

Hipertensión venosa primaria del sector femoral tratada mediante valvuloplastia interna: comunicación preliminar sobre dos casos

J. Marinello - J. Alós - P. Carreño

**Unidad de Angiología y Cirugía Vascular
Consorci Sanitari de Mataró
Mataró, Barcelona (España)**

RESUMEN

Se expone la corrección de la Hipertensión Venosa Primaria del Sector Femoral mediante técnica de Valvuloplastia interna en ambas extremidades inferiores de una paciente, como experiencia preliminar dentro de un programa iniciado en 1993, analizándose los criterios electivos de su indicación, el protocolo diagnóstico y se describe la técnica utilizada.

Palabras clave: Hipertensión venosa primaria; valvuloplastia.

SUMMARY

We present the treatment of Primary Venous Hypertension on the Femoral Sector by internal Valvuloplasty technique, on both extremities of a female patient, as a preliminary experience of a program started in 1993. We expose the elective criterions about the indication, the diagnostic procedure and we also describe the method used.

Key words: Primary venous hypertension; valvuloplasty.

Introducción

La hipótesis de fallo en el funcionamiento de cierto valvular venoso se mantiene como causa funda-

mental del reflujo venoso y la hipertensión subsiguiente.

Sobre esta base, diferentes técnicas destinadas a recuperar la competencia valvular han sido propuestas, tanto para las situaciones en que este fallo valvular es primario como en aquellos en que es secundario a trombosis venosa.

Pero, a pesar de que las primeras experiencias en la valvuloplastia fueron iniciadas hace actualmente 25 años (Kistner, 1968), son extraordinariamente escasas las publicaciones sobre nuevas experiencias y resultados.

Este dato, que podría llamar la atención por tratarse de una técnica que incide sobre una patología que sigue teniendo limitadas posibilidades terapéuticas, se explicaría, bajo nuestro criterio, en razón de dificultades de índole diagnóstica, de criterio en la selección de pacientes y de táctica más que de técnica quirúrgica.

Se presentan dos casos de valvuloplastia interna, que constituyen la experiencia inicial de nuestro grupo, dentro de un programa iniciado en enero de 1994.

Caso clínico

Se trata de una mujer de 51 años de edad, sin antecedentes patológicos valorables en su historial clínico, diagnosticada a partir de la primera consulta (diciembre de 1991) de Hipertensión Venosa Primaria a nivel de ambas extremidades inferiores.

La sintomatología clínica, tanto la inicial como la registrada en valoraciones semestrales, era de edemas crurales bilaterales importantes, acompañados

de neuralgia ortostática, sin variaciones objetivas ni subjetivas por razones estacionales.

No existían signos de Insuficiencia Venosa Superficial tanto en el sistema de las safenas como de las perforantes, y la exploración arterial periférica era normal.

La Fotopletismografía confirmaba el diagnóstico y se descartó, así mismo, la posible etiología central de los edemas.

La pauta terapéutica indicada en este punto inicial del diagnóstico fue reducción de un exceso ponderal moderado (11 Kgs), y una pauta combinada de forma cíclica de reguladores de la microcirculación diuréticos y medias de contención elástica.

En el periodo evolutivo, hasta el control de mayo de 1994, la sintomatología no tan sólo no experimentó mejoría a pesar de la reducción ponderal sino que presentó un progresivo agravamiento, objetivado por la aparición de distrofia cutánea supramaleolar bilateral, de predominio derecho, escasa remisión nocturna de los edemas y evolución hacia el escleredema.

La Fotopletismografía realizada en junio de 1994 objetivó valores de relleno inferiores a los 15 segundos en ambas extremidades.

El Duplex en este control mostró competencia valvular a nivel Safeno Femoral bilateral, pero con valores de reflujo a nivel de ambas Venas Femorales Superficiales: 16 cms/seg. para la izquierda, y 17,5 cms/seg. en la derecha.

Con estos datos se indicó estudio flebográfico anterógrado bilateral, que se realizó mediante punción y catetererismo de ambas Venas Femorales Comunes (aguja teflonada 14G) e inyección de 15 cc de contraste yodado. Para ello, se colocó la mesa en una inclinación de 90 grados, con apoyo sobre una banqueta de la extremidad contralateral a la explorada, de forma que la extremidad a examinar quedara libre de cualquier presión.

Inmediatamente después de la inyección del contraste, se realizaron seriaciones radiográficas en siguientes situaciones: basal, inmediatamente después de 5 segundos de maniobra de Valsalva y posterior a diez flexiones dorso-plantares, realizadas en otros tantos segundos.

La secuencia de imágenes mostró reflujo espontá-

neo en el registro basal, que se acentuó de forma muy evidente después de ambas maniobras, compatible con reflujo grado I-II de la clasificación de Kistner en ambas extremidades (Fig. 1).

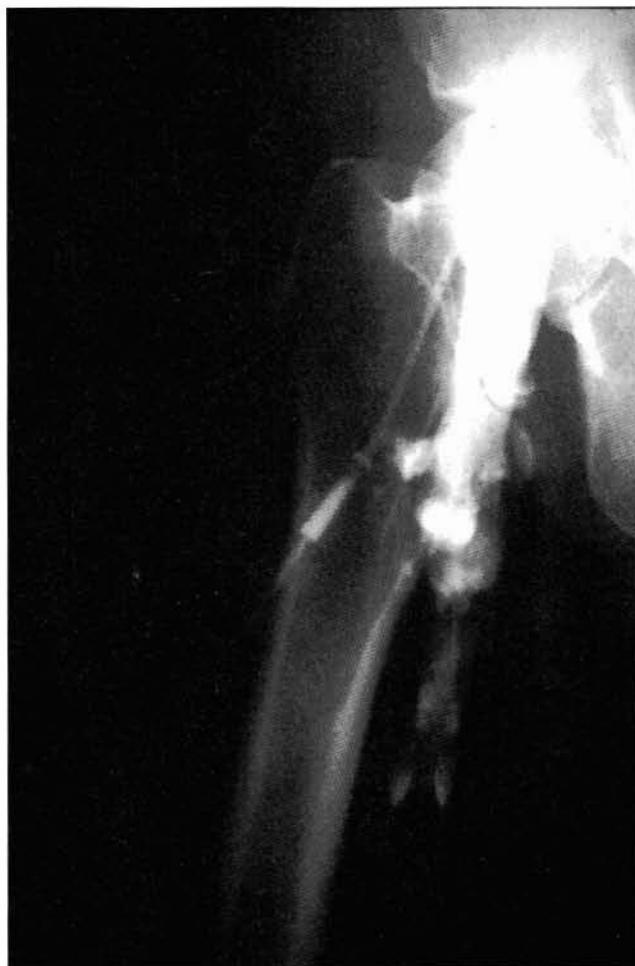


Fig. 1. Placa radiográfica preoperatoria realizada post-test de dorsiflexión plantar en la Extremidad Inferior Derecha: incompetencia valvular en la Vena Femoral Superior, Tipo I-II de Kistner.

Con estos datos se valoró la indicación de corrección valvular, de cuyas características técnicas y posibilidades terapéuticas se informó a la paciente, que aceptó la intervención.

Esta se realizó en dos tiempos quirúrgicos, separados por un intervalo de tres semanas y a lo largo del mes de agosto de 1994.

En un primer tiempo y bajo anestesia peridural, se

realizó la valvuloplastia femoral derecha, cuyo procedimiento se describe esquemáticamente.

Se procedió a la disección de las Venas Femoral Común, Profunda y Superficial y, previo control mediante Vaselops, se confirmó la válvula incompetente, realizando para ello maniobra de Valsalva y de compresión digital sobre el segmento disecado. Esta se identificó a unos 2 cms. en sentido distal a la bifurcación femoral y a unos 2-4 cms. de la unión safeno-femoral.

A continuación se realizó venotomía longitudinal sobre la misma, de una extensión de 2 cms. Se fijaron ambos extremos de la pared abierta mediante dos hilos de Teflex 5/0 a fin de disponer de una buena exposición de las valvas. Estas presentaban un aspecto engrosado con separación de la comisura desde su misma base (Fig. 2).

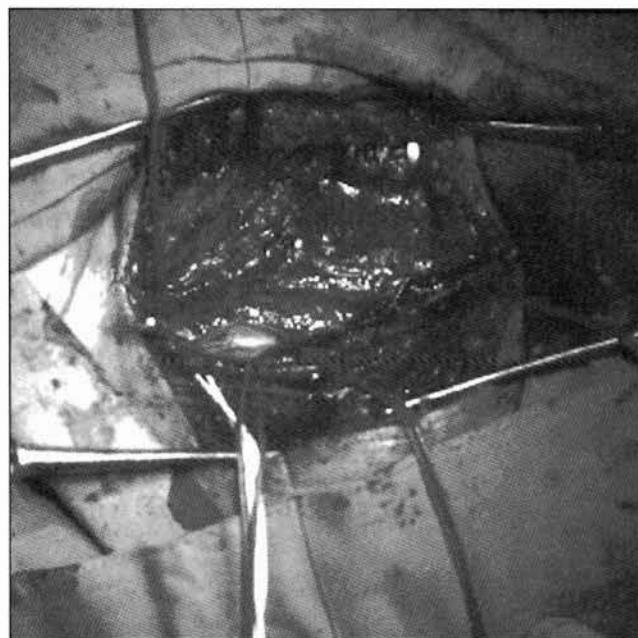


Fig. 2. Detalle del campo operatorio: venotomía longitudinal sobre la Vena Femoral Superficial, con ambas valvas en fondo del campo, previo a la sutura.

La sutura de ambas comisuras se inició en la base y se siguió hasta unir sus dos tercios, aproximadamente, con monofilamento 7/0. A continuación se procedió al cierre de la venotomía mediante sutura continua (Teflex 5/0).

La descoagulación fue loco-regional en el peroperatorio (30 mg de Heparina Sódica) y se mantuvo a niveles terapéuticos en los siete días del postoperatorio. Este cursó sin ninguna incidencia; y a las dos semanas se realizó el mismo procedimiento sobre la Vena Femoral Superficial izquierda. Previamente, en este segundo ingreso, se practicó flebografía retrógrada de comprobación sobre la extremidad inferior derecha, que se reproduce en la Figura 3.



Fig. 3. Flebología retrógrada de comprobación postvalvuloplastia femoral derecha. Puede observarse, comparativamente con la placa de la Figura 1, el correcto cierre valvular en la válvula reparada y la ausencia de reflujo. Se advierte incompetencia de la válvula yuxtaostial de la vena Safena Interna, que no se observa en el estudio preoperatorio.

En la misma puede objetivarse la ausencia de reflujo a nivel de la válvula intervenida y sectores distales a la misma; y se observa reflujo a nivel de la válvula yuxta-ostial de la Safena Interna, imagen que no aparecía en el estudio flebográfico preoperatorio.

En este punto fue colocado un banding de PTFE en el curso de la segunda intervención de valvuloplastia interna. El postoperatorio de esta segunda valvuloplastia cursó, también, sin complicaciones, y la paciente fue alta hospitalaria a los cinco días.

El Duplex de control a los 30 días mostró permeabilidad en ambos ejes femorales, con Velocidad de Reflujo provocado (Valsalva) inferior a los 3 cms/sec en ambas extremidades. La fotopletismografía mostró corrección sobre los valores preoperatorios, pero con cifras patológicas de reflujo distal.

Clínicamente, los parámetros objetivos y subjetivos mejoraron de forma muy apreciable: no se reestauró el edema, desapareció la neuralgia ortostática y no fue preciso asociar ningún tipo de terapéutica coadyuvante.

A los seis meses de la intervención, la paciente se halla asintomática, pero los controles pletismográficos no se han normalizado y siguen mostrando persistencia de reflujo.

Discusión

La relación causal entre la Hipertensión Venosa (HTV) y la incompetencia valvular a nivel de los sectores venosos superficiales y profundos de las extremidades inferiores no está absolutamente establecida en todos sus aspectos; y estudios sobre la morfología y el funcionalismo valvular han demostrado indemnidad valvular en situaciones de reflujo (1).

No obstante, la corrección valvular ha sido propuesta como tratamiento del reflujo venoso. Probablemente, el reducido balance de buenos resultados que presentan globalmente las diversas terapéuticas, y en especial las quirúrgicas, en la modificación de la evolutividad de la HTV, primaria o secundaria, explicaría, entre otras razones, esta tendencia.

Al margen de las técnicas de transposición y by-

pass, diversas experiencias utilizando la valvuloplastia, externa o interna, han sido publicadas en los últimos seis años.

Entre los métodos de corrección externa *Mancini* y cols. (2), han propuesto la plastia mediante fascia cri-biforme; *Perrin* (3) la plastia con material heterólogo; y *Belcano* (4) la plicatura lateral mediante sutura continua de la pared. Finalmente, *Jessup* y *Lane* (5) publican una variante de estas técnicas, consistente en la implantación de bandas de silicona y PTFE regulables en su calibre.

No existen tabulaciones de resultados a medio plazo en ninguna de estas publicaciones y, por tanto, la efectividad de la valvuloplastia externa nos es actualmente desconocida.

En las técnicas de valvuloplastia interna existe una mayor experiencia y tabulación de resultados a medio y largo plazo.

Iniciado por *Kistner* (6) en 1968, este autor propone el abordaje valvular mediante venotomía longitudinal, y siete años más tarde presenta los resultados preliminares en 17 extremidades, *Raju* (7), propuso la variante técnica de venotomía transversal y, posteriormente, *Perrin* (8) la incisión combinada en «T».

Las series más importantes en cuanto a seguimiento de resultados, a medio y largo plazo, corresponden precisamente a estos tres autores: *Masuda* y *Kistner* (9), sobre 51 extremidades intervenidas en 48 pacientes y con un seguimiento medio de 10,6 años (4-21 a.), publican una regresión mantenida en el grado clínico de la HTV en el 60% de las extremidades, con un 75% de resultados clínicos satisfactorios con respecto a un 40% en las técnicas de transposición.

Los mejores resultados a largo plazo se obtienen en las valvuloplastias por Insuficiencia Valvular Primaria (21 casos) con respecto a las secundarias a Trombosis Venosa (30 casos): 72% vs 41% a 21 años.

Perrin (8), en una serie de 52 valvuloplastias, 40 por fallo valvular primario, obtiene unos resultados inmediatos, en cuanto a la evidencia de la eliminación total de reflujo por PPG, del 80%. *Raju* (7), una recurrencia en la incidencia de úlceras del 63% sobre 61 valvuloplastias.

En nuestro país, recientemente *Castells* y cols. (10)

han publicado el primer caso de valvuloplastia interna por HTV primaria con buenos resultados.

Nuestra experiencia preliminar es coincidente con estos autores en cuanto al criterio riguroso de selección de los enfermos candidatos a valvuloplastia, teniendo en cuenta, además, que la bibliografía es concordante en una tasa de trombosis venosas postoperatorias en torno al 8%.

Hemos basado esta selección sobre parámetros clínico-evolutivos, hemodinámicos y morfológicos, y la paciente intervenida ha sido el primer caso, sobre ocho inicialmente propuestos, que cumplía totalmente criterios de inclusión.

Las extremidades con una evolución poco favorable en cuanto a las complicaciones de la HTV y con escasa o nula efectividad de las medidas terapéuticas habituales (reducción ponderal, reposo, medidas de contención elástica), son las principales candidatas a la intervención.

La Exploración Funcional Hemodinámica ha de informar del grado de reflujo global (PPG) y sectorial (Duplex), y los datos sobre el sector o sectores insuficientes son aportados por el estudio flebográfico; siendo obvio en nuestro criterio la realización de la flebografía ascendente, por entender que los datos que aporta son conocidos por las demás técnicas.

Hemodinámicamente, una Velocidad Máxima de Reflujo (Peak Reflux Velocity, PRV) a nivel de la Vena Femoral Común, Superficial y Poplítea, tomada en bipedestación, superior a 15 cm/seg., y en términos generales, de dos a tres veces superiores a la normal, aisladamente o de forma conjunta con valores de PPG con brazal subrotuliano inferiores a 20 segundos, son indicativos de insuficiencia valvular profunda.

Otros autores estiman también indicativa la duración del tiempo de reflujo venoso sobre el análisis espectral Duplex.

En ambas extremidades intervenidas, y a pesar de los evidentes resultados clínicos y angiográficos, los patrones pletismográficos no se han normalizado, siendo éste un aspecto referido también en otras publicaciones.

En nuestro criterio, y a la vista de estos resultados que alientan a seguir avanzando, la valvuloplastia interna puede tener su indicación más aceptada en la

Insuficiencia Valvular Secundaria al Síndrome Poststrombótico no controlado y de evolución malignizada, donde, según autores con alguna experiencia como Simein (11), existirían mayores dificultades a nivel táctico.

BIBLIOGRAFÍA

1. COTTON, L. T. Varicose Veins: Cross anatomy and development. *Brit. J. Surg.*, 1961; 48: 589-95.
2. MANCINI, S.; BOTTA, G.; MASSI, S.; RUGGIERI, C. External Valvuloplasty by heterologous material: clinical survey an operated patients follow-up. Paris, 1992. *Phlebologie '92. J. Libbey Eurotext*, 1255-573.
3. PERRIN, M.; HILBRAND, B.; BOLOT, J. E.; GENEVOIS, A. Résultats de la chirurgie veineuse restauratrice dans les reflux de la voie veineuse profonde au niveau des membres inférieurs. Londres-París, 1989. *Phlébologie '89 Libbey Eurotext*, 1085-64.
4. BELCARO, G. Plication of the sapheno-femoral junction: an alternative to ligation. Londres-París, 1989. *Phlebologie '89, Libbey Eurotext*, 990-915.
5. JESSUP, G.; LANE, R. Repair on incompetent venous valves: A new technique. *J. Vasc. Surg.*, 1988; 8: 569-756.
6. KISTNER, R. Surgical repair of a venous valve. *Straub Clin. Proc.*, 1968; 34:41-37.
7. RAJU, S.; FREDERICKS, R. Valve reconstruction procedures for nonobstructive venous insufficiency: rationale, techniques, and results in 107 procedures with two-to eight year follow-up. *J. Vasc. Surg.*, 1988; 7:301-10.
8. CHEATLE, T. R.; PERRIN, M.; Venous valve repair: early results in fifty-two cases. *J. Vasc. Surg.*, 1994; 19:404-13.
9. MASUDA, E.; KISTNER, R. Long-term results of venous valve reconstruction: a four to twenty-one-year follow-up. *J. Vasc. Surg.*, 1994; 19: 391-403.
10. CASTELLS, P.; GARCÍA, J.; RECIO, C.; FERNÁNDEZ,

C.; ROIG, J. V.; LLEDO, S. Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia venosa profunda primitiva de los miembros inferiores mediante valvuloplastia interna. *Angiología*, 1995; 47, 3: 167-72.

11. SIMKIN, R.; ESTEBAN, J. C.; BULLOJ, R. Vein-vein by-pass with valvuloplasty in the post-trombotic syndrome. Paris, 1992. *Phlébologie '92. J. Libbey Eurotext*, 1224-26.