

Radiofrecuencia contra la hipertensión que no responde a fármacos

La Clínica es el primer hospital privado español que realiza la denervación de las arterias renales mediante cateterismo para los hipertensos refractarios

CUN ■ Se calcula que en España existen unos 650.000 pacientes que sufren hipertensión arterial refractaria. Se trata de un tipo de hipertensión en la que, a pesar de la administración de 3 ó más fármacos en dosis adecuadas, las cifras de tensión arterial permanecen elevadas por encima de 160/90 mm de Hg. El porcentaje de pacientes refractarios (que no responden) al tratamiento médico oscila según comunidades, pero la media se sitúa alrededor del 10% del total de los hipertensos.

Para este tipo de casos que no responden al tratamiento farmacológico, un equipo de especialistas de la Clínica Universidad de Navarra ha realizado

con éxito un nuevo tratamiento, cuya eficacia y seguridad ha sido avalada durante más de tres años por diversos estudios clínicos internacionales. El procedimiento consiste en la aplicación de radiofrecuencia en el perímetro interno de las dos arterias renales. “Los impactos de radiofrecuencia consiguen lesionar y, por tanto, interrumpir la conducción nerviosa a través de los nervios localizados alrededor de las arterias renales (denervación renal), causante de la perpetuación de la hipertensión arterial elevada que no responde al tratamiento convencional mediante fármacos”, describe el doctor José Calabuig, director del Servicio de Cardiología

El procedimiento de denervación renal no requiere anestesia general –sólo sedación–, ni cirugía abierta, ya que se realiza por cateterismo.

El ingreso hospitalario es de entre veinticuatro y cuarenta y ocho horas tras la intervención.

Hay casos de pacientes a los que se les ha aplicado este procedimiento y que pasan de tener prescritos 5 ó 6 fármacos a reducirlos a uno o dos.

Intervencionista de la Clínica.

El equipo médico que realiza este tratamiento está integrado por dos cardiólogos intervencionistas, un cardiólogo clínico y un cirujano vascular: los doctores José Calabuig y Miguel Artaiz, el doctor Juan José Gavira y el doctor Lukasz Grochowicz, respectivamente.

El procedimiento de denervación renal no requiere anestesia general –sólo sedación–, ni cirugía abierta, ya que se realiza por cateterismo mediante punción en la arteria femoral. El ingreso hospitalario es de entre 24 y 48 horas tras la intervención.

En la actualidad, dos meses después del primer procedimiento realizado en la Clínica,

El doctor José Calabuig, en primer término, procede al cateterismo para aplicar radiofrecuencia en las arterias renales de un paciente.



la paciente presenta una tensión normal, sin crisis hipertensivas (que con anterioridad le obligaron incluso a precisar varios ingresos hospitalarios), ni otros síntomas derivados de esa hipertensión. Además, “refiere encontrarse mejor”, según relata su cardiólogo, el doctor Gavira. “Con posterioridad al tratamiento de denervación con radiofrecuencia, continuamos controlando la tensión de la paciente con la intención de poder reducirle al máximo la medicación, indica el facultativo. En esta línea, apunta que, incluso, “hay casos de pacientes a los que se les ha aplicado este procedimiento y que pasan de tener prescritos 5 ó 6 fármacos a reducirlos a uno o dos”.

La intervención comienza con la introducción, a través de una punción en la arteria femoral,

PASA A LA PÁG. 18 >>

RELACIÓN RIÑÓN E HIPERTENSIÓN

El sistema nervioso simpático

El mecanismo por el que mediante la denervación renal se consigue controlar la hipertensión refractaria se fundamenta en que el riñón recibe desde el cerebro, a través de la médula espinal, la inervación (impulso nervioso) del sistema nervioso vegetativo autónomo, también llamado “simpático”.

Así, cabe diferenciar dos tipos de pacientes hipertensos. Aquellos en los que existe una causa que provoca la tensión arterial elevada, hipertensión que se denomina secundaria, y aquellos en los que no existe un factor que la origine, hipertensión esencial. Este segundo tipo es el más frecuente y el que afecta

a la mayoría de los pacientes hipertensos. La hipertensión esencial suele caracterizarse por la retención de sodio (sal), por un aumento de la retención de líquidos y por un estrechamiento de las arterias de pequeño calibre. Para solventar estos síntomas, a los pacientes se les prescriben fármacos diuréticos con el objeto de eliminar la sal y de reducir el volumen de líquido. Asimismo, se les administran vasodilatadores para evitar el estrechamiento de las pequeñas arterias (arteriolas), además de otros fármacos que actúan inhibiendo el denominado sistema renina-angiotensina, responsable de la tensión arterial elevada.

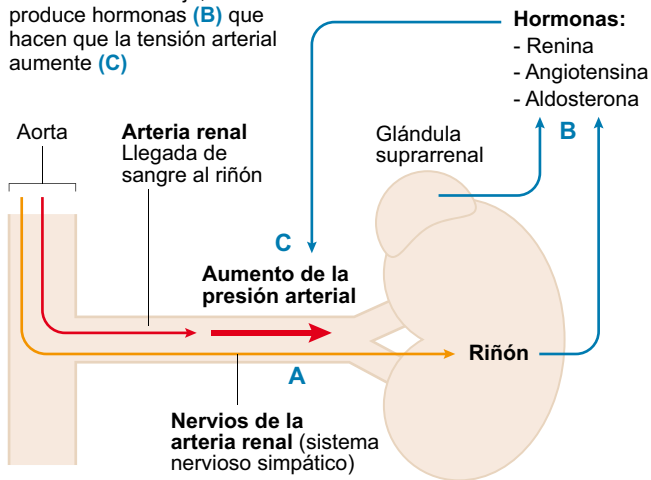
Pero a pesar de esta cantidad y tipología de medicaciones, hay un porcentaje de pacientes hipertensos que no responden a los fármacos. “Hay que tener en cuenta –indica el doctor Calabuig– que las órdenes que recibe el riñón para retener sodio y líquidos, así como para reducir el flujo de sangre al órgano renal, llegan desde el cerebro a través del sistema nervioso simpático y de sus prolongaciones nerviosas, localizadas alrededor de la arteria renal”. De ahí que la denervación (lesión de los nervios) de dichos vasos resulte “un método altamente efectivo en el control de la hipertensión arterial refractaria”, afirma.

TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Uno de cada diez pacientes hipertensos no responde bien al tratamiento farmacológico. En estos casos, una sencilla intervención reduce la hipertensión de forma inmediata.

1 LOS RIÑONES Y LA TENSIÓN ARTERIAL

En condiciones normales, los nervios de la arteria renal (A) informan al riñón de la tensión arterial. Si la tensión es baja, el riñón produce hormonas (B) que hacen que la tensión arterial aumente (C).

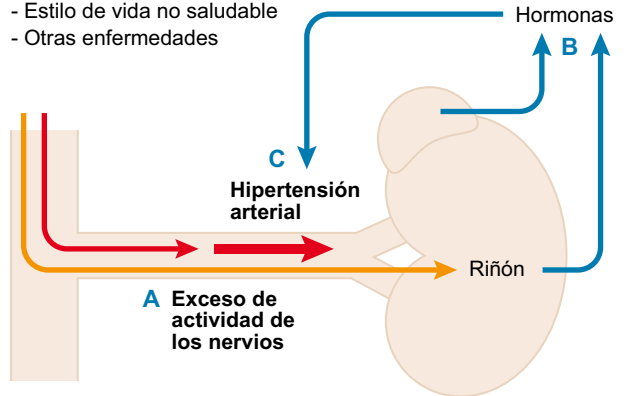


2 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

En ocasiones, la señal recibida por los nervios de la arteria renal (A) es excesiva. Se producen muchas hormonas (B) y la tensión arterial se dispara (C).

CAUSAS

- Obesidad
- Estilo de vida no saludable
- Otras enfermedades



CONSECUENCIAS

- Daño en el riñón
- Daño cardiovascular

TRATAMIENTO

- Vasodilatadores
- Diuréticos
- Medicamentos que desactivan la vía hormonal

<<VIENE DE LA PÁG.17

de un catéter dotado de un cabezal de reducido tamaño constituido por cuatro electrodos. El catéter se mantiene conectado a una consola exterior, emisora de ondas de radiofrecuencia, con las que se provocan las lesiones (ablaciones) por calor en el perímetro interno de ambas arterias renales.

El procedimiento tiene una duración aproximada de 30 minutos. Según indica el doctor Calabuig, “el especialista introduce el catéter por la arteria femoral hasta la arteria renal. Una vez allí se aplican los impactos de radiofrecuencia. En total, son necesarios entre 8 y 12 impactos en cada una de las arterias renales”. De este modo, especifica, “se interrumpe la propagación del impulso nervioso que discurre por el exterior de la arteria y que provoca la perpetuación de la hipertensión arterial”.

RIESGOS DE LA HIPERTENSIÓN.

Según subraya el especialista, “una hipertensión mal controlada y prolongada en el tiempo puede provocar efectos perniciosos agudos y crónicos. Entre los primeros figuran la hemorragia cerebral, la diseción de la aorta, las arritmias

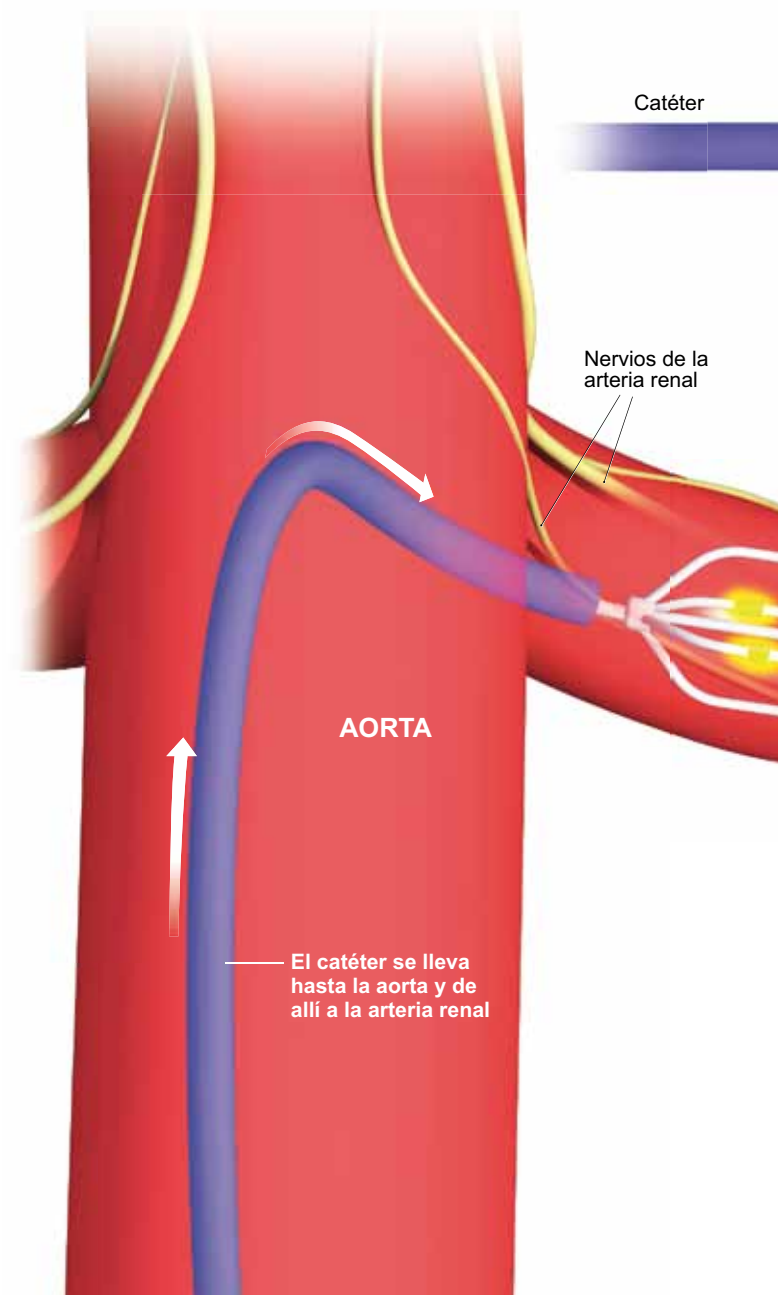
paroxísticas (no permanentes) y, como consecuencia de estas, las embolias, entre otros”.

En la descripción de los efectos crónicos, el facultativo se detiene en los cardiovasculares, entre los que destaca “la hipertrofia (engrosamiento) del ventrículo izquierdo que puede ocasionar, además de arritmias por fibrilación auricular permanente, con los años, insuficiencia cardíaca debida al fallo de este ventrículo”.

Otro riesgo importante es la afectación que provoca la hipertensión en el sistema arterial. “Si todo el sistema cardiovascular está sometido a una presión importante, la consecuencia puede traducirse en una disfunción de la pared arterial. Esta alteración permitiría que en dichas paredes se asiente la arteriosclerosis, entre ellas las más graves, la coronaria y la cerebral, origen de anginas de pecho, infartos de miocardio y de muerte súbita, así como de infartos cerebrales y/o embolias cerebrales, respectivamente”.

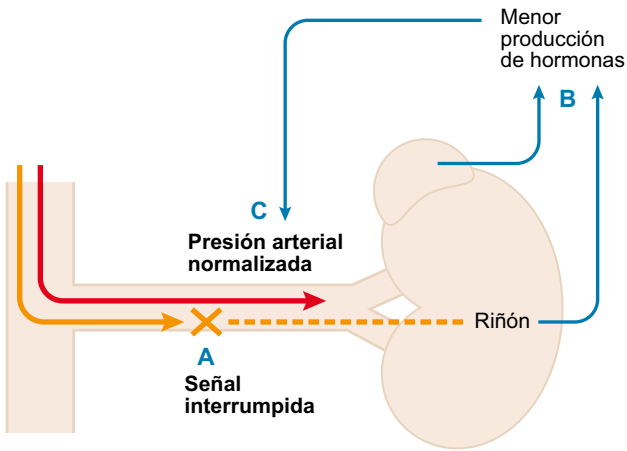
Además, la arteriosclerosis puede provocar, sumada a otros factores de riesgo (diabetes, tabaco, colesterol alto), una vasculopatía periférica

PASA A LA PÁG. 18 >>



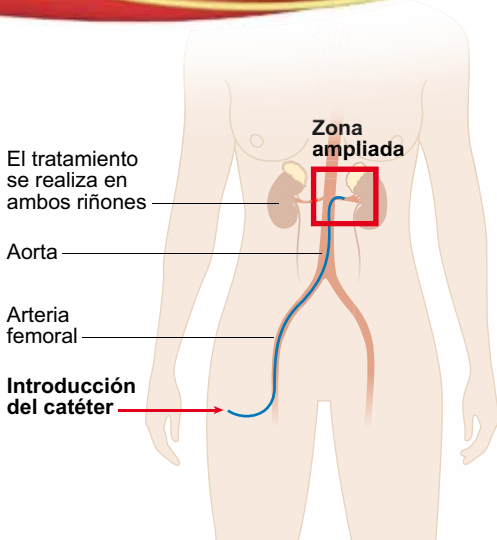
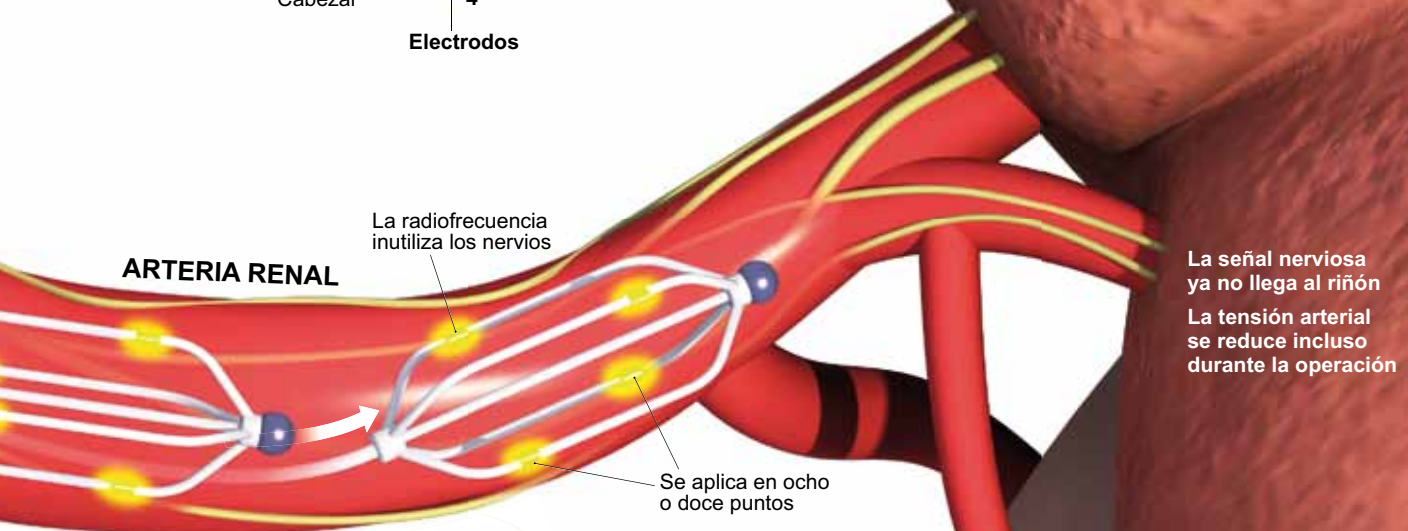
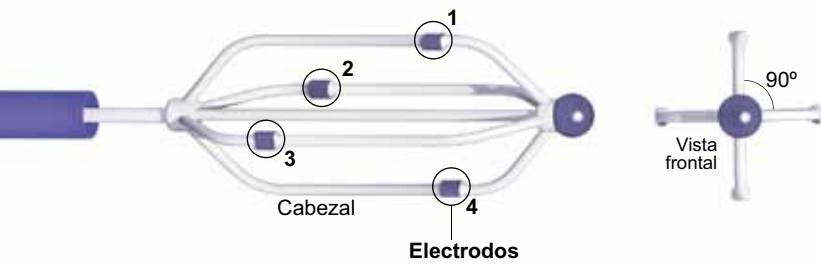
3 DENERVACIÓN DE LA ARTERIA RENAL

Se pueden desactivar los nervios de la arteria renal (A). El riñón, al no recibir señales nerviosas, produce menos hormonas elevadoras de la tensión (B). La tensión arterial se normaliza (C)

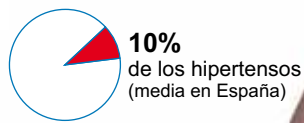


CÓMO SE REALIZA

Se introduce un catéter que cuenta con cuatro electrodos



Recomendado para los pacientes que no responden a medicación



Glándula suprarrenal

RIÑÓN

Uréter



El equipo. De izquierda a derecha, el doctor Miguel Artaiz (Cardiología), la enfermera Ana Allona, el doctor José Calabuig (director Cardiología Intervencionista), el doctor Juan José Gavira (Cardiología), el doctor Lukasz Grochowicz (Cirugía Vasculár), la auxiliar Rosario Vides y las enfermeras Graciela López y Silvia Remírez, todas del Servicio de Hemodinámica de la Clínica.

LAS CIFRAS DE LA HIPERTENSIÓN

Un 10% de los hipertensos son refractarios

La prevalencia de la hipertensión arterial en los españoles de edad media se sitúa en torno al 40% y en mayores de 60 años aumenta hasta el 68%. En términos generales, la hipertensión afecta a una media del 21% de la población, es decir, en cifras absolutas en España existen cerca de 10 millones de hipertensos.

El conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial en la población española es moderadamente alto pero su control es escaso. De cada 100 pacientes hipertensos 65 saben que lo son, pero 35 lo desconocen. De esos 65 que conocen su condición de hipertensos, 55 reciben tratamiento y 10 no lo reciben y de los 55 que reciben tratamiento, sólo 15 mantienen controlada la presión arterial. Los 40 restantes o no tienen la tensión controlada

por incumplimiento terapéutico ó porque padecen hipertensión refractaria (resistente) al tratamiento recibido. Hipertensión refractaria es aquella en la que, a pesar de administrar 3 ó más fármacos en dosis adecuadas, la presión arterial se sitúa por encima de 160/90 mm de Hg. El índice de pacientes refractarios al tratamiento médico podría situarse, como mínimo, en torno al 10% de los pacientes hipertensos. Una persona con la tensión arterial elevada y no controlada y calificada por las cifras de refractaria, está sometida a importantes riesgos para la salud. Podríamos distinguir entre problemas agudos y crónicos. Entre los agudos, un hipertenso puede a sufrir una crisis hipertensiva (picos agudos muy elevados de la presión arterial) y como

consecuencia podría padecer una hemorragia cerebral, afectación que puede resultar mortal en un alto porcentaje de casos. También, un infarto agudo de miocardio, un fallo del ventrículo izquierdo y por ello un edema agudo de pulmón. Una disección de la aorta puede ser otra de las graves consecuencias, asimismo con un elevado índice de mortalidad. Otro problema que puede desencadenar son las arritmias cardiacas, como es una fibrilación auricular, que es causa, en ocasiones, de una embolia cerebral o de una trombosis en cualquier otra parte del organismo. Entre las consecuencias crónicas figuran la arteriosclerosis y sus efectos a largo plazo: angina de pecho, infarto de miocardio, fallo del corazón ó insuficiencia cardiaca, además de la insuficiencia renal.

<<VIENE DE LA PÁG.18

(acumulación de placa de aterosclerosis: grasa, colesterol, etc., en los vasos que riegan las extremidades, con la consiguiente obstrucción progresiva de las arterias). Este tipo de vasculopatía da lugar a problemas de claudicación intermitente a la hora de caminar, ya que origina una disminución del flujo sanguíneo arterial en las piernas, causa de un dolor muscular intenso en las pantorrillas.

“Por eso es necesario subrayar que las consecuencias de la hipertensión arterial pueden ser muy graves. De hecho, se le conoce como el ‘enemigo silencioso’, por lo que resulta de vital importancia que sus efectos sean conocidos por los pacientes hipertensos”, insiste el cardiólogo.

A la vista de las secuelas que pueden resultar de la hipertensión arterial, el doctor Calabuig concluye que el nuevo procedimiento de denervación renal “representa un éxito importante en el tratamiento de este tipo de hipertensión de difícil control”. Al mismo tiempo, considera “conveniente su aplicación en los pacientes hipertensos que no responden a la medicación”.

Por último, el cardiólogo destaca que, en los estudios internacionales desarrollados, se ha observado que en los pacientes tratados mediante denervación renal para la hipertensión refractaria y que además padecían diabetes, “se produce una mejoría de dicha afección, lo mismo que en aquellos pacientes con apnea del sueño, por lo que la nueva técnica puede valorarse como muy esperanzadora”, aprecia el especialista.



MÁS INFORMACIÓN
<http://bit.ly/denervacion>