

SÍNDROME DE CONGESTIÓN VENOSA PÉLVICA DIAGNÓSTICO Y MANEJO ENDOVASCULAR

José Lubin Mercado MD*, Oswaldo Ceballos Burbano MD**, Jorge Adalberto Márquez MD***,
Ricardo Mora Posada MD****

Resumen

Consiste en la dilatación de las estructuras venosas intrapélvicas que genera su aumento en número y calibre. El principal síntoma es el dolor pélvico crónico y puede asociarse con dispareunia, dismenorrea, dolor postcoital y pesadez perineal; se manifiesta por várices genitales y atípicas en los miembros inferiores. Las diferentes estrategias médicas y quirúrgicas son poco efectivas y/o seguras. La terapia endovascular ofrece un abordaje mínimamente invasivo que permite el diagnóstico y el tratamiento definitivo. Se realizó una búsqueda de los estudios publicados en la literatura mundial sobre los diferentes métodos diagnósticos y terapéuticos, incluyendo series de casos y controles en los cuales se evaluaron los resultados de la terapia endovascular.

Palabras clave: dolor pélvico crónico, embolización, várices pélvicas, ejes gonadales.

Abreviaturas: SCVP, síndrome de congestión venosa pélvica.

PELVIC CONGESTION SYNDROME DIAGNOSIS AND ENDOVASCULAR MANAGEMENT

Abstract

Pelvic congestion syndrome consists of an increase of intra-pelvic venous structures both in number and caliber. Its main symptom is chronic pelvic pain and may be associated with dyspareunia, dysmenorrhea, post coital aches and perineal heaviness. It manifests as genital and atypical varicose veins of the lower limbs. The different medical and surgical strategies yield poor clinical success and/or safety. Endovascular therapy offers a minimally invasive approach which allows definite diagnosis and treatment. A search of studies published in worldwide literature was conducted including various diagnostic and therapeutic methods and case and control series, in which endovascular therapy results were assessed.

Key words: chronic pelvic pain, embolization, pelvic varices, gonadal axis.

Fecha recibido: junio 6 de 2013 - Fecha aceptado: agosto 20 de 2013

* Jefe del Servicio de Cirugía General, Hospital de San José. Profesor Asistente, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

** Jefe del Servicio de Cirugía Vascul ar Periférica, Hospital de San José. Profesor Titular, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

*** Cirujano vascular periférico, Hospital de San José. Profesor Asistente, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

**** Residente II de cirugía vascular periférica. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

Introducción

El dolor pélvico crónico afecta a cerca de diez millones de mujeres en el mundo, de las cuales el 70% permanecen sin diagnóstico etiológico y por lo tanto sin tratamiento adecuado a pesar de los adelantos tecnológicos, convirtiéndose en un problema relevante en la edad fértil, que llega a ser el 10% de la consulta externa de especialidades como la ginecología.¹⁻⁴ Su incidencia y prevalencia se estima, según algunos estudios, en 12 y 33% respectivamente.⁵ La etiología del dolor pélvico crónico incluye el síndrome de intestino irritable, endometriosis, adenomiosis, alteraciones del ciclo menstrual, trastornos urológicos, psicociales y vasculares como el SCVP.⁶

La primera descripción la realizó Richet en 1857.⁷ Taylor en 1949 propone el término de SCPV asociado con la presencia de várices vulvares y perineales.⁸ Lefèvre en 1964 considera que las várices del ligamento ancho son la causa del dolor pélvico crónico.⁹ En 1965 Ahlberg introduce la técnica de flebografía retrógrada gonadal.¹⁰ Hobbs en 1976 redefine el SCVP y lo asocia con la insuficiencia de las venas gonadales¹¹, y en 1985 Abraham Lechter demuestra por medio de flebografía la asociación entre la insuficiencia de venas gonadales y la presencia del síndrome.¹² El primer caso de embolización de várices pélvicas exitoso fue realizado por Edwards en 1993.¹³

Estrategia de búsqueda: se realizó la búsqueda en bases de datos especializadas (pubmed, ebsco-host, LILACS) utilizando las palabras claves: dolor pélvico crónico, embolización, várices pélvicas, ejes gonadales (términos MeSH). Se buscaron documentos referentes en literatura gris (repositorios y google académico) verificando el origen de la información.

Anatomía

Las venas ováricas se forman en el ligamento ancho del plexo pampiniforme que asciende con la arteria homónima y desemboca a la derecha en la vena cava inferior y a la izquierda en la vena renal ipsilateral. Las venas hipogástricas o ilíacas internas derecha e izquierda son un tronco corto y muy voluminoso

situado por detrás de la arteria homónima. Oblicua arriba y atrás, se une con la vena ilíaca externa por detrás de la bifurcación arterial para formar la vena ilíaca común de cada lado, que recibe las tributarias parietales que son glúteas superiores e inferiores, sacra lateral, iliolumbar, obturatriz, pudendas internas y hemorroidales inferiores, y las viscerales como son las vesicales inferiores y laterales, rectales medias, uterinas y vaginales¹⁴ (**Figura 1**).

Fisiopatología

Durante la fase de gestación y a veces después del parto aumenta en forma significativa la vascularización uterina.¹⁵ En ciertas ocasiones las venas gonadales no se retraen después del parto y permanecen dilatadas y avalvuladas, invierten el flujo y dan origen a las dilataciones venosas ectásicas y las várices pélvicas que son la causa de la patología.¹⁶ Además del embarazo se han involucrado factores hormonales, las anomalías venosas como la vena renal izquierda retroaórtica o la vena ovárica derecha con drenaje al la vena renal ipsilateral, y los síndromes venosos congénitos compresivos como causa de daño valvular de las venas

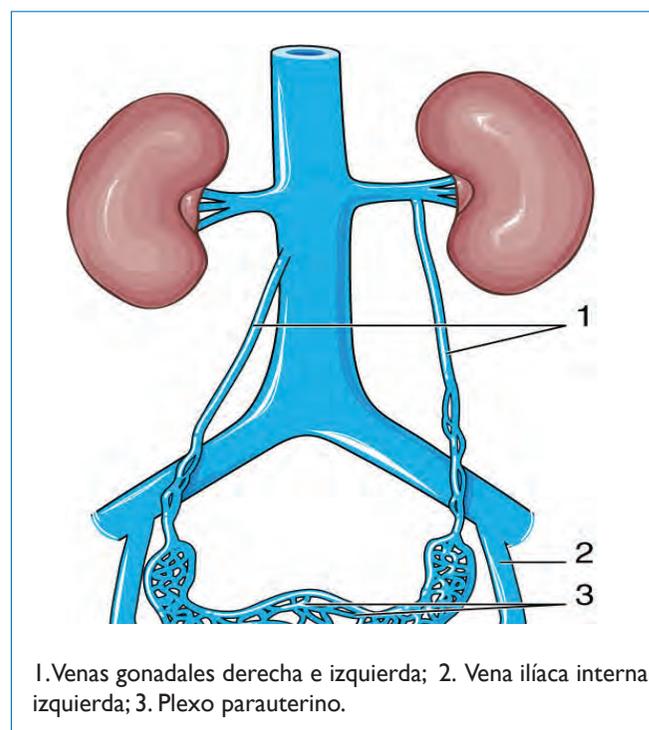


Figura 1. Anatomía de venas gonadales e hipogástricas. Figura creada por los autores.

ováricas.¹⁷⁻²⁰ El síndrome de May Turner describe la obstrucción no trombótica de la vena ilíaca común izquierda por la constante agresión mecánica generada por la compresión que sufre por la arteria ilíaca común derecha.²¹ El síndrome de *nutcracker* o cascanueces se define como la compresión de la vena renal izquierda por la pinza aortomesentérica que genera aumento de la presión e inversión del flujo en la vena gonadal izquierda.²² Estos síndromes generan una circulación colateral descompresiva que puede acabar contribuyendo a la formación de várices en la pelvis y por lo tanto al SCVP.²³ Por otro lado se considera que los reflujos que generan puntos de fuga hacia la vagina y los miembros inferiores, que dependen de las venas gonadales y/o de ramas de las venas hipogástricas como la pudenda, obturatriz y la glútea inferior, se producen por una combinación de la presión transmitida por las

varices pélvicas, la insuficiencia valvular de dichos ejes y la incontinencia del piso pélvico característica de las múltiparas²⁴ (Figura 2).

Manifestaciones clínicas

El principal síntoma del SCVP es el dolor pélvico crónico que se localiza en el hemiabdomen inferior, no cíclico, de al menos seis meses de evolución sin causa ginecológica conocida, que aumenta con la bipedestación, actividad física y con la maniobra de valsalva, y que suele estar relacionado con múltiples embarazos. Además se puede acompañar de pesadez perineal, dispareunia, dismenorrea, disuria y dolor postcoital.^{25,26} Es frecuente encontrar reflujo o fugas pélvicas que generan várices vulvares, perineales y de distribución atípica en los miembros inferiores.²⁷

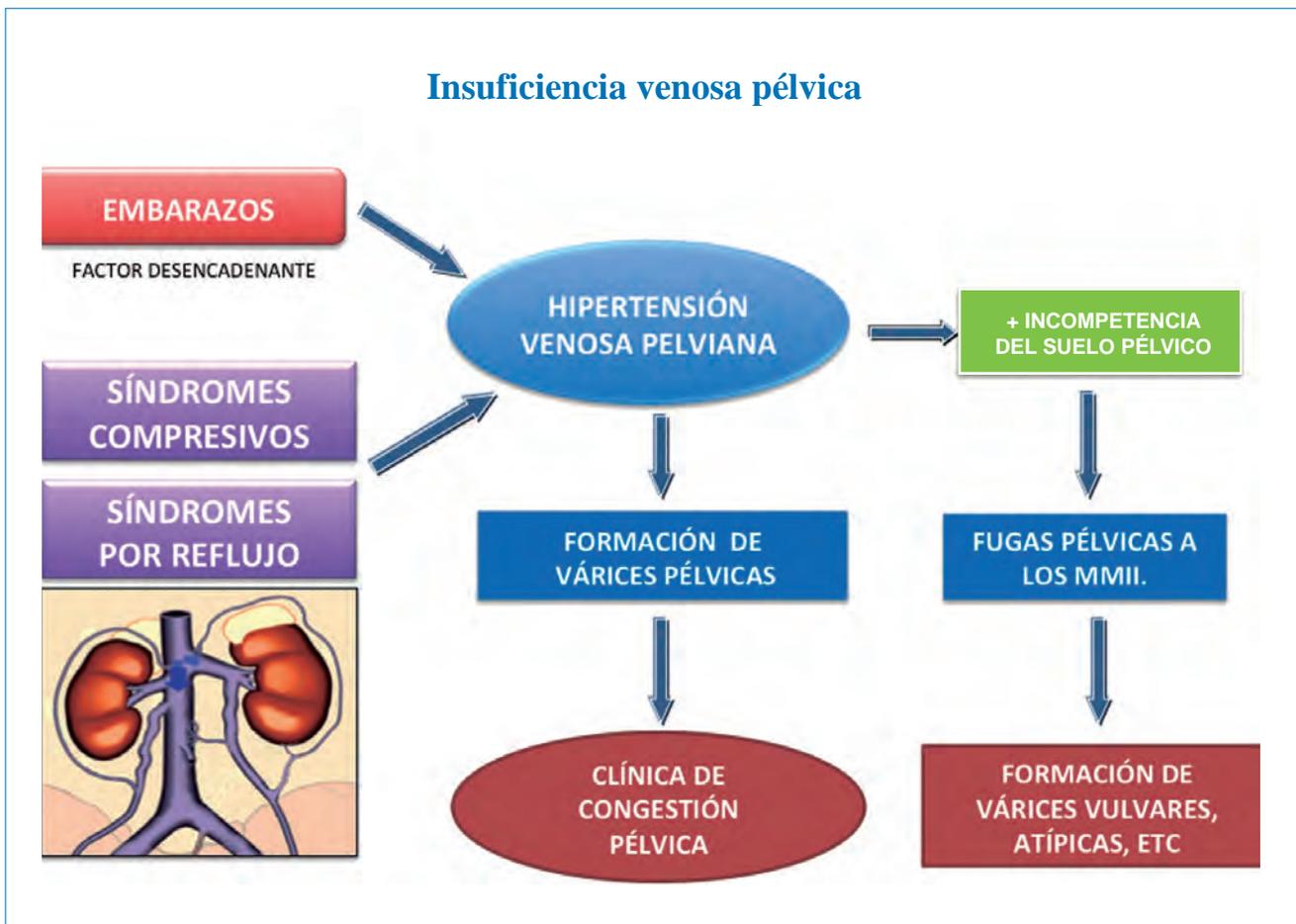


Figura 2. Fisiopatología de la insuficiencia venosa pélvica. Creada por los autores.

Diagnóstico

Se establece mediante la historia clínica y el examen físico. La combinación de signos clínicos y la presencia de dolor postcoital tiene una sensibilidad del 96% y especificidad del 77%.²⁸ El diagnóstico se puede confirmar por imágenes como la ecografía dúplex transparietal o transvaginal, donde se evidencia el varicocele pélvico, el cual es significativo cuando los lagos miden más de 6 mm^{29,30} (**Figura 3**). En los casos en que se sospechan síndromes venosos compresivos es necesario disponer de angiotomografía o angiorrsonancia.³¹ Sin embargo, la confirmación diagnóstica se obtiene mediante la flebografía pélvica, que además permite la posibilidad de embolizar las venas gonadales e hipogástricas insuficientes en el mismo procedimiento³² (**Figura 4**).

Manejo

Existen diferentes posibilidades para el manejo del SCVP. Se han desarrollado varios tratamientos médicos, pero pocos son efectivos, como el manejo con

acetato de medroxiprogesterona solo o en combinación con psicoterapia o el uso de goserelina.³³ Dentro de las opciones quirúrgicas se utilizan técnicas como la histerectomía y la salpingo ooforectomía bilateral, la ligadura de las venas ováricas mediante cirugía abierta intra o extraperitoneal o por laparoscopia, y la embolización guiada por fluoroscopia con la cual se han obtenido los mejores resultados.³⁴⁻³⁶



Figura 4. Várices pélvicas en la flebografía gonadal. Foto Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia.

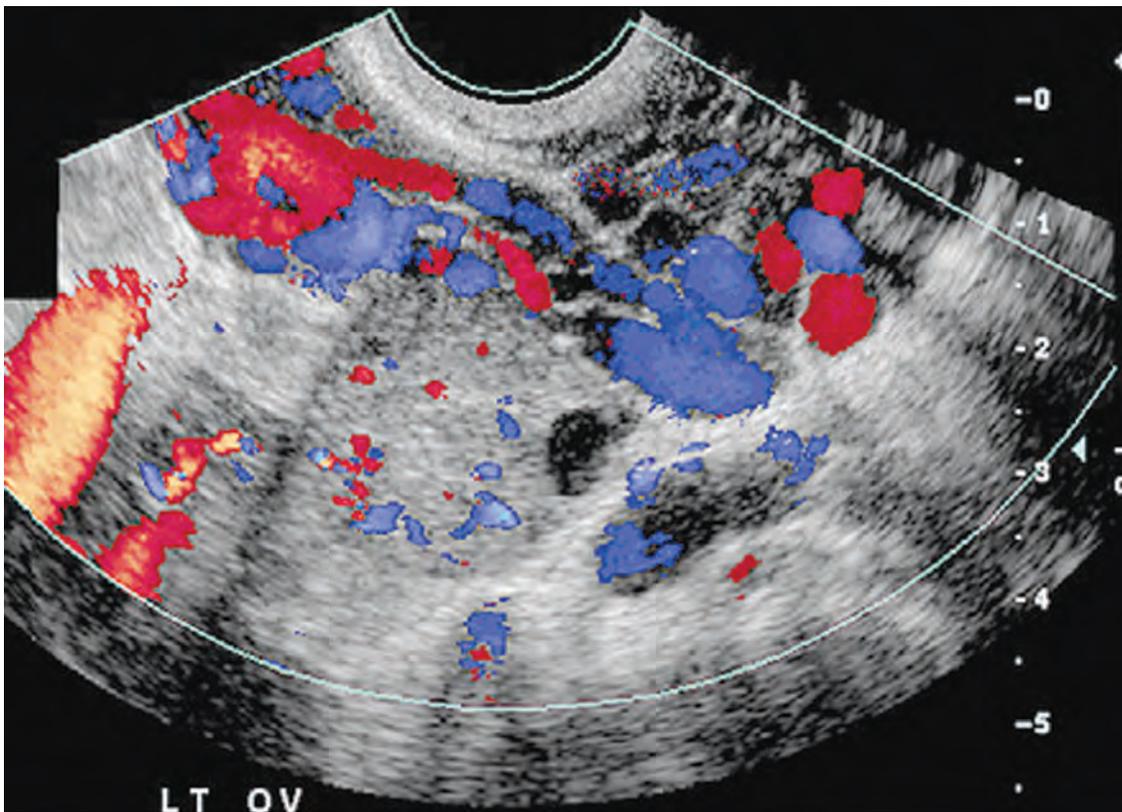


Figura 3. Dilatación y lagos venosos de vasos pélvico en dúplex color. Foto tomada de Cicchiello LA. *Ultrasound Evaluation of Gynecologic Causes of Pelvic Pain. Ultrasound Clin; 2010. P.209-31.*

La flebografía pélvica se realiza desde un acceso venoso periférico en el brazo o la canalización de la vena femoral, por medio de una guía hidrofílica y el paso de un catéter multipropósito de 5 Fr de 125 centímetros de longitud.³⁷⁻³⁹ Es una técnica mínimamente invasiva y permite observar durante la canalización selectiva de las venas gonadales e hipogástricas, la dilatación y el reflujo posterior a la inyección de medio de contraste, evidenciando así la presencia de várices pélvicas periuterinas, dilataciones ectásicas y los puntos de fuga que alimentan las várices vulvares y de los miembros inferiores.^{40,41}

Después se procede a la embolización, que se lleva a cabo mediante la colocación de *coils*, el uso de espuma a partir de un agente esclerosante o técnicas mixtas que utilizan los dos elementos, para cerrar las venas gonadales insuficientes y los puntos de fuga⁴² (Figura 5). Aún no es claro si el uso de material esclerosante o de *coils* de manera conjunta o individual cambie los resultados de la terapia. Algunos grupos consideran que el uso de esclerosantes puede ocluir otros vasos esplácnicos de manera incidental o generar mayores molestias por su naturaleza irritante.⁴³ Los resultados a largo plazo en los estudios de seguimiento han mostrado una mejoría ostensible de la sintomatología de la paciente, llegando a ser en algunas series del 70% y en otras inclusive mayor del 90%.^{44,45}



Figura 5. Embolización de várices pélvicas. Foto Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia.

Como complicaciones del procedimiento se pueden presentar extravasación del medio de contraste, perforación de la vena ovárica, tromboflebitis de la vena embolizada y el síndrome postembolización. Este último es producido por los *coils* utilizados en la oclusión endovascular, que se manifiesta por dolor abdominal y lumbar asociado a febrícula, de unos pocos días de duración y que se resuelven con AINES.⁴⁶⁻⁴⁹ Menos frecuentes son el embolismo pulmonar del material utilizado y la migración de los *coils* a venas mayores como la renal izquierda, cava e iliacas comunes, para lo cual se dispone de dispositivos específicos para su retiro o una nueva generación de *coils* de liberación controlada.⁵⁰

Conclusiones

El SCVP es responsable en gran medida de los síntomas dolorosos pélvicos crónicos de las mujeres, con grandes repercusiones físicas, psicológicas, sociales, emocionales y económicas. A pesar de los avances tecnológicos muchas de estas pacientes permanecen sin diagnóstico etiológico y por lo tanto sin el tratamiento adecuado. En la actualidad el método diagnóstico de elección y la terapia con mejores resultados es la flebografía de venas gonadales e hipogástricas con la consiguiente embolización, por medio de *coils*, espuma o una combinación de éstos, de las venas insuficientes, procedimiento mínimamente invasivo, con baja morbilidad y excelentes resultados.

Referencias

1. Coulter A, Noone A, Goldacre M. General practitioners' referrals to specialist outpatient clinics. II. Locations of specialist outpatient clinics to which general practitioners refer patients BMJ. 1989 Jul 29; 299(6694):306-8.
2. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. Obstet Gynecol. 1996;87(3):321-7.
3. Cid J. Dolor pélvico crónico. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2006; 13(1): 29-39.
4. Kamm MA. Chronic pelvic pain in women—gastroenterological, gynaecological or psychological?. Int J Colorectal Dis. 1997;12(2):57-62.
5. Walker EA, Gelfand AN, Gelfand MD, Green C, Katon WJ. Chronic pelvic pain and gynecological symptoms in women with irritable bowel syndrome. J Psychosom Obstet Gynaecol. 1996 Mar; 17(1):39-46.
6. Cheong Y, William Stones R. Chronic pelvic pain: aetiology and therapy. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2006;20(5):695-711.
7. Richet A. Traite pratique d'anatomie medico-chirurgicale. Paris: E. Chamerot, Libraire Editeur; 1857.

8. Taylor HC. Vascular congestion and hyperemia; their effect on structure and function in the female reproductive system. *Am J Obstet Gynecol.* 1949;57(2):211-30.
9. Lefèvre H. Broad ligament varicocele. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1965; 43 (suppl. 7): 122-23.
10. Ahlberg NE, Bartley O, Chidekel N, Edlundh KO. Roentgenological diagnosis of pelvic varicosities in women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1965;43 (Suppl 7):120-1.
11. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Practitioner.* 1976; 216 (1295): 529-40.
12. Lechter A, Alvarez A, Lopez G. Pelvic varices and gonadal veins. *Phlebologie* 1987;2:181-8.
13. Edwards RD, Robertson IR, MacLean AB, Hemingway AP. Case report: pelvic pain syndrome--successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol.* 1993;47(6):429-31.
14. Latarjet M, Ruíz Liard A, Pro E. *Anatomía Humana. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2004.*
15. Capasso P. Ovarian vein embolization for the treatment of the pelvic congestion syndrome. Part I: Background, anatomy and etiology. *Intervention.* 2000; 4: 67-71.
16. Leal Monedero J. Indicaciones y tratamiento del síndrome de congestión pélvica. *Flebología y linfología, lecturas vasculares.* 2010; 5(14): 841-7.
17. Belenky A, Bartal G, Atar E, Cohen M, Bachar GN. Ovarian varices in healthy female kidney donors: incidence, morbidity, and clinical outcome. *AJR Am J Roentgenol.* 2002;179(3):625-7.
18. Scultetus AH, Villavicencio JL, Gillespie DL. The nutcracker syndrome: its role in the pelvic venous disorders. *J Vasc Surg.* 2001;34(5):812-9.
19. Koc Z, Ulusan S, Tokmak N, Oguzkurt L, Yildirim T. Double retroaortic left renal veins as a possible cause of pelvic congestion syndrome: imaging findings in two patients. *Br J Radiol.* 2006;79(946):e152-5.
20. Koc Z, Ulusan S, Oguzkurt L. Association of left renal vein variations and pelvic varices in abdominal MDCT. *Eur Radiol.* 2007;17(5):1267-74.
21. O'Sullivan GJ, Semba CP, Bittner CA, Kee ST, Razavi MK, Sze DY, et al. Endovascular management of iliac vein compression (May-Thurner) syndrome. *J Vasc Interv Radiol.* 2000;11(7):823-36.
22. Chang CT, Hung CC, Ng KK, Yen TH. Nutcracker syndrome and left unilateral haematuria. *Nephrol Dial Transplant.* 2005;20(2):460-1.
23. Perrin MR, Labropoulos N, Leon LR. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS). *J Vasc Surg.* 2006;43(2):327-34.
24. Creton D, Hennequin L, Kohler F, Allaert FA. Embolisation 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(1):112-7.
25. Moore J, Kennedy S. Causes of chronic pelvic pain. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000;14(3):389-402.
26. Nader A, Candido KD. Pelvic pain. *Pain Pract.* 2001;1(2):187-96.
27. Jung SC, Lee W, Chung JW, Jae HJ, Park EA, Jin KN, et al. Unusual causes of varicose veins in the lower extremities: CT venographic and Doppler US findings. *Radiographics.* 2009;29(2):525-36.
28. Beard RW, Reginald PW, Wadsworth J. Clinical features of women with chronic lower abdominal pain and pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol.* 1988;95(2):153-61.
29. Cicchiello LA, Hamper UM, Scutt LM. Ultrasound evaluation of gynecologic causes of pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2011 Mar; 38(1):85-114.
30. Kennedy A, Hemingway A. Radiology of ovarian varices. *Br J Hosp Med.* 1990;44(1):38-43.
31. Rozenblit AM, Ricci ZJ, Tuvia J, Amis ES. Incompetent and dilated ovarian veins: a common CT finding in asymptomatic parous women. *AJR Am J Roentgenol.* 2001;176(1):19-22.
32. Capasso P, Simons C, Trotteur G, Dondelinger RF, Henroteaux D, Gaspard U. Treatment of symptomatic pelvic varices by ovarian vein embolization. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 1997;20(2):107-11.
33. Soysal ME, Soysal S, Vicdan K, Ozer S. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion. *Hum Reprod.* 2001;16(5):931-9.
34. Beard RW, Kennedy RG, Gangar KF, Stones RW, Rogers V, Reginald PW, et al. Bilateral oophorectomy and hysterectomy in the treatment of intractable pelvic pain associated with pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol.* 1991;98(10):988-92.
35. Mathis BV, Miller JS, Lukens ML, Paluzzi MW. Pelvic congestion syndrome: a new approach to an unusual problem. *Am Surg.* 1995;61(11):1016-8.
36. Glocviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Glocviczki ML, 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(5 Suppl):2S-48S.
37. Nicolaidis AN, Trust CDEaR, Surgery ESov, TIASACO, Angiology IUo, Cernay UldPatAdVd. Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement (France, March 5-9, 1997). *Circulation.* 2000;102(20):E126-63.
38. Edwards RD, Robertson IR, MacLean AB, Hemingway AP. Case report: pelvic pain syndrome--successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol.* 1993 Jun;47(6):429-31.
39. Scultetus AH, Villavicencio JL, Gillespie DL, Kao TC, Rich NM. The pelvic venous syndromes: analysis of our experience with 57 patients. *J Vasc Surg.* 2002;36(5):881-8.
40. Kostas T, Ioannou CV, Touloupakis E, Daskalaki E, Giannoukas AD, Tsetis D, et al. Recurrent varicose veins after surgery: a new appraisal of a common and complex problem in vascular surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;27(3):275-82.
41. Leal Monedero J, Perrin M, Langeron P. La pathologie veineuse pelvienne. Traitement embolisant. *Phlébologie.* 1999; 52(3): 299-310.
42. Leal Monedero J, Zubicoa Ezpeleta S, Grimberg M, VergaraCorrea L, Jimenez Gutiérrez J. Subdiaphragmatic venous insufficiency: Embolization treatment using mixed technique (coils and foam). *Phlebology.* 2004; 44: 269-75.
43. Maleux G, Stockx L, Wilms G, Marchal G. Ovarian vein embolization for the treatment of pelvic congestion syndrome: long-term technical and clinical results. *J Vasc Interv Radiol.* 2000;11(7):859-64.
44. Edo Prades MA, Ferrer Puchol MD, Esteban Hernández E, Ferrero Asensi M. Pelvic congestion syndrome: outcome after embolization with coils. *Radiologia.* 2012 May 24.
45. Kim HS, Malhotra AD, Rowe PC, Lee JM, Venbrux AC. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: long-term results. *J Vasc Interv Radiol.* 2006;17(2 Pt 1): 289-97.
46. Freedman J, Ganeshan A, Crowe PM. Pelvic congestion syndrome: the role of interventional radiology in the treatment of chronic pelvic pain. *Postgrad Med J.* 2010; 86 (1022):704-10.
47. 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(6):1105-11.
48. Tu FF, Hahn D, Steege JF. Pelvic congestion syndrome-associated pelvic pain: a systematic review of diagnosis and management. *Obstet Gynecol Surv.* 2010;65(5):332-40.
49. J LM. Embolization treatment of recurrent varices of pelvic origin. In: S ZE, J CC, M CO, G SF, editors. *Phlebology.* 2006; 21(1): 74-7.
50. Smith PC. The outcome of treatment for pelvic congestion syndrome. *Phlebology.* 2012;27 Suppl 1:74-7.