

Resolución percutánea de un catéter de Swan Ganz anudado

Percutaneous Removal of Knotted Swan-Ganz Catheter

RICARDO LEVIN, IGNACIO VACA VALVERDE, RAFAEL PORCILE

Las presentes imágenes informan del caso de un paciente de 63 años, quien arriba al área crítica en posoperatorio de cirugía de revascularización miocárdica a quien se implantara, en quirófano, un catéter de Swan Ganz, procedimiento que se refirió como dificultoso, ya que requirió de diversas maniobras de avance y retroceso para su ubicación.

Al conectar el paciente al monitor, se apreció un trazado inapropiado con dificultad para infundir líquidos; se perdía rápidamente la curva del catéter y resultaba imposible la infusión a través de este. Obtenida la radiografía de tórax se observó claramente la formación de un nudo en el catéter en las cavidades derechas, y fracasaron varios intentos cuidadosos de retiro. Antes de considerar su remoción quirúrgica se consultó al servicio de hemodinamia, quienes primariamente intentaron introducir un alambre guía a través de la luz interna del catéter sin resultado favorable.

Se decidió un cambio de estrategia y, por punción femoral derecha, se progresó un catéter tipo lazo (EN snare Meritmedical, Utah, EE. UU.), y se sujetó el extremo distal del catéter. Se realizó, entonces, tracción bilateral, desde la guía introducida dentro del Swan y en forma distal por el lazo, con lo que se logró en pocas maniobras desanudar completamente el catéter (Figura 1).

Evaluado el Swan, este presentaba un nudo complejo, caracterizado por asas cerradas, localizado a 15 cm de su extremo distal. Un ecocardiograma de control descartó lesión del aparato valvular tricuspídeo.

Dentro de los catéteres intravasculares, los de la arteria pulmonar presentan mayor propensión a anudarse debido a su gran extensión y la delgadez de sus paredes; su flexibilidad incrementa dicha posibilidad. (1)

Si bien el número de reportes es limitado, con alrededor de cien casos, ciertos factores han sido relacionados con el anudamiento del catéter, como una excesiva manipulación durante la inserción con varios avances y retrocesos, una introducción que procede más allá de los 50 cm, el acceso por una misma vía donde simultáneamente existiera implantado otro catéter (lo que favorecería su curvatura y rotación) o el avance en cavidades derechas dilatadas, factores de manifestación en nuestro paciente. (2)

El diagnóstico de sospecha generalmente se produce por la dificultad de obtener trazado, imposibilidad de infusión y una difícil o imposible movilización, situación que se confirma por radiología, radioscopia o ecocardiografía.

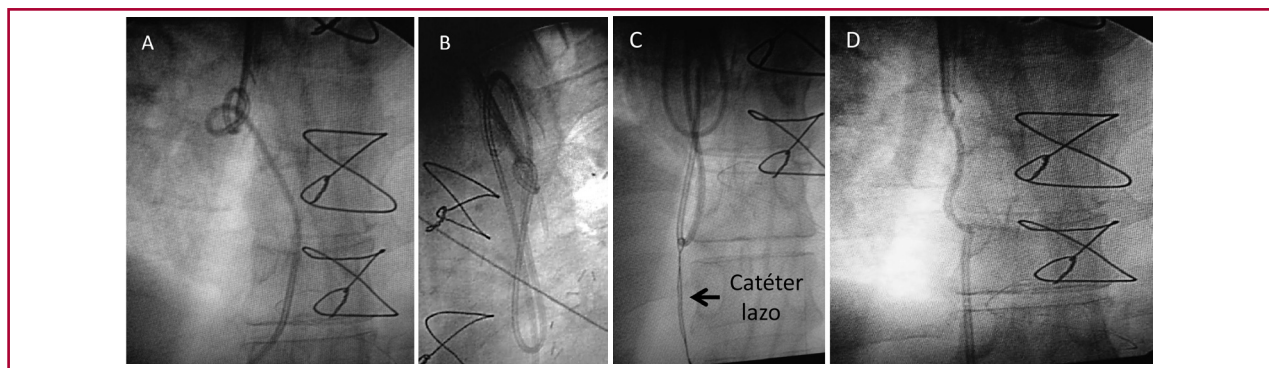
El nudo puede ser simple, doble o involucrar diversas estructuras cardíacas, como músculo-papilar, una cuerda tendinosa o un marcapasos cardíaco, lo que complica la situación. Entre las técnicas descriptas para resolver el problema, se han planteado distintos tipos de procedimientos tanto quirúrgicos como técnicas percutáneas, como la descripta en nuestro caso, que resultan, estas últimas, las preferidas en la actualidad. (3)

Puede encontrar videos complementarios en: https://youtu.be/M_Qj9rCVvsk

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web / Material suplementario).



BIBLIOGRAFÍA

1. Ahmed H, Kaufman D, Zenilman ME. A knot in the heart. Am Surg 2008;74:235-6.
2. Ismail KM, Deckmyn TJ, Vandermeersch E, Stockx L. Nonsurgical extraction of intracardiac double-knotted pulmonary artery catheter. J Clin Anesth 1997;10:160-2. <http://doi.org/crfdn7>
3. Karanikas ID, Polychronidis A, Vrachatis A, Arvanitis DP, Simopoulos CE, Lazarides MK. Removal of knotted intravascular devices. Case report and review of the literature. Eur J Vasc Endovasc Surg 2002;23:189-94. <http://doi.org/fqd3f8>