

Múltiplas Fístulas das Artérias Coronárias ao Ventrículo Esquerdo

Antonio L. S. Brasileiro, Suely Bondarovsky, André Pessanha, Sérgio Leandro, César A. S. Nascimento

Rio de Janeiro, RJ

Homem de 51 anos, internado na Unidade Coronária com diagnóstico de angina instável de recente começo, apresentando quadro de dor retroesternal associada a alterações isquêmicas ao eletrocardiograma. A cineangiogramia coronariográfica mostrou artérias coronárias dilatadas, sem obstruções, sendo constatada a presença de múltiplas fístulas, originando-se de ambas as artérias coronárias e drenando para a cavidade ventricular esquerda. O ecocardiograma transesofágico com injeção de microbolhas nas coronárias confirmou importante roubo coronário. É colocado em discussão o diagnóstico e a conduta. Este é um dos raros casos, publicados na literatura, de fístulas coronárias drenando para o ventrículo esquerdo e o primeiro com alterações eletrocardiográficas em repouso.

Multiple Coronary Artery to Left Ventricle Fistulae

A 51 year-old man was admitted to the coronary care unit due an episode of retroesternal pain with ischaemic alterations in electrocardiogram. It was made the diagnosis of unstable angina. Cinecoronariography showed dilated coronary arteries without obstructions and multiples coronary fistulas draining into left ventricular cavity. Transesophageal echocardiogram with microbubbles injection into coronary arteries showed an important coronary steal phenomena. It is discussed the diagnosis and the treatment. This is one of the rare cases of coronary fistulas draining into the left ventricular cavity and the first one with alterations in the rest ECG.

Arq Bras Cardiol, volume 68 (nº 4), 281-284, 1997

Fístula coronária é uma anomalia congênita ou adquirida, caracterizada por uma comunicação anormal entre uma artéria coronária e uma câmara cardíaca ou à artéria pulmonar. A ocorrência de fístulas coronárias é fato incomum. Cieslinski e col¹, em estudo retrospectivo de 4.016 cinecoronariografias (CINE), realizadas num período de cinco anos, só encontraram um caso de fístula coronária. São várias as causas de fístulas coronárias adquiridas, descritas na literatura: secundárias à miectomia septal para tratamento cirúrgico de miocardiopatia hipertrófica², pós-traumatismo torácico³, pós-biópsia miocárdica em pacientes transplantados⁴ e provocada pelo fio guia durante angioplastia coronária⁵. As fístulas de origem congênita, entretanto, são muito incomuns sendo que a grande maioria delas drena para a artéria pulmonar ou para uma câmara direita (átrio ou ventrículo direito). Fístulas congênitas drenando para a cavidade ventricular esquerda são ainda mais incomuns havendo poucos casos descritos na literatura. Teno e col⁶, em

recente revisão, só encontraram 15 casos publicados de fístulas congênitas drenando para o ventrículo esquerdo (VE). De um total de 5.000 CINE revistas por Branco e col⁷ apenas 14 (menos que 0,3%) foram encontradas e dessas, apenas uma (0,02%) drenava para o VE.

Relato do Caso

Homem de 51 anos, branco, contador, procurou o hospital devido a ocorrência de dois episódios de dor retroesternal opressiva, de intensidade moderada, sem irradiações, duração de mais de 30min, não relacionadas a esforços físicos ou emoções, com melhora espontânea. O 1º episódio havia sido às 10h e o 2º às 12h quando resolveu procurar socorro médico. Foi atendido no SPA (Serviço de Pronto Atendimento) do hospital, já assintomático. O único dado importante na HPP era a história de um sopro detectado aos 20 anos de idade quando lhe foi recomendado parar de jogar futebol. Um ano após, voltou a praticar o esporte com muita frequência sendo que até seis meses antes do quadro atual o paciente ainda o fazia pelo menos uma vez por semana, deixando de o fazer somente por falta de tempo. Único fator de risco para coronariopatia era tabagismo de 20 cigarros/dia desde os 13 anos de idade.

Hospital de Cardiologia de Laranjeiras - Rio de Janeiro
Correspondência: Antonio L. S. Brasileiro - Largo do Machado, 29/707 - 22221-020 - Rio de Janeiro, RJ
Recebido para publicação em 27/10/96
Aceito em 5/2/97

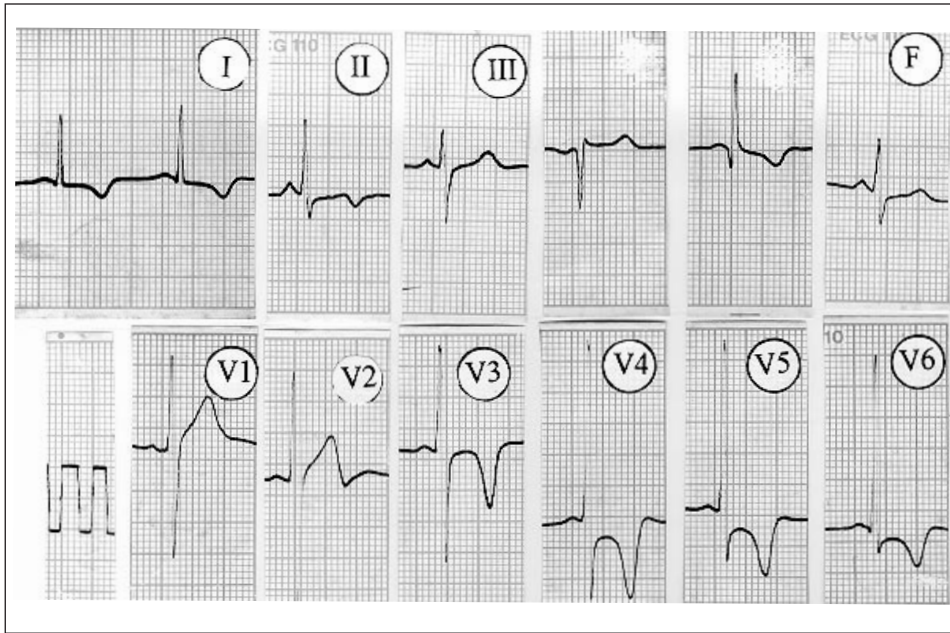


Fig. 1 - ECG de internação, mostrando alterações na repolarização ventricular compatíveis com o diagnóstico de isquemia miocárdica.

O exame físico era inteiramente normal. Pressão arterial 120/80, frequência cardíaca (FC) 60bpm. Ausência de sopros. O eletrocardiograma (ECG) (fig. 1) mostrava ritmo sinusal, ÂQRS + 30°, ondas T negativas, profundas, simétricas, em DI, aVL, V₃ a V₆, infra desnível de segmento ST de 2mm em V₄ e V₅, além de ondas R amplas em V₅ e V₆, sugerindo presença de isquemia de parede anterior e lateral (anterior extenso) além de hipertrofia ventricular esquerda (HVE).

O diagnóstico inicial foi angina instável de início recente. O paciente foi, então, internado na Unidade Coronária onde deu entrada assintomático sendo medicado com ácido acetil-salicílico + heparina IV + nitroglicerina IV (de acordo com a rotina de angina instável do Serviço). Não foi iniciado betabloqueador devido a FC já se encontrar em 60bpm. Os exames laboratoriais de rotina (inclusive dosagens enzimáticas) não apresentaram qualquer alteração. A teleradiografia de tórax foi normal. O ecocardiograma (ECO) mostrava hipocinesia de parede anterior. Não havia aumento de cavidades, nenhum sinal de hipertrofia septal e nenhuma alteração valvular.

O paciente permaneceu assintomático, porém, diante da persistência das profundas alterações eletrocardiográficas após 24h de terapêutica anti-isquêmica máxima foi indicada a realização de CINE. A injeção em tronco da artéria coronária esquerda mostrou artérias muito dilatadas e a presença de grande quantidade de contraste em cavidade ventricular esquerda (fig. 2). O mesmo ocorreu quando a injeção foi feita em coronária direita. Não havia qualquer obs-

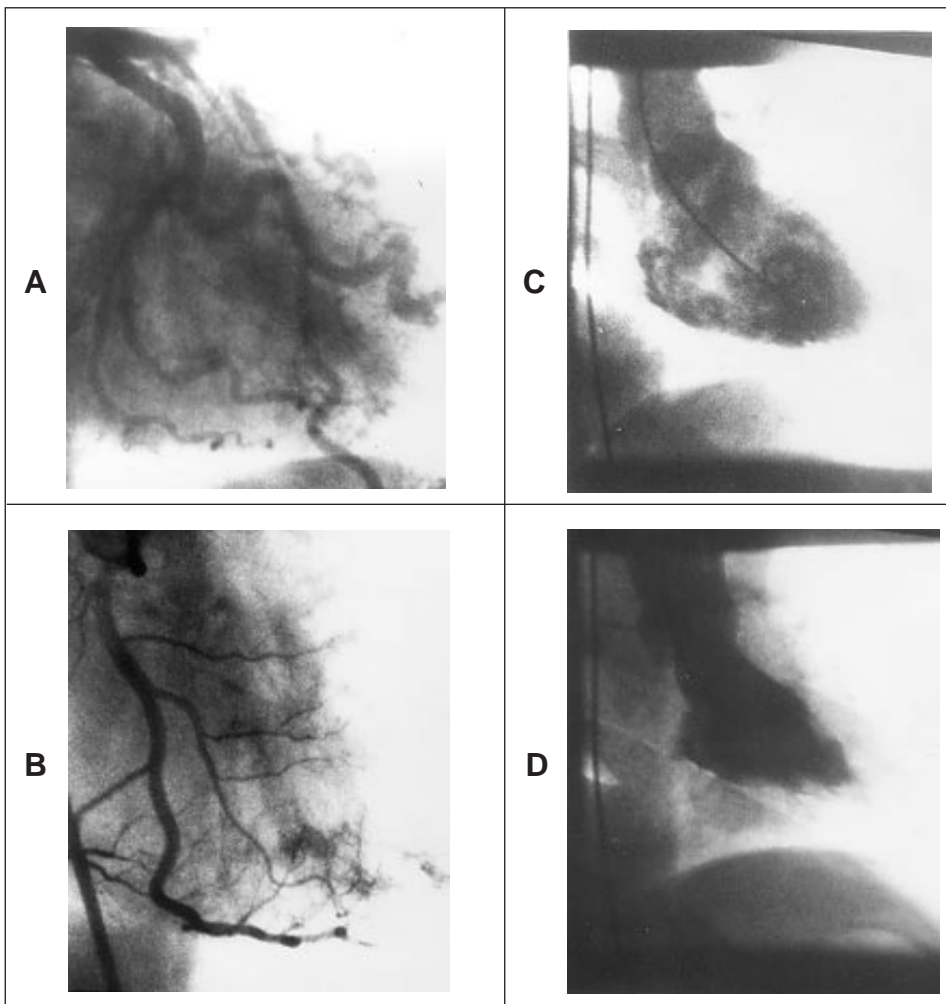


Fig. 2 - A) Cinecoronariografia em OAD com injeção em coronária esquerda, mostrando artérias dilatadas e a cavidade de VE com contraste em seu interior; B) injeção em coronária direita, mostrando contraste entrando na cavidade de VE, através de vários pontos de drenagem (setas); C) ventriculografia esquerda em diástole; D) ventriculografia esquerda em sístole, mostrando hipocinesia difusa.

trução nas artérias coronárias. Havia hipocinesia leve e difusa. Foi feito o diagnóstico de múltiplas fistulas originando-se de ambas artérias coronárias drenando para cavidade ventricular esquerda.

Evolutivamente o paciente manteve-se assintomático, mesmo após a suspensão de toda a medicação. Com a finalidade de tentar melhor identificar os sítios de drenagem dentro do VE foi realizado ECO transesofágico com injeção de microbolhas nas artérias coronárias, que confirmou a presença de grande volume de sangue sendo desviado (roubo coronário) tanto da coronária esquerda quanto da coronária direita para a cavidade de VE (fig. 3).

Após 10 dias de internação o paciente permanecia

assintomático. O ECG não se modificou durante todo o período de internação. Recebeu alta hospitalar apenas com ácido acetil-salicílico 100mg/dia. Dois meses após a alta hospitalar o paciente mantinha-se assintomático e com o ECG inalterado.

Foi feito, então, cintigrafia miocárdica de perfusão que não conseguiu documentar a presença de isquemia miocárdica, já que as alterações de segmento ST, já muito importantes em repouso, não pioraram durante o esforço e não houve diferença na perfusão com o radioisótopo.

O paciente se encontra atualmente assintomático, em controle ambulatorial, sem uso de medicação.

Discussão

O diagnóstico de fístula coronária é feito, quase que invariavelmente, através de um achado durante a realização de CINE. Dependendo da magnitude do roubo coronário podem ocorrer alterações hemodinâmicas significativas. Quando as fistulas drenam para as cavidades direitas podem provocar um sopro contínuo com hiperfluxo pulmonar imitando uma cardiopatia com *shunt* esquerdo-direito e podem, até mesmo, levar o paciente à insuficiência cardíaca. Já as fistulas que drenam para VE, provavelmente, por se esvaziarem em uma cavidade de maior pressão, não apresentam sopro ou apresentam sopro apenas na diástole, funcionando com um padrão semelhante ao da insuficiência aórtica. Na grande maioria dos casos, as fistulas não causam qualquer sintoma. São descritos, entretanto, casos evoluindo com endocardite infecciosa, insuficiência cardíaca e isquemia miocárdica provocada pelo roubo coronário. Já foram descritos até mesmo casos de infarto do miocárdio⁸, porém, quadros de angina de peito são pouco comuns.

O caso ora apresentado já seria incomum por se tratar de fístulas drenando para o VE (apenas 15 casos na revisão de Tenó e col⁶). O fato deste paciente ter sido internado em uma Unidade Coronária com o diagnóstico inicial de angina instável, o torna ainda mais incomum. A confirmação deste diagnóstico tornaria um caso inédito na literatura pois nenhum dos casos publicados, por nós levantados, apresentava alterações isquêmicas no ECG de repouso. Os seguintes achados falam a favor da presença de isquemia miocárdica, tendo sido afastadas doenças habitualmente encontradas na clínica cardiológica que cursam com alterações na repolarização do tipo encontrado neste caso: cardiopatia hipertensiva com HVE, pela ausência de história de hipertensão arterial e de sinais de hipertrofia ao ECO; estenose aórtica levando à HVE com alterações na repolarização, pela falta de achados clínicos, ecocardiográficos e hemodinâmicos compatíveis; miocardiopatia hipertrófica, pela ausência de hipertrofia septal ao ECO; distúrbios na condução intraventricular (bloqueios de ramo) pela ausência de alterações características no ECG; síndrome de pré-excitação, pela ausência de história de palpitações, encurtamento do intervalo PR e onda delta ao ECG. A presença de alterações segmentares (hipocinesia de parede anterior) ao ECO na mesma região sugerida pelas alterações eletrocardiográficas

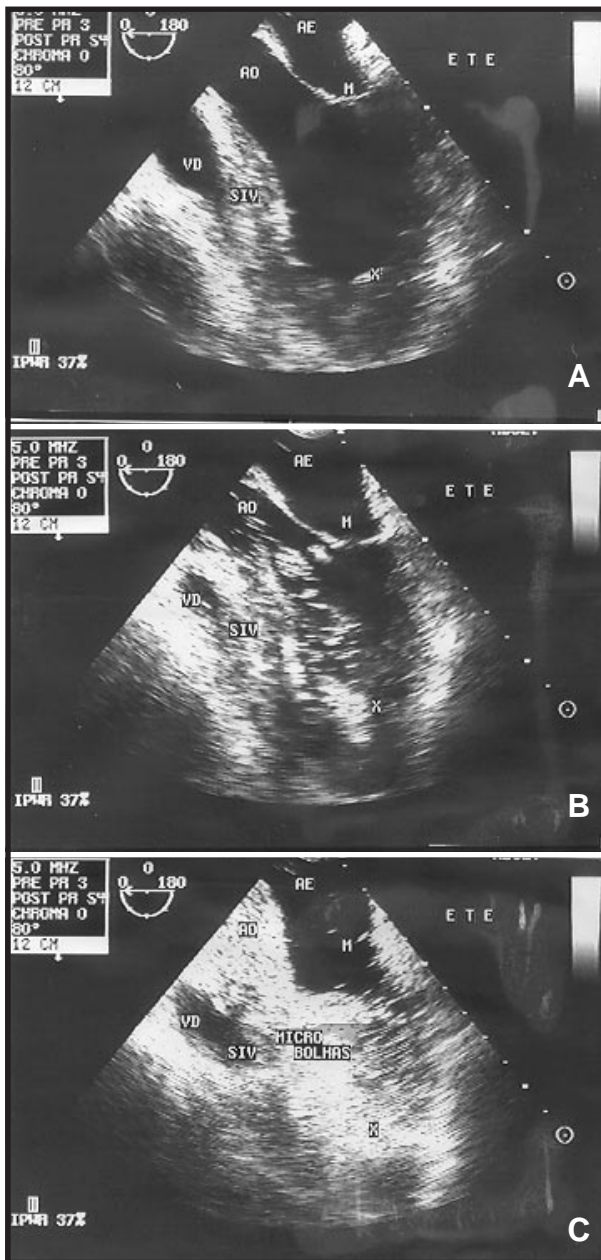


Fig. 3 - A) ETE antes da injeção de microbolhas mostrando átrio esquerdo, VE e aorta; B) 3s após a injeção as microbolhas já aparecem tanto em cavidade de VE como na aorta; C) 10s após a injeção tanto a cavidade de VE quanto a aorta estão opacificadas por uma grande concentração de microbolhas.

ficas é um forte argumento a favor da presença de isquemia miocárdica. Este exame foi realizado em aparelho considerado de boa qualidade, por ecocardiografista experiente.

Há, entretanto, alguns argumentos contra este diagnóstico: a total ausência de sintomas até então, mesmo durante grandes esforços (jogando futebol); a persistência das mesmas alterações eletrocardiográficas, mesmo depois

do desaparecimento dos sintomas; a não demonstração da presença de isquemia pela cintigrafia de perfusão.

Agradecimentos

Aos Drs Jorge Moll Fº, João Carlos Tress e Ronaldo Leão pela colaboração prestada.

Referências

1. Cieslinski G, Rappich B, Kober G - Coronary anomalies: Incidence and importance. Clin Cardiol 1993; 16: 711-15.
2. Chenzbraun A, Pinto FJ, Meyer B, Stinson EB, Popp RL - Frequency of acquired coronary-cameral fistula after ventricular septal myectomy in hypertrophic cardiomyopathy. Am J Cardiol 1993; 71: 1244-6.
3. Miresse GH, Timmermans P - Post traumatic myocardial infarction. Acta Clin Belgica 1993; 48: 128-31.
4. Sandhu JS, Uretsky BF, Zerbe TR et al - Coronary artery fistula in the heart transplant patient. Circulation 1989; 79: 350-6.
5. Saad RM, Jain A - Coronary artery fistula related to dilatation of totally occluded vessel. Clin Cardiol 1993; 16: 835-6.
6. Teno LAC, Santos JLA, Bestetti RB, Zanardi AMCT, Ceccon C, Castilho OT - Congenital circunflex coronary artery fistula. Tex Heart Inst J 1993; 20: 304-6.
7. Branco L, Agapito A, Ramos JMS et al - Fístulas coronárias - revisão clínica e angiográfica. Rev Port Cardiol 1994; 13: 243-52.
8. Monteiro I, Branco L, Patricio L et al - Enfarte do miocárdio e fístula coronária. Uma associação rara. Rev Port Cardiol 1994; 13: 511-5.