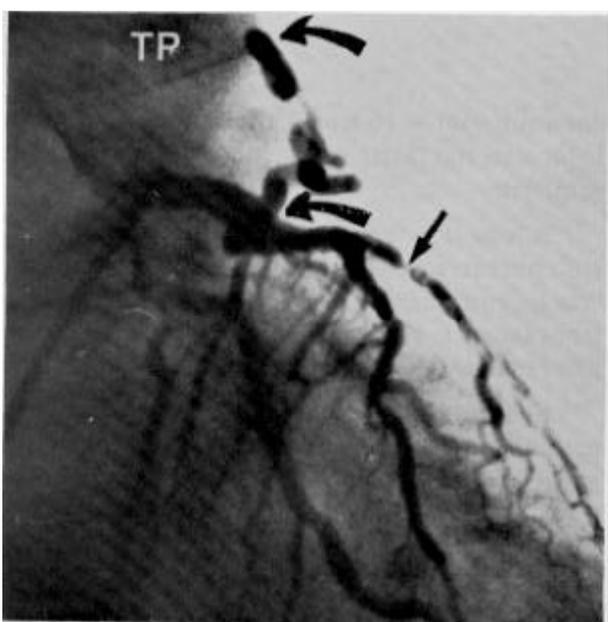


Fig. 1 - Fístula coronária artério-venosa (coronária esquerda TP) - setas curvas; estenose de 95% no segmento proximal do grande ramo diagonal - seta reta TP = tronco pulmonar.

O procedimento foi bem tolerado pelo paciente optando-se nesta ocasião pela não intervenção na fístula coronária.

Na evolução, o ECG revelou desaparecimento temporário do bloqueio de ramo esquerdo, sendo atualmente de caráter intermitente. O paciente teve alta hospitalar assintomático e em uso de nifedipina 30 mg/dia, ácido acetilsalicílico 200 mg/dia, dipiridamol 450 mg/dia e enalapril 10 mg/dia.

DISCUSSÃO

Os distúrbios hemodinâmicos causados pela presença das FCAV consistem em shunt esquerda-direita (E-D) de intensidade variável e isquemia miocárdica funcional secundária ao fenômeno do roubo coronário^{1,3}. A maioria dos pacientes são assintomáticos do ponto de vista cardiovascular até a 5ª ou 6ª década de vida, quando pode ocorrer insuficiência ventricular esquerda dependente de isquemia funcional³⁻⁶.

Há consenso na indicação cirúrgica para o tratamento destas fístulas, porém, este é reservado geralmente para casos onde o shunt E-D é de grande magnitude ou quando a relação fluxo pulmonar/sistêmico exceder 1,5/1,0³⁷. Entretanto, por ser rara a oclusão espontânea da fístula coronária artério-venosa e devido a possibilidade de ocorrência de complicações, tais como insuficiência cardíaca congestiva e endocardite infecciosa⁵, além de ruptura⁸ e dilatação aneurismática⁹, Libberthson e col, preconizam o tratamento cirúrgico em pacientes jovens, mesmo sendo assintomáticos³.

Em alguns pacientes podemos encontrar sinais de isquemia secundária à presença da fístula, bem como de aterosclerose coronária. Nestes casos, podemos intervir na placa aterosclerótica, através da angioplastia coronária e sobre a fístula utilizando-se a embolização seletiva.

Em nosso relato, não detectamos durante o cateterismo cardíaco distúrbios hemodinâmicos significativos causados pela fístula, não sendo constatados hipertensão pulmonar ou saltos oximétricos em qualquer nível das camaras direitas.

Devido à presença de lesão severa e única de um grande ramo diagonal realizamos angioplastia coronária isoladamente como procedimento terapêutico, optando-se pela intervenção posterior na fístula caso os dados clínicos e evolução assim o demonstrassem.

Na eventualidade de confirmação da presença de isquemia funcional futura, detectável clinicamente e confirmada por exames complementares, com ausência de aterosclerose

coronária, haveria indicação para a embolização da FCAV. No momento atual, vários materiais podem ser utilizados na embolização destas fístulas, tais como o Hilal, Gelfoam e outros. Estas substâncias possibilitam a oclusão da fístula por via percutânea com boa compactação ao nível do orifício da artéria pulmonar, evitando-se assim, a embolização indesejável deste vaso^{10,11}.

Concluimos que neste caso o tratamento da estenose arterial coronária pela angioplastia e a eventual embolização seletiva da fístula coronária artério-venosa sejam os procedimentos atuais de escolha no tratamento de ambas as patologias, tornando-se alternativas seguras e eficientes ao tratamento cirúrgico.

REFERÊNCIAS

1. Levin DC, Fellows KE, Abrams HL – Hemodynamically significant primary anomalies of the coronary arteries. Angiographic aspects. *Circulation*, 1978; 58: 25-34.

2. Baim DS, Kline H, Silverman JF – Bilateral coronary-pulmonary artery fistulae: Report of five cases and review of the literature. *Circulation*, 1982; 65: 810-5.
3. Liberthson RR, Sagar K, Berkoben JP, Weintraub RM, Levine FH – Congenital coronary arteriovenous fistula. Report of 13 patients. Review of the literature and delineation of the management. *Circulation*, 1979; 59: 849-54.
4. Cooley DA, Ellis PR – Surgical considerations of coronary arterial fistula. *Am J Cardiol*, 1962; 10: 467-74.
5. Rittenhouse EA, Doty DB, Ehrenhaft JL – Congenital coronary artery-cardiac chamber fistula. *Ann Thorac Surg*, 1975; 20: 468-85.
6. Perloff JK – Congenital coronary artery fistula. In: "The Clinical Recognition of Congenital Heart Disease", 3rd ed. Philadelphia. W. B. Saunders Co. 1978, pp 511-25.
7. Hobbs RE, Milit HD, Raghavan RV, Moodle DS, Sheldon WC – Coronary artery fistulae: A 10 year review. *Clev Clin*, 1982; 49: 191-7.
8. Haberman JH, Howard ML, Johnson ES – Rupture of the coronary sinus with hemopericardium: A rare complication of coronary arteriovenous fistula. *Circulation*, 1963; 28: 1143-4.
9. Querimit AS, Rowe GG – Localization of coronary arteriovenous fistula by indicator-dilution curves. *Am J Cardiol*, 1971; 27: 114-9.
10. Yang P, Halbach V, Higashida RT, Hieshima GB – Platinum wires: A new transvascular embolic agent. *Am J Neuroradiol*, 1988; 9: 447-550.
11. Halbach V, Higashida RT, Hieshima GB, Harden CW, Yang P – Transvenous embolization of direct carotid cavernous fistula. *Am J Neuroradiol*, 1988; 9: 741-9.