



www.hci.med.br

BOLETIM INFORMATIVO

HCI

TELEFONE DE URGÊNCIA
24 HORAS DA EQUIPE MÉDICA

(16) 9721-0163

Ano 6 nº16 Janeiro a Abril 2010

Nosso 6º ano do Boletim Informativo nº16 registra como novidade a intervenção pioneira realizada no setor de Hemodinâmica da Santa Casa de São Sebastião do Paraíso, onde um paciente foi submetido a diagnóstico eletrofisiológico e ablação por catéter de radiofrequência para tratamento definitivo de arritmia cardíaca. Outro procedimento realizado na Santa Casa de Ribeirão Preto e que noticiamos aqui é a colocação percutânea de filtro de veia cava inferior como forma de profilaxia de tromboembolismo pulmonar de repetição.

Salientamos que o encaminhamento, cada vez mais freqüente, de pacientes para realização de Cinecoronariografia tem detectado a presença de dissecação espontânea de artéria coronária como causa de síndromes agudas e que podem ser tratadas com implante de endoprótese (Stent) já disponibilizada aos nossos pacientes e de conhecimento de cardiologistas do corpo clínico.

Nos próximos números procuraremos sempre apresentar novidades.
Aproveite.



ENFERMAGEM SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO

UNIDADES



Santa Casa de Ribeirão Preto

Av. Saudade, 456 - Campos Elíseos - Cep: 14085-000 - Ribeirão Preto SP
Fone: (16) 3635-9668 - Fax: (16) 3635-9848 - e-mail: hci@hci.med.br

Equipe: Drs. Luiz Albanez Netto, José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Junior e Roberto Lebet.



Hospital e Maternidade São Lucas

Rua Bernardino de Campos, - 1426 - Cep: 14055-130 - Ribeirão Preto SP
Fone Fax: (16) 3607-0182 / 3607-0179 - e-mail: hci@hci.med.br

Equipe: Drs. José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, e José Fábio Fabris Junior.



Hospital das Clínicas Samuel Libânio

Av. Prefeito Sapucaí, 109 - Cep.: 37550-000 - Pouso Alegre MG
Fone/Fax: (35) 3449-2186 - (35) 3449-2187 - e-mail: alan@hci.med.br

Equipe: Drs. Alan Nascimento Paiva, Carlos Henrique Raggiotto, José Luis Attab dos Santos, Clemente Greguolo, José Fábio Fabris Júnior e Vicente Paulo Resende Júnior.



Santa Casa de Misericórdia

Praça: Com. João Pio Figueiredo Westfin, 92 - Caixa postal 50
CEP: 37.950-000 - São Sebastião do Paraíso-MG - Fone: (35) 3539-1304
e-mail: naiarahci@yahoo.com.br / ssparaiso@hci.med.br

Equipe: Drs. José Luís Attab dos Santos, Clemente Greguolo e José Fábio Fabris Júnior.



Amecor - Hospital do Coração

Av. Rubens de Mendonça, 898 - Cep.: 78008-000 - Cuiabá MT
Fone: (65) 3612-7053 - Fax: (65) 3624-3300 - e-mail: hemocor@hci.med.br

Equipe: Drs. Jorge de Camargo Neto, Leandro Coumbis Mandaloufas e Rubens Dario de Moura Junior.

HOSPITALAR DEVICES

Qualidade para Salvar Vidas

Fone/Fax:
(16) 3236 2939 / (16) 3236 2940

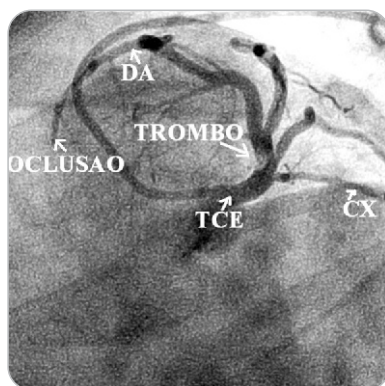
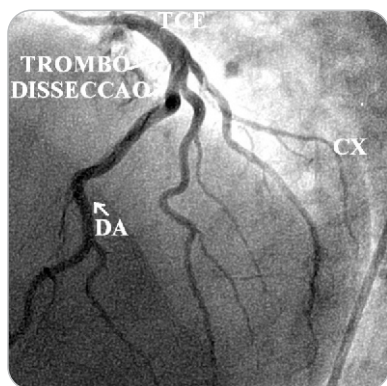
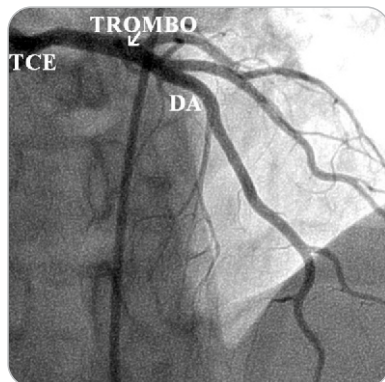
hospitalardevices@hospitalardevices.com.br
www.hospitalardevices.com.br

DISTRIBUIDOR

Boston
Scientific



TORAY



DISSECCÃO ESPONTÂNEA DE ARTÉRIA CORONÁRIA

Z.S.S, 32 anos, foi atendido na sala de emergência na Santa Casa de São Sebastião do Paraíso com dor precordial e cujo ECG mostrava corrente de lesão subepicárdica em face anterior. Foi submetido à trombolise endovenosa c/ 1.500.000 UI de Streptokinase com regressão da dor e do supradesnivelamento do ST e, após encaminhado estudo hemodinâmico.

A disseccção espontânea da artéria coronária, embora rara, é cada vez mais reconhecida como causa não-aterosclerótica de eventos coronários agudos. O diagnóstico de SCAD pode passar facilmente despercebido em razão de: a) apresentação clínica de morte súbita em aproximadamente 50% dos casos(3); b) possível interpretação normal ou difícil da angiografia coronariana(10); c) ocorrência em pessoas saudáveis sem fatores de risco cardiovascular.

A primeira descrição foi realizada por Pretty, em 1931, em um exame de autópsia. A etiologia exata permanece desconhecida; entretanto, a SCAD é documentada com maior frequência em mulheres jovens em uso de anticoncepcionais orais ou durante o período em torno do parto. A associação de altos níveis de estrógeno, que afeta o metabolismo do colágeno, e a ocorrência

concomitante do estresse de cisalhamento é a hipótese mais aceita para a ocorrência da SCAD no terceiro trimestre de gravidez. Além disso, a SCAD também está associada ao abuso de substâncias ilícitas, privação do sono, anticorpos antifosfolipídios e anticardiolipina, deficiências de enzimas como a lisil oxidase (LOX), que são necessárias para o metabolismo da matriz extracelular(5), assim como a doença vascular relacionada ao colágeno.

A possível patogênese está relacionada à dilaceração da artéria coronária com hemorragia e formação de hematoma que comprime progressivamente a luz verdadeira do vaso, levando às síndromes coronarianas agudas. Atualmente, com o amplo uso da coronariografia nas síndromes coronarianas agudas, o diagnóstico é realizado com maior frequência. Além disso, com o uso de novas modalidades de imagens, como o ultra-som intravascular e a angiografia coronariana por tomografia computadorizada com múltiplos detectores, espera-se o surgimento de novos conhecimentos a respeito da complexa fisiopatologia da SCAD. O tratamento ideal permanece desconhecido e deve ser individualizado, dependendo da apresentação clínica, anatomia da disseccção, acometimento de um ou múltiplos vasos e o fluxo sanguíneo coronariano.

De outro lado, a cura espontânea da SCAD foi documentada(7-8), mesmo em casos com disseccção espontânea de artérias coronárias em múltiplas localizações(9), o que torna o tratamento clínico uma opção importante para estes pacientes. Entretanto, a SCAD, na presença de infarto do miocárdio com elevação do segmento ST (STEMI), dor torácica persistente ou comprometimento hemodinâmico, deve ser abordada de modo que restabeleça o fluxo sanguíneo coronariano imediatamente.

Referências:

1. DeMaio Jr SJ, Kinsella SH, Silverman ME. Clinical course and longterm prognosis of spontaneous coronary artery dissection. Am J Cardiol. 1989;64(8):471-4.
2. Kamineni R, Sadhu A, Alpert JS. Spontaneous coronary artery dissection: report of two cases and a 50-year review of the literature. Cardiol Rev. 2002;10(5):279-84.
3. Koller PT, Cliffe CM, Ridley DJ. Immunosuppressive therapy for peripartum-type spontaneous coronary artery dissection: case report and review. Clin Cardiol. 1998;21(1):40-6.
4. Bonnet J, Aumailley M, Thomas D, Grosgeat Y, Broustet JP, Bricaud H. Spontaneous coronary artery dissection: case report and evidence for a defect in collagen metabolism. Eur Heart J. 1986;7(10):904-9.
5. Sibon I, Sommer P, Lamasiere JM, Bonnet J. Lysyl oxidase deficiency: a new cause of human arterial dissection. Heart. 2005;91(5):e33.
6. Leclerc KM, Mascette AM, Schachter DT, Wicks AB. Spontaneous coronary artery dissection in a young woman treated with extensive coronary stenting. J Invasive Cardiol. 1999;11(4):237-41.
7. Masuda T, Akiyama H, Kurosawa T, Ohwada T. Long-term follow-up of coronary artery dissection due to blunt chest trauma with spontaneous healing in a Young woman. Intensive Care Med. 1996;22(5):450-2.
8. Milhous JG, van der Heyden J, ten Berg J M. Images in cardiology. Spontaneous healing of a severe coronary artery dissection. Heart. 2006;92(5):692.
9. Choi JW, Davidson CJ. Spontaneous multivessel coronary artery dissection in a long-distance runner successfully treated with oral antiplatelet therapy. J Invasive Cardiol. 2002;14(11):675-8.
10. Auer J, Punzengruber C, Berent R, Weber T, Lamm G, Hartl P, et al. Spontaneous coronary artery dissection involving the left main stem: assessment by intravascular ultrasound. Heart. 2004;90(7):e39.



FILTRO DE VEIA CAVA - INDICAÇÕES

A.A.C, 59 Anos, internado na U.T.I com abscesso cerebral e trombose venosa nos membros inferiores. Heparinização contra indicado, por necessitar drenagem neurocirúrgica.

A maior parte dos pacientes com embolia pulmonar recebe terapia adequada apenas com anticoagulação; porém, para um grupo selecionado de pacientes, está indicado o uso da interrupção mecânica. As indicações atualmente aceitas para colocação do filtro de veia cava podem ser divididas em absolutas e relativas.

São consideradas indicações absolutas:

- Presença de trombose venosa profunda ou embolia pulmonar associada à contra-indicação para anticoagulação;
- Tromboembolismo pulmonar recidivante apesar de anticoagulação eficaz;
- Presença de complicações da terapia anticoagulante;
- Tromboembolismo pulmonar imediatamente após embolectomia pulmonar.

São consideradas como principais indicações relativas:

- Presença de trombo flutuante no sistema venoso íleofemoral ou na veia cava;
- Crescimento de trombo íleo-femoral apesar de anticoagulação eficaz;
- Tromboembolismo pulmonar num paciente com hipertensão pulmonar e cor pulmonale;
- Presença de embolia pulmonar séptica recorrente. (1,2)

O paciente com indicação para interrupção mecânica através da colocação de filtro de veia cava deverá se submetido inicialmente à ultrassonografia vascular para diagnóstico de trombose venosa profunda e no planejamento do procedimento deverá ser incluído a cavografia inferior para avaliar sua dimensão e perviedade da veia cava inferior. Este exame é realizado normalmente através de punção inguinal, porém, nos casos de comprometimento do sistema íleo-femoral, a punção poderá ser feita através da veia jugular interna. O filtro de veia cava é introduzido por punção percutânea da veia femoral ou da veia jugular interna através

da técnica de Seldinger. (1-3).

As complicações relativas à colocação do filtro de veia cava podem ser divididas em precoces e tardias.

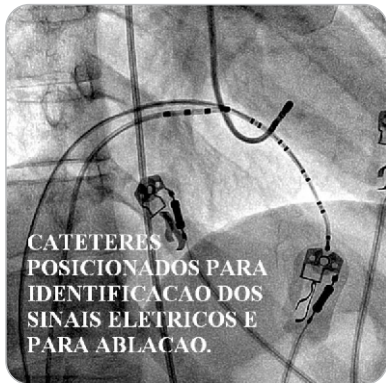
No primeiro grupo incluem-se aquelas relativas a erro técnico, tais como a embolia gasosa e o mal posicionamento do filtro (filtro localizado dentro da veia renal ou dentro da veia íliaca). Incluem-se ainda, nesse grupo, as complicações não relacionadas à técnica tais como a impossibilidade de cateterização do sistema venoso, os distúrbios do ritmo cardíaco durante o cateterismo das câmaras cardíacas direitas, a penetração do filtro na veia cava inferior e o balanço do filtro dentro do sistema cava.

As complicações pós-operatórias são representadas pelos acidentes relativos aos sítios de punção (hematomas, fístulas arteriovenosas, pseudo-aneurismas e lesão neurológica), a migração do filtro, a trombose venosa aguda da veia cava e a embolia pulmonar precoce.

As complicações tardias relacionam-se à perda da perviedade do filtro e à embolia pulmonar recorrente. A perda da perviedade resulta em estase venosa, o que pode provocar trombose da veia cava inferior. A embolia pulmonar recorrente pode estar relacionada ao mal posicionamento do filtro ou à existência de alterações anatômicas do sistema venoso. A presença de trombo em tributárias da veia renal pode ser também causa de recorrência da embolia pulmonar se o filtro tem localização infra-renal. A morbi-mortalidade durante o procedimento na maioria das séries situa-se em torno de 2% a 3%. (3-7)

Referências:

- Greenfield LJ, Proctor MC. Interrupção venosa. IN: Haimovici H. Cirurgia Vascular: Princípios e Técnicas. 4º Ed. Rio de Janeiro: Di-Livros Editora Ltda.; 2000. p. 1217-225.
- Greenfield LJ. Caval Interruption procedure. In: Rutheford RB. Vascular Surgery 4º Ed. Philadelphia:W.B. Saunders Company; 1995.p.1815-824.
- Ricco JB, Camiade C. Interruption de la vein cave inférieure. Encycl. Méd. Chir. 3ºEd.Paris: Editions Techniques;2002. p.43- 170.
- Proctor MC. Indications for filter placement. Semin Vasc Surg 2000; 13: 194-98.
- Spayregen S, Koenigsberg M, Haimovici H. Flebografia contrastada e imagens ultrassônicas venosas. In: Haimovici H. Cirurgia Vascular: Princípios e Técnicas. 4º Ed. Rio de Janeiro: Di-Livros Editora Ltda.; 2000. p. 1171-191.
- Greenfield LJ, Proctor MC. The percutaneous steel Greenfield: outcomes and practice patterns. J Vasc Surg 2000; 32: 888-93.
- Vessely T, Darcy M, et Al. Thecnical problems associated with placement of the bird's nest inferior vena caval filter. AJR 1992; 158: 875-80



Taquicardia Paroxística Supraventricular

G.J.A, 37anos, motorista, com história de episódios recorrentes de taquicardia supraventricular, apesar do uso de drogas antiarrítmicas.

A taquicardia supraventricular refere-se à taquiarritmias paroxísticas, que requer o tecido atrial e nodal atrioventricular (AV), ou ambos, para a iniciação ou manutenção dos eventos. Sua incidência é aproximadamente 35 casos por 100.00 pessoas por ano (excluindo a fibrilação atrial) e usualmente não há associação com cardiopatia estrutural. A maioria dos tipos de taquicardia supraventricular tem como mecanismo a reentrada, sendo classificada de acordo com a localização do circuito (por ex. taquicardia por reentrada nodal atrioventricular; taquicardia por reentrada atrioventricular mediada por uma via acessória). Outros mecanismos, porém, menos frequente, podem estar envolvidos na gênese das taquicardias supraventriculares (por ex. taquicardia atrial por automatismo anormal). Os episódios de

taquicardia supraventricular são frequentemente recorrentes, sendo causa comum de visitas de pacientes a unidade de emergência e consultórios médicos. No entanto, nem sempre é possível presenciar uma crise e/ou documentá-la com ECG, dificultando o manejo adequado dos pacientes com TPSV. Incertezas no diagnóstico ou risco cardíaco de novos eventos acarretam insegurança tanto ao médico quanto ao paciente e com isso possibilita ineficácia na conduta. O estudo eletrofisiológico intracavitário é uma ferramenta útil no esclarecimento diagnóstico das taquiarritmias, na estratificação de risco cardíaco e também permite no mesmo procedimento o tratamento do foco arritmogênico, com a ablação por radiofrequência. Desde a sua introdução na prática clínica no início dos anos 90, a terapia de ablação por radiofrequência rapidamente emergiu e passou a ser usada rotineiramente no tratamento das taquiarritmias. Isso é devido, principalmente, a sua eficácia e segurança. Estudos observacionais indicam que a taxa de sucesso da ablação por radiofrequência no tratamento das taquicardias supraventriculares mediada por via acessória ou reentrada nodal AV são de 95% e 98% respectivamente, e recorrência menor que 6% nos primeiros meses. Digno de nota é a baixa taxa de complicações relacionadas ao procedimento < 1% (hematoma, bloqueio AV e trombose venosa profunda). Além disso, alguns autores puderam demonstrar que a terapia é custo efetiva em longo prazo e promove melhor qualidade de vida quando comparado com o tratamento antiarrítmico.

Neste caso clínico, devido o insucesso do tratamento com medicamentos e pela profissão de risco, foi optado por realizar o estudo eletrofisiológico e ablação por radiofrequência do foco arritmogênico. No estudo pudemos diagnosticar taquicardia por reentrada atrioventricular mediada por via acessória (oculta) e o mapeamento endocárdio permitiu a localização na porção lateral do anel mitral (Painéis – B e C). Neste local, foram aplicados pulsos de radiofrequência com o desaparecimento da condução pela via acessória, não sendo mais possível a indução da taquicardia.

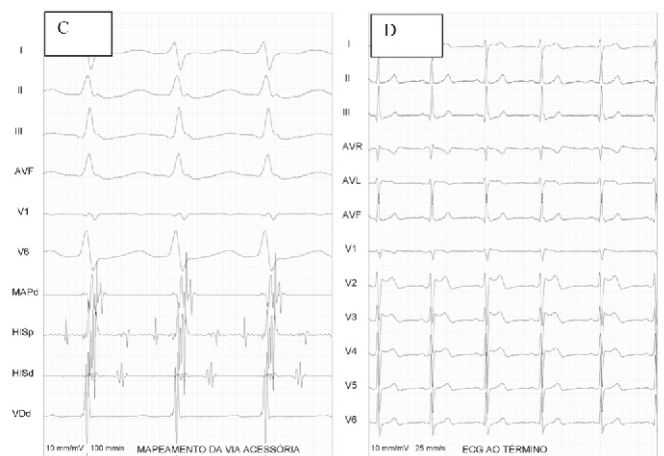
Referências bibliográficas:

1)Etienne D.: N Engl J Med 2006; 354:1039-51. - 2)Braunwald Heart's Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 8th edition



Painel – A – ECG de 12 derivações no início do exame;

Painel – B – Indução de taquicardia por reentrada atrioventricular.



Painel – C – Mapeamento intracavitário durante a taquicardia e alocação do potencial para aplicação de radiofrequência (MAPd);

Painel – D – ECG ao término do procedimento.