

**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA **24 MAYO**  
**27 2018**

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso



GENERALITAT  
VALENCIANA



Hospital General  
Universitari de Castelló

**SERVICIO de RADIOLOGÍA  
DIAGNÓSTICA y TERAPÉUTICA**

# Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular

García Vila JH<sup>1</sup>, Gascón Ramón G<sup>2</sup>, Lorenzo Górriz A<sup>1</sup>,  
Schröer V<sup>1</sup>, Grimalt García L<sup>1</sup>, Ponce González M<sup>1</sup>

Hospital General Universitario de Castellón (España):

1 Servicio de Radiología Diagnóstica y Terapéutica.

2 Servicio de Medicina Interna

## OBJETIVOS

El síndrome postrombótico (SPT) es la complicación crónica más frecuente de la trombosis venosa profunda (TVP).

El SPT se puede manifestar como un espectro variable de síntomas de insuficiencia venosa, pudiendo aparecer desde una leve hinchazón de la pierna al final del día, hasta severas complicaciones como dolor crónico debilitante del miembro, edema severo y úlceras que requieren cuidados médicos y curas frecuentes de enfermería.

Estas complicaciones evolutivas, en muchos casos, conllevan un detrimento importante de la calidad de vida de los pacientes.

La frecuencia de SPT tras una TVP oscila, según trabajos, entre un 20% a un 50%. Las secuelas aparecen desde unos pocos meses a años tras el primer episodio de TVP y van incrementándose hasta 10 a 20 años más tarde. Alrededor de un 5%-10% desarrollan un SPT severo con úlceras venosas de evolución tórpida.

Aunque el mecanismo fisiopatológico del SPT no es totalmente conocido, si que se reconoce el papel fundamental de la hipertensión venosa, secundaria bien a la existencia de trombosis residual o a la incompetencia del sistema valvular venoso.

Se ha descrito una serie de factores de riesgo para el desarrollo de este síndrome en pacientes con TVP, fundamentalmente:

- La existencia de oclusión venosa persistente
- Tamaño y localización del trombo
- Oclusión simultánea de varias venas
- Trombosis recurrentes ipsilaterales
- Existencia de trombosis residual

Se han desarrollado diferentes herramientas y escalas clínicas para definir de manera objetiva el diagnóstico de SPT y su gravedad, siendo una de las más utilizadas la escala de Villalta.

Escala de Villalta: Define el síndrome postrombótico con un resultado de  $> 5$  o la presencia de una úlcera en la pierna, con una categoría de severidad de cuatro grados:

1. No síndrome postrombótico: menos de 5 puntos
2. Leve: de 5 a 9 puntos
3. Moderado: de 10 a 14 puntos
4. Severo: más de 15 puntos

## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular OBJETIVOS

Escala de Villalta para síndrome postrombótico

Síntomas y signos	Ninguno	Leve	Moderado	Severo
<b>Síntomas</b>				
Dolor	0	1	2	3
Calambres	0	1	2	3
Pesadez	0	1	2	3
Parestesias	0	1	2	3
Prurito	0	1	2	3
<b>Signos clínicos</b>				
Edema pretibial	0	1	2	3
Induración de la piel	0	1	2	3
Hiperpigmentación	0	1	2	3
Enrojecimiento	0	1	2	3
Ectasia venosa	0	1	2	3
Dolor a la compresión en pantorrilla	0	1	2	3
Úlcera venosa	Ausente	Presente		

El tratamiento clásico consiste en medidas conservadoras, fundamentalmente medias compresivas y fisioterapia.

No obstante, a pesar de ello, en muchas ocasiones el paciente persiste sintomático.

Por otro lado, en los últimos años, se está introduciendo el tratamiento de la TVP en fase aguda mediante trombectomía farmacomecánica seguida de angioplastia y endoprótesis en los casos que asocian estenosis venosas.

Al mismo tiempo, a mitad de la década de los 90 se publican los primeros trabajos sobre casos aislados de obstrucciones venosas crónicas tratados mediante angioplastia y endoprótesis.

En 2007, Neglén et al. presentaron el estudio más extenso hasta el momento (982 pacientes, 464 con SPT crónico) en el que realizaron dicho procedimiento en el sistema ilíaco con una mortalidad del 0%, mínimas complicaciones en el procedimiento (un caso de hemorragia retroperitoneal, una lesión de la arteria femoral) y mejorando la calidad de vida de los pacientes de forma significativa.

En 2014, la American Heart Association propuso el abordaje endovascular como alternativa terapéutica en pacientes con importante afectación a pesar de tratamiento médico, siempre individualizando cada caso y teniendo en cuenta la relación riesgo-beneficio del paciente (recomendación IIb, nivel de evidencia B).

Recientemente han aparecido en el mercado endoprótesis con diseños específicos para su implantación en territorio venosos ilíaco-femoral.

La mayoría de los casos son tratados uno o pocos años después del primer episodio de TVP, se desconoce hasta cuando está indicado intentar un tratamiento de recanalización venosa.

Presentamos un caso ejemplo de SPT grave de 23 años de evolución (el más crónico en nuestra experiencia hasta la fecha) tratado mediante recanalización y endoprótesis de vena ilíaca.

## Caso Clínico:

Varón de 44 años, remitido a nuestro Servicio por primera vez, con TVP iliofemoral izquierda 23 años antes, tras un accidente de tráfico. Presentando TVP de repetición y SPT grave (escala de Villalta) con dolor, varices y lipodermatoesclerosis con hiperpigmentación secundaria a úlcera venosa supramaleolar izquierda de años de evolución **(Figura 1)**.

Tratado con heparinas de bajo peso molecular y dicumarínicos.

La EDoppler evidencia signos de insuficiencia venosa en el miembro inferior izquierdo **(Figuras 2 y 3)**.



La tomografía computarizada (TC) en fase arterial, descarta anomalías en la cava o la existencia de síndrome de May-Thurner, mostrando la vena ilíaca externa izquierda disminuida de calibre y la presencia de circulación colateral **(Figuras 4 y 5)**.

En la flebografía realizada durante el tratamiento endovascular se observa obstrucción crónica de ilíaca externa izquierda con marcado desarrollo de colaterales a ilíaca interna ipsi y contralateral.

Se realizó doble abordaje por vena femoral común derecha y vena femoral superficial izquierda. Se logró atravesar la obstrucción, realizándose angioplastia **(Figuras 6 a 12)** e implantación de endoprótesis metálica de 16 mm, que se expandió hasta un diámetro máximo de 14 mm.

Se evidenció buen resultado técnico inmediato y ausencia de complicaciones.

## RESULTADOS:

Clínicamente el paciente presentó involución de todas las varicosidades a las 6 horas de la intervención, comenzando la deambulacion y desapareciendo la pesadez de la pierna (**Figura 13**).

Un año después el paciente está asintomático, han desaparecido las limitaciones laborales y además es capaz de correr 10 Km seguidos. Sigue pendiente de revisiones periódicas para comprobar que la endoprótesis continúe permeable.

## CONCLUSIONES:

La recanalización de obstrucciones venosas ilíacas de larga evolución es factible y comporta una notable mejoría del SPT crónico, no parece haber un límite de tiempo.

Aunque precisamos de más estudios, los resultados que se van obteniendo son muy favorables y no parece justificado privar a los pacientes con sintomatología de sus potenciales beneficios.

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Roumen-Klappe EM, den Heijer M, Janssen MC, van der Vleuten C, Thien T, Wollersheim H. The postthrombotic syndrome: incidence and prognostic value of non invasive venous examinations in a six year follow-up study. *Thromb Haemost.* 2005; 94: 825-830.
2. Labropoulos N, Waggoner T, Sammis W, Samali S, Pappas PJ. The effect of venous thrombus location and extent on the development of postthrombotic signs and symptoms. *J Vasc Surg.* 2008; 48: 407-412.<sup>[LSEP]</sup>
3. Bouman AC, Smits JJM, Ten Cate H, Ten Cate-Hoek AJ. Markers of coagulation, fibrinolysis and inflammation in relation to postthrombotic syndrome. *J Thromb Haemost.* 2012; 10: 1532-1538.
4. Vedovetto V, Dalla Valle F, Milan M, Pesavento R, Prandoni P. Residual vein thrombosis and transpopliteal reflux in patients with and without the postthrombotic syndrome. *Thromb Haemost.* 2013; 110: 854-855.<sup>[LSEP]</sup>
5. Neglén P, Berry MA, Raju S. Endovascular surgery in the treatment of chronic primary and postthrombotic iliac vein obstruction. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2000; 20: 560–571.
6. Neglén P, Hollis KC, Olivier J, Raju S. Stenting of the venous outflow in chronic venous disease: longterm stent related outcome, clinical, and hemodynamic result. *J Vasc Surg* 2007; 46: 979-990.<sup>[LSEP]</sup>
7. Kahn SR, Comerota AJ, Cushman M, et al. The postthrombotic syndrome: evidence-based prevention, diagnosis, and treatment strategies: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 130: 1636-1661.
8. Ruihua W, Xin W, Guang L, et al. Technique and clinical outcomes of combined stent placement for postthrombotic chronic total occlusions of the Iliofemoral veins. *J Vasc Interv Radiol* 2017; 28(3): 373-379.
9. Seager MJ, Busuttil A, Dharmarajah B, Davies AH. A systematic review of endovenous stenting in chronic venous disease secondary to iliac vein obstruction. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2016; 51, 100-120.
10. Wolf MAF, de Graaf R, Kurstjens RLM, Penninx S, Jalaie H, Wittens CHA. Short-term clinical experience with a dedicated venous nitinol stent: initial results with the sinus-venous stent. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015; 50, 518-526.



Figura 1

Lipodermatoesclerosis con hiperpigmentación secundaria a úlcera venosa supramaleolar izquierda de años de evolución.

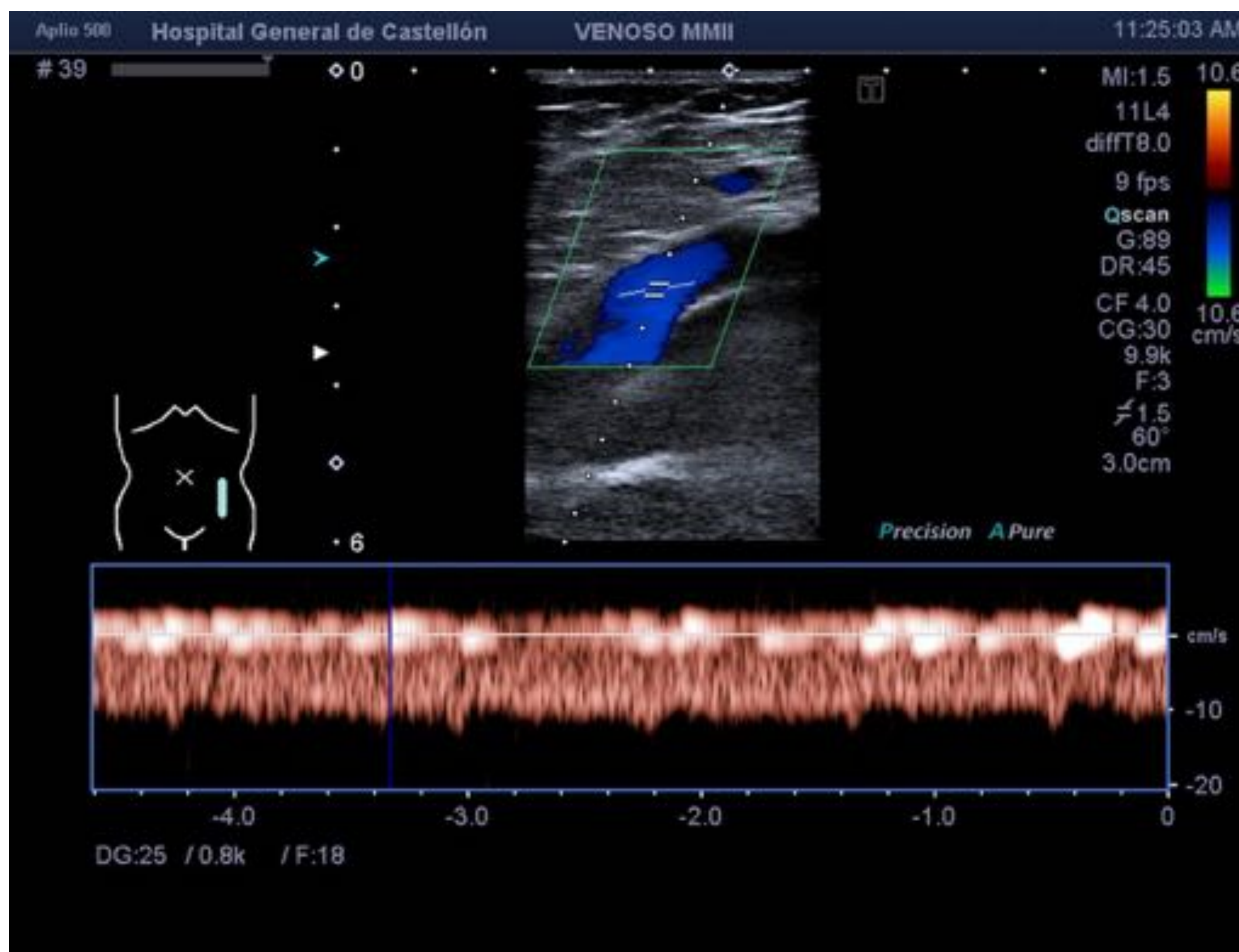


Figura 2  
Imagen EDoppler, previa al tratamiento,  
de la vena femoral común izquierda:  
se aprecia un flujo monofásico, de baja velocidad (12 cm/s).

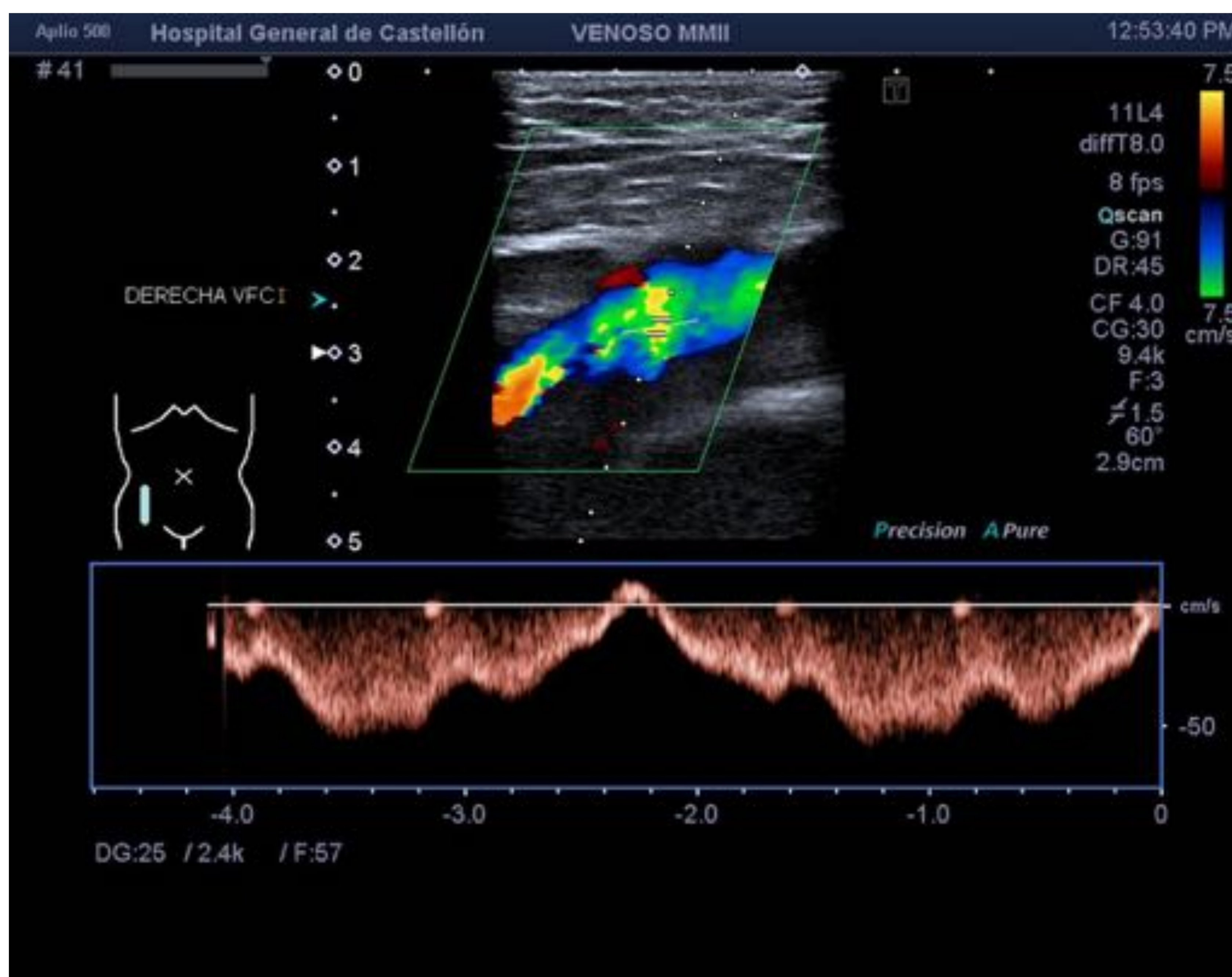


Figura 3  
Imagen EDoppler, previa al tratamiento,  
de la vena femoral común derecha: se aprecia un flujo normal,  
trifásico, de alta velocidad (57 cm/s), con las oscilaciones respiratorias  
y la inversión por la contracción auricular.

## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular



Figura 4

Corte axial de AngioTC en fase arterial, donde se aprecia una vena ilíaca externa izquierda pequeña y una interna hipertrofiada, en contraposición a las contralaterales.



Figura 5

Corte axial de AngioTC en fase arterial, a nivel de la bifurcación femoral donde se aprecian las varices (colaterales) en la región inguinal izquierda.

## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular

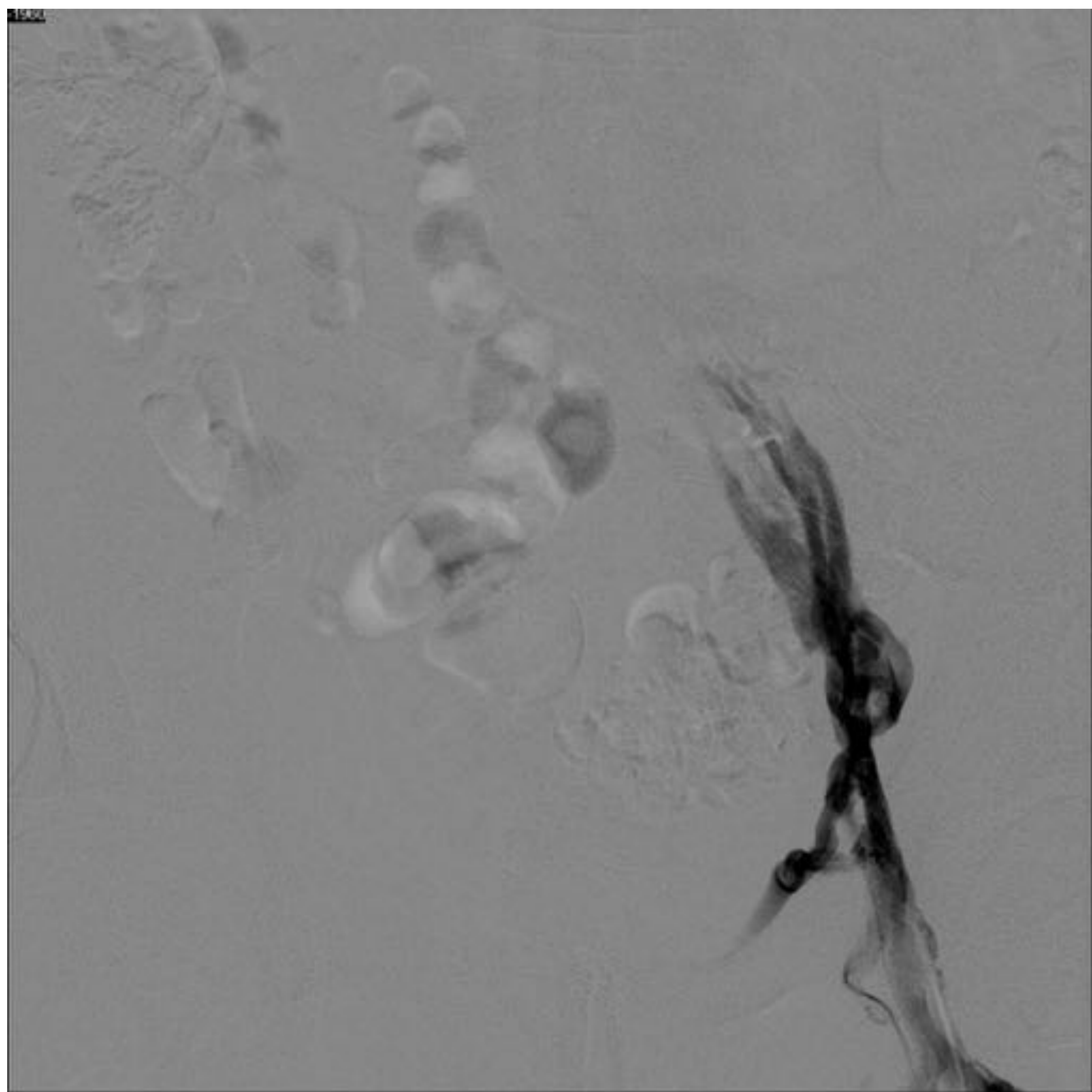


Figura 6

El abordaje a través de la vena femoral superficial izquierda evidencia la obstrucción de la ilíaca externa y el desarrollo de colaterales que conectan principalmente con la ilíaca interna ipsilateral.

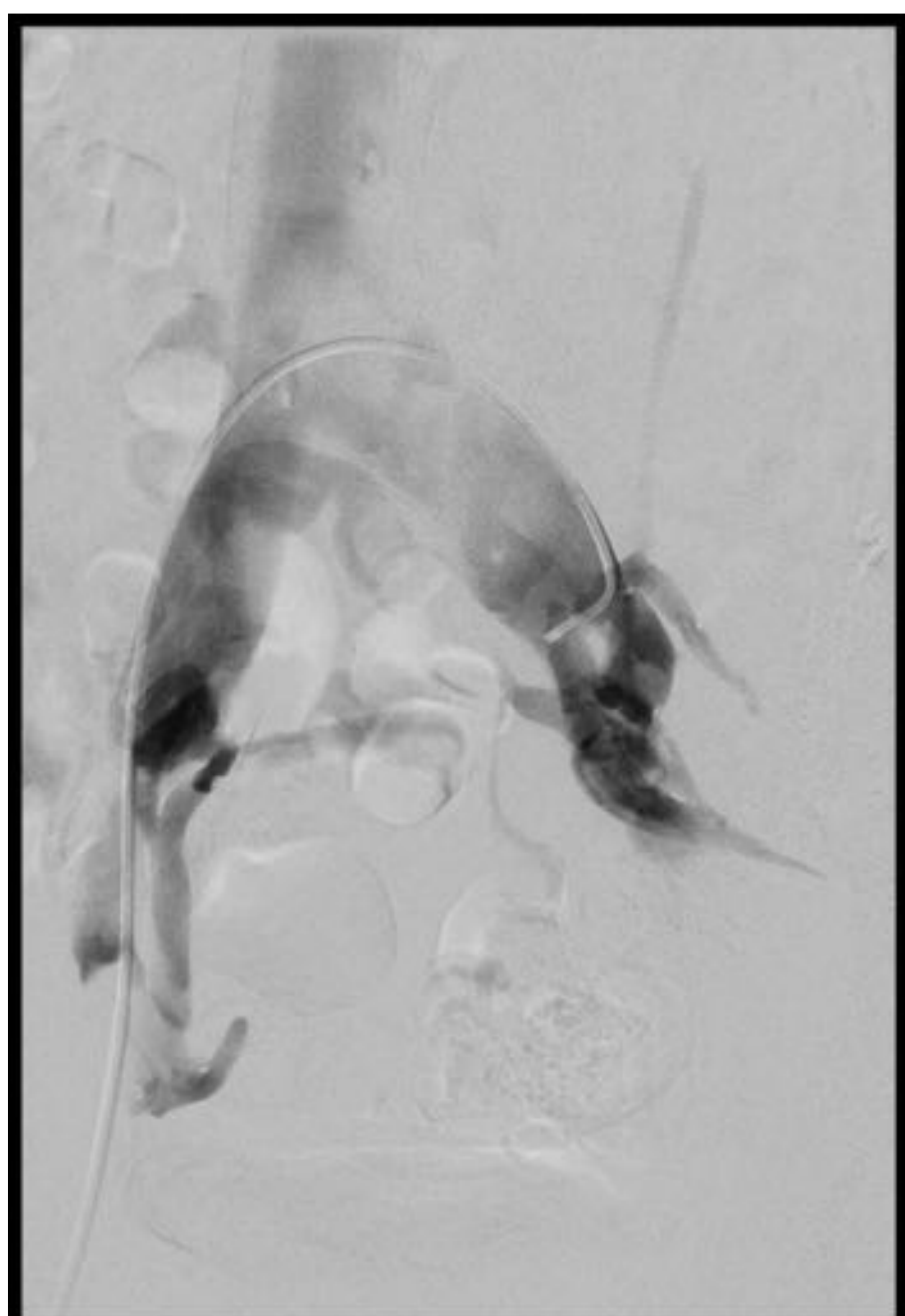


Figura 7

Abordaje por vena femoral común derecha y navegación hasta la ilíaca externa ocluida.



## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular



Figura 8

Lazo a través de femoral común derecha atrapando la guía introducida por vena femoral superficial izquierda, una vez logrado atravesar la obstrucción de la ilíaca externa.



Figura 9

Se ha pasado un introductor desde femoral derecha hasta la izquierda. Se aprecia la circulación colateral baipaseando la ilíaca externa ocluida.

## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular

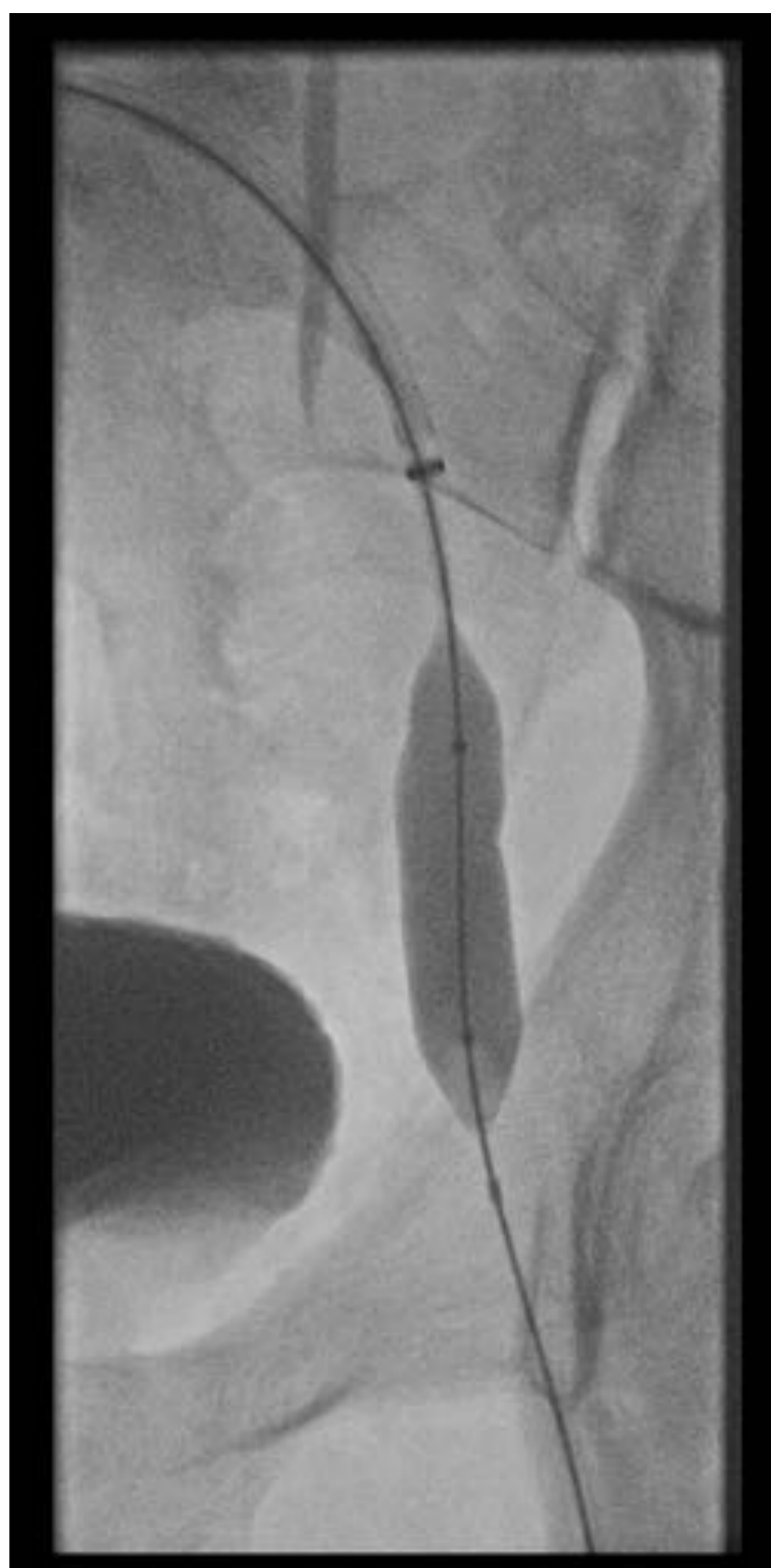


Figura 10

Momento de la angioplastia del territorio de la ilíaca externa.



Figura 11

Tras la angioplastia se aprecia el flujo de contraste preferente por la vena ilíaca externa repermeabilizada y no se visualizan las colaterales.

## Obstrucción Crónica De Vena Ilíaca. Tratamiento Endovascular

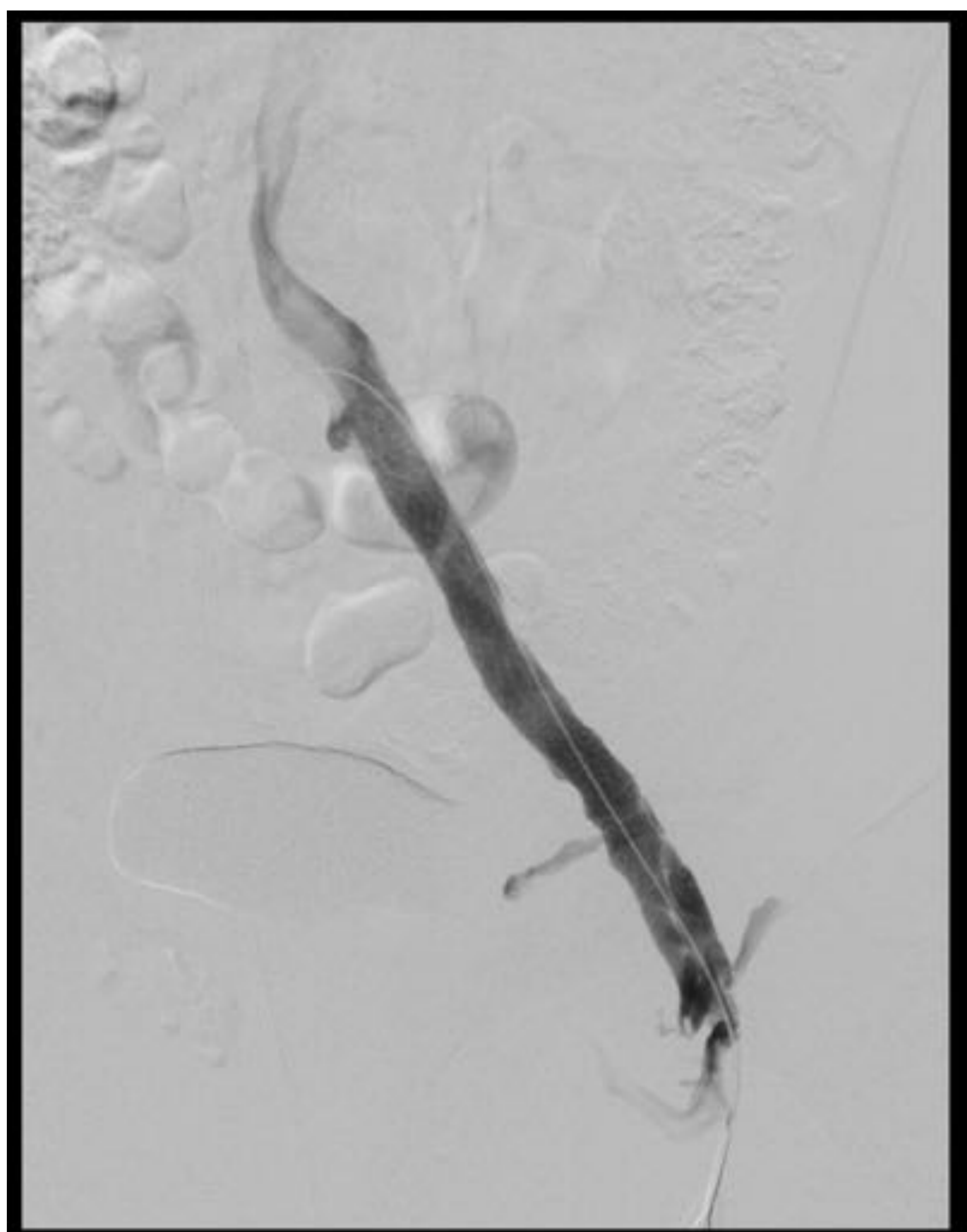


Figura 12

Imagen de la flebografía al final de la intervención, una vez implantada la endoprótesis metálica autoexpandible, dilatada hasta 14mm de diámetro.

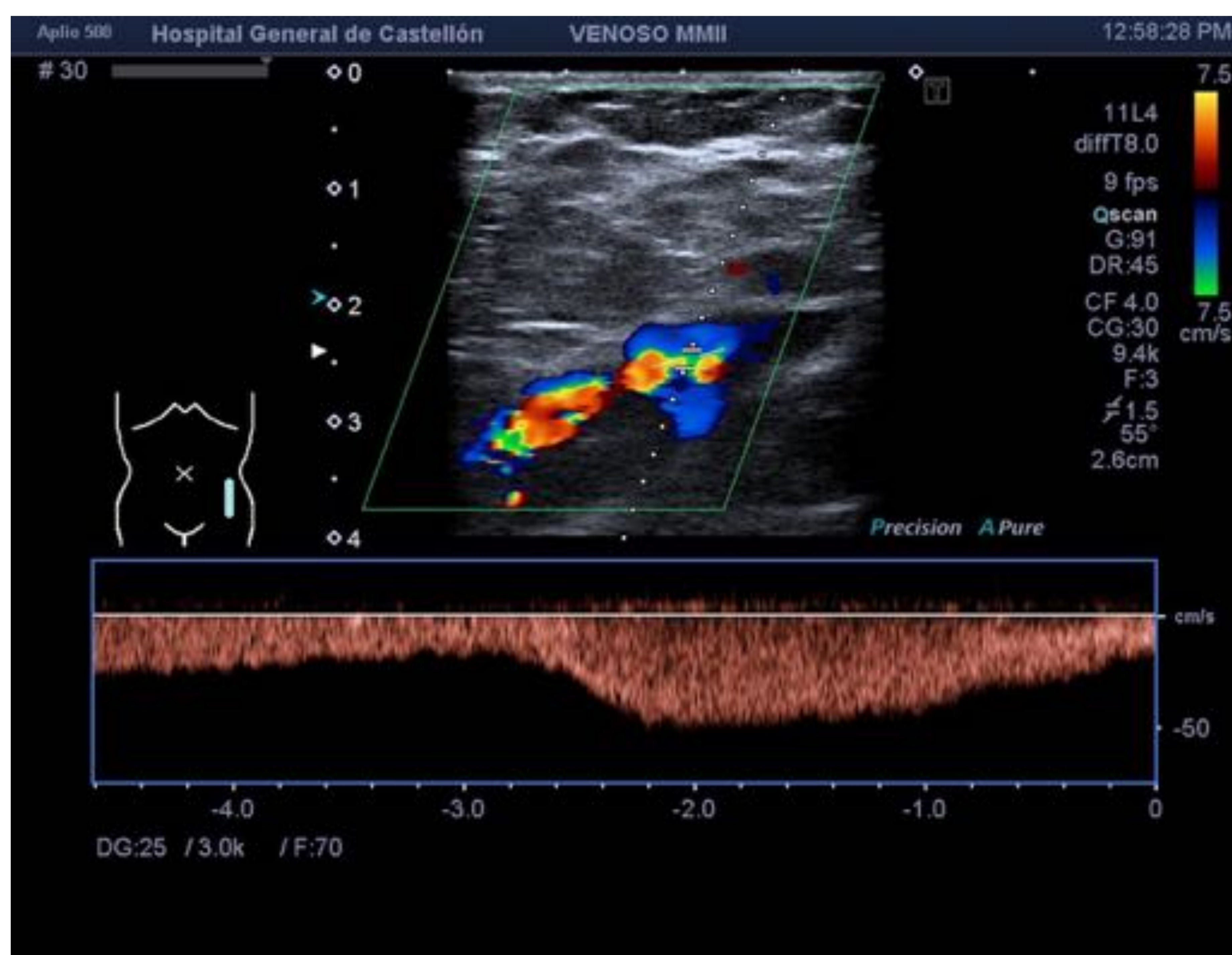


Figura 13

Imagen EDoppler de la vena femoral común izquierda, 6 meses después del tratamiento : se aprecia un flujo oscilante (aunque no trifásico), de velocidad similar a la derecha (51 cm/s).