



Cirugía de la arteria renal

A. Duprey, A.-M. Béraud, J.-N. Albertini, J.-P. Favre, X. Barral, J.-B. Ricco

El objetivo de esta actualización es ofrecer a los cirujanos la iconografía y los detalles técnicos necesarios para realizar la cirugía de la arteria renal con la máxima seguridad. Los autores han retomado los puntos fundamentales expuestos hace unos años, completando el texto con los datos bibliográficos recientes referentes a los procedimientos endovasculares cuyos límites se precisarán. Este nuevo artículo comienza por la exposición de las indicaciones actuales de las revascularizaciones renales, del estudio preoperatorio indispensable y del tratamiento de los pacientes operados. En el marco de este tratamiento, se ha hecho hincapié en la protección renal en el quirófano y en la vigilancia de la presión arterial y de la función renal tras la intervención. A continuación, se describen las técnicas quirúrgicas correspondientes al tratamiento de las lesiones arteriales congénitas infantiles y de las displasias del adulto joven, insistiendo en las posibilidades que ofrece la cirugía ex vivo. El artículo se continúa con la descripción de las técnicas de revascularización de las lesiones ateromatosas y renales asociadas del adulto, insistiendo en las revascularizaciones extraanatómicas a partir de la arteria hepática o de la arteria esplénica. Por último, se detallan las técnicas de revascularización que pueden proponerse en algunos casos de oclusión de la arteria renal.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Hipertensión vascularrenal; Derivación aortorrenal; Reimplantación de la arteria renal; Cirugía arterial renal ex vivo; Estenosis ateromatosa de la arteria renal; Displasia de la arteria renal; Derivación hepatorrenal; Revascularización esplenorrenal; Aneurisma de la arteria renal

Plan

■ Introducción	1	■ Caso particular: oclusión aguda de la arteria renal	21
■ Indicaciones de las revascularizaciones renales	2	Oclusiones agudas traumáticas	21
■ Tratamiento del paciente operado	2	Oclusiones agudas embólicas	21
Evaluación preoperatoria	2	Oclusiones agudas iatrogénicas	21
Anestesia y tratamiento perioperatorio	3	Oclusiones agudas o subagudas de las arterias renales en caso de disección aórtica	22
Despertar y observación postoperatoria	4	Oclusiones agudas o subagudas en caso de disección espontánea de la arteria renal	22
■ Lesiones congénitas infantiles y displasias del adulto joven	5	Oclusión crónica de las arterias renales	22
Lesiones arteriales renales aisladas	5	■ Conclusión	22
Lesiones aórticas asociadas	6		
Técnicas quirúrgicas	7		
■ Lesiones ateromatosas aórticas y renales asociadas en adultos	11		
Indicaciones	11		
Técnicas quirúrgicas	12		

■ Introducción

Desde hace 20 años, el campo de actuación de las restauraciones quirúrgicas de la arteria renal se ha reducido hasta tal punto que muchos equipos han abandonado

esta actividad. Esto es un hecho desafortunado, porque los métodos percutáneos no pueden tratar todos los casos y, como sucede con todas las técnicas de restauración arterial, tienen sus propios fracasos que se pueden reparar con la cirugía convencional. Este abandono es perjudicial, porque la ausencia de alternativas quirúrgicas puede llevar a actitudes extremas, perjudiciales para los pacientes, mientras que una concertación entre profesionales experimentados sería la mejor respuesta a los problemas planteados. Por otra parte, el desarrollo de las endoprótesis fenestradas y multirrama puede, en algunos casos, hacer que se planteen nuevas indicaciones de revascularización renal, previas o posteriores al procedimiento aórtico.

Este artículo retoma los puntos fundamentales expuestos hace varios años en la EMC^[1-3], completándolos con los datos recientes en materia de revascularización de la arteria renal. El objetivo de esta actualización es ofrecer a los cirujanos la iconografía y los detalles técnicos necesarios para realizar esta cirugía con la máxima seguridad.

■ Indicaciones de las revascularizaciones renales

La revascularización renal tiene tres objetivos: asegurar el control tensional en caso de hipertensión arterial (HTA) vasculorrenal, garantizar la protección del capital nefrógeno en caso de insuficiencia renal y proteger de una posible ruptura en los pacientes que tengan un aneurisma. Estas indicaciones se han precisado en muchos trabajos publicados, que no se pueden detallar aquí^[4,5]. Los puntos importantes son los siguientes.

La historia natural de las estenosis ateromatosas de la arteria renal muestra que las estenosis iguales o superiores al 60% tienen un riesgo de oclusión a los 3 años del 12-16% y que no está justificado operar una estenosis inferior al 60%^[6].

En la nefropatía vascular ateromatosa, la HTA es multifactorial y los componentes principales son los trastornos de la distensibilidad aórtica, la nefroangiosclerosis y la enfermedad diabética. El impacto de la corrección de la estenosis de la arteria renal sobre las cifras tensionales suele ser moderado y es más bajo cuando la HTA es de larga evolución y en las personas ancianas. Por otra parte, no tiene sentido intervenir en los pacientes que tengan una HTA controlada con el tratamiento médico y cuya estenosis no amenace la viabilidad del riñón. Por el contrario, el edema agudo de pulmón tipo *flash* por estenosis crítica en un riñón único obliga a realizar una revascularización quirúrgica o percutánea de urgencia.

La filtración renal depende esencialmente de los glomérulos situados en la cortical del riñón y, en mucha menor medida, de los glomérulos yuxtacorticales de la medula periférica que actúan como reserva funcional renal. La existencia de un pequeño riñón atrófico por esclerosis cortical o la presencia de infartos corticales múltiples son la consecuencia de una afectación de la vascularización renal distal. En este contexto, operar una estenosis troncular proximal carece de beneficios y no evita el paso a la diálisis.

El análisis de la viabilidad cortical residual suele ser aleatorio a pesar de los múltiples indicadores en los que basarse para decidir si se realiza o no una intervención:

- la presencia de una nefroangiosclerosis asociada a una macroalbuminuria constituye un factor agravante de la morbimortalidad, con un riesgo más elevado de pasar a diálisis a medio plazo^[7]. De forma paradójica, este parámetro nunca se tiene en cuenta en las publicaciones;
- un índice corticomedular menor a 1, unas resistencias vasculares intrarrenales mayores de 0,8 y un porcentaje

de función renal diferencial inferior al 15% en la gammagrafía renal señalan una afectación parenquimatosa avanzada poco susceptible de mejorarse con revascularización;

- el tamaño del riñón es un indicador que suele mencionarse. Su atrofia se considera significativa cuando la altura renal es inferior a 10 cm. En realidad, se debe correlacionar con el tamaño del paciente y con el del riñón contralateral. En principio, el tamaño normal del riñón equivale a la altura de tres vértebras. Una disminución de 1 cm en un año de la altura del riñón en el seguimiento ecográfico de una estenosis de la arteria renal refleja una isquemia crónica y obliga a realizar una revascularización^[6];
- el aclaramiento de creatinina es un buen indicador de la precariedad renal. Cuando es de 15-20 ml/min, el paso a diálisis es previsible a corto o medio plazo y la revascularización suele carecer de beneficios para el paciente. Sin embargo, en algunos casos, la ganancia de unas decenas de mililitros por minuto de aclaramiento de creatinina tras la revascularización permite diferir el paso a diálisis varios meses, incluso varios años. Se debe subrayar la importancia de la conversación entre nefrólogos cirujanos para la selección de los pacientes que deberán tratarse con cirugía o dilatación;
- la estrategia es diferente en pacientes con un riñón único. En tal caso, se es más proclive a la revascularización cuando el grado de estenosis alcanza o supera el 70% para no arriesgarse a la pérdida del único riñón funcional. En cambio, si en este contexto se considera que el parénquima renal no tiene recuperación posible, puede que se deba optar por aconsejar un trasplante renal.

■ Tratamiento del paciente operado

En el preoperatorio, la función renal suele ser normal en los niños y los adultos jóvenes. La evaluación morfológica de la arteria renal y del riñón que se va a operar es el elemento fundamental, con la apreciación de las consecuencias de la HTA vasculorrenal sobre el corazón, el encéfalo y la retina.

En los adultos con ateromatosis, hay que definir el lugar que ocupa la enfermedad vasculorrenal en el seno de la polivasculopatía.

Además de la calidad de la intervención quirúrgica, que es una condición necesaria para el buen resultado postoperatorio, hay que insistir en la importancia del control hemodinámico per y postoperatorio para evitar los deterioros de la función renal inherentes al pinzamiento y a la reperusión.

Evaluación preoperatoria

Ecografía Doppler color

Es el examen básico para la detección sistemática de una lesión de las arterias renales. Los estudios recientes muestran que la ecografía Doppler color y energía tiene una sensibilidad del 70-90% y una especificidad del 92-100% para detectar las estenosis críticas de la arteria renal^[8]. Además de la imagen planimétrica de la estenosis, se calculan las velocidades circulatorias, el tiempo de ascenso sistólico y los índices de resistencia al flujo para obtener un perfil hemodinámico completo del riñón. Estos datos, completados por un análisis del morfotipo renal, permiten predecir el beneficio funcional y tensional de la revascularización^[9,10]. Por último, el examen de la aorta y de sus ramas viscerales precisa si se trata de una lesión única aislada o si forma parte de una afectación pluripedicular. En caso de duda sobre la repercusión hemodinámica

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4284467>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4284467>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)