

Solución técnica a una complicación del cateterismo intraarterial

Omar Oliu Torres* - Luis E. Pedroso Mendoza** - Fedora Figueredo Barreras***
María E. Corteguera Fonte***

Instituto Nacional de Angiología,
Habana (Cuba)

RESUMEN

La formación de nudos en la porción distal de un catéter angiográfico ocurre con muy poca frecuencia. Su pronto reconocimiento, así como el dominio de varias técnicas para desatarlo, puede evitar la cirugía. Se describe una técnica única para desatar un nudo en un catéter, la cual consiste en la utilización de otro más rígido y con una punta en «J» por vía femoral contralateral y bajo visión fluoroscópica directa, con intensificador de imagen y TV de forma acoplada.

AUTHOR'S-SUMMARY

Knot formation in the distal segment of an angiographic catheter is not very frequent. Its early recognition, as well as domination of several techniques in order to untie it, may avoid surgery. A unique technique in order to untie a knot in a catheter is described, which consists in using other more rigid catheter with «J» chaped end by contralateral femoral via and under direct fluoroscopic visualization, with image magnifier and fitted TV.

Introducción

Las complicaciones del cateterismo intraarterial han sido descritas de forma prolifera en la literatura; las disecciones, trombosis, hematomas y otras se han informado y analizado casuísticamente por múltiples autores.

Actualmente, la llamada radiología intervencional que utiliza diferentes catéteres y guías, según la porción del árbol vascular que se pretenda estudiar, hace que aparezcan otros tipos de complicaciones raras e infrecuentes.

La complicación que describimos es una de ellas y en la literatura revisada solamente encontramos informado por **Holder y Cherry** (1) un caso idéntico al que nos sucedió a nosotros. Otros autores, **Young y Maurer, Hawkins y Tonkin, Bierman y Stein**, señalan complicacio-

nes con el uso del catéter, pero diferentes a la nuestra y su solución también.

En nuestro medio no encontramos ninguna complicación informada de este tipo y como esta experiencia, muy desagradable por cierto para los instrumentistas y de riesgo para el paciente, pudiera volver a ocurrir, es que decidimos darla a conocer.

Presentación del caso

Paciente de 68 años de edad, el cual se remite al Departamento de Radiología Vascular del Instituto Nacional de Angiología para realizarle un estudio angiográfico por presentar una enfermedad vasculocerebral.

Después de la punción percutánea por el método de Seldinger de la pared de la arteria femoral derecha, una guía metálica con punta en «J» de diámetro central de 0,35 mm se hizo avanzar dentro de la aorta abdominal. El trocar de la arteriotomía fue retirado y un catéter N.º 523-860 en «head hunter» fue introducido, haciéndose avanzar sobre la guía dentro de la aorta abdominal. Mientras se hacía avanzar el catéter, la guía fue retirada.

En el avance sin la guía se produce el accidente en que la punta del catéter flexible se dobla y se enrolla sobre sí mismo, haciéndose un lazo o nudo. En uno de los intentos para tratar de desatar el catéter, éste fue retirado distalmente dentro de la luz de la aorta, el lazo tropezó contra la bifurcación aórtica, produciéndose el estrechamiento del nudo.

* Especialista de II grado en angiología y cirugía vascular. Jefe del departamento de cirugía experimental y microcirugía del Instituto Nacional de Angiología.

** Especialista de II grado en radiología. Jefe del Departamento de Radiología del hospital docente «Dr. Salvador Allende».

*** Especialista de I grado en radiología.

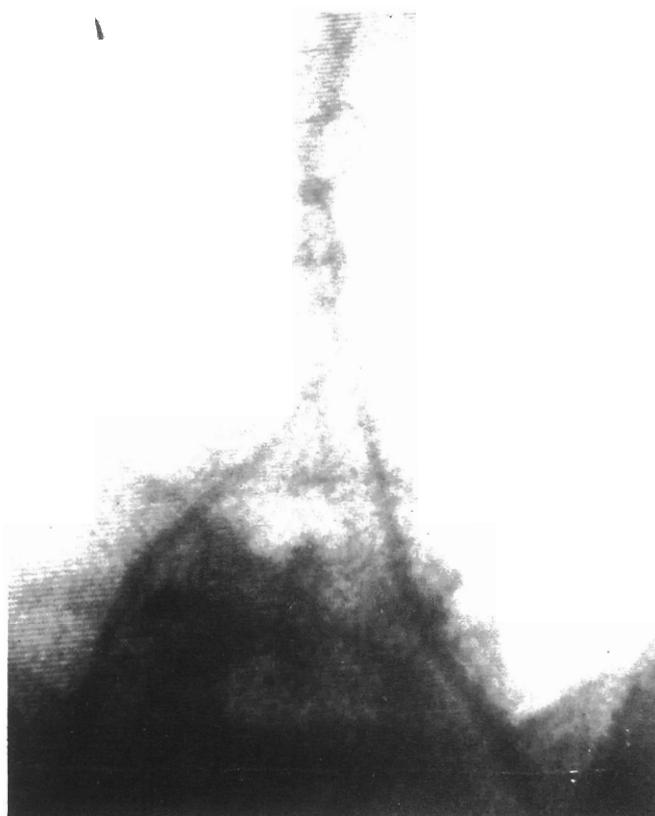


Fig. 1 - Obsérvese los catéteres al tratar de ensartar el nudo formado

Las maniobras, tales como dar vueltas o hacer avanzar el catéter, fallaron para desatar o aflojar el nudo.

Se introdujo el alambre guía, no pudiendo avanzar o pasar de la primera curva del nudo. Los otros métodos descritos (2-5), tales como avanzar el nudo con la punta hacia una arteria renal o retirarlo lentamente sobre una guía rígida de alambre, fallaron desafortunadamente; entonces, al basarnos en el informe de **Holder y Cherry** (1), introdujimos por la técnica convencional de **Seldinger** a través de la femoral contralateral un catéter Kifa con punta en «J» y dentro de la luz de la aorta procedimos a ensartar el nudo con la punta de este último y, con una tracción gentil, se desató el mismo; posteriormente retiramos ambos catéteres.

Discusión

El mecanismo de producción del nudo no lo sabemos, tal vez se enrollaría al tropezar con una placa de ateroma de la pared aórtica; lo cierto es que esta complicación es infrecuente y su mecanismo de producción muy dudoso de dilucidar. Este accidente provoca que el paciente tenga que ser llevado a la sala de operaciones para someterlo a una intervención quirúrgica arterial. Por eso, valoramos que el paso de un catéter más rígido por la arteria opuesta o una guía de punta diflexible, como la señalada por **Holder y Cherry** (1) fue útil en nuestro paciente y es importante conocerlo por todos los que manipulen catéteres intraarteriales, pues puede ser una maniobra para desatar catéteres anudados dentro del árbol vascular cuando el nudo no está firmemente

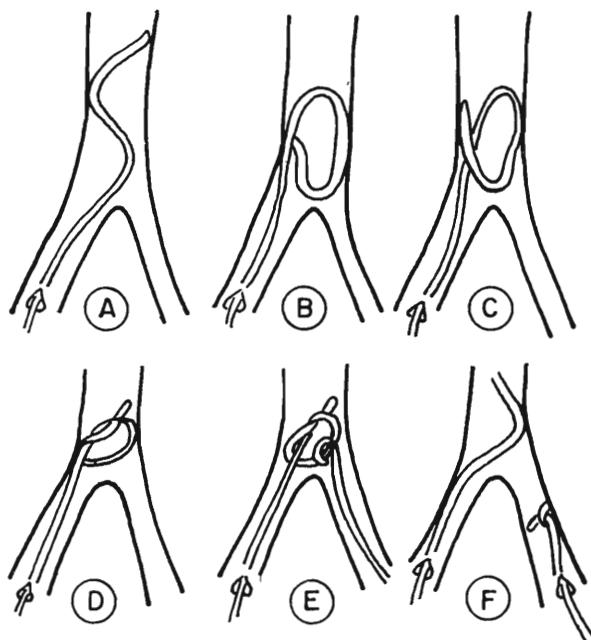


Fig. 2 - A-D Introducción del catéter y formación del nudo E-F Introducción del catéter contralateral y forma de desatar el nudo.

apretado y otros métodos han fallado.

Es cierto que la segunda punción arterial prolonga el acto, pero bien vale la pena intentarlo antes de someter al enfermo a una intervención quirúrgica de envergadura.

BIBLIOGRAFIA

- HOLDER, J.; CHERRY, J.: The use of a tip deflecting guide in untying a knotted arterial catheter. «Radiology», 128 (3): 808-809, 1978.
- YOUNG, D. A.; MAURER, E. M.: Successful manipulation of a knotted intravascular catheter allowing nonsurgical removal. «Radiology», 94: 155-156, 1970.
- HAWKINS, I. F.; TONKIN, A.: Deflector method for nonsurgical removal of knotted catheters. «Radiology», 106: 705, 1973.
- BIERMAN, H. R.: On the intravascular knotting of catheters. «Vasc. Surg.», 6: 155-158, 1972.
- STEIN, H. L.: Successful nonsurgical removal of a knotted presshaped coronary artery catheter. «Radiology», 109: 469-470, 1973.