

Migração de fio de Kirschner transfixando artéria aorta torácica ascendente

Migration of a Kirschner wire into the thoracic ascendent aorta artery

Danilo Felix Daud¹, Marcos Menezes Freitas de Campos¹

DOI: 10.5935/1678-9741.20110033

RBCCV 44205-1314

Resumo

A migração de pinos e hastes metálicas ortopédicos para a cavidade torácica é rara e pouco descrita na literatura médica, embora seja potencialmente fatal, principalmente quando atingem o coração ou grandes vasos intratorácicos. Reportamos um caso de migração de fio de Kirschner, implantado na clavícula direita há 10 anos, transfixando a aorta torácica em sua porção ascendente, sendo retirado por toracotomia póstero-lateral esquerda.

Descritores: Fios ortopédicos. Dor no peito. Migração de corpo estranho.

Abstract

The orthopedic metallic pins and wires migration for the chest cavity is uncommon and rarely reported in medical literature although it is potentially lethal, especially when they reach the heart or mediastinum great vessels. We reported a case of Kirschner wire withdrawal, for right postero-lateral thoracotomy, which were transfixating ascendent thoracic aorta artery, in its due to its migration of left clavicle, where it was placed to fix an occurred fracture 10 years before.

Descriptors: Bone wires. Chest pain. Foreign-body migration.

INTRODUÇÃO

As fraturas de clavícula e desarticulações esternoclaviculares são frequentes após lesões traumáticas do tórax. Em alguns casos, os cirurgiões ortopédicos necessitam utilizar hastes metálicas para fixar e estabilizar estas fraturas [1].

Fios de Kirschner são frequentemente usados para realizar osteossínteses.

A migração destes fios através dos tecidos, apesar de rara, é bem conhecida e diversas complicações

significativas da fixação da clavícula já foram descritas, com a migração destes para a cavidade torácica, causando perfuração de medula espinal, esôfago, pulmão, traqueia, artéria inominada, coração, pericárdio e grandes vasos [2-5].

RELATO DE CASO

Descrevemos o caso de um paciente do sexo masculino, de 47 anos de idade, com antecedente de acidente automobilístico e fratura de clavícula direita havia 10 anos,

1. Pós-graduação; Médico; Cirurgião Torácico do Hospital Geral de Palmas – TO.

Trabalho realizado no Hospital Geral de Palmas – TO, Brasil.

Endereço para correspondência:

Danilo Felix Daud 508 Norte, QI 04, Alameda 06, lote 15; Plano Diretor Norte – Palmas, TO, Brasil – CEP: 77006-654.

E-mail: danilodaud@uol.com.br

tratada cirurgicamente com a fixação da mesma com uso de fio de Kirschner.

Sem retornar ao serviço de ortopedia por período prolongado, o paciente procurou o atendimento médico no hospital de referência em Araguaína, Tocantins, com manifestação de dor torácica desde aproximadamente quatro meses.

A radiografia de tórax realizada demonstrou a presença de uma imagem metálica de aproximadamente 10 cm de comprimento, em projeção central (Figura 1). No hospital de referência foi indicada toracotomia exploradora e, durante a sua realização, na presença do corpo estranho transfixante à aorta, a equipe cirúrgica local decidiu por interromper o procedimento e encaminhar para o Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Geral de Palmas, Tocantins.

Na complementação do estudo de imagem, a tomografia computadorizada do tórax revelou a presença da haste em posição mediastinal, e com a informação da toracotomia realizada anteriormente concluiu-se a situação de corpo estranho transfixante à porção ascendente da aorta (Figuras 2 e 3).

Pela toracotomia pósterio-lateral esquerda, abordou-se a transfixação. Com liberação da porção ascendente na face posterior, dissecação da porção descendente da aorta torácica e reparando os orifícios de entrada e saída com pontos em U preparados com reforço de feltro foi possível remover o fio de Kirschner em segurança e sem sangramento. Considerando o tempo de permanência do fio na luz da aorta, houve a formação de camada de fibrina em torno do corpo estranho, sendo que uma manobra de torção do fio foi necessária para remoção sem lacerar a parede do vaso, como também o pinçamento momentâneo da artéria carótida como prevenção quanto ao eventual êmbolo de fibrina.

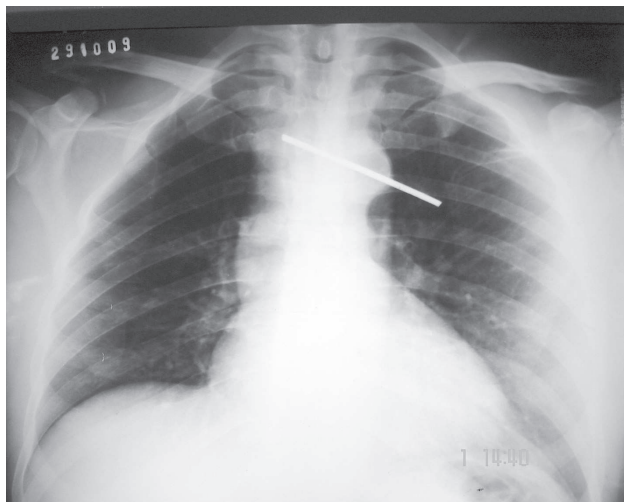


Fig. 1 - Radiografia de tórax com fio de aço em mediastino

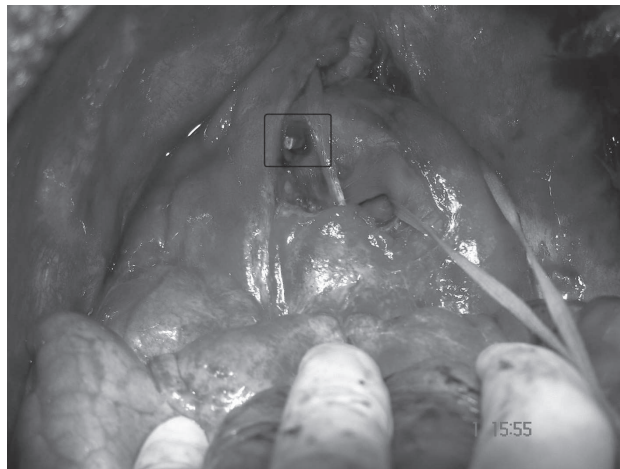


Fig. 2 - Foto intra-operatória com local de saída do fio de aço transfixando a artéria aorta torácica, na porção ascendente

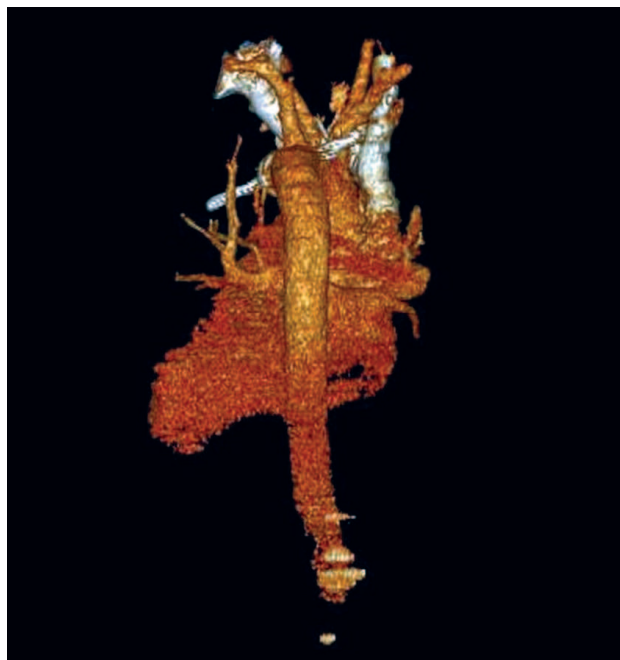


Fig. 3 - Tomografia de tórax com reconstrução tridimensional, com corpo estranho transfixando aorta torácica

O paciente apresentou evolução clínica satisfatória, e radiografia de tórax realizada 48 horas após a cirurgia confirmou ausência de corpo estranho. O paciente recebeu alta hospitalar no 4º dia pós-operatório e permaneceu em acompanhamento ambulatorial, sem as queixas de dor torácica prévias.

DISCUSSÃO

A migração de pinos e hastes ortopédicas colocados ao redor dos ombros para o interior da cavidade torácica

tem sido pouco reportada, mas é uma complicação bem conhecida desde que foi descrita pela primeira vez, em 1943 [6]. Alguns autores publicaram revisões de literatura, como Lyons & Rockwood, em 1990 (47 casos) [7], e Freund et al., em 2007 (68 casos) [2], demonstrando a quantidade de casos desta complicação se acumulando ao redor do mundo.

O tempo decorrente da cirurgia ortopédica na clavícula para a migração para o tórax da haste metálica utilizada varia de um dia até 21 anos [7]. Seu mecanismo ainda não está claro, porém a movimentação do ombro, os movimentos respiratórios, a pressão negativa intratorácica, a força gravitacional e a reabsorção óssea local estão provavelmente envolvidos.

Apesar de a literatura mostrar migração mediastinal e perfuração de coração, grandes vasos, esôfago, traqueia, pulmão, entre outros, não encontramos nenhum caso descrito de haste metálica transfixando a artéria aorta ascendente e permanecendo naquela posição sem repercussões hemodinâmicas.

O uso de pinos e hastas metálicas utilizados para fixar fraturas e desarticulações na região dos ombros são procedimentos comuns na prática ortopédica, com bons resultados quando utilizados em casos apropriados. O relato de complicações contribui para as observações sequenciais ao tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Marchi E, Reis MP, Carvalho MV. Transmediastinal migration of Kirschner wire. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2008;7(5):869-70.
2. Freund E, Nachman R, Gips H, Hiss J. Migration of a Kirschner wire used in the fixation of a subcapital humeral fracture, causing cardiac tamponade: case report and review of literature. *Am J Forensic Med Pathol.* 2007;28(2):155-6.
3. Wu YH, Lai CH, Luo CY, Tseng YL. Tracheoinnominate artery fistula caused by migration of a Kirschner wire. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2009;36(1):214-6.
4. Mamane W, Breitel D, Lenoir T, Guigui P. Spinal migration of a Kirschner wire after surgery for clavicular nonunion. A case report and review of the literature. *Chir Main.* 2009;28(6):367-9.
5. Nakayama M, Gika M, Fukuda H, Yamahata T, Aoki K, Shiba S, et al. Migration of a Kirschner wire from the clavicle into the intrathoracic trachea. *Ann Thorac Surg.* 2009;88(2):653-4.
6. Mazet R. Migration of a Kirschner wire from the shoulder region into the lung: report of two cases. *J Bone Joint Surg Am.* 1943;25:477-83.
7. Lyons FA, Rockwood CA Jr. Migration of pins used in operations on the shoulder. *J Bone Joint Surg.* 1990;72(8):1262-7.