

Tendencias

Cirugía a los nervios del riñón promete curar hipertensión arterial resistente

► Estudio mundial dice que reduce problema en mayoría de los pacientes y que en otros lo elimina.

► Procedimiento ya se realiza en Chile: al menos 13 pacientes han sido tratados con éxito.

Cecilia Yáñez

La hipertensión es una de las principales causas de muerte prematura en el mundo. Se estima que durante el año 2010, unos nueve millones de personas en el mundo murieron por este cuadro que causa infartos cardíacos y cerebrales.

Una afección silenciosa, que no sólo da síntomas cuando genera un ataque, sino que en muchos pacientes se vuelve incontrolable, pese a estar en tratamiento con al menos tres medicamentos. Para estos casos, que son hasta el 10% de total, se está realizando en Chile y en el mundo un procedimiento pionero, rápido, poco invasivo y que ha mostrado buenos resultados.

Se trata de la denervación renal, una intervención mediante la cual se queman los nervios que están en el riñón y que están conectados directamente con el sistema nervioso simpático (cere-

bro). La cirugía busca impedir la liberación de sustancias como la adrenalina desde las glándulas suprarrenales y otros terminales nerviosos hacia la sangre. Así, logran disminuir la presión arterial.

En Australia y otros centros europeos se está llevando a cabo un estudio multicéntrico llamado *Simplicity II* para probar los beneficios de esta intervención denominada denervación renal por catéter. Encabezados por Murray Esler, del Instituto de Corazón y Diabetes IDI Baker, en Melbourne, esta semana dieron a conocer en la revista *Circulation*, los primeros resultados a un año de la intervención: la presión arterial sistólica se redujo a niveles normales o de menor riesgo en el 83% de los pacientes, y en el 79% se logró mantener esa reducción durante un al menos un año.

En el estudio, que finaliza en 2015, participa un cente-

nar de pacientes con una presión arterial de 160 o más que toman al menos tres medicamentos para controlar su presión arterial. Lo normal es una presión de 120. Y aunque varios de los pacientes han dejado de ser hipertensos tras la cirugía, Esler dice que "en este estudio podremos determinar si este procedimiento puede curar la hipertensión leve en forma permanente sin tener que tomar drogas para normalizarla".

Control de la insulina

En Chile, desde el año pasado se realiza este procedimiento en la Clínica Las Condes (CLC). El cardiólogo David Dorón explica que a la fecha llevan ocho pacientes con excelentes resultados y que el procedimiento es casi ambulatorio -dura menos de 40 minutos-, se practica en ambos riñones y sólo por precaución dejan al paciente hospitalizado una noche. "Hemos visto que algunos

LAS FRASES

"Pronto podremos determinar si será una cura para la hipertensión".

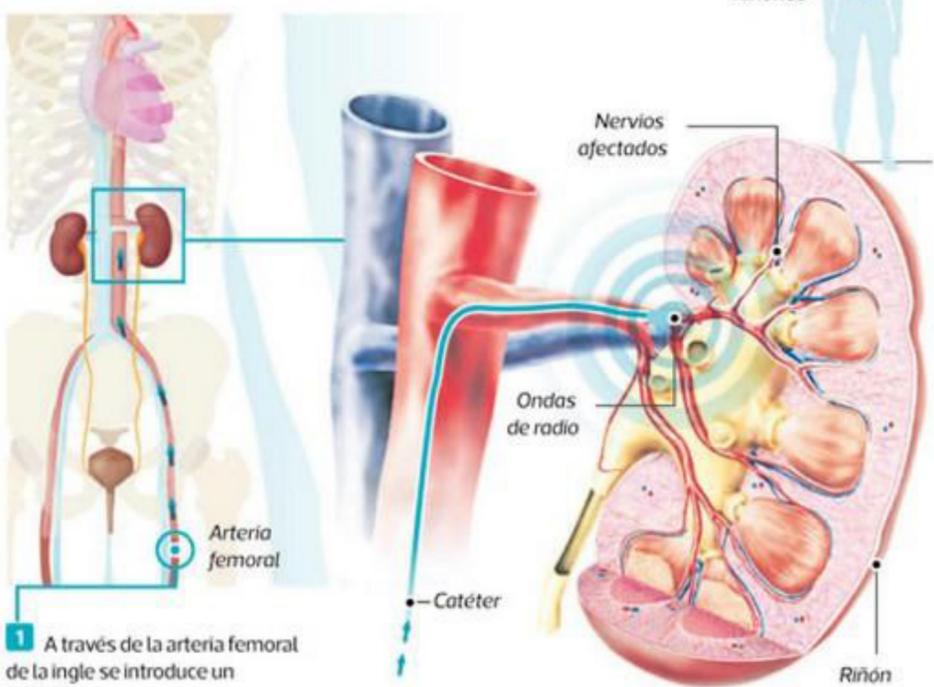
Dr. Murray Esler, Instituto IDI Baker (Melbourne)

"Bajar la presión arterial, reduce en 40% las tasas de ataque al corazón y cerebral".

CIRUGIA CONTRA LA HIPERTENSION

Los nervios del riñón se conectan con el sistema nervioso central, que libera adrenalina para que funcione el cuerpo. En personas con hipertensión este sistema falla y la adrenalina aumenta la presión. Una cirugía a estos nervios logró curar el cuadro.

El procedimiento se aplica en pacientes con hipertensión severa que, pese a tomar más de tres tipos de medicamentos, no logran controlarla.



1 A través de la arteria femoral de la ingle se introduce un catéter.

2 Desde el catéter se envían ondas de radio frecuencia que queman el tejido nervioso que está alrededor de las arterias renales.

3 Con los nervios "inactivados" disminuye la cantidad de adrenalina en la sangre y baja la presión de los pacientes.

4 La mayoría de los pacientes disminuyen la cantidad de medicamentos y varios dejan de necesitarlos.

FUENTE: *Circulation*.

Francisco Solorio • LA TERCERA

pacientes a la semana tienen una respuesta marcada a la baja de la tensión arterial; en otros es más inmediato. El objetivo no es que los pacientes dejen de tomar medicamentos, sino que puedan bajar su hipertensión, porque en estos casos ni siquiera con tratamiento lo conseguían", dijo.

Pese a eso, de los pacientes

intervenidos en CLC, dos ya no necesitan medicamentos. En la Clínica Alemana, cinco pacientes han pasado por este procedimiento, también con buenos resultados. Gonzalo Alarcón, jefe del Departamento de Cardiología de esta institución, señaló que hay otros dos pacientes que actualmente están en evaluación para la in-

tervención. En ambos casos se ha conseguido, además, un mayor control en la regulación de la glucosa y la insulina en pacientes con diabetes tipo 2. Según Alarcón, esto se debe a que la denervación de los nervios simpáticos del riñón también mejora el metabolismo de la glucosa y, por esa vía, controla la insulina. ●

Hallan el exoplaneta más cercano a la Tierra con condiciones para la vida

► Orbita junto a otros cuatro planetas la estrella Tau Ceti, ubicada a 12 años luz de distancia.

Cristina Espinoza

Astrónomos de Reino Unido, Australia, EE.UU. y Chile descubrieron que Tau Ceti, una estrella cercana y similar al Sol, alberga cinco planetas, uno de los cuales está en lo que los expertos llaman zona habitable, es decir, a una distancia de su estrella que hace que tenga condiciones favorables para albergar vida. A sólo 12 años luz, se trata del planeta más cercano a la Tierra con es-

tas condiciones descubiertas hasta ahora.

De los cinco planetas hallados, que tienen una masa entre dos y seis veces la de la Tierra y bautizados A, B, C, D y E, según la distancia a su estrella, Tau Ceti E, el quinto más distante, es el que potencialmente tiene condiciones para la vida.

"Es un sistema planetario de pequeños planetas rocosos, uno de ellos en la zona habitable, donde los planetas similares a la Tierra pueden tener líquido en su superficie, algo necesario para vivir", dice a **La Tercera** James Jenkins, astrónomo del Centro de Astrofísica CATA e investiga-

dor de la U. de Chile, uno de los autores del estudio.

Según Steve Vogt, astrónomo de la U. de California en Santa Cruz (EE.UU.), el hallazgo concuerda con la teoría de que todas las estrellas tienen planetas y que la Vía Láctea "debe tener muchos potencialmente habitables del tamaño de la Tierra".

De los cerca de 840 exoplanetas descubiertos, muchos tienen características similares a la Tierra, pero son muy lejanos.

En octubre, astrónomos descubrieron uno -el más cercano a la Tierra localizado hasta ahora- en una de las estrellas del sistema Alfa Centauri, a 4 años luz. Pero

a diferencia de Tau Ceti E, resultó estar tan cerca de su estrella que sería imposible que albergara vida similar a la terrestre.

Otro de los hitos del hallazgo -en el que se usaron instrumentos del observatorio La Silla, en Chile, el telescopio Anglo-Australiano y de Keck de Mauna Kea, Hawai- es que se usó una técnica distinta de la habitual para detectar exoplanetas. "Diseñamos un nuevo método para entender mejor el ruido en los datos, la técnica permite detectar señales desde planetas de sólo la mitad del tamaño que se pensaba posible", señala Jenkins. ●



►► Recreación artística del sistema Tau Ceti. FOTO: J. PINFIELD/PARA RED ROPACS U. DE HERTFORDSHIRE.