

Una técnica pionera mediante braquiterapia evita que la vena cava vuelva a ocluirse

Especialistas de la Clínica implantan un **stent para abrir el vaso** e impedir una nueva obstrucción mediante esta técnica radioterápica.

CUN ■ Un equipo de especialistas de la Clínica ha aplicado braquiterapia de manera pionera en una sección obstruida de la vena cava para evitar que vuelva a ocluirse (restenosis). La braquiterapia es una técnica de radioterapia utilizada esencialmente para evitar la multiplicación celular de forma local. Ofrece la ventaja de que los isótopos radiactivos se administran lo más cerca posible de la zona de interés, permitiendo aplicar dosis más altas con menor daño del tejido sano. La utilización de este tipo de radioterapia local en el interior de la vena cava es una

técnica que ha sido practicada en el mundo en muy pocas ocasiones.

La intervención se realizó en un paciente de 49 años que presentaba una oclusión de la vena cava inferior retrohepática que le había causado hipertensión venosa grave de la parte inferior del cuerpo. Durante el examen del paciente, los facultativos observaron la existencia de una oclusión en la unión de la vena cava inferior con el corazón que complicaba el retorno sanguíneo en esta región anatómica.

Conocido el diagnóstico, un equipo de la Clínica liderado por el director del departa-

Este tipo de radioterapia local en el interior de la vena cava es una técnica que ha sido practicada en el mundo en muy pocas ocasiones.

El procedimiento precisó un ingreso de 24 horas pero podría, incluso, llegar a realizarse de forma ambulatoria.

mento de Cirugía Vasculor, el doctor Gaudencio Espinosa, y por el director de Oncología Radioterápica, el doctor Rafael Martínez-Monge, intervino al paciente.

STENT MÁS BRAQUITERAPIA. El procedimiento, practicado en el quirófano de cirugía endovascular, comenzó con la realización de una angioplastia, técnica consistente en la dilatación del vaso mediante la introducción de un balón por medio de un catéter. El cateterismo se abordó desde la ingle.

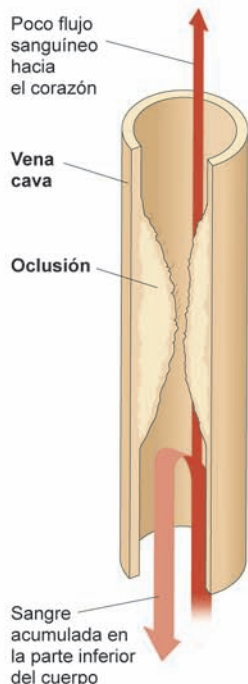
Una vez que el catéter alcanzó la zona ocluida se pro-

BRAQUITERAPIA EN LA VENA CAVA

En un paciente con obstrucción de la vena cava se realizó una dilatación con *stent* para aumentar el diámetro de la vena. Para mantenerla abierta, se realizó una técnica de radioterapia local que muy pocas veces en el mundo se ha aplicado en la vena cava.

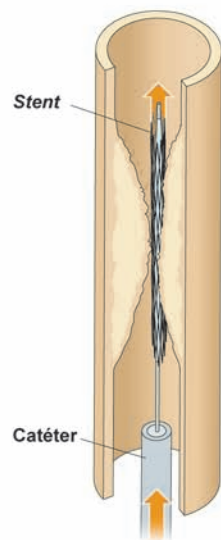
1 VENA CAVA OCLUIDA

La vena cava del paciente no permite un flujo normal de sangre, que no puede pasar hacia el corazón y se acumula en la parte inferior del cuerpo



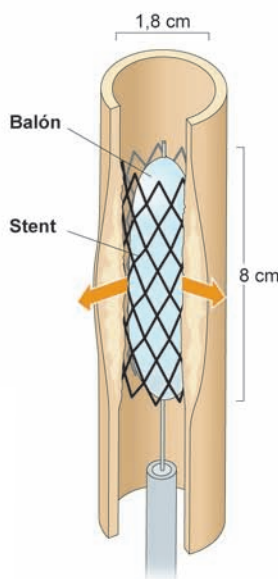
2 INTRODUCCIÓN DEL CATÉTER BALÓN CON STENT

Se accedió al sistema circulatorio desde la ingle (C) y se llegó hasta la zona afectada. El catéter balón lleva un *stent* para desobstruir la vena.



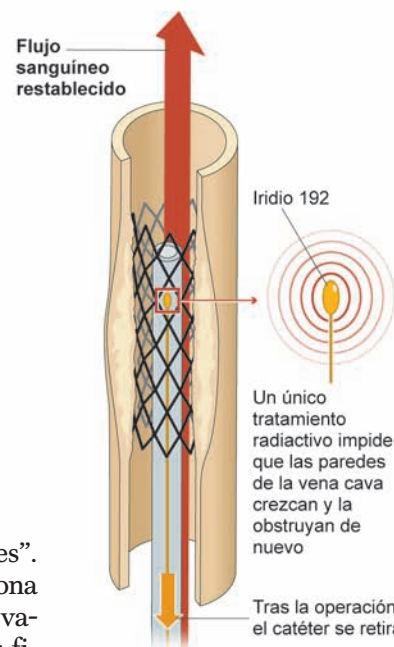
3 COLOCACIÓN DEL STENT

Un balón se hincha y coloca el *stent*, una malla cilíndrica metálica que dilata la vena cava. El balón se retira.



4 BRAQUITERAPIA INTRAVASCULAR

Para que las células de la pared de la vena no crezcan y vuelvan a ocluir el vaso, se irradió la zona afectada con material radiactivo (Iridio 192).



cedió a inflar el balón con el fin de dilatar el vaso. Para localizar la región afectada y controlar el recorrido del catéter se utiliza un sofisticado equipo de radiología vascular, consistente en una fuente pulsada de rayos X, que permite observar el interior de los vasos del paciente de forma constante y en tiempo real.

El cirujano procedió entonces a implantar el *stent* (dispositivo cilíndrico de malla metálica) para mantener abierta la luz (espacio interno) de la vena. En la misma intervención el especialista en Oncología Radioterápica introdujo, a través del catéter, los isótopos radiactivos en la zona que había estado ocluida. El tratamiento con braquiterapia endovascular

se realizó con una fuente de Iridio-192 (isótopo radiactivo) de alta tasa de dosis.

TRATAMIENTO CONVENCIONAL. Hasta la fecha, el tratamiento indicado para los pacientes que presentaban este tipo de afecciones consistía en implantar, mediante cateterismo, un *stent* para abrir el vaso. Sin embargo, según explica el doctor Espinosa, “aunque el *stent* tiene el objetivo de abrir la oclusión, era necesario llevar un seguimiento frecuente del paciente para comprobar que no se produjera una restenosis. Algo que en algunos casos pue-

de ocurrir a los 6 u 8 meses”. Con la irradiación de la zona afectada en el interior del vaso se evita que las células fibróticas de la pared donde se localizaba la oclusión vuelvan a reproducirse y ramificarse sobre la malla del *stent*. Se impide, por tanto, que vuelva a ocluirse la zona. “La braquiterapia consigue desestructurar esas células evitando su multiplicación”, apunta el facultativo.

El procedimiento se practicó con anestesia local y el paciente sedado y precisó un ingreso de 24 horas. Sin embargo, esta técnica que aplica la Clínica, podría, incluso, llegar a realizarse de forma ambulatoria, concluye el especialista.

