



► 3 Noviembre, 2015

# Un nuevo catéter mejora la precisión para curar arritmias

El Hospital del Mar de Barcelona extiende el uso para obtener más información del corazón



FERRAN NADEU

**Técnica de precisión.** Julio Martí, jefe del Servicio de Cardiología del Hospital del Mar de Barcelona.

Antonio MADRIDEJOS

Un procedimiento habitual para tratar las arritmias, trastornos en la frecuencia del ritmo cardíaco, es la ablación o destrucción de los tejidos implicados en el mal funcionamiento del sistema eléctrico del corazón. Lo que se hace normalmente es introducir un catéter por una vena, llegar a la zona afectada y quemar por radiofrecuencia, lo que crea una barrera anatómica. Siguiendo el procedimiento tradicional, el Servicio de Cardiología del Hospital del Mar de Barcelona ha empezado a emplear un innovador catéter que ofrece al cardiólogo mucha más precisión para ubicar el tejido implicado en la arritmia, entender sus características y tratarlo. «Un sistema que además evita dañar más zonas que las estrictamente necesarias», destaca Julio Martí, director del servicio.

Se puede nacer con arritmias o sufrirlas como consecuencia de lesiones en el corazón (cicatrices de un infarto), pero en la mayor parte de los casos surgen por fibrosis con la edad, posiblemente por la combi-

nación de factores de riesgo como la hipertensión o la diabetes.

Los catéteres para intervenciones de este tipo llevan en su extremo unos pequeños electrodos que sirven para medir por radiofrecuencia la actividad del corazón -el cardiólogo puede ubicarse gracias a las señales que obtiene a través del largo cable- y que con posterioridad también se emplean para destruir los tejidos que están causando el problema. El nuevo catéter, llamado técnicamente Intella Tip Mifi XP, del fabricante estadounidense Boston Scientific, integra en su punta tres electrodos de diámetro mínimo (un milímetro) que aumentan las propiedades de localización y proporcionan información a tiempo real sobre la eficacia de la ablación durante el procedimiento.

«Con el uso de este catéter es como si tuviéramos un ojo en el punto exacto de la ablación -resume Martí-. Es especialmente útil en los casos donde es más complejo definir

el punto concreto del corazón que se ha de tratar, en este sentido, una mejor señal que ofrezca información precisa sobre la localización de la arritmia y de cómo está el tejido evitará intervenciones posteriores».

El nuevo dispositivo, además, ofrece mejores señales eléctricas del corazón sin ocasionar perjuicios al posterior tratamiento mediante la ablación.

El catéter de Boston Scientific mide de grueso siete French (unidad equivalente a 2,3 milímetros de diámetro) y tiene una longitud de 110 centímetros. En cuanto a su dipolo o punta, la parte que se introduce por la vena femoral hasta llegar al corazón, mide 8-10 milímetros, dependiendo del modelo, una longitud mínima que facilita los movimientos.

Los minielectrodos situados en el extremo del Intella Tip Mifi XP están muy próximos. «Cuanto más pequeña es la distancia entre los electrodos, mayor es la fiabilidad del registro de la actividad eléctrica, pero, al mismo tiempo, para poder llevar a cabo la ablación, es necesario que la punta del catéter mida unos cuatro milímetros», explica el jefe del Servicio de Cardiología. «El nuevo dispositivo -prosigue- consigue resolver la incompatibilidad existente entre tener un electrodo lo más pequeño posible para producir la señal y lo suficientemente grande como para realizar la curación de la arritmia».

**GRAN PREVALENCIA** // La fibrilación auricular, que es el tipo más frecuente de arritmia (ritmo cardíaco rápido e irregular), es un problema frecuente que afecta al 4% de los mayores de 40 años y al 10% si se superan los 80, como recuerda el jefe de Cardiología del hospital. Se puede vivir con ellas, incluso sin saber que se tienen, pero son también una peligrosa causa de muerte súbita y otros problemas cardíacos, además de empeorar la calidad de vida. «No hay medicamentos muy efectivos, y algunos incluso son tóxicos, por lo que el tratamiento fundamental es la ablación», prosigue. «Es un procedimiento efectivo al 100% y no recidiva». Es decir, perdura con los años.

En el Hospital del Mar se realizan entre siete y ocho intervenciones de este tipo por semana. El nuevo catéter se puede utilizar en cualquier arritmia, pero hay que validar en qué situaciones puede tener un mayor valor añadido, insiste Martí. Hasta el momento, se ha empleado para tratar arritmias como el flutter auricular, taquicardias por vías accesorias y taquicardias auriculares. «Lógicamente, las arritmias que tratamos de forma prioritaria son aquellas que pensamos que tienen riesgo asociado de muerte súbita», precisa Martí. Mucho han cambiado las cosas en los últimos tiempos si se tiene en cuenta que para tratar las arritmias era necesario hace 25 años una operación a corazón abierto. ≡

«Es como si tuviéramos un ojo en el punto exacto donde haremos la ablación», explica Julio Martí, el jefe de Cardiología



**Precisión extrema.** El catéter Intella Tip Mifi XP, de la empresa Boston Scientific.