

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### SÍNDROME DE CONGESTIÓN PÉLVICA COMO CAUSA DE DOLOR PÉLVICO CRÓNICO

*Pamela Sanabria Rojas<sup>1</sup>  
Fernando Morales González<sup>2</sup>*

#### RESUMEN:

El síndrome de Congestión Pélvica (SCP) es una causa reconocida de dolor pélvico crónico, el cual también se asocia a dispareunia y a varices a nivel vulvar. El flujo venoso retrógrado a través de venas pélvicas dilatadas y tortuosas secundarias a incompetencia valvular u obstrucción en las venas ováricas se ha considerado como la causa más probable.

Se estima que el 60% de las pacientes con varices pélvicas son sintomáticas. La conexión directa con las venas arcuatas en el miometrio, el flujo de baja velocidad y el incremento del diámetro con la maniobra de Valsalva se asocian con la exacerbación de los síntomas. El tratamiento del SCP es aún controversial, pero la embolización endovenosa bilateral con escleroterapia ha reportado disminuir exitosamente los síntomas en la mayoría de los casos.

#### PALABRAS CLAVE:

Congestión pélvica, dolor pélvico, síndrome de Cascanueces, reflujo venoso pélvico, embolización pélvica.

#### ABSTRACT:

Pelvic congestion syndrome is a reported cause of chronic pelvic pain, which is also associated with dyspareunia and vulvar varicosities. Retrograde flow through tortuous and dilated pelvic veins that develop secondary to incompetent valves or obstruction in the ovarian vein is considered the most likely cause.

It is estimated that up to 60% of patients with pelvic varicosities are symptomatic. Imaging techniques demonstrate multiple dilated veins surrounding the pelvic organs. Direct connection to the arcuate veins in the myometrium, low velocity flow, and increase in diameter after the Valsalva maneuver all are associated with symptoms. The treatment of pelvic congestion syndrome remains controversial, but bilateral transcatheter embolization with sclerotherapy is reported to successfully improve symptoms in most cases.

#### KEYWORDS:

Pelvic congestion, pelvic pain, nutcracker syndrome, pelvic vein reflux, pelvic embolization.

Recibido para publicación: 28/03/2015 Aceptado: 13/04/2015

1 Médico General, Universidad de Ciencias Médicas. correo electrónico: dra.psanabria@gmail.com

2 Médico Residente en Medicina Interna, Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de Costa Rica- Hospital San Juan de Dios. correo electrónico: fmorales@medicos.cr

## INTRODUCCIÓN

En el pasado el dolor pélvico crónico se caracterizó por llevar a las pacientes a la frustración, debido a la carencia de recursos para su diagnóstico, aunado a la falta de muchas de las opciones terapéuticas que hoy en día se encuentran al alcance.

El Dolor Pélvico Crónico es considerado uno de los principales retos dentro de las especialidades ginecológicas a causa de la gran cantidad de manifestaciones y diagnósticos diferenciales, por lo que muchas veces se necesita de un amplio trabajo interdisciplinario entre varias especialidades para poder establecer un diagnóstico definitivo<sup>(6,18)</sup>. Este se define como aquel dolor que se localiza a nivel de abdomen inferior, la pelvis o estructuras intrapélvicas, persistiendo durante al menos seis meses, que se presenta de forma continua o intermitente, no asociada exclusivamente con el ciclo menstrual<sup>(1,2,6,8,18)</sup>. Millones de mujeres alrededor del mundo sufren de dolor pélvico crónico en algún punto de sus vidas. Su incidencia alcanza hasta un 39% en algunos países<sup>(1,20)</sup>. En Estados Unidos puede llegar a representar entre 10 y 15% de la consulta ginecológica, lo que implica un gasto económico significativo debido a la gran cantidad de pruebas necesarias para excluir la amplia gama de diagnósticos a los que se asocia<sup>(10,17)</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se buscaba realizar una revisión bibliográfica del Síndrome de Congestión Pélvica, y de las tendencias en cuanto a diagnóstico y tratamiento, comorbilidades e implicaciones en la calidad de vida.

Se realiza una búsqueda en la base de datos de Phlebology Journal (2006-2014), Elsevier (2008-2011), Journal of Vascular Surgery (1999-2002), European Journal of Vascular Endovascular Surgery (2007-2009); con las palabras claves: Dolor Pélvico, Síndrome de Nutcracker, Incompetencia Venosa Pélvica, Síndrome de Congestión Pélvica, congestión venosa pélvica, dolor pélvico, insuficiencia venosa, síndromes venosos pélvicos.

Los criterios de inclusión fueron: artículos científicos publicados en las revistas previamente mencionadas, que abordaran historia, fisiopatología, revisión de casos, métodos diagnósticos u opciones terapéuticas del Síndrome de Congestión Pélvica; actualización de nomenclatura de venas pélvicas; historia, fisiopatología, métodos diagnósticos u opciones terapéuticas del Síndrome de Nutcracker; técnicas de imagen en ginecología.

## RESULTADOS

Se hizo una revisión de las bases de datos previamente mencionadas, y se seleccionaron 26 artículos de acuerdo con los criterios de inclusión. Se eligieron 12 artículos de la base de datos de Phlebology Journal, de los cuales: 5 abordaban las diferentes opciones terapéuticas del Síndrome de Congestión Pélvica, 1 su relación con otras patologías, 2 realizaban una revisión de diversos métodos diagnósticos. Además se incluyó un artículo de actualización de nomenclatura venosa pélvica.

Del European Journal of Vascular Surgery fueron seleccionados 3 artículos, que revisaban métodos diagnósticos y opciones terapéuticas del Síndrome de Congestión Pélvica.

Del Journal of Vascular Endovascular Surgery se eligieron 5 artículos sobre opciones terapéuticas.

De Elsevier se seleccionaron 3 artículos que revisaban métodos diagnósticos de Síndrome de Congestión Pélvica y técnicas de imagen en ginecología.

Además se incluyó el libro Gynecology de Berek D, Novak J et al., 15 Edición, como parte de la revisión del tema.

## DISCUSIÓN

El síndrome de Congestión Pélvica (SCP) fue descrito inicialmente por científicos Gooch en 1821<sup>(25)</sup>, sin embargo no fue hasta 1949 que Taylor propuso la relación entre el dolor pélvico crónico y las várices pélvicas<sup>(18)</sup>. No se conocen con claridad sus características genéticas, etiológicas o fisiopatológicas pero se ha establecido una fuerte relación entre el diagnóstico y las pacientes en edades reproductivas, especialmente aquellas múltiparas<sup>(16,18)</sup>.

### Fisiopatología

Al igual que la insuficiencia venosa en miembros inferiores, la fisiopatología de este síndrome va a estar marcada por fenómenos de estasis sanguínea u obstrucción al reflujo venoso<sup>(12)</sup>. Muchos factores contribuyen a la formación del SCP; el dolor opresivo y sordo que describen las pacientes se da como resultado de la presencia de várices ováricas y pélvicas, similar al dolor que producen las várices a nivel de miembros inferiores<sup>(16)</sup>. Las mujeres con múltiples embarazos tienen una predisposición mayor para el SCP por el hecho de que el volumen intravascular durante el embarazo aumenta considerablemente y la capacidad venosa puede incrementar hasta en un 60%; esto conlleva a que, con el tiempo, la distensión venosa pueda crear una incompetencia valvular a nivel de las venas pélvicas<sup>(2,8)</sup>. Adicionalmente, el aumento de peso y las alteraciones pélvicas anatómicas que van de la mano con el embarazo pueden producir compresiones venosas intermitentes a este nivel<sup>(18)</sup>. Todos estos mecanismos y la estasis venosa resultante producen una dilatación venosa, tortuosidad, trombosis y un efecto de masas, muchas veces sobre estructuras pélvicas, lo que da como resultado las características algícas de este síndrome<sup>(8)</sup>. Existen otros factores asociados, como lo es el hallazgo de que la mayoría de las mujeres afectadas por este síndrome son pre menopaúsicas<sup>(18)</sup>, lo que pone en evidencia un posible rol fisiopatológico de los niveles de estrógenos, hecho que se ha documentado por medio de estudios inmunohistológicos que muestran que los niveles de estrógenos están en mayor concentración en las paredes venosas de las mujeres pre menopaúsicas. Se ha propuesto que los estrógenos ejercen un papel debilitador sobre la pared de las venas y de esa forma favorecen la progresión y a las manifestaciones de la enfermedad<sup>(3)</sup>.

Existen anomalías obstructivas que pueden contribuir de manera secundaria a la formación de un SCP. En el Síndrome de Nutcracker o Cascanueces existe una compresión extrínseca de la vena renal izquierda<sup>(13,14)</sup>. Se conocen tres variantes; en el Tipo 1, el más frecuente, hay compresión de la vena renal izquierda entre la arteria mesentérica superior y la aorta. El Tipo 2 presenta una compresión de la vena renal izquierda retro aórtica entre la columna vertebral y la aorta. En el Tipo 3 existe una vena renal izquierda duplicada produciéndose una combinación de Síndrome de Nutcracker Tipo 1 y Tipo 2<sup>(12)</sup>. Hemodinámicamente este síndrome se caracteriza por genera un fenómeno obstructivo que se define por un gradiente de presión entre la vena cava inferior y la vena renal izquierda de más de 3 mmHg, lo cual produce manifestaciones de SCP asociado en muchos casos a diferentes grados de insuficiencia renal y hematuria<sup>(5,12)</sup>.

De igual manera, en el Síndrome de May Thurner se da compresión de la vena iliaca común izquierda cerca de la bifurcación aórtica, por parte de la arteria iliaca común derecha. Esto conlleva a una estasis venosa pélvica, que se da debido a la obstrucción de la circulación venosa por la vena iliaca interna; asociándose muchas veces a fenómenos trombóticos y/o formación varicosa a este nivel y en miembros inferiores<sup>(5,7,14)</sup>.

### Patrones fisiopatológicos en el Síndrome de Congestión Pélvica

El Síndrome de Congestión Pélvica tiene características fisiopatológicas de gran relevancia para su diagnóstico pero, sobre todo, para su tratamiento. Es a través del análisis de los patrones de reflujo y/o obstructivos que es posible tratar sus manifestaciones de una forma objetiva y selectiva, disminuyendo así la morbilidad de los mismos y obteniendo el mejor éxito terapéutico<sup>(1)</sup>. El drenaje venoso a nivel de las estructuras pélvicas va a estar principalmente dado por las venas ováricas, la izquierda drenando en la vena renal izquierda y la derecha drenando directamente a la vena cava

inferior. Por otro lado, las venas ilíacas internas, a grandes rasgos, recogen la sangre de los plexos venosos que se forman alrededor de las estructuras pélvicas <sup>(15,18)</sup>.

En varios estudios radiológicos se ha determinado que, dentro de estas estructuras vasculares, las que más se suelen ver afectadas por insuficiencia y/o obstrucción son la vena ovárica izquierda <sup>(23,25)</sup>, y la vena iliaca interna derecha en alrededor de un 57% de los casos; seguido de la vena iliaca interna izquierda en alrededor de un 50% y finalmente, la vena ovárica derecha en un 3% de los casos, haciendo la salvedad de que en el caso de esta última, su evaluación no siempre es posible debido a que no en todos los casos es visible en los diferentes métodos de diagnóstico por imágenes <sup>(1)</sup>.

El análisis fisiopatológico también permite distinguir varios tipos de daño a nivel del drenaje venoso pélvico. Estos muchas veces son independientes del patrón de reflujo de fondo, sin embargo, van a tener un fuerte impacto en cuanto al esquema terapéutico a utilizar en cada paciente <sup>(12)</sup>. Se han logrado establecer en la literatura 3 tipos de alteraciones venosas a ese nivel:

- 1) Anomalías valvulares o parietales sin evidencia de obstrucciones pélvicas o supra pélvicas responsables por el reflujo venoso. Estas son las anomalías más frecuentes e incluye principalmente alteraciones valvulares congénitas o adquiridas a nivel pélvico <sup>(2,12)</sup>.
- 2) Estenosis u obstrucciones al drenaje venoso pélvico. Estas obstrucciones pueden localizarse a nivel pélvico o supra pélvico. Clásicamente se describen con mayor frecuencia las obstrucciones por compresión de la vena renal izquierda en el caso del Síndrome de Cascanueces (Nutcracker Syndrome), en cuyo caso la sintomatología va a depender del grado de obstrucción y de la funcionalidad del sistema venoso colateral <sup>(5, 12,13,21)</sup>.
- 3) Anomalías venosas secundarias a causas locales extrínsecas. La causa más frecuente es la Endometriosis, sin embargo, existe una gran lista de posibles diagnósticos diferenciales asociados a este mecanismo por lo que no está de más recalcar la importancia de un análisis clínico exhaustivo de este tipo de paciente para poder determinar un diagnóstico certero; ya que de eso dependerá la eficacia de su manejo terapéutico <sup>(10,12)</sup>.

## Presentación Clínica

Clásicamente, la mayoría de las mujeres que se ven afectadas por el SCP presentan un dolor pélvico crónico de más de 6 meses de duración de características no cíclicas <sup>(6,10)</sup>. El dolor usualmente se agrava al sentarse, mantenerse de pie, durante o después de las relaciones sexuales (dispareunia) y justo antes del inicio de la menstruación, lo que correlaciona con los picos hormonales a esa altura del ciclo menstrual <sup>(1,3,9,10)</sup>. De forma asociada, las mujeres pueden presentar letargia, depresión, sensibilidad abdominal o pélvica, descarga vaginal, dismenorrea, edema vulvar, neuropatía lumbosacra, molestias rectales o frecuencia urinaria <sup>(2,4,5,9,10,12)</sup>. En el examen físico las pacientes presentan dolor y sensibilidad a la movilización cervical o a la palpación de anexos en el examen bimanual. Se pueden encontrar varios grados de hemorroides o várices a lo largo de la distribución vulvar, perineal o en sitios inusuales a nivel de miembros inferiores, entre ellos glúteos y cara interna de los muslos, que clásicamente recurren o se mantienen a pesar de escleroterapia de las mismas o procedimientos para eliminar el reflujo venoso a nivel de miembros inferiores <sup>(9,16)</sup>.

## Diagnóstico

Para muchas mujeres el camino a un diagnóstico definitivo es largo, laborioso y frustrante, ya que para el SCP es muchas veces un diagnóstico por exclusión multidisciplinario que requiere de un alto grado de sospecha clínica <sup>(6)</sup>. El diagnóstico objetivo del SCP se hace apoyándose en el uso de imágenes clínicas. Usualmente, en el momento en el que se sospecha que pueda tratarse de esta entidad, se han utilizado ya varios métodos de imágenes, sin embargo,

muchos de estos se realizan en posición supina, lo cual puede implicar una gran cantidad de falsos negativos debido a que esta posición muchas veces enmascara el principio fisiopatológico de fondo, el reflujo y/o obstrucción venosa <sup>(4)</sup>.

El ultrasonido pélvico, trasvaginal y la tomografía axial computarizada con medio de contraste usualmente son las primeras modalidades de imágenes en utilizarse para la evaluación del dolor pélvico crónico. Entre las mismas, la Tomografía Axial de Contraste (TAC) tiene mayor sensibilidad para evidenciar las várices a nivel de la pelvis; no obstante, el uso del Ultrasonido (US) Doppler a este nivel provee una invaluable información en cuanto al dinamismo de la circulación venosa <sup>(4,17)</sup>. Los criterios sonográficos para el diagnóstico de várices pélvicas incluyen la visualización de venas ováricas dilatadas de más de 4 mm, la presencia de venas arcuatas del miometrio dilatadas en comunicación con las varices pélvicas, un flujo venoso lento de menos de 3 cm/s y un reflujo venoso caudal particularmente de la vena ovárica izquierda <sup>(9,16)</sup>. Interesantemente, en varios estudios radiológicos se ha evidenciado que hasta el 50% de las mujeres con SCP en los Estados Unidos asocian patología quística a nivel de ovario, ya sean quistes aislados o un síndrome de ovario poliquístico clásico. El significado de este hallazgo aún no es claro, debido a que la mayoría de pacientes con SCP no presentan hirsutismo ni amenorrea, sin embargo, se evidencia de nuevo la posible sobre estimulación estrogénica asociada al síndrome <sup>(16)</sup>.

A pesar de los hallazgos en el US y en el TAC que llevan a un diagnóstico bastante certero de SCP, en muchos centros alrededor del mundo consideran como los mejores estudios diagnósticos la Resonancia Magnética o la Venografía por Resonancia Magnética debido a que se realizan en una instancia ambulatoria, son no invasivos, no requieren de radiación y son altamente sensitivos para SCP <sup>(9,16,19)</sup>. Típicamente los hallazgos para SCP en la resonancia magnética incluyen la visualización de estructuras tubulares dilatadas y tortuosas cerca del útero y los ovarios que se pueden extender hasta el ligamento ancho o la pared pélvica lateral <sup>(16,19)</sup>. Cuando se utiliza Gadolinio como medio de contraste se mejora la visualización de estos hallazgos y puede incrementar la sensibilidad del estudio, sobre todo cuando se combina con maniobras de Valsalva que aumenten el reflujo venoso, todo esto sin el riesgo de uso de medios de contraste a base de yodo que pueden tener serias repercusiones a nivel nefrogénico y sistémico en pacientes con comorbilidades asociadas. Sin embargo, a pesar de que el riesgo por el uso de Gadolinio es bajo, sí se han descrito efectos adversos que van desde reacciones alérgicas hasta fibrosis sistémica nefrogénica <sup>(4)</sup>.

La laparoscopia se utiliza muchas veces en pacientes con dolor pélvico crónico en busca de hallazgos específicos por medio de una visualización directa y por el hecho de que fácilmente descarta muchos diagnósticos diferenciales del SCP, como la Endometriosis. Sin embargo, debido al hecho de que el procedimiento se lleva a cabo con el paciente en la posición supina y debido a que se necesita la insuflación de la cavidad abdominal con CO<sub>2</sub>, puede haber compresión de las varices pélvicas si estuviesen presentes, de forma que se enmascara el diagnóstico de Síndrome de Congestión Pélvica. Muchas veces esta limitación se puede sortear realizando una visualización de las estructuras antes de insuflar la cavidad. Lamentablemente, a pesar de todos estos esfuerzos, se describen estudios negativos en un 80 al 90% de los casos para las pacientes con SCP cuando se utiliza la laparoscopia <sup>(17)</sup>.

Ante todos estos hallazgos, la Venografía continúa siendo el Gold Standard para el diagnóstico de SCP, por su alta sensibilidad <sup>(17)</sup>. Empleando fluoroscopia y con un acceso venoso que puede realizarse a nivel femoral o braquial, se pueden utilizar catéteres para realizar disparos de medio de contraste selectivos a nivel de las venas ováricas y las venas ilíacas internas para evidenciar las várices pélvicas y determinar los patrones de reflujo y/o obstructivos responsables por los hallazgos <sup>(4,9,16)</sup>. El diagnóstico de SCP se confirma cuando se evidencian venas ováricas de más de 5 mm de diámetro, flujo venoso retrógrado a nivel de las venas ováricas o pélvicas y presencia de redes venosas colaterales tortuosas y dilatadas a nivel pélvico asociado a una estasis del medio de contraste a ese nivel <sup>(16,17,18)</sup>. A pesar de que el procedimiento es invasivo por naturaleza y utiliza radiación y medio de contraste, la venografía tiene claras ventajas sobre otros métodos por imágenes, ya que provee de información dinámica sobre el flujo venoso a nivel pélvico, permite la medición de las venas ováricas y pélvicas, tiene la opción de cambiar la posición del paciente variando la inclinación de la mesa y finalmente da la opción de, una vez hecho el diagnóstico, tratar los hallazgos patológicos por algún método endovenoso <sup>(16,17,18)</sup>.

## Tratamiento

Antiguamente las opciones de tratamiento para las pacientes con SCP eran escasas debido al poco conocimiento de la patología, su etiología y su fisiopatología. Desde que Topolanski — Sierra y su grupo de trabajo establecieron por primera vez la relación entre el dolor pélvico crónico y las várices pélvicas en las década de 1950 se han propuesto muchas modalidades de tratamiento <sup>(10)</sup>. En la literatura se describe el uso de analgésicos, análogos hormonales, ligadura quirúrgica de las venas ováricas, histerectomía con o sin salpingooferectomía bilateral y embolización endovenosa pélvica como modalidades de tratamiento para los casos de SCP <sup>(1,10,11,17,18)</sup>.

Entre las opciones para el manejo no invasivo del SCP se encuentran: psicoterapia, el uso de progestágenos, Danazol, flebotónicos, antagonistas de los receptores de las gonadotropinas (GnRH) con terapia de reemplazo hormonal, dihidroergotamina, y AINES; en conjunto a medidas definitivas para la eliminación del eje fisiopatológico central de la síndrome, el reflujo y/o obstrucción venosa pélvica <sup>(1,17)</sup>. La literatura apoya el uso de la medroxiprogesterona 30 mg via oral cada día por 6 meses, la utilización de análogos de GnRH como la Goserelina en una dosis intramuscular de 3.6 mg cada mes por 6 meses, junto con terapia de reemplazo hormonal para evitar los efectos adversos de la supresión ovárica química <sup>(17)</sup>.

A nivel quirúrgico, inicialmente se intentó tratar a los pacientes por medio de histerectomía o ventrosuspensión del útero en retroversión como iniciativa para aliviar la sintomatología <sup>(1,11)</sup>, sin embargo, estudios posteriores lograron evidenciar que tales procedimientos no iban a traducirse en mayor mejoría clínica para los pacientes, ya que se encontraron tasas de dolor residual de hasta un 33% <sup>(17)</sup> y recurrencias de un 20% aproximadamente, debido a que la etiología del SCP venía de la mano con una incompetencia de las venas ováricas <sup>(1)</sup>. Para la década de 1980 se describió el tratamiento quirúrgico del SCP por parte de Rundqvist et al, que consistía en una resección extra peritoneal de la vena ovárica izquierda. Dicho procedimiento demostró disminuir considerablemente los síntomas del SCP <sup>(17)</sup>. Más recientemente, fue ganando popularidad la ligación laparoscópica de las venas ováricas, no obstante, existen revisiones que no apoyan totalmente esta medida terapéutica debido a que se puede subestimar la extensión y la gravedad de los hallazgos por la posición supina del paciente y el colapso de las varices pélvicas que se da por la insuflación abdominal, restándole eficacia al procedimiento <sup>(1,10,17,18,26)</sup>. Asimismo, el manejo laparoscópico del SCP requiere de anestesia general, puede estar asociado a una mayor morbilidad, pobres resultados cosméticos y es necesaria una hospitalización de al menos 2 días <sup>(17)</sup>.

Para mejorar la eficacia terapéutica y reducir la morbi mortalidad asociada se dio en 1993 la introducción de la embolización endovenosa pélvica por parte de Edwards et al, lo cual ha venido a revolucionar el tratamiento del SCP <sup>(10,24)</sup>. Tiene la ventaja de que se suele realizar en el mismo tiempo quirúrgico de la venografía diagnóstica, utilizando una variedad de agentes embólicos, incluyendo espumas esclerosantes y coils que tienen como finalidad el colapsar el flujo de manera selectiva en las venas afectadas eliminando el reflujo venoso hacia las venas pélvicas <sup>(10,25)</sup>. Mediante una punción venosa que, según la literatura, es femoral con mayor frecuencia, o en su defecto, braquial o yugular, se avanzan catéteres guiados para realizar disparos de medio selectivos a las venas ováricas, evidenciando su diámetro aumentado, su trayecto tortuoso y, por consiguiente, su reversión de flujo. A esta instancia se pueden embolizar, por medio de espumas esclerosantes o coils largos para ocluir el reflujo; de igual manera, se puede realizar dicho procedimiento con las venas pélvicas <sup>(11)</sup>.

Debido a las características fisiopatológicas del SCP, se deben de evaluar las venas ilíacas internas para determinar si hay un reflujo venoso que pueda estar contribuyendo con la formación de las várices pélvicas y, por ende, con la sintomatología asociada. Según se describe en la literatura, se puede proceder a utilizar sustancias esclerosantes para obliterar las venas ilíacas internas de manera selectiva y así eliminar el flujo reverso. No recomiendan el uso de coils a este nivel, debido a que al ser vasos de mayor calibre en comparación con las venas ováricas, el riesgo de migración y embolización de los coils es mayor <sup>(10,11)</sup>.

Todos estos procedimientos se pueden aplicar en una sola instancia o se pueden programar en varios tiempos quirúrgicos con períodos de descanso de 3 a 6 semanas entre las intervenciones. La embolización pélvica es un procedimiento que asocia leve dolor postoperatorio con una rápida recuperación de ahí que se considere en muchos centros un procedimiento ambulatorio con tasas de éxito técnico que alcanzan el 99%. En el caso de las pacientes con Síndrome de Cascanueces, se ha descrito desde 1996 el uso de stents venosos para restablecer el lumen de la vena renal izquierda y eliminar o aliviar la sintomatología con muy buenos resultados <sup>(14)</sup>.

## Resultados y pronóstico

La evaluación final de las pacientes con dolor pélvico crónico por Síndrome de Congestión Pélvica es difícil. Para muchas de estas pacientes, especialmente las pacientes pre menopáusicas, es de suma importancia evaluar el eje neuroendocrino para determinar si existen cambios que se deban abordar antes o después del tratamiento. Adicionalmente, una revisión exhaustiva de los problemas psicosociales de la paciente es mandatoria, debido a la limitación que puede traducir el SCP en cuanto al ámbito sexual, laboral, y calidad de vida en general. Desafortunadamente, no existe mucha evidencia en la literatura que abarque de manera integral estos aspectos en el manejo del SCP <sup>(6)</sup>.

Es poca la evidencia publicada en cuanto a los resultados del manejo médico y quirúrgico del SCP a la fecha, y muchos son limitados por la poca casuística; sin embargo, no dejan de ser alentadores para las pacientes que sufren de dolor pélvico crónico como consecuencia del Síndrome de Congestión Pélvica <sup>(17)</sup>. La terapia médica ha demostrado disminuir los síntomas pero lo hace principalmente a corto plazo, de ahí que en muchas revisiones se anote como una medida complementaria a procedimientos quirúrgicos invasivos definitivos. Aún así, existen revisiones que reportan una disminución de aproximadamente un 50% del dolor pélvico en aquellas mujeres en las que se combina la terapia hormonal y la psicoterapia para el manejo del SCP, no obstante estos estudios son a muy corto plazo, muchos no sobrepasan un período de observación de más de un año. Por ende, es difícil sacar conclusiones concretas sobre el valor real de este tratamiento como única modalidad terapéutica, aún más cuando los efectos adversos de la terapia hormonal se ven al cabo de un tiempo considerable de consumo <sup>(1,3,10,17)</sup>.

El tratamiento no médico ha evolucionado dramáticamente desde la década de 1980. Los estudios previos demostraron que la histerectomía, oferectomía y demás procedimientos quirúrgicos uterinos mejoraban moderadamente el dolor, pero estaban asociados con una alta tasa de dolor residual (más del 30%) y recurrencia <sup>(1,11,17)</sup>. Posteriormente, un mejor entendimiento de la patología y la evolución del manejo quirúrgico por medio de ligadura de las venas ováricas trajo mejores resultados terapéuticos. Sin embargo, debido a la aparición de procedimientos mínimamente invasivos y de bajo riesgo, estas modalidades quirúrgicas están actualmente en desuso y por ende, no hay mucha información en cuanto a sus resultados. No obstante, sí se sabe a ciencia cierta que, en comparación a los manejos actuales, la ligadura quirúrgica de las venas ováricas, por procedimientos extra peritoneales o laparoscópicos, implica una mayor estancia hospitalaria y una mayor morbilidad para la paciente. Sumado a lo anterior, el manejo laparoscópico ha tenido en varias revisiones una evolución insatisfactoria del dolor hasta en el 20% de las pacientes, mientras que el manejo quirúrgico, a pesar de que en pequeñas revisiones ha tenido una evolución satisfactoria, conlleva el riesgo de formación de adherencias abdominales y pélvicas que pueden empeorar el dolor pélvico y la morbilidad a mediano y largo plazo <sup>(10,25)</sup>.

Por otro lado, la embolización pélvica ha probado ser exitosa y segura en las últimas décadas, con una evolución prometedora del dolor, con reducciones del mismo de hasta en un 80% a un plazo de 2 años, con la ventaja de no encontrarse cambios significativos en cuanto al ciclo menstrual, fertilidad y niveles hormonales a largo plazo. Dentro de las complicaciones del procedimiento se reportan perforaciones de las venas gonadales, migración de los coils, arritmias cardíacas, tromboflebitis de la vena ovárica, recurrencia de las varices y exposición de los ovarios a la radiación; sin embargo, estas complicaciones no se han reportado en más del 5% de los casos en distintas revisiones <sup>(10,24)</sup>.

## CONCLUSIONES

No existe panacea en cuanto al manejo de los pacientes con Síndrome de Congestión Pélvica. Afortunadamente con el avance de las terapias médicas y quirúrgicas el manejo de estos pacientes es ahora más seguro, efectivo y tiene un mayor alcance.

A pesar de que se necesita más investigación para elegir la mejor combinación terapéutica para el SCP, con las herramientas actuales se han logrado sortear muchos obstáculos que antiguamente dificultaban el diagnóstico y el manejo de esta patología.

Conforme se vayan dando los avances tecnológicos y en investigación que se encuentran en progreso, el futuro es cada vez más prometedor para las pacientes que sufren de este diagnóstico.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ascitutto, G. & Ascitutto, K. C. (2009). Pelvic Venous Incompetence: Reflux Patterns and Treatment Results. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 38, 381-386.
2. Ascitutto, G. & Mumme, A. (2010). Pelvic vein incompetence influences pain levels in patients with lower limb varicosity. *Phlebology*, 25, 179 -183.
3. Ascitutto, G. & Mumme, A. (2010). Oestradiol Levels in Varicose Vein Blood of Patients with and without Pelvic Vein Incompetence (PVI): Diagnostic Implications. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 40, 117-121.
4. Ascitutto, G. & Mumme, A. (2008). Venography in the Detection of Pelvic Venous Congestion. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 36, 491-496.
5. Bekou, V. (2013). A therapeutic option in nutcracker syndrome and ovarian vein insufficiency. *Phlebology*, 1-6.
6. Berek, D. (Editor). (2012). *Berek and Novak's Gynecology*, (15<sup>o</sup> ed). USA: Lippincott Williams and Wilkins.
- Blättler, W. (1999). Relief of obstructive pelvic venous symptoms with endoluminal stenting. *Journal of Vascular Surgery*, 29, 3.
7. Cicchiello, L. (2011). Ultrasound Evaluation of Gynecologic Causes of Pelvic Pain. *Obstet Gynecol Clin N Am*, 38, 85-114.
8. Cho, S. J. (2012). Pelvic congestion syndrome diagnosed using endoscopic ultrasonography. *Phlebology*, 1-3.
- Cordts, P. (1999). Pelvic congestion syndrome: Early clinical results after transcatheter ovarian vein embolization. *Journal of Vascular Surgery*, 28, 5.
9. Creton, D. (2007). Embolisation of Symptomatic Pelvic Veins in Women Presenting with Non-saphenous Varicose Veins of Pelvic Origin e Three- year Follow-up. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 34, 112-117.
10. Greiner, M. (2012). How does the pathophysiology influence the treatment of pelvic congestion syndrome and is the result long-lasting? *Phlebology*, 27 Suppl 1, 58-64.
11. Hartung, O. & Azghari, A. (1999). Laparoscopic transposition of the left renal vein into the inferior vena cava for nutcracker syndrome. *Journal of Vascular Surgery*, 52, 3.

12. Hartung, O. & Grisoli, D. (1999). Endovascular stenting in the treatment of pelvic vein congestion caused by nutcracker syndrome: Lessons learned from the first five cases. *Journal of Vascular Surgery*, 42, 2.
13. Kachlik, D. (2010). The venous system of the pelvis: New nomenclature. *Phlebology*, 25, 162- 173.
14. Karcaaltincaba, M. (2008). Pelvic Congestion Syndrome. *Ultrasound Clin*, 3, 415-425.
15. Kies, D. (2012). Pelvic congestion syndrome: a review of current diagnostic and minimally invasive treatment modalities. *Phlebology*, 27 Suppl 1, 52-57.
16. Liddle, A. (2007). Pelvic congestion syndrome: Chronic pelvic pain caused by ovarian and interna) iliac varices. *Phlebology*, 22 Suppl, 3.
17. Meneses, L. (2011). Using magnetic resonance phase-contrast velocity mapping for diagnosing pelvic congestion syndrome. *Phlebology*, 26, 157-161.
18. Monedero, J. (2012). Pelvic congestion syndrome can be treated operatively with good long-term results. *Phlebology*, 27 Suppl, 1,65-73.
19. Moneta, G. (2009). Diagnosis and Surgical Treatment of Nutcracker Syndrome: A Single- Center Experience. *Urology*, 73, 871-6.
20. Paraskevas, P. (2011). Successful ultrasound-guided foam sclerotherapy for vulval and leg varicosities secondary to ovarian vein reflux: a case study. *Phlebology*, 26, 29-31.
21. Richardson, G. (2006). Ovarian vein ablation: coils or surgery? *Phlebology*, 21, Suppl 1.
22. Sculetus, A. (2002). The pelvic venous syndromes: Analysis of our experience with 57 patients. *Journal of Vascular Surgery*, 36, 5.
23. Smith, P. (2012). The outcome of treatment for pelvic congestion syndrome. *Phlebology*, 27 Suppl 1, 74-77.
24. Sutaria, R. (2012). Prevalence and management of ovarian venous insufficiency in the presence of leg venous insufficiency. *Phlebology*, 22 Suppl, 1.

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES**

No hay conflicto de intereses.