



**Síndrome de congestión pélvica:
revisión actualizada de la
literatura**

**Pelvic congestion syndrome:
updated literature review**

10.20960/angiologia.00130

Síndrome de congestión pélvica: revisión actualizada de la literatura

Pelvic congestion syndrome: updated literature review

Diego Gómez-Arbeláez, Marina Ansuátegui Vicente, Alejandra Comanges Yéboles, Gabriela Ibarra Sánchez, Ángel Sánchez-Guerrero, Roberto Villar Esnal, José Antonio González-Fajardo

Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Correspondencia: Diego Gómez-Arbeláez. Servicio de Angiología y Cirugía Vascul. Hospital Universitario 12 de Octubre. Av. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid

e-mail: diedgomez@gmail.com

Recibido: 25/02/2020

Aceptado: 25/02/2020

RESUMEN

El síndrome de congestión pélvica (SCP) es una causa frecuente, aunque poco conocida, de dolor pélvico crónico en mujeres premenopáusicas. Aunque su etiología no está del todo clara, en general se acepta la incompetencia valvular como causa del SCP primario, mientras los síndromes compresivos llevan al SCP secundario. El diagnóstico de este síndrome se realiza después de excluir otras causas de dolor pélvico crónico y se basa en una combinación de síntomas clínicos característicos (dolor crónico, continuo o sordo, dispareunia, dismenorrea...) y en la documentación de dilatación o incompetencia de las venas pélvicas mediante pruebas de imagen. La terapia endovascular (escleroterapia, embolización o *stent*) de las venas incompetentes con reflujo o venas estenóticas constituye el estándar de tratamiento.

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión actualizada de la literatura con el propósito de ayudar a mejorar el conocimiento de esta patología.

Palabras clave: Síndrome de congestión pélvica. Dolor pélvico. Reflujo de las venas ováricas. Tratamiento endovascular.

ABSTRACT

Pelvic congestion syndrome (PCS) is a common, but little-known, cause of chronic pelvic pain in premenopausal women. Although its etiology is not entirely clear, valvular incompetence is generally accepted as the cause of primary PCS, while compressive syndromes lead to secondary PCS. The diagnosis of this syndrome is made after excluding other causes of chronic pelvic pain, and is based on a combination of characteristic clinical symptoms (chronic pain, continuous or dull, dyspareunia, and dysmenorrhea) and documentation of dilation or incompetence of pelvic veins by imaging tests. Endovascular therapy (sclerotherapy, embolization or stenting) of incompetent and reflux veins or stenotic veins, is today the standard of treatment.

The objective of this work is to carry out an updated revision of the literature with the purpose of helping to improve the knowledge of this pathology.

Keywords: Pelvic congestion syndrome. Pelvic pain. Ovarian vein reflux. Endovascular treatment.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia a nivel de la circulación venosa periuterina y periovárica es un trastorno descrito desde mediados del siglo XIX (1), pero no fue hasta mediados del siglo XX que se planteó la relación entre el dolor pélvico crónico y la presencia de varices del plexo

útero-ovárico (2,3). Actualmente esta asociación entre dolor y varices en la zona pélvica constituye el eje principal del denominado síndrome de congestión pélvica (SCP).

En el tiempo son muchos los términos que se han usado para describir el SCP, pero hoy en día la definición más aceptada es la postulada por el Consenso Transatlántico Interdisciplinario VEIN-TERM (4), que describe al SCP como “síntomas crónicos que pueden incluir dolor pélvico, pesadez perineal, urgencia miccional y dolor poscoital causados por reflujo y/o obstrucción de las venas ováricas y/o pélvicas, y que pueden estar asociados con varices vulvares, perineales y/o de las extremidades inferiores”.

A pesar de ser una entidad descrita hace décadas, con frecuencia esta patología resulta desconocida entre la comunidad médica, lo que produce un retraso en su diagnóstico y un peregrinaje de las pacientes de unas consultas a otras, con los trastornos psicológicos derivados de la frustración de no ser comprendidas.

El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión actualizada de la literatura con el propósito de ayudar a mejorar el conocimiento de esta patología.

EPIDEMIOLOGÍA

Debido a la falta de criterios diagnósticos claramente definidos es difícil establecer la prevalencia e incidencia real del SCP. No obstante, lo que sí parece claro es que el SCP afecta principalmente a mujeres multíparas en edad reproductiva (5-8) y que su aparición es excepcional en mujeres menopáusicas (5-9). En mujeres con edades entre los 18 y los 50 años se ha reportado una prevalencia de dolor pélvico crónico del 15% en Estados Unidos (10) y en torno al 40% a nivel mundial (11). Se estima que entre el 30 y el 40% de las mujeres con dolor pélvico crónico, y en las que no se ha documentado ningún otro diagnóstico alternativo, tendrán SCP (7,8).

ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA

La etiología del SCP es diversa e involucra factores tanto mecánicos como hormonales que contribuyen a la dilatación, insuficiencia y reflujo de las venas periováricas y periuterinas (5,8,9,12). La ausencia o la disfunción valvular, la presencia de variantes anatómicas, los acodamientos venosos por malposición uterina y los cambios estructurales y hormonales secundarios al embarazo son factores asociados al desarrollo del SCP primario (7,9,12-14), mientras que las compresiones extrínsecas de la red venosa pélvica, concretamente de la vena renal izquierda en la pinza aortomesentérica o, menos frecuentemente, de la vena ílica común izquierda en el cruce aortoilíaco, están implicadas en el desarrollo del SCP secundario (7,9,14) (Fig. 1).

Aunque la dilatación, la estasis y el reflujo de las venas ováricas son un hallazgo frecuente en la flebografía pélvica de mujeres multíparas premenopáusicas, muchas de estas mujeres son asintomáticas (4,15). En este sentido, no está claro por qué las varices se asocian con dolor pélvico crónico en algunas mujeres y en otras, no. Aunque no se ha demostrado una clara relación causal, se ha postulado que el flujo venoso enlentecido, así como la inflamación, la trombosis y la insuficiencia del plexo venoso útero-ovárico, pueden ser responsables del desarrollo de los síntomas (13,15). Esta hipótesis se fundamenta en datos indirectos que muestran alivio del dolor pélvico tras la administración de venotónicos o después del tratamiento con escleroterapia, embolización o ligadura venosa (12,16-19).

La mayor prevalencia de SCP en mujeres multíparas podría estar relacionada con el aumento de la capacitancia venosa en el sector pélvico durante el embarazo, lo que a su vez podría llevar a la incompetencia y al reflujo venoso fuera del periodo gestacional (5). Por su parte, la mayor frecuencia de síntomas de SCP en el lado izquierdo podría ser secundaria a la asociación frecuente de compresión extrínseca de la vena renal izquierda entre la aorta y la arteria mesentérica superior con reflujo venoso gonadal izquierdo. Este fenómeno de cascanueces de pinza aortomesentérica sobre la

vena renal izquierda, y que cuando produce sintomatología se denomina síndrome de cascanueces, es la principal causa de SCP secundario (20,21). Además, la incompetencia valvular de la vena ovárica debida a la ausencia primaria de válvulas es más común en el lado izquierdo (22).

La mejoría de los síntomas de SCP tras la menopausia se ha atribuido a la disminución en los niveles de estrógeno, ya que se plantea que esta hormona tiene efectos de dilatación venosa. Esta hipótesis se basa en estudios que muestran que la inducción farmacológica o quirúrgica de un estado hipoestrogénico puede conducir a la mejoría o resolución de los síntomas asociados al SCP (5,23).

DIAGNÓSTICO

Hasta la fecha no se han establecido criterios diagnósticos definitivos para el SCP. En general, el diagnóstico se basa en la combinación de síntomas característicos, aumento de la sensibilidad en la zona pélvica al examen físico y en el hallazgo de dilatación o incompetencia de las venas pélvicas en pruebas de imagen, siempre después de excluir otras causas que justifiquen estos hallazgos (8,9,13,14). Pero insistimos en que el dato fundamental es la sintomatología clínica.

Manifestaciones clínicas

El SCP se caracteriza por dolor pélvico de al menos 6 meses de duración que a menudo se manifiesta por primera vez durante o después de un embarazo y empeora con los embarazos subsiguientes (5-8). El dolor es variable en severidad entre las diferentes pacientes, y se describe como un dolor continuo y sordo con pesadez pélvica que aumenta durante el periodo premenstrual, con la bipedestación prolongada, cambios posturales, actividades que aumenten la presión intraabdominal y después de las relaciones sexuales (son característicos el dolor poscoital y la dispareunia). El dolor suele ser unilateral, pero puede ser bilateral o alternante de un lado a otro y

puede llegar a confundirse con cuadros lumbociatálgicos. La paciente también puede quejarse de exacerbaciones agudas de dolor, sangrados menstruales intensos y dolorosos (menorragia y dismenorrea), dispareunia profunda y urgencia urinaria (5-9,13,14).

Examen físico

En una paciente con síntomas característicos, el diagnóstico se fundamenta en la historia clínica y en un examen ginecológico bimanual que muestre una marcada sensibilidad ovárica al movimiento cervical y uterina con la palpación directa. La combinación de sensibilidad a la palpación abdominal sobre los anejos y el antecedente de dolor poscoital demostraron una sensibilidad del 94% y una especificidad del 77% para discriminar SCP de otras patologías pélvicas (6,8). También es característica la presencia de varices de distribución atípica en los miembros inferiores (5,24), de las que las más frecuentes son las vulvoperineales, aunque también pueden aparecer varices inguinales, glúteas y ciáticas.

Pruebas de imagen

Las pruebas de imagen se realizan para documentar las varices pélvicas y sus posibles factores causales, así como para excluir otras posibles causas de dolor pélvico crónico. Aunque la ausencia de varices pélvicas ayuda a excluir el diagnóstico de SCP, su presencia no es diagnóstica, ya que, como se ha mencionado previamente, la dilatación e incompetencia de las venas del plexo útero-ovárico es un hallazgo común e inespecífico (8,9). Lo más importante es la asociación de sintomatología clínica. De hecho, un estudio mostró en pruebas de tomografía computarizada la presencia de varices pélvicas en un 47% de mujeres multíparas asintomáticas (15). Por ello, la dilatación de las venas periováricas y periuterinas es una condición necesaria pero no suficiente para el diagnóstico del SCP.

Ecografía Doppler

La ecografía Doppler transvaginal, preferiblemente combinada con el Doppler transabdominal, es la prueba diagnóstica que debe realizarse en primer lugar para descartar un SCP (Fig. 2). Además, puede ayudar a descartar otras causas de dolor pélvico crónico, como patología ginecológica o renovesimal.

En el SCP la ecografía transvaginal es la prueba de imagen clave para su diagnóstico (Figs. 2A y 2B). Esta debe realizarse con la vejiga vacía y, en manos cualificadas, va a demostrar con facilidad las varices pélvicas. En escala de grises las varices pélvicas se observarán como estructuras tubulares tortuosas, hipoeogénicas, mayores de 5-7 mm, en la región parametrial y sin peristaltismo (Fig. 2A), que en modo color y espectral presentarán flujo venoso (25) y con la maniobra de Valsalva presentarán un marcado reflujo venoso (Fig. 2B). En el estudio transabdominal puede visualizarse con relativa facilidad en casi todas las pacientes la dilatación y el reflujo de las venas ováricas que se sitúan en la cara anterior del músculo psoas, confluyendo la derecha en la vena cava inferior caudal a la vena renal y la ovárica izquierda en la vena renal ipsilateral (Figs. 2C y 2D), aunque existen variantes anatómicas en su número y origen descritas por Lechter (26). Su visualización mejora con la paciente en ayunas y si colocamos la camilla en posición de anti-Trendelenburg (25).

Las curvas Doppler espectrales en la ecografía transvaginal son variables (Tabla II) (5-9,12,25,27), pero la presencia de un flujo venoso elevado en las venas del plexo útero-ovárico de predominio izquierdo sugiere la presencia de un mecanismo etiológico compresivo, del que el más frecuente es el de la vena renal izquierda en la pinza aortomesentérica. En estos casos es importante un estudio completo de la vena renal izquierda, de la vena cava inferior y de las ilíacas para confirmar la presencia de compresión de la vena renal izquierda y descartar otras causas de congestión pélvica, como el síndrome de May-Thurner, la trombosis crónica de la vena cava o ilíacas, anomalías congénitas de la vena cava inferior como agenesias o hipoplasias, duplicaciones o vena cava izquierda, varices

dependientes del eje portomesentérico en pacientes con hepatopatías, tumores hipervasculares o malformaciones venosas o arteriovenosas (25,27), pero todas estas etiologías son más raras.

Tomografía computarizada y resonancia magnética

La tomografía computarizada (Fig. 3A) y la resonancia magnética pueden identificar la tortuosidad y la dilatación de las venas pélvicas y ováricas, así como la congestión vascular del ligamento ancho, pero son técnicas más costosas y que no permiten la intervención terapéutica simultánea, si es que estuviera indicada (24,28-30).

Su mayor utilidad es cuando ecográficamente se sospecha un síndrome compresivo o postrombótico. En algunos centros de referencia, sin embargo, se utiliza el angio-TAC para la confirmación diagnóstica en pacientes con síntomas y para una mejor planificación anatómica de la intervención. Además, puede indicarse como parte de la evaluación del dolor pélvico crónico y para excluir o caracterizar otras patologías pélvicas.

Flebografía

Varias guías de práctica clínica de diversas sociedades científicas recomiendan la flebografía retrograda de las venas ilíaca interna y ovárica como la prueba de elección para el diagnóstico de la patología venosa pélvica (9,31). Las flebografías del plexo útero-ovárico en pacientes con SCP generalmente demuestran venas ováricas anormalmente dilatadas (> 5-7 mm de diámetro) (Fig. 3B), flujo sanguíneo enlentecido, reflujo que causa llenado retrógrado y congestión del plexo venoso ovárico, congestión venosa uterina e insuficiencia de ramas de la vena ilíaca interna (5,9,12,31,32). Asimismo, es frecuente la aparición de fugas pélvicas hacia la extremidad inferior con aparición de varices en la región genital y en los muslos favorecidas con la posición de anti-Trendelenburg y el Valsalva.

La medición de presiones de las venas pélvicas en la flebografía no se ha correlacionado con la presencia de síntomas y, por lo tanto, no se

recomienda hacerla de manera rutinaria en el diagnóstico. La flebografía, además de ser la prueba diagnóstica de elección, permite realizar de manera simultánea una intervención terapéutica endovascular para la corrección de los puntos de reflujo (embolización o escleroterapia) (31-33).

Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial del SCP es extenso y lo constituyen prácticamente todas las causas de dolor pélvico crónico (6-11) (Tabla I).

Dado que la laparoscopia tiene un carácter invasivo y una menor sensibilidad que la flebografía (5,6,17,34), su uso ha sido anecdótico y para exclusión de otras posibles causas de dolor pélvico crónico (34,35). Hoy en día no se recomienda como prueba diagnóstica de SCP.

CLASIFICACIÓN DEL SCP

Son varias las clasificaciones que se han sugerido para el SCP, pero una de las más aceptadas se basa en la etiología de las anomalías venosas. Así, se distingue SCP primario, por reflujo patológico debido a incompetencia venosa valvular o parietal primaria, y SCP secundario, debido a una congestión pélvica ocasionada por estenosis u obstrucción en el drenaje venoso, principalmente a nivel de la vena renal izquierda por la pinza aortomesentérica (síndrome del cascanueces). También puede haber compresión a nivel de la vena ilíaca común izquierda por la arteria ilíaca común derecha (síndrome de May-Thurner o Cockett) (7-9,31,36).

TRATAMIENTO

La terapia debe ser individualizada en función de los síntomas de cada paciente. No existe una guía estándar para el tratamiento del SCP.

SCP sin varices vulvares

Tratamiento médico

Aunque los datos que apoyan el tratamiento médico en el SCP son limitados, la recomendación actual es ensayar la terapia médica como tratamiento de primera línea. Los riesgos de la terapia médica son bajos, particularmente cuando se comparan con los riesgos de los procedimientos invasivos. Los datos que apoyan esta recomendación provienen de tres pequeños ensayos clínicos aleatorizados que reportaron mejoría en las puntuaciones de dolor (37-39) y mejoría de los parámetros medidos en la flebografía (37,39) en mujeres con SCP y tratadas con goserelina (3,6 mg por mes), acetato de medroxiprogesterona (30 a 50 mg al día) o implante de etonogestrel. Adicionalmente, las mujeres tratadas con acetato de medroxiprogesterona reportaron una recidiva rápida del dolor después del cese del tratamiento, lo que también sugiere que la terapia hormonal suprimió el dolor (38). Las limitaciones de estos estudios fueron el pequeño tamaño muestral (37-39) y la falta de grupo placebo (37).

Por otra parte, no existe evidencia del uso de venotónicos en esta localización, aunque se publicite su eficacia.

Tratamiento quirúrgico

Las técnicas quirúrgicas clásicas y de cirugía abierta han quedado obsoletas con el advenimiento de la terapia endovascular. Las técnicas propuestas incluían la ligadura abierta o laparoscópica de las venas ováricas (17,40,41) y la histerectomía con salpingo-ooforectomía bilateral para aquellas mujeres con deseo genésico cumplido (23,42). La ligadura quirúrgica de la vena ovárica se ha asociado con mejoría del dolor en aproximadamente el 75% de las pacientes (43), y los datos disponibles en relación a la histerectomía, aunque inconsistentes, también muestran que podría ser útil en mujeres con SCP. En un estudio de 36 mujeres con diagnóstico de SCP que se sometieron a histerectomía con salpingo-ooforectomía

bilateral, el 67% de las pacientes reportaron mejoría completa del dolor al año de seguimiento (42), mientras que otro estudio diferente de 27 mujeres que se sometieron al mismo procedimiento reportó una tendencia no significativa hacia la mejoría clínica al año de seguimiento (23). De esta manera, la histerectomía pudo ser una opción para aquellas mujeres en las que fracasaron otras modalidades terapéuticas, pero con la advertencia de que la cirugía podría no resolver las molestias.

Tratamiento endovascular

En 1993 Edwards y cols. (18) comunicaron el primer caso de tratamiento de SCP mediante embolización de las venas ováricas. Después de esta publicación y del progresivo desarrollo tecnológico han contribuido a que las técnicas endovasculares se hayan popularizado extraordinariamente hasta convertirse en el estándar de tratamiento de esta patología. Los procedimientos endovasculares que se utilizan actualmente comprenden la escleroterapia con espuma o agente líquido esclerosante y la embolización de las venas insuficientes, especialmente las venas ováricas e hipogástricas, con una variedad de dispositivos mecánicos que incluye *coils* o tapones tipo Amplatzer (Fig. 4). El objetivo de estos tratamientos es ocluir los ejes venosos insuficientes lo más cerca posible del origen del reflujo (8,9,12,19,20,23,31,33,44).

Los resultados publicados para los tratamientos endovasculares son satisfactorios, con tasas de éxito técnico para embolización que varían entre el 89 y el 100%, y tasas de éxito clínico del 58 al 100% con períodos de seguimiento de hasta cinco años (23,43,45,46). Además, se han mostrado bajas tasas de complicaciones para estas técnicas (entre el 4 y el 8%) (45,47), que incluyen tromboflebitis de las venas ováricas, recurrencia de las varices pélvicas, migración del material esclerosante o embolizante y exposición a radiación. Dado que la escleroterapia y la embolización son técnicas seguras, bien toleradas, con un abordaje mínimamente invasivo y con resultados

satisfactorios, durante los últimos años se han convertido en el tratamiento de elección en las pacientes con SCP (8,9,31).

SCP con varices vulvares

Si se presentan várices vulvares concomitantes, la evidencia muestra que el tratamiento del reflujo de las venas ováricas lleva a una reducción del tamaño de las varices vulvares (40,41). Sin embargo, puede utilizarse la escleroterapia percutánea como técnica complementaria para su completo tratamiento (24,48,49).

SCP secundario a síndrome del cascanueces

En estos casos el tratamiento óptimo no está del todo claro, ya que los datos disponibles son limitados y provienen principalmente de comunicaciones de casos aislados (8). En general, puede realizarse tratamiento de la compresión de la vena renal, del reflujo gonadal o de ambos. Las opciones de tratamiento descritas en la literatura son la embolización de la vena ovárica (20) o su ligadura laparoscópica (50) y/o el tratamiento de la compresión de la vena renal izquierda mediante la dilatación con un *stent* autoexpandible (51). La razón de colocar un *stent* para tratar el SCP es aliviar la hipertensión venosa en las venas pélvicas principales y en el plexo venoso periuterino (7,9).

Como decíamos, no existe hasta la fecha evidencia médica que permita recomendar un tratamiento sobre el otro o hacerlo combinado. En una serie de casos de 48 mujeres con síndrome del cascanueces, la embolización de la vena ovárica resultó en una mejoría sintomática a largo plazo en un 75% de las pacientes (20). Por su parte, en una serie de cinco pacientes tratadas mediante colocación de un *stent* en la vena renal izquierda, las cinco reportaron mejoría un mes después del tratamiento (51), aunque en el seguimiento a dos años dos de las pacientes tuvieron recurrencia de los síntomas causados por migración del *stent*. Nuestro criterio en el hospital es tratar inicialmente el reflujo gonadal, y si los síntomas persisten a los seis meses de la embolización o hay recidiva clínica, o

si aparecen síntomas de hipertensión de la vena renal (microhematuria o dolor lumbar), tratamos la estenosis de la vena renal izquierda en un segundo tiempo. Es decir, propugnamos una terapia secuencial y expectante frente a la terapia combinada o simultánea de ambos procesos (insuficiencia gonadal y estenosis de vena renal izquierda)

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El SCP se caracteriza clínicamente por un dolor crónico, continuo o sordo, y pesadez que aumentan en el periodo premenstrual, con la bipedestación prolongada o con actividades que aumentan la presión intraabdominal, así como tras las relaciones sexuales (dolor poscoital o dispareunia). También puede asociarse con dismenorrea y tenesmo vesical. La etiología del SCP no está clara, pero en general se acepta la incompetencia valvular de las venas ováricas y/o hipogástricas como causa del SCP primario, mientras los síndromes compresivos producen el SCP secundario. Aunque la ausencia de varices pélvicas ayuda a excluir el diagnóstico de SCP, su presencia en pruebas de imagen no es patognomónica, ya que las venas ováricas incompetentes y dilatadas son un hallazgo común e inespecífico. El diagnóstico de SCP, después de excluir otras causas de dolor pélvico crónico, se basa en una combinación de síntomas clínicos característicos que deben persistir en el tiempo durante más de seis meses y la documentación de dilatación o incompetencia de las venas pélvicas mediante ecografía Doppler y angio-TAC. La flebografía se utiliza como un método diagnóstico-terapéutico. La terapia endovascular de las venas incompetentes y con reflujo constituye hoy día la técnica de elección.

BIBLIOGRAFÍA

1. Richet MA. Traite pratique d'anatomie medico-chirurgicale. F. Chamerot: Libraire Editeur; 1857.

2. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Practitioner* 1976;216:529-40.
3. Lechter A. Pelvic varices: treatment. *J Cardiovasc Surg* 1985;26:111-2.
4. Eklof B, Perrin M, Delis KT, et al. Updated terminology of chronic venous disorders: the VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg* 2009;49:498-501. DOI: 10.1016/j.jvs.2008.09.014
5. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Br J Hosp Med* 1990;43:200-6.
6. Beard RW, Reginald PW, Wadsworth J. Clinical features of women with chronic lower abdominal pain and pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol* 1988;95:153-61.
7. Leal Monedero J, Zubicoa Ezpeleta S, Perrin M. Maladie veineuse chronique pelvienne nom post-thrombotique. En: EMC. Technique chirurgicales-Chirurgie vasculaire. Paris: Elsevier Masson SAS; 2010. pp. 42-175. DOI: 10.1016/S0246-0459(10)47156-7
8. O'Brien MT, Gillespie DL. Diagnosis and treatment of the pelvic congestion syndrome. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* 2015;3:96-106. DOI: 10.1016/j.jvsv.2014.05.007
9. Antignani PL, Lazarashvili Z, Monedero JL, et al. Diagnosis and treatment of pelvic congestion syndrome: UIP consensus document. *Int Angiol* 2019;38:265-83. DOI: 10.23736/S0392-9590.19.04237-8
10. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol* 1996;87:321-7.
11. Latthe P, Latthe M, Say L, et al. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health* 2006;6:177.
12. Tropeano G, Di Stasi C, Amoroso S, et al. Ovarian vein incompetence: a potential cause of chronic pelvic pain in women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008;139:215-21. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2007.11.006

13. Phillips D, Deipolyi AR, Hesketh RL, et al. Pelvic congestion syndrome: etiology of pain, diagnosis, and clinical management. *J Vasc Interv Radiol* 2014;25:725-33. DOI: 10.1016/j.jvir.2014.01.030.
14. Durham JD, Machan L. Pelvic congestion syndrome. *Semin Intervent Radiol* 2013;30:372-80. DOI: 10.1055/s-0033-1359731
15. Rozenblit AM, Ricci ZJ, Tuvia J, et al. Incompetent and dilated ovarian veins: a common CT finding in asymptomatic parous women. *AJR Am J Roentgenol* 2001;176:119-22.
16. Reginald PW, Beard RW, Kooner JS, et al. Intravenous dihydroergotamine to relieve pelvic congestion with pain in young women. *Lancet* 1987;2:351-3.
17. Gargiulo T, Mais V, Brokaj L, et al. Bilateral laparoscopic transperitoneal ligation of ovarian veins for treatment of pelvic congestion syndrome. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10:501-4.
18. Edwards RD, Robertson IR, MacLean AB, et al. Case report: pelvic pain syndrome--successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol* 1993;47:429-31.
19. Venbrux AC, Chang AH, Kim HS, et al. Pelvic congestion syndrome (pelvic venous incompetence): impact of ovarian and internal iliac vein embolotherapy on menstrual cycle and chronic pelvic pain. *J Vasc Interv Radiol* 2002;13:171-8.
20. D'Archambeau O, Maes M, de Schepper AM. The pelvic congestion syndrome: role of the "nutcracker phenomenon" and results of endovascular treatment. *JBR-BTR* 2004;87:1-8.
21. Jeanneret C, Beier K, von Weymarn A, et al. Pelvic congestion syndrome and left renal compression syndrome - clinical features and therapeutic approaches. *Vasa* 2016;45:275-82. DOI: 10.1024/0301-1526/a000538
22. Ahlberg NE, Bartley O, Chidekel N. Right and left gonadal veins. An anatomical and statistical study. *Acta Radiol Diagn (Stockh)* 1966;4:593-601.
23. Chung MH, Huh CY. Comparison of treatments for pelvic congestion syndrome. *Tohoku J Exp Med* 2003;201:131-8.

24. Scultetus AH, Villavicencio JL, Gillespie DL, et al. The pelvic venous syndromes: analysis of our experience with 57 patients. *J Vasc Surg* 2002;36:881-8.
25. Sánchez Guerrero A. Examen eco-Doppler venoso normal y patológico del abdomen y de la pelvis. En: Pérez Monreal J. Atlas el eco-Doppler en el tratamiento endovenoso de las varices. Madrid: Encuentros Profesionales; 2011. pp.29-39.
26. Lechter A, López G, Martínez C, et al. Anatomy of the gonadal veins: a reappraisal. *Surgery* 1991;109:735-9.
27. Park SJ, Lim JW, Ko YT, et al. Diagnosis of pelvic congestion syndrome using transabdominal and transvaginal sonography. *AJR Am J Roentgenol* 2004;182:683-8.
28. Steenbeek MP, van der Vleuten CJM, Schultze Kool LJ, et al. Noninvasive diagnostic tools for pelvic congestion syndrome: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018;97:776-86. DOI: 10.1111/aogs.13311
29. Desimpelaere JH, Seynaeve PC, Hagers YM, et al. Pelvic congestion syndrome: demonstration and diagnosis by helical CT. *Abdom Imaging* 1999;24:100-2.
30. Meneses LQ, Uribe S, Tejos C, et al. Using magnetic resonance phase-contrast velocity mapping for diagnosing pelvic congestion syndrome. *Phlebology* 2011;26:157-61. DOI: 10.1258/phleb.2010.010049
31. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 2011;53(Suppl.5):2S-48S. DOI: 10.1016/j.jvs.2011.01.079
32. Ashour MA, Soliman HE, Khougeer GA. Role of descending venography and endovenous embolization in treatment of females with lower extremity varicose veins, vulvar and posterior thigh varices. *Saudi Med J* 2007;28:206-12.

33. Kwon SH, Oh JH, Ko KR, et al. Transcatheter ovarian vein embolization using coils for the treatment of pelvic congestion syndrome. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2007;30:655-61.
34. Beard RW, Highman JH, Pearce S, et al. Diagnosis of pelvic varicosities in women with chronic pelvic pain. *Lancet* 1984;2:946-9.
35. Jamieson CW. Laparoscopic approach to pelvic congestion syndrome. *Br J Surg* 1998;85:138.
36. Winer AG, Chakiryan NH, Mooney RP, et al. Secondary pelvic congestion syndrome: description and radiographic diagnosis. *Can J Urol* 2014;21:7365-8.
37. Soysal ME, Soysal S, Vicdan K, et al. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion. *Hum Reprod* 2001;16:931-9.
38. Farquhar CM, Rogers V, Franks S, et al. A randomized controlled trial of medroxyprogesterone acetate and psychotherapy for the treatment of pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol* 1989;96:1153-62.
39. Shokeir T, Amr M, Abdelshaheed M. The efficacy of Implanon for the treatment of chronic pelvic pain associated with pelvic congestion: 1-year randomized controlled pilot study. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280:437-43. DOI: 10.1007/s00404-009-0951-1
40. Mathis BV, Miller JS, Lukens ML, et al. Pelvic congestion syndrome: a new approach to an unusual problem. *Am Surg* 1995;61:1016-8.
41. Leung SW, Leung PL, Yuen PM, et al. Isolated vulval varicosity in the non-pregnant state: a case report with review of the treatment options. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005;45:254-6.
42. Beard RW, Kennedy RG, Gangar KF, et al. Bilateral oophorectomy and hysterectomy in the treatment of intractable pelvic pain associated with pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol* 1991;98:988-92.
43. Tu FF, Hahn D, Steege JF. Pelvic congestion syndrome-associated pelvic pain: a systematic review of diagnosis and management.

- Obstet Gynecol Surv 2010;65:332-40. DOI: 10.1097/OGX.0b013e3181e0976f
44. Monedero JL, Ezpeleta SZ, Perrin M. Pelvic congestion syndrome can be treated operatively with good long-term results. *Phlebology* 2012;27(Suppl.1):65-73. DOI: 10.1258/phleb.2011.012S03
45. Nasser F, Cavalcante RN, Affonso BB, et al. Safety, efficacy, and prognostic factors in endovascular treatment of pelvic congestion syndrome. *Int J Gynaecol Obstet* 2014;125:65-8. DOI: 10.1016/j.ijgo.2013.10.008
46. Brown CL, Rizer M, Alexander R, et al. Pelvic Congestion Syndrome: Systematic Review of Treatment Success. *Semin Intervent Radiol* 2018;35:35-40. DOI: 10.1055/s-0038-1636519
47. Pyra K, Woźniak S, Roman T, et al. Evaluation of effectiveness of endovascular embolisation for the treatment of pelvic congestion syndrome--preliminary study. *Ginekol Pol* 2015;86:346-51.
48. Giannoukas AD, Dacie JE, Lumley JS. Recurrent varicose veins of both lower limbs due to bilateral ovarian vein incompetence. *Ann Vasc Surg* 2000;14:397-400.
49. Paraskevas P. Successful ultrasound-guided foam sclerotherapy for vulval and leg varicosities secondary to ovarian vein reflux: a case study. *Phlebology* 2011;26:29-31. DOI: 10.1258/phleb.2009.009086
50. Viriyaroj V, Akranurakkul P, Muyphuag B, et al. Laparoscopic transperitoneal gonadal vein ligation for treatment of pelvic congestion secondary to Nutcracker syndrome: a case report. *J Med Assoc Thai* 2012;95(Suppl.12):S142-5.
51. Hartung O, Grisoli D, Boufi M, et al. Endovascular stenting in the treatment of pelvic vein congestion caused by nutcracker syndrome: lessons learned from the first five cases. *J Vasc Surg* 2005;42:275-80.

Tabla I. Diagnóstico diferencial del síndrome de congestión pélvica

Condiciones comúnmente asociadas al dolor pélvico crónico

en mujeres

Ginecológicas

- Endometriosis
- Síndrome del remanente ovárico
- Leiomioma uterino
- Enfermedad pélvica inflamatoria
- Adenomiosis uterina
- Enfermedad adhesiva pélvica
- Quistes ováricos recurrentes
- Síndrome posligadura de trompas
- Hidrosálpinx

Urológicas

- Cistitis intersticial
- Síndrome uretral
- Cistitis por radiación
- Cistitis recurrente
- Cáncer de vejiga
- Urolitiasis recurrente/crónica

Gastrointestinales

- Síndrome de intestino irritable
- Enfermedad celíaca
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Hernias abdominales o pélvicas
- Carcinoma colorrectal

Musculoesqueléticas

- Dolor miofascial de la pared abdominal
- Coxigodinia
- Mialgia tensional del suelo pélvico
- Síndrome piriforme
- Fibromialgia

Neurológicas

- Atrapamiento del nervio ilioinguinal
- Sensibilización central al dolor
- Neuralgia del nervio pudendo

Vasculares

- Varices vulvares
 - Síndrome de congestión pélvica
-

Tabla II. Criterios diagnósticos en ecografía Doppler del síndrome de congestión pélvica

SCP primario
Ecografía Doppler transvaginal
<ul style="list-style-type: none">• Dilatación de venas del plexo utero-ovárico (> 5-7 mm), habitualmente bilateral• Flujo venoso lento o ectásico en reposo• Reflujo venoso positivo con la maniobra de Valsalva
Ecografía Doppler transabdominal
<ul style="list-style-type: none">• Dilatación de vena ovárica (> 5-7 mm), habitualmente bilateral• Reflujo venoso con la maniobra de Valsalva• Morfología y flujo normal en venas ilíacas, cava inferior y renal izquierda
SCP secundario*
Ecografía Doppler transvaginal
<ul style="list-style-type: none">• Dilatación de venas del plexo utero-ovárico (> 5-7 mm) de predominio izquierdo• Flujo venoso elevado en reposo (> 5 cm/s) de predominio en las venas del plexo útero-ovárico izquierdo• Disminución de velocidad de flujo (Valsalva negativo) o reflujo con la maniobra de Valsalva
Ecografía Doppler transabdominal
<ul style="list-style-type: none">• Reflujo venoso gonadal espontáneo en reposo• Signos morfológicos y hemodinámicos de compresión de la vena renal izquierda.
SCP primario o secundario: signos indirectos
Ecografía Doppler de miembros inferiores
<ul style="list-style-type: none">• Fugas hacia venas pudendas, inguinales, ciáticas o glúteas

SCP: síndrome de congestión pélvica. *Hallazgos que sugieren patología compresiva asociada, habitualmente de la vena renal izquierda (síndrome del cascanueces).

Figura 1. Anatomía del sistema venoso pélvico.

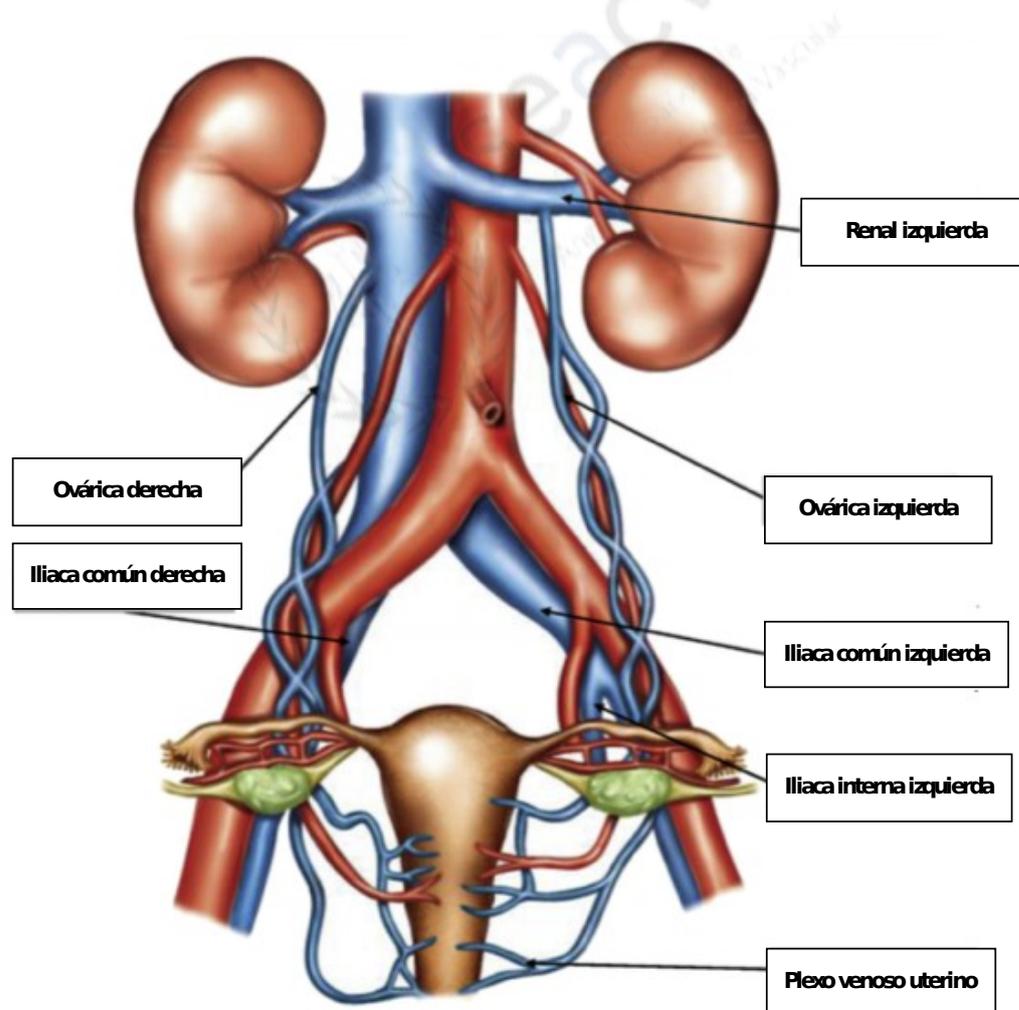
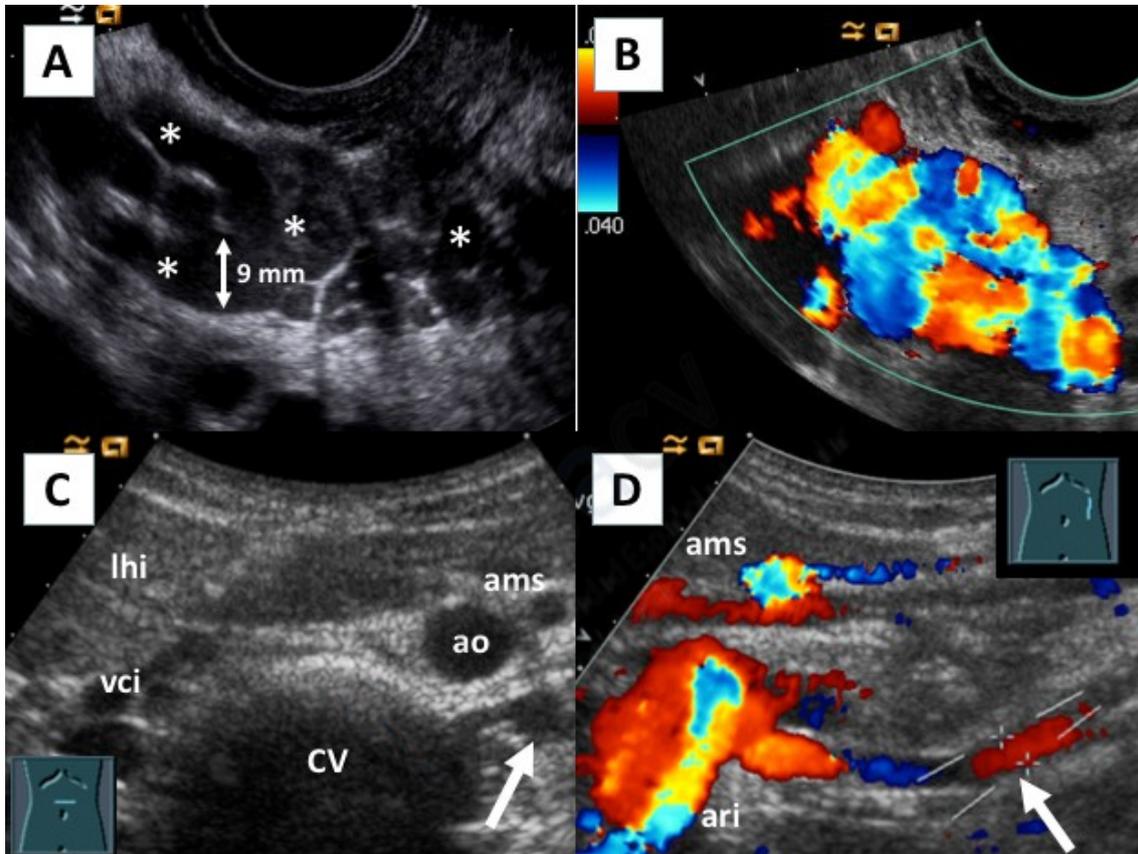


Figura 2. A. Ecografía transvaginal en escala de grises que muestra varices pélvicas de gran tamaño (9 mm) en región útero-ovárica

izquierda. B. Con Doppler color y maniobra de Valsalva, las varices presentan reflujo venoso marcado. C. Ecografía en escala de grises en corte axial en línea media supraumbilical. D. Doppler color parasagital izquierdo que demuestran dilatación de vena ovárica izquierda (flecha blanca).



*Varices pélvicas; ao: aorta; ams: arteria mesentérica superior; ari: arteria renal izquierda; cv: columna vertebral; lhi: lóbulo hepático izquierdo; vci: vena cava inferior.

Figura 3. A. Dilatación (> 5-7 mm) de la vena ovárica izquierda en tomografía computarizada. B. Flebografía.

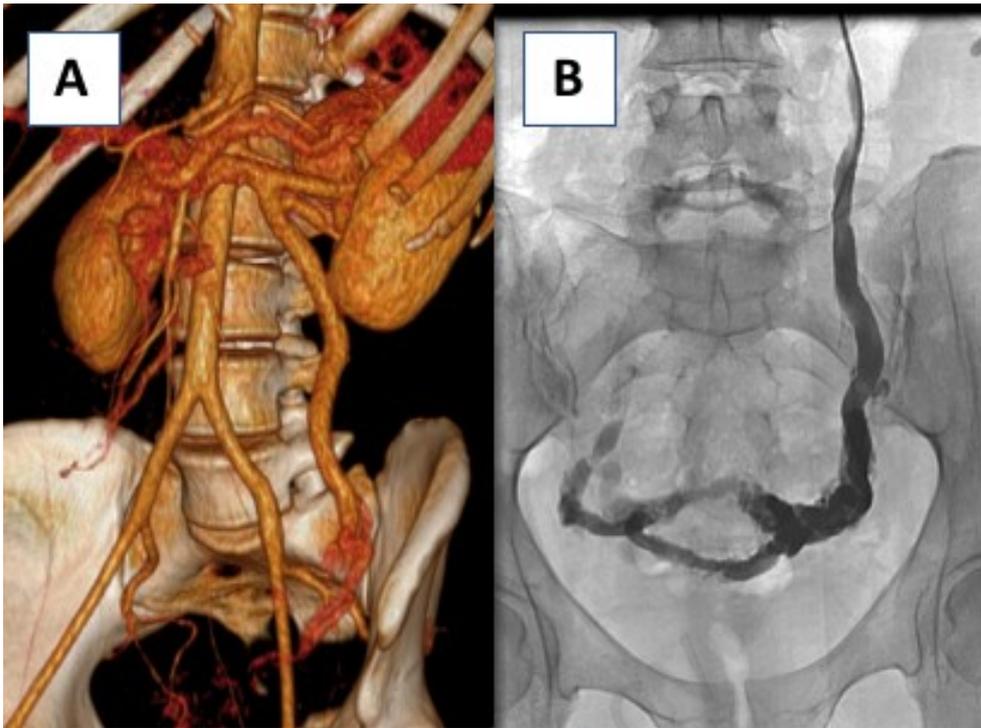


Figura 4. Embolización percutánea (*Amplatzer Vascular Plug*) de la vena ovárica de manera bilateral en una paciente con SCP.

