

Embolização para veia cava inferior de cateter totalmente implantável para quimioterapia

Totally implantable chemotherapy catheter embolization in inferior vena cava

Barhbara Brenda Dias Garcez¹, Walberto Monteiro Neiva Eulálio Filho², Sabas Carlos Vieira²

Resumo

A fratura com embolização de cateter inserido perifericamente em pacientes que receberam quimioterapia representa uma complicação grave e rara, constituindo menos de 1% das complicações relacionadas a esse procedimento. Relatamos aqui um caso de embolização de cateter totalmente implantável em uma paciente de 57 anos submetida a laparotomia por lesão anexial complexa devido a um câncer de ovário com carcinomatose intraperitoneal disseminada diagnosticado no intraoperatório. A paciente foi submetida a histerectomia e salpingooforectomia bilateral, não sendo realizada cirurgia oncológica radical. A análise histopatológica revelou adenocarcinoma de ovário G3. Em outubro de 2013, exame radiológico de rotina diagnosticou fratura e embolização de segmento distal do cateter para veia cava inferior retro e supra-hepática. A paciente não apresentou nenhuma sintomatologia. Procedeu-se à retirada do cateter através da veia femoral pela técnica do laço, sem complicações. Paciente está sem evidência de doença 24 meses após a realização do procedimento.

Palavras-chave: cateteres; cateteres de demora; complicações pós-operatórias; veias cavas.

Abstract

Fracture of a peripherally inserted catheter causing embolization in patients on chemotherapy is a serious and rare complication, constituting less than 1% of complications related to this procedure. We report here a case of fully implantable catheter embolization in a 57-year-old female who had undergone laparotomy for complex adnexal lesion due to ovary cancer with disseminated peritoneal carcinomatosis, diagnosed intraoperatively. The patient was treated with hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy, and radical oncological surgery was not performed. Histopathological analysis revealed G3 ovarian adenocarcinoma. In October 2013, a routine radiological examination diagnosed fracture and embolization of the distal segment of the catheter into the retrohepatic and suprahepatic inferior vena cava. The patient did not present any symptoms. The catheter was withdrawn through the femoral vein using the snare technique, without complications. The patient has no evidence of disease 24 months after the procedure.

Keywords: catheters; catheters, indwelling; postoperative complications; vena cava.

¹Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Faculdade de Medicina, Teresina, PI, Brasil.

²Universidade Federal do Piauí – UFPI, Faculdade de Medicina, Teresina, PI, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Março 15, 2017. Aceito em: Janeiro 03, 2018.

O estudo foi realizado na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, PI, Brasil.

INTRODUÇÃO

A fratura com embolização de cateter totalmente implantável para quimioterapia representa menos de 1% das complicações relacionadas a esse dispositivo. Ela ocorre por compressão do cateter pela primeira costela e clavícula, conhecido como síndrome de *pinch-off*. A embolização do fragmento pode ocorrer em átrio, ventrículo, artéria pulmonar e veia cava¹.

Utilizando os termos *embolization, catheter, chemotherapy e fracture* na base de dados PubMed, foi encontrado apenas um caso de fratura e embolização de cateter para quimioterapia para a veia cava inferior², justificando a apresentação do presente caso.

Parte I – Situação clínica

Paciente feminina, 57 anos de idade, submeteu-se em janeiro de 2010 a laparotomia por lesão anexial complexa, sendo diagnosticado no intraoperatório câncer de ovário com carcinomatose peritoneal disseminada, sendo realizada somente histerectomia e salpingooforectomia bilateral, não sendo realizada cirurgia oncológica radical. O exame histopatológico revelou adenocarcinoma de ovário G3. Procedeu-se em fevereiro de 2010 à instalação por punção de um cateter totalmente implantável para quimioterapia na veia subclávia direita, cujo procedimento ocorreu sem intercorrências. O segmento distal do cateter foi deixado na veia cava superior, próximo à entrada no átrio direito.

A paciente submeteu-se a quimioterapia adjuvante baseada em platina e taxol, apresentando boa tolerância. Entretanto, em outubro de 2013, exame radiológico de rotina diagnosticou fratura (Figura 1) e embolização de segmento distal do cateter para veia cava inferior retro e supra-hepática (Figura 2). A paciente não apresentou nenhuma sintomatologia.

Parte II – O que foi feito

Após preparo pré-operatório, a paciente foi encaminhada para o centro cirúrgico. Sob anestesia geral, procedeu-se à retirada do cateter através da veia femoral pela técnica do laço (Figura 3). O procedimento ocorreu sem complicações. Em seguida, o reservatório foi removido. A paciente evoluiu bem, recebendo alta hospitalar no dia seguinte. Atualmente, está sem evidência de doença oncológica 24 meses após a realização do procedimento.

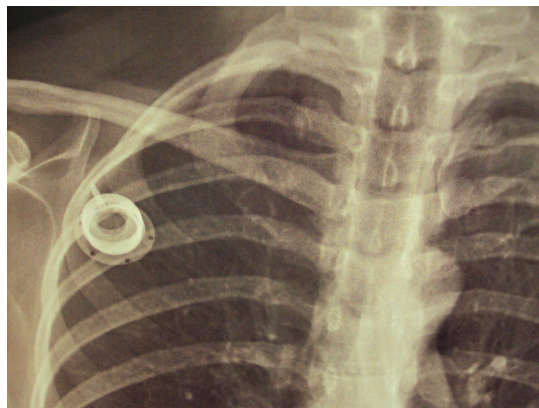


Figura 1. Raio X de tórax mostrando o reservatório sem o cateter.

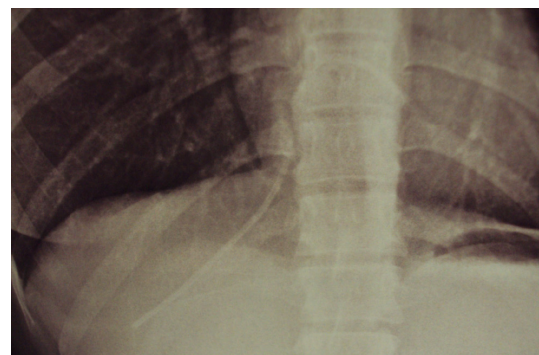


Figura 2. Raio X de tórax demonstrando o cateter fraturado e embolizado para veia cava inferior.

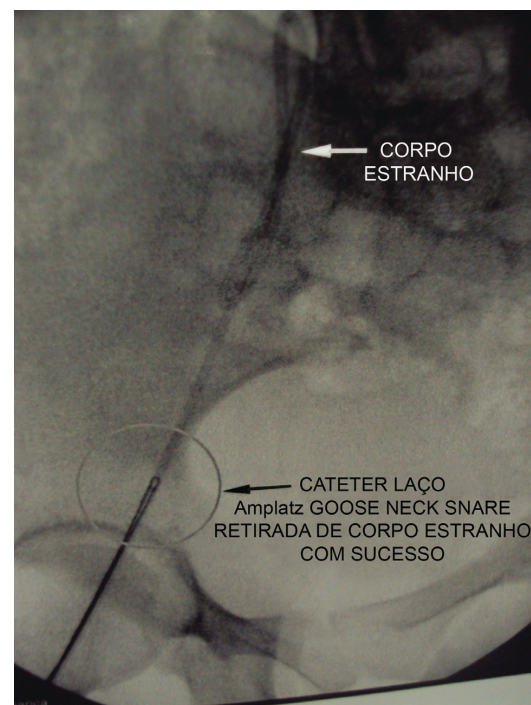


Figura 3. Recuperação do fragmento embolizado pela técnica do laço.

■ DISCUSSÃO

O uso de cateter totalmente implantável normalmente é indicado para pacientes que necessitam de quimioterapia de longa duração para neoplasias malignas¹. Seu uso é descrito com baixa taxa de complicação^{3,4}. Entretanto, a permanência prolongada pode levar a uma série de complicações, uma delas potencialmente letal: a fratura e embolização de fragmentos do cateter. Esse é um evento raro, que corresponde a cerca de 1% das complicações relacionadas a esse dispositivo⁵. Os locais mais frequentes de embolização são para átrio, ventrículo e artéria pulmonar. Os fragmentos de cateter podem causar complicações como perfuração cardíaca, arritmias, seps e embolia pulmonar, por se comportarem como um corpo estranho no sistema venoso⁶.

O mecanismo da fratura ocorre pela compressão do cateter na passagem entre a clavícula e a primeira costela, levando ao estresse do material, podendo ocorrer a ruptura parcial ou total. A ocorrência da fratura ocorre geralmente quando o cateter é colocado por punção. O implante, quando realizado por dissecação, seja da veia cefálica ou jugular externa, apresenta uma taxa de fratura menor, pois o cateter não passa entre a primeira costela e a clavícula⁶.

No presente caso, a fratura ocorreu 26 meses depois da instalação do cateter. Após o término da quimioterapia, se o paciente tem bom prognóstico, o dispositivo deve ser retirado prontamente. No entanto, para pacientes com prognóstico reservado, como câncer de ovário avançado, em que a taxa de recidiva é alta, é prudente deixar o cateter, devido à possibilidade da paciente necessitar de quimioterapia se ocorrer recidiva. A embolização ocorreu para veia cava inferior retro e supra-hepática. Até onde temos conhecimento, apenas um caso de fratura e embolização de cateter para veias hepáticas foi descrito na literatura².

Geralmente a embolização é assintomática, sendo diagnosticada quando da punção para infusão, coleta de sangue ou heparinização, não ocorrendo refluxo de sangue, o que deve chamar a atenção para a possibilidade de embolização. Nesses casos, uma radiografia simples de tórax estabelece o diagnóstico. A ocorrência de óbito por embolização de cateter totalmente implantável para quimioterapia é um evento raro⁷.

Os sinais e sintomas associados à síndrome de pinch-off envolvem dificuldade na infusão de fluidos na posição de repouso, tendo o paciente que abduzir seu membro superior a fim de ampliar o ângulo costoclavicular e eliminar a compressão do

cateter. O diagnóstico é feito pela análise radiográfica simples de tórax com visualização do reservatório desconectado da parte distal⁸. O tratamento deve ser realizado o mais precocemente possível, sendo a técnica por acesso endovascular o tratamento padrão, por apresentar baixas taxas de complicações⁹, como no presente relato, em que o procedimento ocorreu sem intercorrências.

A partir disso, percebe-se que a embolização para veia cava inferior de fragmentos de cateter venoso central totalmente implantável é uma complicação extremamente rara e potencialmente letal. A equipe deve ficar atenta a qualquer sinal de dificuldade de coleta de sangue ou administração de líquidos. O diagnóstico pode ser feito por meio de radiografia simples e o tratamento de eleição é a retirada por abordagem endovascular.

■ REFERÊNCIAS

1. Sundriyal D, Jain S, Manjunath S. Difficult to flush chemoport: an important clinical sign. *Indian J Surg Oncol.* 2014;5(4):307-9. PMID:25767346. <http://dx.doi.org/10.1007/s13193-014-0354-z>.
2. Wang CS, Yang CY, Chen SC, Chen HC, Huang MS. Hepatic migration of a catheter fragment followed by disconnection of a totally implantable venous access port. *Int J Artif Organs.* 2008;31(12):1059-61. PMID:19115198. <http://dx.doi.org/10.1177/039139880803101210>.
3. Wolosker N, Yazbek G, Nishinari K, et al. Totally implantable venous catheters for chemotherapy: experience in 500 patients. *Sao Paulo Med J.* 2004;122(4):147-51. PMID:15543368. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802004000400003>.
4. Oliveira EB, Reis MA, Avelar TM, Vieira SC. Cateteres venosos centrais totalmente implantáveis para quimioterapia: experiência com 793 pacientes. *Rev Col Bras Cir.* 2012;40(3):186-90. PMID:23912364. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912013000300004>.
5. Di Carlo I, Cordio S, La Greca G, et al. Totally implantable venous access devices implanted surgically. A retrospective study on early and late complications. *Arch Surg.* 2001;136(9):1050-3. PMID:11529829. <http://dx.doi.org/10.1001/archsurg.136.9.1050>.
6. Andrade G, Marques R, Brito IN, Bomfim IA, Cavalcanti D 2nd, Abath C. Cateteres intravenosos fraturados: retirada por técnicas endovasculares. *Radiol Bras.* 2006;39(3):199-202. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842006000300009>.
7. Gowda MR, Gowda RM, Khan IA, et al. Positional ventricular tachycardia from a fractured mediport catheter with right ventricular migration--a case report. *Angiology.* 2004;55(5):557-60. PMID:15378119. <http://dx.doi.org/10.1177/0003197040550512>.
8. Ghaderian M, Sabri MR, Ahmadi AR. Percutaneous retrieval of an intracardiac central venous port fragment using snare with triple loops. *J Res Med Sci.* 2015;20(1):97-9. PMID:25767529.
9. Novero ER, Metzger PB, Obregon J, et al. Tratamento endovascular das doenças da aorta torácica: análise dos resultados de um centro. *Radiol Bras.* 2012;45(5):251-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842012000500004>.

Correspondência

Walberto Monteiro Neiva Eulálio Filho
Rua Dr. José Auto de Abreu, 4020 - Morada do Sol
CEP 64055-260 - Teresina (PI) - Brasil
Tel.: (86) 99566-7459
E-mail: walberto@outlook.com

Informações sobre os autores

BBDG - Estudante de graduação em medicina, Universidade Estadual do Piauí (UESPI).

WMNEF - Estudante de graduação em medicina, Universidade Federal do Piauí (UFPI).

SCV - Mestre em Ciências Médicas pela Unicamp, doutor em toco-ginecologia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e é professor de oncologia da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: SCV

Análise e interpretação dos dados: BBDG, WMNEF, SCV

Coleta de dados: BBDG, WMNEF, SCV

Redação do artigo: BBDG, WMNEF

Revisão crítica do texto: BBDG, WMNEF, SCV

Aprovação final do artigo*: BBDG, WMNEF, SCV

Análise estatística: BBDG, WMNEF, SCV

Responsabilidade geral pelo estudo: SCV

*Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.