

## Caso clínico

# Estenosis de arteria iliaca más enfermedad femoropoplítea de pierna izquierda. Tratamiento mixto: angioplastia con Stent e injerto con vena safena en pierna izquierda

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez,\* Dra. Berenice González Mendoza\*\*

### RESUMEN

Los abordajes endovasculares desempeñan una función integral en el tratamiento de la enfermedad oclusiva aterosclerótica infrarrenal crónica. Es más probable que la angioplastia periférica sea útil si la lesión es una estenosis relativamente corta que afecta una arteria grande proximal situada junto a un segmento arterial que tiene un buen lecho distal. La angioplastia con balón es segura, eficaz y duradera para el tratamiento de algunos pacientes con estenosis en la arteria iliaca. La frecuencia de éxito de la ATP en iliaca externa fue de 95% a un año y a cuatro años de 48%. Reportamos el caso de un paciente de 59 años con estenosis de iliaca externa y enfermedad femoropoplítea de pierna izquierda, el cual se intervino con un procedimiento mixto (endovascular más abierto): angioplastia con Stent para iliaca externa y derivación femoropoplítea con injerto de vena safena.

**Palabras clave:** Terapia endovascular, estenosis de iliaca, enfermedad femoropoplítea.

### ABSTRACT

*The endovascular approaches play an integral role in the treatment of chronic infrarenal occlusive atherosclerotic disease. It is more likely to peripheral angioplasty is useful if the injury is a relatively short stenosis affects an artery located next to a large proximal arterial segment that has a good distal bed. The balloon angioplasty is safe and effective and lasting for treating some patients with stenosis in the iliac artery. The frequency of success of the ATP in external iliac was 95% to one year and four years of 48%. We report the case of a patient of 59 years with stenosis and external iliac femoropopliteal disease of left leg, which intervened with a combined procedure (endovascular more open): angioplasty with stent for external iliac and femoropopliteal derivation with graft saphenous vein.*

**Key words:** Endovascular therapy, stenosis of iliac, femoropopliteal disease.

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad oclusiva periférica se presenta con un espectro clínico variado: la enfermedad asintomática, la claudicación o la isquemia crónica. La mayoría de los pacientes son asintomáticos o tienen una claudicación leve.<sup>1</sup> Alrededor de uno de cada cuatro se queja de incremento de los síntomas, la

revascularización es necesaria en menos de 20% de los pacientes.

La evolución es desfavorable en pacientes con bajo índice tobillo brazo, con diabetes o que continúan fumando.

La Conferencia TASC (TransAtlantic Inter-Society Consensus) definió la isquemia crónica como la presencia de dolor en la extremidad en re-

\* Médico Jefe de Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Centro Médico ISSEMYM, Metepec, Estado de México.

\*\* Médico de Angiología y Cirugía Vascular en el Centro Médico ISSEMYM, Metepec, Estado de México.

poso persistente y recidivante que requiere analgésicos opiáceos durante al menos dos semanas, úlceras o gangrena en pies o dedos y una presión arterial sistólica en tobillos menor de 50 mmHg o presión de dedos de pie de 30 mmHg.<sup>2,3</sup>

La morbilidad de los pacientes con claudicación es de 50% a los cinco años y de los pacientes con isquemia crónica de 70%. Esta elevada mortalidad se asocia más a alguna cardiopatía, que generalmente los médicos no detectan.

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 59 años de edad con antecedente de tabaquismo positivo de 20 años a razón de una cajetilla al día, hipertensión arterial de cinco años en tratamiento metoprolol de 50 mg vía oral cada 12 h. Acude a la consulta del Servicio de Angiología por la presencia de dolor en pierna izquierda en reposo, el cual aumenta al elevar la extremidad y disminuye al estar sentado, disminución de la temperatura y dolor a la marcha a menos a 150 metros que mejora al detenerse.

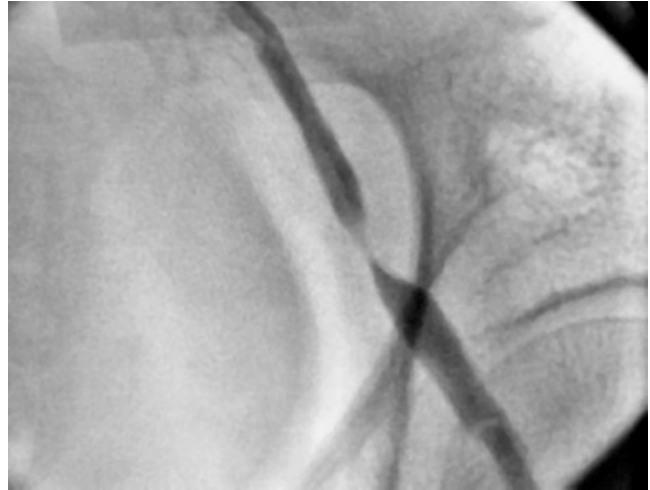
#### Exploración física

Extremidades inferiores con palidez de pierna izquierda, ausencia de pulsos de femoral, poplíteo, pedio y tibial posterior de pierna izquierda (*Figura 1*), pierna derecha integridad arterial, pulsos 3/3.

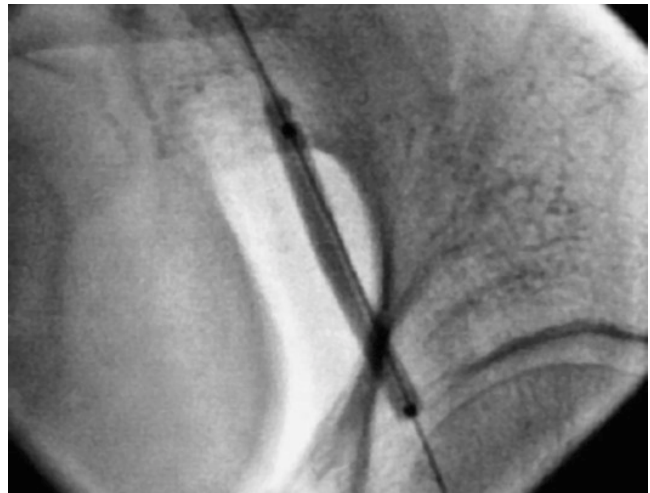
Disminución de la temperatura de pierna izquierda con cambios secundarios a insuficiencia arterial crónica (ausencia de vello, engrosamiento de uñas, hipotrofia muscular, etc.). Se realiza índice tobillo brazo con presión de pierna izquierda 0.4, derecha de 0.9.



**Figura 1.** Pierna izquierda a su ingreso al Servicio de Angiología con presencia de dolor en reposo.



**Figura 2.** Estenosis de arteria iliaca externa izquierda.



**Figura 3.** Angioplastia de la arteria iliaca externa izquierda.

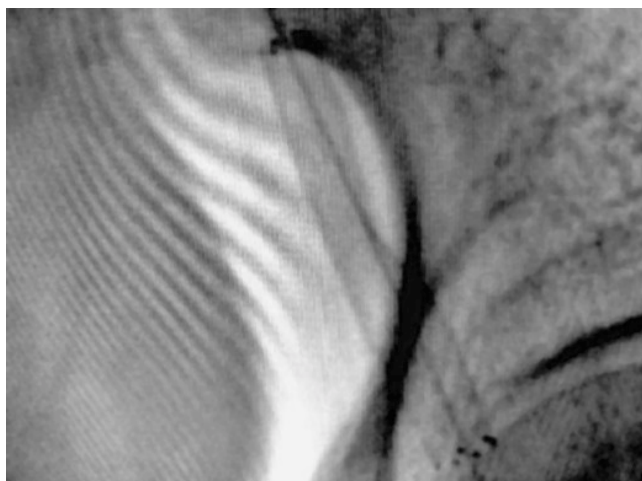
Se solicita ultrasonido Doppler dúplex color de pierna izquierda donde se aprecia lesión estenótica de iliaca externa izquierda más enfermedad de territorio de la femoral común izquierda.

### PROCEDIMIENTO

El paciente se programa en sala de hemodinamia para control arteriográfico con punción con aguja de número 18 en femoral derecha con paso de guía e introductor 6 Fr., catéter diagnóstico a nivel de aorta infrarrenal y arteriografía diagnóstica, se aprecia lesión estenótica de arteria iliaca externa izquierda de 95% con una longitud de 2 cm (*Figura 2*) y de arteria femoral superficial izquierda con múltiples lesiones en todos sus trayectos con femoral común sana, así como vasos tibiales. Se decide en el mismo procedimiento avanzar guía a través



**Figura 4.** Liberación de Stent autoexpandible a nivel de arteria iliaca externa.



**Figura 5.** Liberación total de Stent autoexpandible de iliaca externa izquierda.

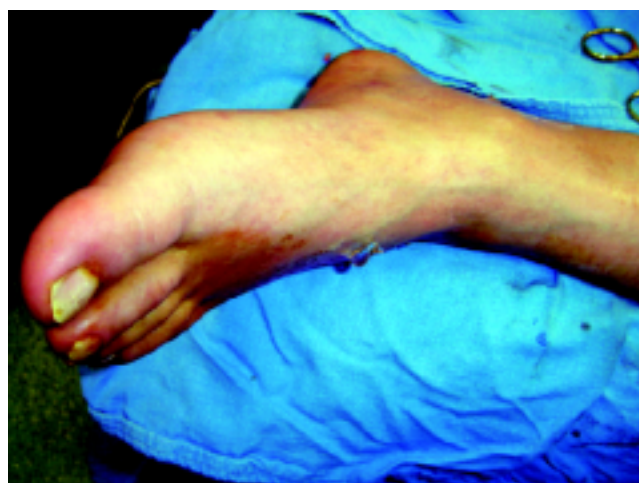
de la lesión de iliaca externa izquierda y realizar angioplastia con balón de 7 x 50 mm (*Figura 3*), más la aplicación de Stent autoexpandible de nitinol de 7 x 60 mm (*Figuras 4 y 5*). En el control fluoroscópico se aprecia adecuado flujo con estenosis residual de 10% (*Figura 6*). El paciente pasa a piso y se programa para cirugía abierta por lo extenso de las lesiones a nivel de la arteria femoral superficial izquierda, colocación de injerto con vena safena inversa femoropoplítea. Posterior a la cirugía el paciente recupera pulsos distales, retorno venoso inmediato e índice tobillo brazo de pierna izquierda de 0.8 (*Figura 7*). A los cinco días se programa el alta del hospital por mejoría. Es valorado a los dos años y ocho meses, el paciente presenta ausencia de dolor en pierna, niega claudicación y presenta pulsos distales.

## DISCUSIÓN

Los especialistas vasculares están entusiasmados con la idea de un tratamiento eficaz y de baja morbilidad para la enfermedad vascular. El grupo de trabajo de la TASC ideó un sistema de clasificación alternativo, pero se limita a la enfermedad iliaca y femoropoplítea. El tratamiento endovascular se recomienda para las lesiones TASC A y la cirugía abierta para las lesiones TASC D. La ATP de iliaca fue integral al desarrollo de la cirugía endovascular.<sup>4</sup> La ATP revolucionó el tratamiento de la enfermedad oclusiva aortoiliaca y dio relevancia al tratamiento endovascular en la era previa a la endoprótesis.



**Figura 6.** Control arteriográfico final posterior a angioplastia y colocación de Stent.



**Figura 7.** Resultados en la extremidad posterior a endoprótesis e injerto de vena safena.

Entre las variables que influyen significativamente en los resultados en una serie extensa de una sola institución estaban:

1. La indicación de la revascularización (claudicación o salvamentos de extremidad).
2. El lugar de la ATP (arteria iliaca común frente a externa).
3. El estado de lecho distal.

La ATP A ya no se practica como única intervención desde la incorporación de la endoprótesis al uso habitual de la práctica vascular. La endoprótesis ha influido en el tratamiento endovascular de varias formas:<sup>5</sup>

- La endoprótesis constituye el tratamiento para la disección y la estenosis residual, lo que reduce la posibilidad de fracaso.
- La endoprótesis ha expandido la variedad de lesiones que pueden tratarse. Pueden obtenerse mejores resultados con endoprótesis en lesiones más largas y complejas.
- La permeabilidad a largo plazo podría aumentarse aunque no hay pruebas concluyentes.

La endoprótesis desempeña un papel importante en la arteria iliaca, pero todavía hay que refinar sus indicaciones. Algunos cirujanos han recomendado el despliegue primario de la endoprótesis de forma sistémica en el momento de la ATP iliaca, pero no se han demostrado la eficacia global de este abordaje.<sup>6</sup> Otros han desplegado la endoprótesis de forma selectiva, en indicaciones específicas como la disección o la estenosis residual tras la ATP, la oclusión y la estenosis recidivantes. Los informes de la permeabilidad a los tres años de la endoprótesis de iliaca van de 74 a 86% en la colocación selectiva y de 69 a 92% en la colocación primaria. Se ha demostrado mejor permeabilidad en la arteria iliaca común que la arteria iliaca externa (76% frente a 56% a los cinco años). La colocación selectiva de endoprótesis tras una ATP inadecuada en una estenosis de la arteria iliaca está justificada. Este abordaje es mejor que

la ATP sola y consigue los mismos resultados que con la colocación primaria de endoprótesis.<sup>7</sup>

Los factores predictivos de escasa duración de la endoprótesis de arteria iliaca fueron el mal lecho distal, situación que en este caso nos llevó a resolver las lesiones del territorio femoral común, con un procedimiento mixto endovascular más abierto a través de un injerto de vena safena inversa, condición que nos amplía los beneficios de la terapia endovascular en enfermedad arterial de varios territorios corrigiendo lesiones proximales de forma endovascular, evitando así las amplias incisiones y cirugía convencional para lesiones distales.<sup>8</sup>

#### REFERENCIAS

1. Damaraju S, Cuasay L, Le D, et al. Predictors of primary patency failure in Wallstent self-expanding endovascular prostheses for iliofemoral occlusive disease. *Tex Heart Inst J* 1997; 24: 173-8.
2. Dyet JF, Gaine PA, Nicholson AA, et al. Treatment of chronic iliac artery occlusions by means of percutaneous endovascular stent placement. *J Vasc Interv Radiol* 1997; 8: 349-53.
3. Vroegindeweij D, Vos LD, Tielbeek AV, et al. Balloon angioplasty combined with primary stenting versus balloon angioplasty alone in femoropopliteal obstructions: a comparative randomized study. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1997; 20: 420-5.
4. Sullivan TM, Childs MB, Bacharach JM, et al. Percutaneous transluminal angioplasty and primary stenting of the iliac arteries in patients. *J Vasc Surg* 1997; 25: 829-39.
5. Treiman GS, Schneider PA, Lawrence PT, et al. Does stent placement improve the results of ineffective or complicated iliac artery angioplasty? *J Vasc Surg* 1998; 28: 104-12.
6. Schneider PA. Endovascular Skills. St. Louis: Quality Medical Publishing; 1998.
7. Nydahl S, Hartshorne T, Bell PR, et al. Subintimal angioplasty of infrapopliteal occlusions in critically ischemic limb. *Eur J Vasc Surg* 1997; 22: 457-63.
8. Whyman MR, Fowkes FG, Kerracher EM, et al. Is intermittent claudication improved by percutaneous transluminal angioplasty? A randomized controlled trial. *J Vasc Surg* 1997; 26: 551-7.

#### Correspondencia:

Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez  
1ª. Cerrada de Cuitláhuac, Mz. 1, Lote 111 A,  
Barrio de la Asunción, Deleg. Tláhuac,  
C.P. 13000, México, D.F.  
Tel.: 5842-7018  
Cel.: (04555) 1506-5239