

## Caso clínico

# Hipertensión renovascular. Reporte de un caso

Dr. Hernán Revilla Casaos,\* Dr. José Ricardo Parra Dager,\*\*  
Dr. Fernando Salado Sevilla,\*\*\* Dr. Humberto Magadán Salazar\*\*\*\*

### RESUMEN

**Objetivos:** Tomar en consideración la posibilidad de hipertensión renovascular en pacientes jóvenes, así como mencionar que la utilización de vena safena autóloga sigue siendo el injerto que menos complicaciones tiene a pesar del advenimiento de nuevos injertos sintéticos.

**Antecedentes:** La hipertensión renovascular generalmente se presenta en pacientes jóvenes, con historia familiar negativa a hipertensión arterial.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 19 años de edad; presenta hipertensión renovascular con baja respuesta a tratamiento médico. Sometido a cirugía utilizando vena safena autóloga.

**Resultados:** Paciente operado con buena evolución en el postoperatorio, actualmente en control en nuestro servicio y en el Servicio de Cardiología.

**Conclusiones:** La sospecha en pacientes jóvenes con factores de riesgo se debe tomar en cuenta por el efecto que produce el captopril. La indicación quirúrgica de estos pacientes es la alta incidencia de complicaciones. Recomendamos la derivación aortorrenal con vena safena autóloga por la baja incidencia de complicaciones.

**Palabras clave:** Hipertensión renovascular, tratamiento quirúrgico, vena safena.

### ABSTRACT

**Objectives:** To take into consideration the possibility of renovascular hypertension in young patients, as well as the mention that the use of autologous saphena vein continues being the graft that less complications has in spite of the coming of new synthetic grafts.

**Background:** The renovascular hypertension generally appears in young patients with negative familiar history of arterial hypertension.

**Material and methods:** Masculine patient of 19 years old, who presents renovascular hypertension with low answer to medical treatment, was put under surgery using autologous saphena vein.

**Results:** The patient was operated with good evolution in the postoperating period, at present he is under our guidance and in the Cardiology Service.

**Conclusions:** Suspicion in young patients with risk factors, is to take into account, due to the effect that captopril produces. The surgical warning for these patients is the high incidence of complications. We recommend the aortorenal derivation with autologous saphena vein by the low incidence of complications.

**Key words:** Renovascular hypertension, surgical treatment, saphena vein.

\* Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", ISSSTE. México, D.F.

\*\* Médico adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", ISSSTE. México, D.F.

\*\*\* Médico de Cirugía General del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", ISSSTE. México, D.F.

\*\*\*\* Médico de Cirugía General del Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza", ISSSTE, México, D.F.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión renovascular generalmente se presenta en pacientes relativamente jóvenes, entre los 20 (especialmente antes de la pubertad) y los 50 años, con historia familiar negativa de hipertensión arterial. La causa es una placa ateromatosa situada en el origen de la arteria renal, habitual en personas de mediana edad y en ancianos.<sup>1</sup> En mujeres jóvenes, la estenosis se debe a anomalías estructurales intrínsecas de la red arterial, producidas por un grupo heterogéneo de lesiones conocido como displasia fibromuscular.<sup>2</sup>

Si se sospecha una hipertensión renovascular, entonces una prueba de captopril positiva, que tiene una sensibilidad y especificidad mayor de 95%, constituye una excelente técnica de detección selectiva para valorar la necesidad de una evolución radiográfica más invasiva.<sup>3-5</sup>

La incidencia de la hipertensión renovascular se da entre 1 y 5% y representa menos de 1% de los casos de hipertensión arterial moderada y de 10 a 45% de los casos con hipertensión arterial severa, aguda y refractaria; es menos común en pacientes de raza negra. Se presenta estenosis de una o ambas arterias renales en 50 o 75% con dilatación postestenótica; 30% de las estenosis de la arteria renal progresan a insuficiencia renal crónica sólo con drogas.<sup>2,6</sup>

## OBJETIVOS

Tomar en consideración la posibilidad de hipertensión renovascular en pacientes jóvenes antes de iniciar tratamiento con medicamentos, especialmente el captopril, así como mencionar que la utilización de vena safena autóloga sigue siendo el injerto que menos complicaciones postoperatorias tiene a pesar del advenimiento de nuevos injertos sintéticos.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 19 años de edad, enviado por el Servicio de Cardiología, presenta hipertensión vascular con baja respuesta a tratamiento médico.

Se le realiza centellografía renal, encontrando deterioro leve de la función renal global bilateral, acentuado en el riñón izquierdo. La arteriografía renal izquierda muestra estenosis a nivel del nacimiento de la arteria (*Figura 1*), con circulación intrarrenal de características normales con adecuada fase renal parenquimatosa y venosa. No se logra cateterizar de forma selectiva la arteria renal derecha; sin embargo, se observan en la aortografía apa-

rentemente dos arterias renales con estenosis desde su nacimiento (*Figura 2*).

Se realizó también urografía excretora, encontrando adecuada función renal con discreto retardo de eliminación a los cuatro minutos e hipotrofia renal derecha.

Es sometido a cirugía con el diagnóstico preoperatorio siguiente: hipertensión renovascular, hipoplasia de arteria renal derecha y estenosis de arteria renal izquierda (*Figura 3*). Se colocó injerto de la aorta en la arteria renal izquierda con vena safena autóloga, suturando con prolene 4-0 vascular; arteria renal derecha y riñón derecho hipoplásicos; se verificó flujo de la derivación aortorrenal, el cual es adecuado y sin sangrado (*Figura 4*).

El paciente fue instalado en el Servicio de Terapia Intensiva, en donde evolucionó adecuadamente. Es egresado con manejo médico antihipertensivo. Actualmente se encuentra en vigilancia en los servicios de Cardiología, Cirugía Vascular y Angiología con buena evolución.

## DISCUSIÓN

Uno de los problemas que debe enfrentar el médico es que no todas las estenosis de arteria renal se asocian con hipertensión renovascular. Por otro lado, pacientes con hipertensión esencial pueden tener una estenosis de arteria renal no significativa o tener asociada una hipertensión renovascular.

La enfermedad renal isquémica, producida por compromiso estenótico múltiple de la vasculatura renal, se manifiesta por daño renal y no necesaria-



**Figura 1.**



Figura 2.

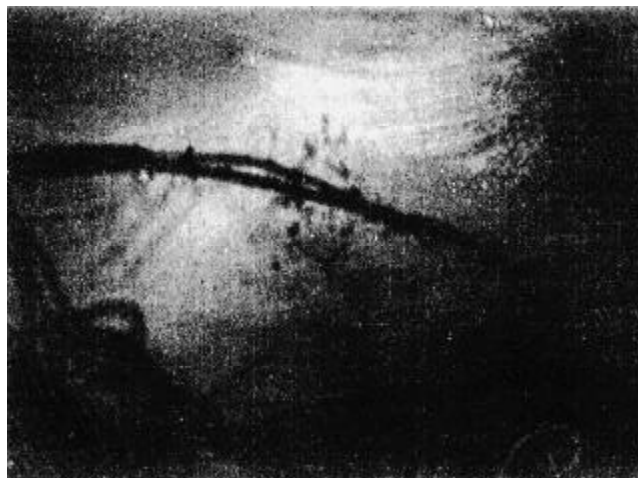


Figura 4.

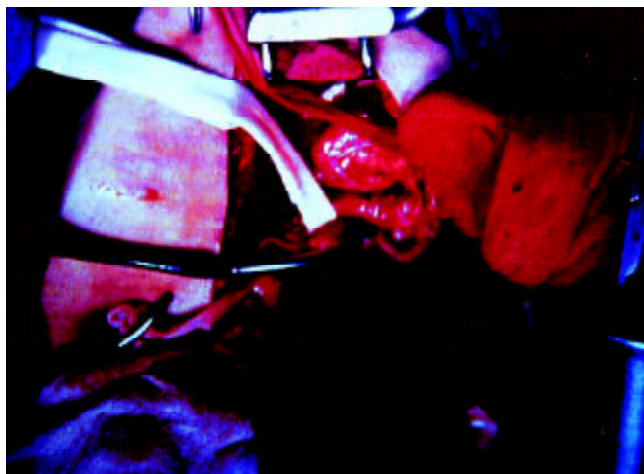


Figura 3.

mente por una hipertensión arterial. De esta manera, una de las dificultades más importantes es determinar el grado de participación de estenosis anatómica de vasos renales en una hipertensión arterial o enfermedad renal isquémica.

### CONCLUSIONES

A pesar de la baja incidencia de este padecimiento, se debe sospechar en pacientes que cuenten con factores de riesgo, mencionados en la introducción. También se debe tomar en cuenta el efecto que produce el captopril en la hipertensión renovascular por estenosis de arterias renales, con disminución del flujo sanguíneo y disminución del filtrado glomerular, que puede conducir a isquemia e insuficiencia renal crónica, lo cual no sucede en pacientes sin defecto arterial. Es importante mencionarlo por la utilización frecuente de este medicamento en pa-

cientes con hipertensión arterial aun sin conocer la causa de origen.

La indicación quirúrgica de estos pacientes es la alta incidencia de insuficiencia renal crónica y las complicaciones sistémicas que implicarían la hipertensión arterial, así como el difícil manejo médico de los pacientes.

Recomendamos la derivación aortorrenal con vena safena autóloga por la baja incidencia de complicaciones, siempre y cuando el estudio arteriográfico lo permita.

### REFERENCIAS

1. Bude, Rubin, Platt, Fechner, Adler. *Pulsus tardus*: its cause and potential limitations in detection of arterial stenosis. *Rad* 1994; 190: 779-84.
2. Harrison. Lesiones vasculares renales. En: Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS (Eds.). *Principios de Medicina Interna*. 13a Ed. Madrid, España: Interamericana McGraw-Hill; 1994; p. 1516-21.
3. Guyton AC, Hall JE. Papel dominante de los riñones en la regulación a largo plazo de la presión arterial y en la hipertensión: el sistema integrado de control de la presión. *Tratado de fisiología médica*. 9a Ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 1997; p. 239-55.
4. Deane. The cause of *Pulsus tardus* in arterial stenosis. *Rad* 1995; 194: 28-30.
5. Mitty, Shapiro, Parsons, Silberzweig. Renovascular hypertension. *Radiol Clin North Amer* 1996; 34(5).
6. Espino VJ. Hipertensión arterial. En: Ávila VJ (Ed.). *Introducción a la cardiología*. 13a Ed. México, D.F.: El Manual Moderno; 1997; p. 382-85.

#### Correspondencia:

Dr. Fernando Salado Sevilla.  
Hospital Regional "Gral. Ignacio Zaragoza",  
ISSSTE. Consulta Externa del Servicio de Angiología  
y Cirugía Vascular.  
Calzada Ignacio Zaragoza Núm. 1711 Col.  
Ejército Constitucionalista. C.P. 09220  
Del. Iztapalapa. México, D.F.  
Tel.: 5744-1380 y 5744-1505. Ext. 183.  
E-mail: fer\_salado77@hotmail.com