



SIMPOSIO: LAPAROSCOPIA, UNA PUESTA AL DÍA (SEGUNDA PARTE)
SYMPOSIUM: LAPAROSCOPY, UP-TO-DATE (SECOND PART)

LAPAROSCOPIA EN DOLOR PÉLVICO CRÓNICO

Resumen

El dolor pélvico crónico es una patología frecuente en la población femenina, en especial en la edad fértil, y que a veces produce invalidez. Representa un problema muy serio en la práctica ginecológica, tanto su diagnóstico como su tratamiento. La laparoscopia es la técnica microinvasiva más utilizada para enfrentar el problema. En el presente artículo exponemos los diferentes procedimientos laparoscópicos utilizados en el tratamiento de esta patología, sus indicaciones y utilidad. En nuestro medio, los procedimientos de denervación pélvica son los más usados.

Palabras clave: Laparoscopia, dolor pélvico.

Ither Sandoval

Médico Asistente, Servicio de Ginecología,
Red Asistencial Rebagliati

Correspondencia:
Dr. Ither Sandoval Díaz
ither1609@hotmail.com

Rev Per Ginecol Obstet. 2009;55:89-92.

Laparoscopy in chronic pelvic pain

ABSTRACT

Chronic pelvic pain is a frequent pathology in the female population, especially in the reproductive age. Sometimes it produces disability, representing a very serious problem in gynecological practice for diagnosis and treatment. Laparoscopy is the most used microinvasive technique to treat this problem. In this paper we present the different laparoscopy procedures used in the treatment of this pathology, indications and usefulness. In our environment pelvic denervation procedures are most frequently used. Key words: Laparoscopy, pelvic pain.

INTRODUCCIÓN

Enfrentamos una patología frecuente en mujeres, cuya prevalencia de acuerdo a diversos estudios es de 12%, con una incidencia durante la vida de 33% (1). También, se señala que entre 10 y 40% de las laparoscopias ginecológicas se deben a dolor pélvico crónico

(DPC) (2), en una encuesta realizada por Mathias y col. a 5 000 mujeres americanas entre los 18 y 50 años. En la actualidad, la laparoscopia ha adquirido importancia en el diagnóstico y tratamiento del dolor pélvico, siendo indiscutible su uso, por la visión directa que nos ofrece y los procedimientos que pueden ser realizados, como adhesiolisis, varicocelectomía y las relacionadas a la interrupción de las vías nerviosas provenientes de la pelvis. Estos son los más utilizados y tuvieron su inicio en las publicaciones de la neurectomía presacra (NPS), por Jaboulay y Ruggi (3,4), en 1899. Posteriormente, Nezhad, en 1994 (5,6), y Carter, en 1998 (7), describieron la técnica por laparoscopia (NPSL).

Se ha informado sobre los beneficios de la ablación laparoscopia de los ligamentos úterosacos (LUNA), la escisión laparoscópica del ganglio uterovaginal (LUVE), la simpactomía ovárica por laparoscopia (LSO); sobre ellos haremos una descripción del procedimiento y sus beneficios.

ADHESIÓLISIS

El dolor pélvico asociado al síndrome adherencial es controversial, ya que hay estudios que tienen una misma prevalencia y distribución de adherencias pélvicas en pacientes con DPC que en pacientes asintomáticas, quienes eran estudiadas por infertilidad. Cuando está asociada a DPC, la adhesiolisis por laparoscopia obtiene



mejoría en pacientes en quienes se encuentran adherencias densas y muy vascularizadas.

Los beneficios de la adhesiolisis laparoscópica pueden verse cuestionados al coexistir otra patología pélvica. En un estudio en 65 pacientes con DPC, a quienes se hizo adhesiolisis con láser por laparoscopia, se comunicó un 84% de pacientes con alivio del dolor (8).

VARICOCELECTOMÍA (Ligadura selectiva de las venas ováricas)

El DPC, asociado a síndrome de congestión pélvica, es la consecuencia directa de la presencia de varices del sistema venoso pélvico (9), presentando un cuadro clínico de dolor en los puntos anatómicos correspondientes a los anexos y sensación de peso permanente en el hipogastrio. La combinación de los signos clínicos y el dolor poscoito tienen una sensibilidad de 96% y especificidad de 77% para el diagnóstico de várices pélvicas, por laparoscopia (10).

Mathis y col (11), en 1995, publicaron un caso donde la laparoscopia sirvió para diagnóstico y tratamiento, mediante la ligadura selectiva de las venas ováricas. Gómez (12), en 1998, publicó sobre la aplicación de la técnica en 25 mujeres con varicocele asociado a DPC, con resultados favorables en todos los casos.

El procedimiento quirúrgico se hace con tres puertos de entrada, uno principal de 10 mm y dos laterales izquierdos de 5 mm. Confirmado el diagnóstico, se incide el peritoneo en la pared lateral de la pelvis del lado correspondiente, sobre el músculo psoas y paralelo al infundíbulo pélvico. Haciendo

una divulsión de los tejidos laxos, se individualiza el paquete vascular y con pinzas atraumáticas se aísla la vena varicosa; se coagula con energía bipolar y se corta en ambos extremos, extrayendo el paquete varicoso, teniendo en consideración en todo momento la hemostasia.

NEURECTOMÍA PRESACRA POR LAPAROSCOPIA (NPSL)

Esta técnica de denervación pélvica fue descrita inicialmente por Ruggi (4) y Jaboulay (13); posteriormente, han aportado Cotte (14) y Doyle (15), quienes referían mejoría hasta en 70% de pacientes intervenidos por dismenorrea. Su uso fue descuidado después de la década del 60', cuando fue descrita una nueva técnica (LUNA), procedimiento con menores riesgos y con mayor facilidad de realización. Con el advenimiento de la laparoscopia, Nezhad y col, en 1992 (5), publicaron 100 casos de NPSL, logrando hasta un 74% de éxito en pacientes con DPC central, dismenorrea y dispareunia, que son las mujeres a quienes beneficia la NPSL.

En otros estudios, realizados con laparoscopia como tratamiento para el dolor central, Ceana (6) informó 74% de éxito en DPC atribuido a endometriosis. Y muchos autores comunican beneficios que pueden ser logrados con este procedimiento. Sin embargo, no existen trabajos aleatorios que puedan evidenciar tales resultados. Debemos de tener muy en cuenta la elección adecuada de la paciente, variaciones anatómicas del plexo hipogástrico y experiencia del equipo quirúrgico.

En 1899, Elaut (16) describió la

anatomía del nervio presacro, en *Surgery, Obstetrics and Gynecology*. El nervio presacro se origina a nivel de la arteria mesentérica superior, donde consiste en dos o tres nervios intermesentéricos que pueden entrecruzarse y comunicarse. Se unen a nivel de la bifurcación aórtica, para formar el plexo hipogástrico superior, es decir, el nervio presacro. Este recoge tres paquetes nerviosos provenientes de la pelvis: uno que contiene aferencias del útero y la porción proximal de las trompas y que pasa a través de los ligamentos úterosacros (plexo paracervical de Frankenhauser); el otro es el que trae aferencias del recto; y el último contiene fibras que provienen de la vejiga.

El procedimiento de NPS requiere de conocimiento pleno de la anatomía de esta zona por cirujanos bien entrenados.

Generalmente, se utiliza dos ingresos laterales de 5 mm (izquierdo y derecho) o dos laterales izquierdos, dependiendo de la experiencia de los cirujanos. Se ubica la bifurcación aórtica y el promontorio, se eleva el peritoneo posterior; aproximadamente a 5 cm por debajo y ligeramente a la derecha de la bifurcación aórtica, se incide en forma transversal, siendo los límites de la disección a la izquierda la arteria mesentérica y a la derecha el uréter derecho. Se disecciona la grasa subperitoneal hasta observar las fibrillas nerviosas en el tejido fibroadiposo. Usando bipolar o *ligasure*, se obtiene una porción de más o menos 3 cm de este tejido nervioso, tratando en lo posible de no lesionar la arteria sacra media, que se encuentra por debajo. Se revisa la hemostasia y



se deja el peritoneo abierto.

La complicación intraoperatoria que puede producirse es la hemorragia por daño de la sacra media; en algunas ocasiones, lesión del uréter derecho. A largo plazo, se ha informado sobre retención urinaria leve, hasta un 50%, estreñimiento crónico hasta 90% (17,18), que son transitorios y fácilmente controlados. Chen y col recomiendan que el procedimiento sea realizado por cirujanos de amplia experiencia y habilidad en laparoscopia; comunican una tasa de 0,6% de complicaciones (19).

EXTIRPACIÓN LAPAROSCÓPICA DEL NERVIU UTEROSACRO (LUNA)

La extirpación de los ligamentos úterosacros en el manejo del DPC fue descrita por primera vez por Doyle, en 1955 (15). Posteriormente, fue realizada por laparoscopia (LUNA, por sus siglas en inglés). Sutton y col (20), en un estudio aleatorio, doble ciego y controlado, demostraron el beneficio de esta técnica, al usarla en pacientes con dolor pélvico crónico que complementariamente tenían endometriosis. Sin embargo, en al menos dos publicaciones, se menciona un 50% de recurrencia del dolor, antes de un año (21); en general, tiene las mismas indicaciones que la NPSL. Se toma en consideración que los impulsos de dolor que provienen del útero, cérvix y porción proximal de las trompas de Falopio pasan a través de las fibras nerviosas que surgen en el plexo paracervical de Frankenhauser, en la base de los ligamentos uterosacros, y atraviesan la porción inferior y superior del plexo hipogástrico. El procedimiento con-

siste en levantar el útero para delimitar los ligamentos úterosacros y observar ambos uréteres; identificados los ligamentos, empleando coagulación bipolar en un punto inmediatamente adyacente a la inserción al cuello del útero, se los coagula y secciona no más de 0,5 cm, realizándose una hemostasia prolija. Sus complicaciones son la lesión de uréter, la hemorragia y el prolapso uterino.

ABLACIÓN SELECTIVA DE LOS GANGLIOS UTEROVAGINALES (LUVE)

Fue descrita por Gillespie L, en 1990 (22), para el manejo de la vejiga hipersensible. Hasta la actualidad, no hay muchas publicaciones sobre la LUVE (*laparoscopic uterovaginal excision*). Se la indica en pacientes con dolor pélvico crónico lateral bajo. Con la NPSL y la LUNA se va interrumpir las fibras nerviosas que vienen del útero y del cérvix hacia el plexo hipogástrico; asimismo, de las raíces anteriores S2 y S4 van a llegar fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas al plexo uterovaginal, por la pared lateral de la pelvis, el uréter y la arteria vaginal. El ganglio uterovaginal se localiza a cada lado del cuello uterino, entre el uréter y la arteria uterina.

La técnica consiste en seccionar el peritoneo sobre el uréter, cerca al ingreso de la arteria uterina. Se puede proteger el uréter para su identificación, colocando catéteres previos. Se aísla el tejido conectivo laxo, extrayendo la grasa retroperitoneal que contiene el ganglio; es decir, los límites deben ser el uréter en su ingreso a la vejiga e inferiormente el polo superior del ligamento uterosacro; se debe

confirmar la presencia del ganglio con estudio anatomopatológico.

SIMPATECTOMÍA OVÁRICA

La técnica de simpatectomía ovárica consiste en la electrofulguración y sección de los ligamentos infundíbulos pélvicos, ya que no es posible separar los nervios de los vasos. La técnica fue descrita por Browne (23), en 21 pacientes, señalando éxito en 80,9% de los casos. Posteriormente, otros autores -como Fliegner y Umstad (24)- asociaron la neurectomía presacra a la simpatectomía ovárica, obteniendo mejores beneficios en el tratamiento del dolor pélvico (25). El procedimiento se basa en que el plexo ovárico contiene fibras que llegan del plexo aórtico y renal acompañando a la arteria y a la vena ovárica en todo su trayecto.

Como complicación de la simpatectomía ovárica se describe el agrandamiento quístico del ovario producido por la alteración en el flujo sanguíneo.

CONCLUSIONES

El dolor pélvico crónico es una patología frecuente en la consulta ginecológica y se debe procurar su manejo agresivo, para lo cual tenemos a la laparoscopia como técnica de mínima invasión, que nos ayuda en el diagnóstico y tratamiento de la misma.

La adhesiolisis es un procedimiento de ayuda importante cuando el dolor pélvico está ligado a este cuadro, al igual que la varicocelelectomía, que son procedimientos exclusivos del cuadro que los produce.

Los procedimientos de denervación pélvica -LUNA, NPSL, LUVE y simpatectomía ovárica-, deben ser



realizados en pacientes bien estudiadas y con indicación correcta. Una publicación reciente de una revisión Cochrane advierte que la laparoscopia no siempre revela causas obvias de dolor crónico y serviría para confirmar la ausencia de patologías serias -ya que la fisiopatología del dolor pélvico crónico no es aún comprendida con exactitud- y para la realización de procedimientos de denervación de las vías nerviosas (26).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Walker EA, Katon WWF, Jemelka R, Alfrey H, Bowers M, Stenchever MA. The prevalence of chronic pain and irritable bowel syndrome in two university clinics. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1991;12 (Suppl):66-9.
- 2 Mathias SD, Kupperman M, Liberman R, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, pain related quality of life and economic correlate *Obstet Gynecol.* 1996;87:321.
- 3 Jaboulay M. Le traitement de la néuralgie pelvienne par la paralysie du sympathique sacré. *Lyon Med* 1899, 90:102-8.
- 4 Ruggi C: Simpatectomía come cura di alcune lesioni interne degli organi genitali della donna. *Bologna: Zanichelli, 1899.*
- 5 Nezhat Ch, Nezhat FR: A simplified method of laparoscopic presacral neurectomy for the treatment of pain due to endometriosis. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:659-63.
- 6 Nezhat Ch, Seidman DS, Nezhat FR, Nezhat CR. Long-term outcome of laparoscopic presacral neurectomy for the treatment of central pelvic pain attributed to endometriosis. *Obstet Gynecol.* 1998;91(5 Pt 1):701-4.
- 7 Carter JE. Surgical treatment for chronic pain. *ISLS.* 1998;2(2):129-39.
- 8 eter AA, Trimbos-Kemper GC, Admiraal C, Trimbos JB, Hermans J.. A randomized clinical trial on the benefit of adhesiolysis in patients with intraperitoneal adhesions and chronic pelvic pain. *Brit J Obstet Gynaecol.* 1992;99(1):59-62.
- 9 Mathias S, Kuppermann M, Liberman R, Lipschutz R, Stegge J. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996;87:321-7.
- 10 Beard RW, Reginald PW, Wadsworth J. Clinical features of women with chronic lower abdominal pain due to pelvic congestion. *Br J Obstet Gynecol.* 1998;95:153-61.
- 11 Mathis B, Miller J, Mathew L, Paluzzi M. Pelvic congestion syndrome: A new approach to unusual problem. *Am Surg.* 1995;61:1016-8.
- 12 Gómez G. Varicoceleotomía por laparoscopia: Descripción de una nueva técnica y su acción sobre el dolor pélvico. *Med Reprod.* 1998;1:14-7.
- 13 Jaboulay M. Le traitement de la néuralgie pelvienne par la paralysie du sympathique sacré. *Lyon Med* 1899; 90: 102-8.
- 14 Cotte MG. Resection of the presacral nerve in the treatment of obstinate dysmenorrhoea. *Am J Surg.* 1937;33:1030-40.
- 15 Doyle JB: Paracervical uterine denervation by transaction of the cervical plexus. *Am J Obstet Gynecol.* 1955;70:1-16.
- 16 Elaut L. Surgical anatomy of the so-called sacral nerve. *Surg Gynecol Obstet.* 1933;57:581.
- 17 Frier. A pelvic neurectomy in gynecology. *Obstet Gynecol.* 1965;25:48-55.
- 18 Steege JF, Metzger DA, Levy BS. Dolor Pélvico Crónico. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999:166-76.
- 19 Chen FP, Soong YK. The efficacy and complications of laparoscopic presacral neurectomy in pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 1997;90(6):974-7.
- 20 Sutton CJ, Ewen SP, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized, double blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild, and moderate endometriosis. *Fertil Steril.* 1994;62(4):696-700.
- 21 Biggerstaff ED. Laparoscopic surgery of pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparoscopists.* 1994;2(1):31-5.
- 22 Gillespie L, Said J, Sostrin S, Kleiwer K. Immunofluorescent and histochemical staining confirm the identification of the many diseases called interstitial cystitis. *Br J Urol.* 1990 Sep;66(3):265-73.
- 23 Browne O'D, Torrens DS. Abnormalities of the ovarian and uterine nerves in cases of severe dysmenorrhoea. *Irish J Med Science.* 1941;16(1):7-13.
- 24 Fliegner JR, Umstad MP. Presacral neurectomy - a reappraisal. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 1991;31(1):76-9.
- 25 Kwok A, Lam A, Ford R. Laparoscopic presacral neurectomy - Retrospective series. *Aust NZ J Obstet Gynaecol.* 2001;41(2):195-7.
- 26 Stones W, Cheong YC, Howard FM. Stones W, Cheong YC, Howard FM. Interventions for treating chronic pelvic pain in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2007, Issue 4. Art. No.: CD000387. DOI: 10.1002/14651858.CD000387.