

ARTÍCULO ORIGINAL

Indicaciones y tratamiento del síndrome de congestión pélvica

AUTOR:
DR. JAVIER LEAL MONEDERO

Correspondencia: jlealmonedero@gmail.com

Recibido: marzo 2010

Aceptado: mayo 2010

Resumen

El síndrome de congestión pélvica consiste en un aumento de las estructuras venosas intrapélvicas tanto en número como en calibre. Son venas de morfología varicosa, tortuosas, ectásicas con un flujo muy retardado; dependen de los ejes gonadales, también dilatados, avalvulados con flujo invertido así como también de las ramas tributarias hipogástricas. Su principal síntoma es el dolor y sus signos son la existencia de várices genitales y atípicas en los miembros inferiores.

El diagnóstico se realiza mediante un eco doppler transvaginal y transparietal y la confirmación diagnóstica se obtiene mediante flebografía pélvica pudiendo realizarse, a la vez, un tratamiento endovascular de embolización.

Palabras claves: eco doppler transvaginal, síndrome de congestión pélvica, ejes gonadales, tratamiento endovascular de embolización.

Abstract

Indications and treatment of pelvic congestion syndrome

Pelvic congestion syndrome consists of an increase of intrapelvic venous structures both in number and calibre. These are veins of varicose morphology, tortuous, ectatic with a very retarded flow. They depend on the enlarged, valveless and flow inverted gonadal axis as well as on the hypogastric tributaries branches. The pain is its main symptom and its signs are the genital varices and the atypical varices in lower limbs.

Diagnosis is performed by transvaginal and transparietal echo doppler and diagnostic confirmation is obtained by pelvic phlebography with the possibility of performing an endovascular treatment of embolization at the same time.

Key words: transvaginal echo doppler, pelvic congestion syndrome, gonadal axis, endovascular treatment of embolization.

El síndrome de congestión pélvica consiste en un aumento de las estructuras venosas intrapélvicas tanto en número como en calibre. Son venas de morfología varicosa, tortuosas, ectásicas y con alteraciones en

el flujo. El principal síntoma es el dolor pélvico crónico, no cíclico de más de seis meses de evolución sin causa ginecológica conocida que aumenta con la bipedestación con la actividad física y con la maniobra

de Valsalva; generalmente suele estar relacionado con mujeres que han tenido varios embarazos.

Otros síntomas que también pueden presentarse son: pesadez perineal, dispareunia, dismenorrea y disuria. Además de estos síntomas también pueden aparecer várices atípicas en miembros inferiores y várices genitales.

La primera descripción del varicocele de las venas ováricas la realizó Richet(1) en 1857, más tarde Taylor(2), en 1949, propone el término de síndrome de congestión pélvica asociado con la presencia de várices vulvares y perineales.

Lefèvre(3), en 1964, considera que las várices del ligamento ancho son la causa del dolor crónico pélvico.

Durante la fase de gestación aumenta la vascularización uterina de manera muy importante y en ocasiones tras el parto; en algunas pacientes las venas gonadales no se retraen, permanecen dilatadas, avalvuladas e invierten su flujo originando várices en la pelvis y dilataciones venosas ectásicas que son las causantes del SCP (Síndrome de Congestión de Pélvica). Las várices útero-ováricas están directamente asociadas con la incompetencia valvular de las venas ováricas de una forma similar a la observada en los hombres(4). Además del embarazo, otra posible causa del daño valvular de las venas ováricas y de la consecuente hipertensión venosa pelviana, sería los síndromes compresivos congénitos: May Turner y Nutcracker. Éstos desarrollan una circulación colateral descompresiva que puede acabar también contribuyendo a la formación de las várices en la pelvis y por lo tanto al SCP.

Es muy común también encontrar relacionado con este síndrome la existencia de fugas o reflujos pélvicos a los miembros inferiores, generando várices vulvares así como várices atípicas en los miembros inferiores. En uno de los trabajos de Perrin(5) se informa que el reflujo venoso pélvico constituye el 16,6% de las venas varicosas recurrentes.

Estos reflujos dependen ya sea de la vena del ligamento redondo o de las ramas de la vena íliaca interna como son la vena pudenda, la vena obturatriz y la vena glútea inferior isquiática.

En el origen de estos reflujos se consideran diferentes posibilidades a saber: el aumento de la presión transmitida por las várices pélvicas; la probable(2) insuficiencia valvular de dichos ejes así como también la incontinencia del suelo pélvico que se encuentra relacionado con el concepto de bomba abdomino-pélvica. Ésta sugiere el comportamiento del abdomen como un pistón en un compartimento estanco en el cual la falla del suelo pélvico contribuiría al desarrollo de los reflujos o fugas(6).

El diagnóstico de las várices pélvicas se realiza mediante eco doppler transvaginal y transparietal. En



FIGURA 1: Flebografía selectiva que muestra dilatación y reflujo de vena gonadal izquierda y llenado de contraste de gruesas varicosidades periuterinas.



Figura 2A



Figura 2B



Figura 2C

FIGURA 2: Flebografía selectiva de una vena gonadal derecha dilatada y con relleno de contraste en importantes varices pélvicas.

otras ocasiones será útil disponer de otras técnicas de imagen como el angio TAC y la angio RM, especialmente cuando se exploran síndromes compresivos. Sin embargo, la confirmación diagnóstica se obtiene mediante la flebografía pélvica pudiendo realizarse, a la vez, un tratamiento endovascular de embolización.

La flebografía la realizamos en nuestro grupo de trabajo desde una vena de la flexura del codo(7) con un catéter Multipurpose 5F de 125 cm de longitud. Es una técnica mínimamente invasiva y nos permite observar, al canalizar selectivamente las venas gonadales, la dilatación y el reflujo sanguíneo. También se pueden visualizar la existencia de várices pélvicas periuterinas, dilataciones ectásicas y los puntos de fuga que alimentan las várices vulvares y las várices de los miembros inferiores (Fig. 1, 2 y 3). Además, nos permite obtener una medida de presión, esencial en los síndromes compresivos.

Consideramos que un gradiente superior a 5 mm de Hg demuestra una estenosis de la VRI hemodinámicamente significativa(8).

El primer caso de embolización de várices utero-ováricas llevado a cabo con éxito se presentó en 1993 por Edwards y col(9). Posteriormente diversos autores han realizado esta técnica con resultados clínicos beneficiosos en la mayoría de pacientes(10-16).

En nuestro grupo de trabajo, la embolización se lleva a cabo mediante la técnica mixta en sandwich(6-17): consiste en utilizar *coils* y espuma polidocanol al 2% para cerrar las várices periuterinas, las venas gonadales dilatadas y los puntos de fuga que se dirigen hacia los miembros inferiores. Primeramente, se tratan las várices periuterinas más superiores, inyectando espuma hacia la zona más distal posible y luego en el eje gonadal izquierdo se liberan los *coils* alternando con espuma hasta llegar a unos 10 cm de la VRI (Fig. 4). De igual manera se cierra la VGD hasta llegar a unos 10 cm de la vena cava inferior. Si existen puntos de fuga y/o conexiones con varicosidades periuterinas más inferiores, se cierran éstas desde los 3 ejes ilíacos internos de la misma manera que lo hacen Kim y col(18).

La embolización de las venas pélvicas, como todos los procedimientos de embolización, conlleva un "síndrome post-embolización", inherente a la oclusión de vasos y se manifiesta por dos síntomas fundamentales que son: el dolor y la febrícula (hasta 38°). Ambos se encuentran muy relacionados con la cantidad de vasos y el calibre de los vasos tratados. Dichos síntomas duran unos días y se tratan con analgésicos; su control y seguimiento de resultados se realiza por procedimiento clínico y eco doppler transvaginal cada 6 meses.

La embolización en el hombre produce la oclusión de la vena espermática izquierda, de las venas deferentes y de las venas crematéricas, resolviéndose así el varicocele masculino.



FIGURA 3: Flebografía selectiva de cualquiera de los reflujos pélvicos y su conexión con los miembros inferiores.

CASO 1: Fuga glútea

CASO 2: Fuga pudenda



Figura 4A



Figura 4B

FIGURA 4: Embolización mixta de vena gonadal izquierda (4A) y derecha (4B), visualizándose como ocluyen los coils el trayecto venoso.

Cuando la congestión pélvica es secundaria a los síndromes compresivos, en primer lugar, realizamos un tratamiento embolizante como ya se ha indicado del eje gonadal izquierdo, de las várices pélvicas así como también de las posibles fugas a los miembros inferiores. Si además de los síntomas y de los signos de congestión pélvica existe un gradiente significativo de presión reno cavo (igual o mayor de 5 mm de Hg) y el paciente manifiesta síntomas de dolor lumbar o en el flanco izquierdo con micro/macro hematuria, se deberá plantear la colocación de un *stent* en la vena renal izquierda a fin de liberar la presión y de esta forma descomprimir el riñón (Fig.5 y 6). En el síndrome de May Thurner, la colocación del *stent* se realizaría en la vena ilíaca izquierda (Fig. 7, 8 y 9).

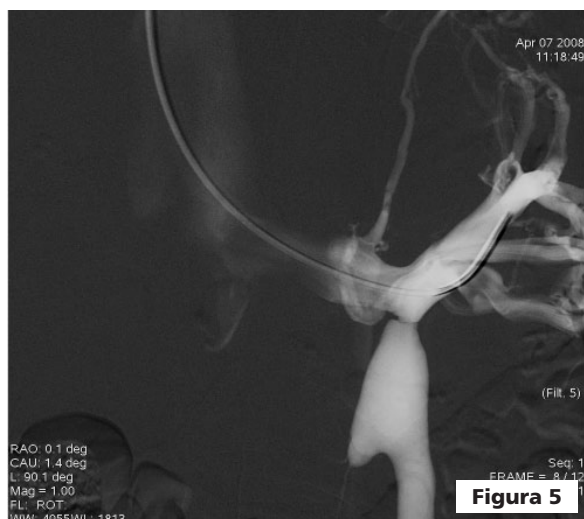


Figura 5

FIGURA 5: Flebografía selectiva de vena renal izquierda que muestra una apreciable compresión por Síndrome de Nutcracker. Se muestra una colateralidad por el eje gonadal izquierdo con flujo invertido.

Implantación del *stent* (aspectos técnicos):

Síndrome de Nutcracker

Dado que el catéter portador del *stent* es más rígido y precisa de un trayecto más rectilíneo, se efectúa la colocación del *stent* en la vena renal mediante la punción de la vena yugular derecha. Realizamos, a su vez, un cateterismo por vena femoral derecha para controlar, mediante un catéter *pig-tail*, la correcta ubicación del *stent* evitando su protrusión en la vena cava inferior al quedar enrasado. Habitualmente el *stent* que utilizamos en el síndrome de Nutcracker es *wallstent* auto expandible de acero inoxidable de 14 mm de diámetro y 40 mm de longitud.

Este *stent* tiene la posibilidad de abortar el proceso durante la fase de lanzamiento si viéramos que la colocación es inadecuada. La toma de presiones antes y después del procedimiento, además de la imagen, nos indicará el éxito del mismo al normalizar el gradiente. También el *test* posterior de medio de contraste nos debe mostrar un(4) flujo hacia la vena cava sin reflujo por la vena gonadal o por otras venas perirrenales.

Síndrome de May Thurner

En el síndrome de May Thurner la colocación del *stent* en la vena ilíaca izquierda se realiza mediante punción de ambas venas femorales. Se utiliza un *stent*



Figura 6A



Figura 7

FIGURA 7: Flebografía selectiva que muestra la compresión de la vena iliaca izquierda por Síndrome de May Thurner.



Figura 6B

FIGURA 6: Embolización del eje gonadal izquierdo y colocación de *stent* en VRI del mismo paciente.



Figura 8

FIGURA 8: Colocación de *stent* en la VII del mismo paciente resolviéndose así el sentido del flujo, la circulación colateral y normalizándose el gradiente de presión.

auto expandible *wallstent* de 16 a 22 mm de diámetro. Durante la fase de liberación del *stent*, realizamos inyecciones de medio de contraste en pequeñas cantidades a través del eje femoral derecho para confirmar la correcta colocación del *stent* sobrepasando la compresión pero protruyendo mínimamente en la vena cava inferior. Finalmente, la iliocavografía nos mostrará la ausencia de circulación colateral; tanto estas imágenes como la desaparición del gradiente de presión serán los dos signos que nos confirmarán la adecuada colocación del *stent*.

CONCLUSIONES

El síndrome de congestión pélvica de origen venoso es el responsable, frecuentemente, de la clínica pélvica

y de la clínica de los miembros inferiores de muchas mujeres que desconocen su origen como así también las posibilidades de su tratamiento.

Los métodos de diagnóstico no invasivos más utilizados son el eco doppler transparietal y transvaginal con una precisión diagnóstica de un 92-96%; como confirmación diagnóstica se utiliza la flebografía que permite la realización del tratamiento de embolización en el mismo acto.

Las várices pélvicas y las fugas a los miembros inferiores se producen por una hipertensión venosa originada, entre otras causas, por los embarazos y las compresiones.



Figura 9A

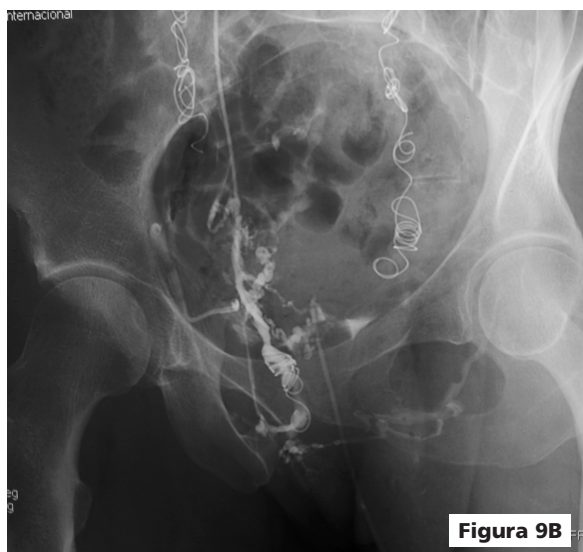


Figura 9B

FIGURA 9: Embolización de fuga pudenda derecha.

Las venas ováricas y tributarias de la vena ilíaca interna son a veces simultáneamente incompetentes, justificando la embolización múltiple como tratamiento de todas las posibles fuentes de várices y síntomas.

Los reflujos pélvicos pueden ser la causa de várices genitales, várices atípicas y várices recidivantes en miembros inferiores y el tratamiento será tanto a nivel pélvico como a nivel de los miembros inferiores.

REFERENCIAS

1. Richet NA .Traite pratique d'anatomie medico-chirurgicale. Paris: E. Chamerot, Libraire Editeur, 1857.
2. Taylor HC. Vascular congestion and hyperemia; their effects on

structure and function in the female reproductive system. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1949; 57:637-653.

3. Lefèvre, H. Broad ligament varicocele. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1964; 43 (7): 122-123.

4. Capasso, P. Ovarian vein embolization for the treatment of the pelvic congestion syndrome. Part I: Background, Anatomy and Etiology. *Intervention.* 2000; 4(3): 67-71.5

5. Perrin, MR; Labropoulos, N; Leon, LR. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS). *J. Vasc. Surg.* 2006; 43(2): 327-334, discussion 334.

6. Leal Monedero J; Zubicoa Ezpeleta S; Castro Castro J; Calderón Ortiz M; Sellers Fernández G. Embolization treatment of recurrent varices of pelvic origin. *Phlebology.* 2006; 21:3-11.

7. Leal Monedero, J. La pathologie veineuse pelvienne. Traitement embolisant. *Phlébologie.* 1999; 52:299-310.

8. Nicolaidis AN. Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement. *Circulation.* 2000; 102: 126-163.

9. Edwards, RD; Robertson, IR; Mc Lean, AB; Hemingway, AP. Pelvic pain syndrome: Successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol.* 1993; 47: 429-431.

10. Scultetus, AH; Villavicencio, JL; Gillespie, DL. The nutcracker syndrome: Its role in the pelvis venous disorders. *Journal of Vascular Surgery.* 2001; 34(5):812-819.

11. Scultetus, AH; Villavicencio, J,L; Gillespie, D,L.; Kao, T,C; Rich, M,N. The pelvic venous syndromes: Analysis of our experience with 57 patients. *J.Vasc. Surg.* 2002; 36: 881-888.

12. Capasso, P. Ovarian vein embolization for the treatment of the pelvic congestion syndrome. Part II: Diagnosis, treatment, and clinical impact. *Intervention.* 2001; 4(4): 99-106.

13. d'Archangeau, O; Maes, M; De Schepper, AM. The pelvic congestion syndrome: Role of the "nutcracker phenomenon" and results of endovascular treatment. *JBR-BTR.* 2004; 87(1):1-8.

14. Rudloff, U; Holmes, R,J; Prem, J,T; Faust, G,R; Moldwin, R, Siegel, D. Meso-aortic compression of the left renal vein (nutcracker syndrome): case reports and review of the literature. *Ann. Vasc. Surg.* 2006; 20: 120-129.

15. Creton, D; Hennequin, L; Kohler, F; Allaert, FA. Embolization of symptomatic pelvic veins in women presenting with non-saphenous varicose veins of pelvic origin- three-year follow up. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2007; 34: 112-117.

16. Ganeshan, A; Upponi, S; Hon, LQ; Uthappa, MC; Warakaulle, DR; Uberoi, R. Chronic pelvic pain due to pelvic congestion syndrome: The role of diagnostic and interventional radiology. *Cardiovasc. Intervent. Radiol.* 2007; 30: 1105-1111.

17. Leal Monedero, J; Zubicoa Ezpeleta, S; Grimberg, M; Vergara Correa, L; Jimenez Gutiérrez, JA. Subdiaphragmatic venous insufficiency: Embolization treatment using mixed technique (coils and foam). *Phlebology.* 2004; 45: 269-275.

18. Kim, HS; Malhotra, AD; Rowe, PC; Lee, JM; Venbrux, AC. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: Long-term results. *J. Vasc. Interv. Radiol.* 2006; 17: 289-297.