

RETIRADA DE FRAGMENTO DE CATETER NÃO RADIOPACO SOB VISÃO ECOCARDIOGRÁFICA. RELATO DE CASO.

JOÃO LUIZ PICCIONI, SHIGUEMITUZO ARIE, ANGELA MARIA ALBUQUERQUE, MAX GRINBERG.

Ocorreu fragmentação de cateter de Sylastic posicionado ao nível da veia cava inferior, por ocasião de sua retirada em uma criança de 11 meses de idade. Visando sua extração percutânea, procedeu-se a introdução de "grasping forceps". Não sendo o cateter radiopaco, o posicionamento do fragmento, na junção da veia cava inferior com o átrio direito, foi determinado pela ecocardiografia. Os movimentos para apreensão do fragmento foram controlados simulta-

neamente pela radioscopia (imagem do forceps) e pela ecocardiografia (imagem do fragmento do cateter). Após ter se conseguido a pega, retirou-se o fragmento, intacto, através da veia cava inferior. A associação dos dois métodos de imagem abre novas possibilidades terapêuticas, contribuindo para evitar intervenções cirúrgicas em situações de fragmentação intravascular de cateter não radiopaco.

Arq. Bras. Cardiol. 53/5: 281-282—Novembro 1989

Fragmentos de cateteres acidentalmente perdidos no sistema cardiovascular podem acarretar complicações como infecções, arritmias cardíacas, perfurações de cavidades e tromboembolismo¹⁻⁴. A sua retirada por via percutânea habitualmente é factível desde que visíveis à radioscopia⁴⁻⁹. O presente relato refere-se à retirada de fragmento não radiopaco localizado pela ecocardiografia.

RELATO DE CASO

Criança de 11 meses de idade, portadora de pneumopatia e subnutrição, foi submetida à antibiótico-terapia e à nutrição parenteral através de cateter tipo sylastic (não trombogênico), introduzido pela veia jugular interna direita. Após dez dias, na retirada, houve quebra acidental do mesmo. As radiografias de tórax, em projeções frontal e lateral, não demonstraram o fragmento, então localizado pelo estudo ecocardiográfico bidimensional ao nível da junção da cava inferior com o átrio direito, estendendo-se até o anel da valva tricúspide.

O paciente foi encaminhado ao Serviço de Hemodinâmica, submetido à anestesia geral, mantido em respiração espontânea e sob monitorização eletrocardiográfica. Procedeu-se inicialmente à dissecação da veia femoral superficial direita e à introdução do

"grasping forceps" da Cook Co, protegida por cateter de Lehman 7F, manipulado até a junção da veia cava inferior e átrio direito com auxílio da radioscopia. A seguir a pinça do "grasping forceps" foi exteriorizada e aberta seguindo orientação das imagens ecocardiográficas. Procurou-se capturar o fragmento com delicados movimentos de vai-vem e de rotação, evitando-se deslocamento do fragmento para a artéria pulmonar. Os ramos da pinça eram dificilmente visibilizados à ecocardiografia durante a manipulação. Desta forma, abertura e fechamento da pinça foram controlados, combinando-se um observador à radioscopia e outro à imagem ecocardiográfica que possibilitou a pega do fragmento e sua retirada através da veia cava inferior. Completado o procedimento, a veia femoral superficial foi ligada.

DISCUSSÃO

Com a formação das Unidades de Terapia Intensiva expandiu-se a utilização dos cateteres de plástico, geralmente introduzidos na veia através de agulhas por punção percutânea, para monitoração de pressão de átrio direito e infusão de medicamentos por tempos prolongados^{1,2}. Embora considerados seguros, em raras ocasiões, fragmentam-se quando da retirada, perdendo-se a porção distal dentro do sistema vascular¹⁻³.

O fragmento, poderia ser deixado no sistema cardiovascular por ser pouco trombogênico, entretanto associa-se à possibilidade de infecção ou de arritmias, e assim deve ser extraído⁴⁻⁷.

Caso radiopaco, pode-se tentar sua retirada por via percutânea, porém, como no presente caso não o fosse, a extração do fragmento do cateter somente foi possível com auxílio da ecocardiografia bidimensional (fig. 1 e 2). Foi escolhida a técnica da pinça por permitir posição mais favorável à apreensão, que seria mais difícil utilizando-se outras técnicas⁷⁻¹⁰. Estas necessitam que uma das pontas do fragmento esteja livre a fim de permitir a passagem da alça do laço ou da cesta sobre o mesmo. Esta manobra somente é conseguida com a perfeita visibilização das estruturas em jogo.

O sucesso obtido no presente caso, associando dois métodos de imagens, abre nova possibilidade terapêutica e contribui para evitar intervenções cirúrgicas em casos semelhantes.

SUMMARY

Central vein cannulation is used as routine for long-time treatment in paediatric intensive care units. The Sylastic catheter is now a days the most common used because of its non-trombogenic effect. However, in the case here reported, fragmentation during its removal occurred in a eleven month baby. Non surgical removal was done by percutaneous technique using the grasping forceps from Cook Co. into a Lehman 7F catheter. The problem of being no radiopaque, was solved by using the echocardiography study as the guideline for the successful removal of the catheter.

REFERÊNCIAS

1. Noyen J, Hoorntje J, DeLangen Z et al.—Spontaneous fracture of the catheter of a totally implanted venous access port: Case report of a rare complication. *J Clin Oncol*, 5:1295, 1987.
2. Collin GR—Lost guides wires: a case report complication of central vein cannulation- *Conn Med*. 9:521,1988.
3. Franey T—Catheter fracture and embolization in a totally implanted venous access catheter. *Jpen J Parenter Enteral Nutr*, 12:528, 1988.
4. Huang TY, Abraskaraon M—Nonsurgical removal of intravascular fragmented catheter. *Am J Fam Pract*, 30:177,1984.
5. Reidy JF, Deverall PB, Sowton E—Successful late non-surgical removal of intracardiac catheter fragment. *Br Heart J*. 48:407, 1979.

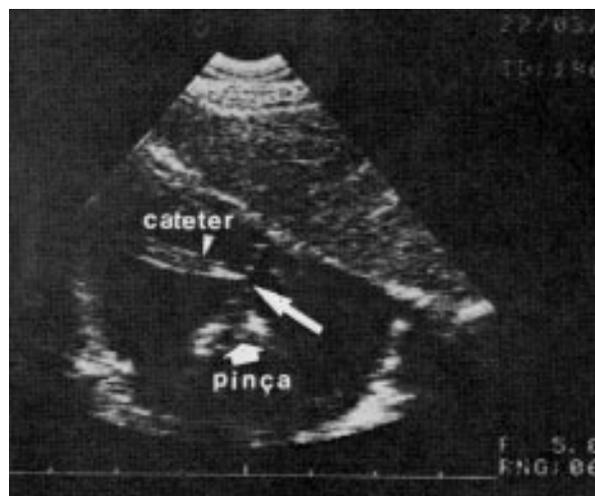


Fig. 1—Registro ecocardiográfico da apreensão do fragmento de cateter pela pinça aberta.

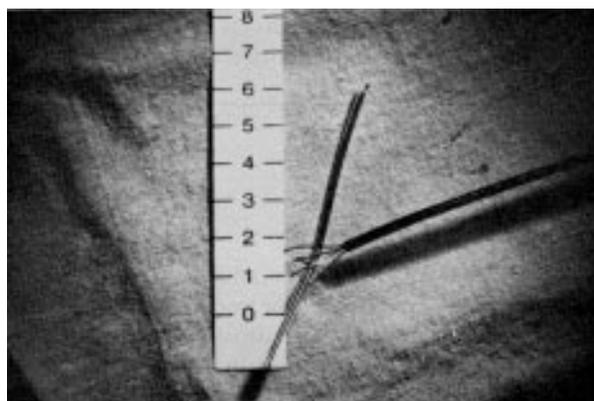


Fig. 2—Pinça aberta mostrando a pega do fragmento de cateter recém extraído.

6. Cadmann E—Percutaneous transfemoral foreign body removal from the heart or great vessel. *Dtsch Med Wochenschr*, schrift, 113:1594, 1988.
7. Rubinstein ZJ, Morag B, Itzhak Y—Percutaneous removal of intravascular foreign bodies. *Cardiovasc intervent Radiol*, 6:64, 1982.
8. Shaw TRD—Removal of embolized catheters using flexible endoscopy forceps. *Br Heart J*. 48:497, 1982.
9. Tanaka M, Iyomasa Y—Monsurgical technique for removal of catheter fragments from the pulmonary artery. *Catheter cardio-vasc. Diagn*, 9:109,1983.
10. Thomas J, Singclair-Smith B, Bloomfiel D, Davachi A—Non-surgical retrieval of a broken segment of steel spring guide from the right atrium and inferior vena eava. *Circulation*, 30: 106, 1964.