

DOLOR PÉLVICO CRÓNICO PRIMARIO: FULGURACIÓN LAPAROSCÓPICA DE LOS LIGAMENTOS ÚTEROSACROS VS. OBSERVACIÓN HOSPITAL DE SAN JOSÉ, BOGOTÁ DC. MARZO 2008 A ABRIL 2010

Mercy Dávila Rodríguez MD*, Sandra Gutiérrez MD*, Orlando Puentes MD*, Sergio Parra MD**

Resumen

El dolor pélvico crónico (DPC) requiere diagnóstico y tratamiento adecuados. Hay alternativas terapéuticas tanto quirúrgicas (ablación, fulguración de úterosacros y neurectomía presacra) como médicas. *Objetivo:* comparar el nivel de DPC de etiología desconocida entre la fulguración laparoscópica de úterosacros y sólo observación, en el Hospital de San José de Bogotá DC. *Materiales y métodos:* estudio de cohortes prospectivas mediante escala análoga visual prequirúrgica y seguimiento al primero, tercero y sexto meses después de laparoscopia entre marzo de 2008 y abril de 2010. *Resultados:* se incluyeron 69 pacientes, 28 del grupo de fulguración y 41 de observación. No se presentaron complicaciones intraoperatorias. La prueba de Friedman prequirúrgica en el grupo de fulguración presentó una mediana de 8 (RIC:6-8) y la mediana del dolor pélvico a los seis meses fue de 3 (RIC:2-6) con un p-valor de 0.001, mostrando cambios estadísticos significativos en la mejoría del dolor a través del tiempo. Para evaluar las diferencias entre los grupos a los seis meses se utilizó la prueba de Mann-Whitney Wilcoxon obteniendo un p-valor de 0.66, es decir, no existe diferencia en el dolor mediano entre ambos grupos. *Conclusiones:* la mejoría del dolor no muestra diferencia significativa a los seis meses entre los dos grupos. Es posible que con mayor seguimiento y otras técnicas quirúrgicas se puedan ofrecer mejores resultados.

Palabras clave: dolor pélvico crónico, ablación, neurectomía, laparoscopia.

Abreviaturas: DPC, dolor pélvico crónico.

PRIMARY CHRONIC PELVIC PAIN: LAPAROSCOPIC FULGURATION OF UTEROSACRAL LIGAMENTS VS. OBSERVATION ONLY HOSPITAL DE SAN JOSÉ, BOGOTÁ DC. MARCH 2008 TO APRIL 2010

Abstract

Chronic pelvic pain (CPP) requires an adequate diagnosis and treatment. Surgical therapeutic options (ablation, fulguration of uterosacral ligaments and presacral neurectomy) as well as pharmacological treatments exist. *Objective:* we sought to compare the level of CPP of unknown etiology treated with laparoscopic fulguration of uterosacral ligaments with observation only, at Hospital de San José, Bogotá DC. *Materials and Methods:* a prospective cohort study by means of a pre-surgical visual analogous scale and follow-up at one, two and six month intervals after the laparoscopy was conducted between March 2008 and April 2010. *Results:* 69 patients were included, 28 in the fulguration

Fecha recibido: agosto 5 de 2010 - Fecha aceptado: noviembre 12 de 2010

* Residente IV de Ginecología y Obstetricia, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud. Bogotá DC. Colombia.

** Ginecólogo y obstetra. Profesor Asociado de Ginecología y Obstetricia. Decano de la Facultad de Medicina, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC. Colombia.

group and 41 in the observation group. There were no intraoperative complications. The media of the pre-surgical Friedman test in the fulguration group was 8 (RIC:6-8) and the media of pelvic pain at six months was 3 (RIC:2-6) with a p-value of 0.001, showing statistic significance in pain improvement over time. The Mann-Whitney Wilcoxon test was used to assess differences between groups at six months obtaining a p-value of 0.66, thus no difference between the media of pain in the two groups was observed. *Conclusions:* there is no significant difference on the improvement of pain between the two groups. Better results may be offered through longer follow-up periods and other surgical techniques.

Key words: chronic pelvic pain, ablation, neurectomy, laparoscopy.

Introducción

El DPC no es una enfermedad sino un síndrome que se caracteriza por dolor de seis meses o más de duración con alivio incompleto, cuyas causas son multifactoriales ya sea neurológica, osteomuscular, endocrina o psicológica, con gran impacto en la calidad de vida de la paciente.^{1,2} Tiene una prevalencia mundial cercana al 12%, es de elevada frecuencia (25%) en la consulta ginecológica general, contribuye con el 40% de las indicaciones de laparoscopias diagnósticas y es responsable de 10% a 19% de las histerectomías realizadas en los Estados Unidos.^{3,4} En una publicación de 1996, los costos por atención domiciliar por DPC en Estados Unidos se estimaron en 881.5 millones de dólares⁵ y 158 millones de libras en el manejo anual según el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido.⁶⁻⁸

Cuando se define la patogénesis sin etiología conocida la base se encuentra en el resultado de mecanismos neurofisiológicos. Los impulsos del dolor que se dirigen al útero, cérvix y la porción proximal de las trompas de Falopio provienen de las fibras del plexo paracervical de Frankenshauser en la base de los ligamentos úterosacros y salen a través de dichos ligamentos hasta las porciones inferior y superior del plexo hipogástrico. Basados en lo anterior se puede pensar que la interrupción de dichas vías puede aliviar el dolor.^{1,4,8} Para llegar a un diagnóstico acertado que permita el tratamiento adecuado se requiere un enfoque multidisciplinario; se proponen además modelos de atención biopsicosocial, puesto que un alto porcentaje, cerca de 5%, se asocian con cuadros de depresión o enfermedades bipolares.⁸

La laparoscopia ha sido considerada como el patrón de oro para el diagnóstico del DPC, ya que la incidencia de

hallazgos anormales es de 35% a 83%.⁹⁻¹² En cuanto al tratamiento médico, se utilizan gran cantidad de fármacos para el manejo del dolor como AINES (antiinflamatorios no esteroideos) para la dismenorrea, los análogos de la GNRH (hormona gonadotrófica humana) para la endometriosis, anticonceptivos orales como opción para la dismenorrea primaria y progesterona a altas dosis para el manejo del dolor pélvico secundario a congestión varicosa pélvica; los anteriores medicamentos presentan nivel de evidencia A. Con nivel de recomendación B y C se encuentran la inyección de anestesia en los puntos gatillo y los antidepresivos tricíclicos respectivamente.^{5,9}

Dentro de los tratamientos quirúrgicos se encuentran la adhesiolisis laparoscópica (AL), fulguración de focos endometriósicos y de ligamentos úterosacros, ablación de ligamentos úterosacros (LUNA), neurectomía presacra (NP) y otros procedimientos quirúrgicos de menos aplicación que incluyen la ablación selectiva de los ganglios uterovaginales (LUVE), el bloqueo epidural caudal con anestésicos locales, el de las raíces sacras, el de los nervios pudendos y la neuroestimulación de raíces sacras.¹³⁻¹⁶

Las dos técnicas quirúrgicas laparoscópicas más utilizadas para el manejo del DPC son la neurectomía presacra y la ablación de los ligamentos úterosacros. La primera es un procedimiento quirúrgico que requiere alto grado de habilidad del cirujano laparoscopista y que esté entrenado en el manejo quirúrgico del retroperitoneo por los grandes riesgos en la zona presacra. La segunda técnica como su nombre lo indica, es la ablación de los nervios úterosacros y su complicación más grave es la lesión del uréter ipsilateral de manera directa durante la disección o sección de los ligamentos o indirecta por la retracción que puede generarse después de la cirugía.¹⁷⁻¹⁹

Algunos estudios han considerado que la fulguración de los ligamentos úterosacros con bipolar es una técnica de fácil aplicación quirúrgica por parte de los cirujanos laparoscopistas, de bajo costo y que requiere mínima tecnología, a diferencia de la anterior. Pocos estudios a nivel mundial reportan manejos con esta técnica.^{2,3,20-22}

El objetivo de esta investigación consistió en determinar la mejoría del nivel del dolor pélvico en pacientes llevadas de acuerdo con el criterio médico a fulguración laparoscópica con bipolar de los ligamentos úterosacros versus aquellas manejadas con observación. Los objetivos secundarios fueron hallazgos intraoperatorios, complicaciones y si estas pacientes requerían algún tratamiento adicional ya sea medicamentoso o quirúrgico.

Métodos

El tipo de estudio corresponde a cohortes prospectivas integradas por pacientes consecutivas que ingresaron con DPC a la consulta de ginecología y obstetricia del Hospital de San José de Bogotá entre marzo de 2008 hasta abril 30 de 2010. Los criterios de inclusión fueron: DPC mayor de seis meses y edad entre 14 a 65 años; se excluyeron pacientes que en valoraciones previas se hubiera encontrado alguna causa específica de dolor así como aquellas con cáncer, diabetes, alteraciones gastrointestinales, urológicas, endometriosis, enfermedad pélvica inflamatoria, varices pelvianas, anomalías mullerianas, antecedentes de cirugías pélvicas previas, enfermedades mentales, embarazadas y alteraciones psicológicas o psiquiátricas.⁸

Con el fin de establecer alteraciones de la esfera mental asociadas se diligenció la escala de ansiedad y depresión de Goldberg. (Los puntos de corte se sitúan en 4 ó más para el estudio de ansiedad y en dos o más en el de depresión).²³ Después se firmó un consentimiento informado. Para la medición pre y posquirúrgica del dolor se utilizó una escala análoga visual. Los controles posoperatorios se efectuaron al primero, tercero y sexto meses por seguimiento telefónico.

A todas las pacientes se le realizó laparoscopia diagnóstica y se determinó si en el intraoperatorio se encontraba alguna patología pélvica o abdominal que

explicara el dolor; en caso positivo se excluyeron del estudio y se procedió de acuerdo con la patología encontrada. En caso negativo el especialista tratante decidía realizar manejo conservativo (observación) o fulguración con bipolar de los ligamentos úterosacros en forma bilateral. El sitio óptimo de coagulación fue elegido de acuerdo con Fuji y colaboradores¹³, quienes indican que se debe hacer lo más próximo al útero para evitar complicaciones secundarias. Los seguimientos posoperatorios se efectuaron por teléfono al primero, tercero y sexto meses en los dos grupos.

El análisis se realizó por medio del programa estadístico *Stata versión® 10.0*, la comparación de los grupos de seguimiento posquirúrgico al sexto mes se hizo con la prueba *Suma de Rangos Wilcoxon*. Para determinar si hubo cambio a través del tiempo (prequirúrgico, al mes, al tercer y sexto meses) en el nivel del dolor se aplicó la prueba de Friedman en los dos grupos.²⁴ El estudio fue aprobado por los comités de investigaciones de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud y el Hospital de San José.

Resultados

Un total de 150 pacientes fueron diagnosticadas con DPC, de las cuales seis presentaron puntaje positivo en la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, por lo cual se excluyeron (**Figura 1**). De las 144 pacientes se presentan los resultados de hallazgos intraoperatorios en la **Tabla 1**; en 69 pacientes no se presenta patología. La edad promedio en años fue de 33.6 (DE: 8.25) y no se presentaron complicaciones intraoperatorias. Todas las pacientes egresaron con fórmulas de analgesia con AINES por tres días. Hubo pérdida en el seguimiento telefónico de ocho pacientes (**Figura 1**).

De las 69 pacientes se mantuvieron en observación a 41 y se practicó fulguración en 28. Los casos se asignaron en a cada grupo de acuerdo con el criterio médico (**Tabla 2**). En la **Figura 2** se observa la mediana del dolor pre y posquirúrgico según el seguimiento al primero, tercero y sexto meses, comparando cada grupo de tratamiento.

En el grupo de observación el dolor pélvico prequirúrgico presentó una mediana de 7 con rango intercuartílico (RIC)

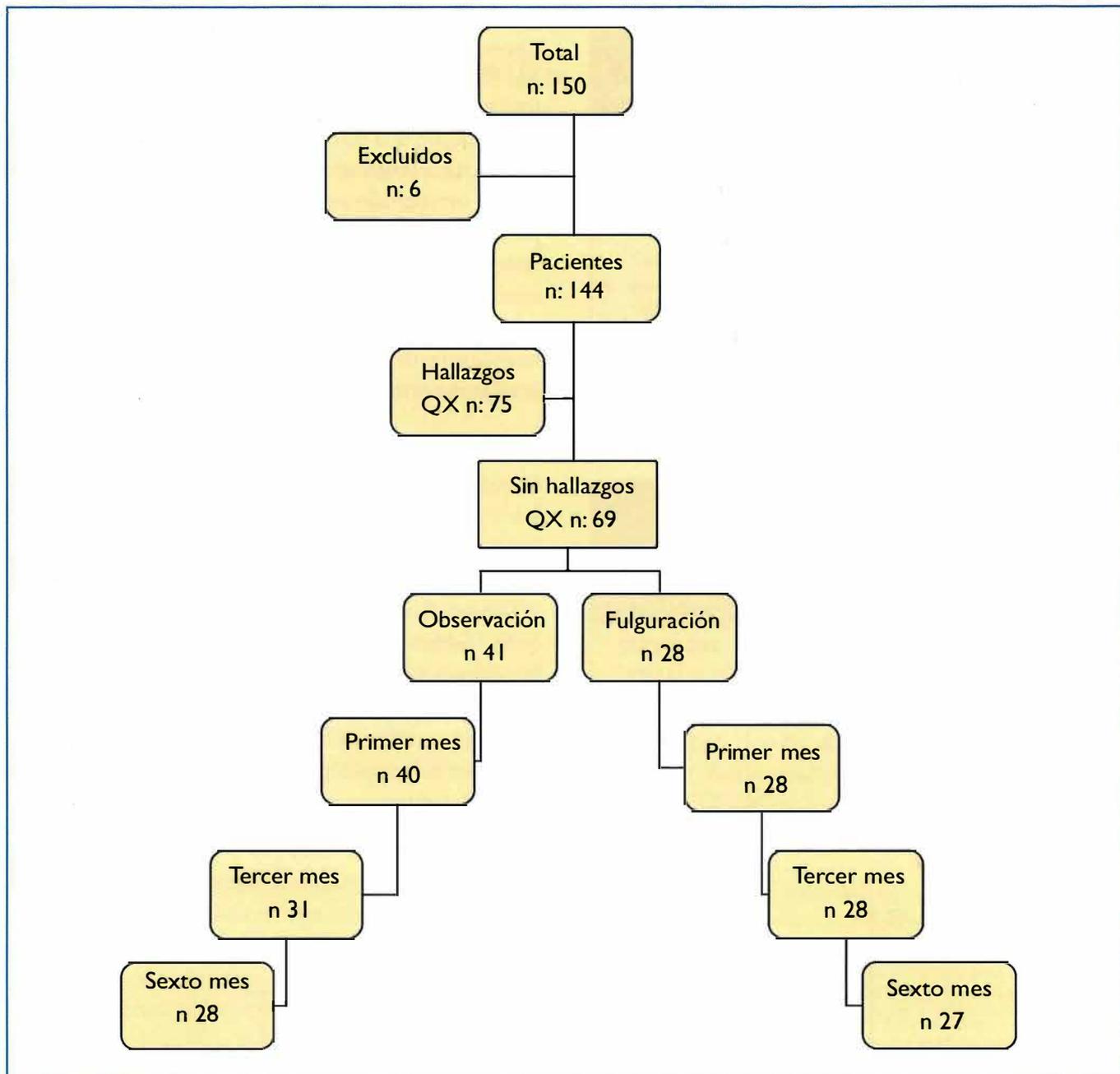


Figura 1. Diagrama de flujo de ingreso de pacientes al estudio.

de 6 a 8 y el dolor pélvico a los seis meses su mediana fue de 3.5 (RIC: 2-5.5). Al aplicar la prueba de Friedman se obtuvo un p-valor de 0.02, es decir, existen cambios estadísticos significativos en la mejoría del dolor a través del tiempo.

De manera similar se aplicó la prueba de Friedman al grupo de fulguración. El dolor pélvico prequirúrgico presentó una mediana de 8 (RIC:6-8) y a los seis meses

ésta fue de 3 (RIC:2-6). Al aplicar la prueba de Friedman se obtuvo un p-valor de 0.001, mostrando cambios estadísticos significativos en la mejoría del dolor a través del tiempo. Para evaluar las diferencias entre los grupos a los seis meses se utilizó la prueba de Mann-Whitney Wilcoxon obteniendo un valor de la estadística Z de 0.42 y un p-valor de 0.66, es decir, no existe diferencia en el dolor mediano en ambos grupos a los seis meses.

Tabla 1. Hallazgos intraoperatorios en laparoscopia diagnóstica

Hallazgos intraoperatorios	n (%)
Ninguno	69 (47.9)
Endometriosis	22 (15.2)
Miomas	7 (4.8)
Quistes ováricos	17 (11.8)
Adherencias	20 (13.8)
Endosálpinx	1 (0.6)
Hidosálpinx	1 (0.6)
Pelvis sellada	3 (2.0)
Varicocele	3 (2.0)
Total	144

Tabla 2. Comparación por grupos de tratamiento

Grupos	Fulguración	Observación
Edad	32.1 (DE 8.5)	33.2 (de 5.6)
Dolor mediano prequirúrgico	7	8
Tiempo quirúrgico	3.2(DE 7.5)	32.3 (DE 6.5)
Complicaciones	0	0

Discusión

El DPC es una afección multifactorial que responde al tratamiento conservador entre 20 y 25% y no se encuentra asociada con una patología en el 40 a 60%.²⁵ La técnica LUNA (*Laparoscopic Uterosacral Nerve Ablation*) podría ofrecer alivio en la puntuación del DPC pero presenta una neuroabradación de los tejidos con riesgo de daño del uréter. Quisimos ofrecer una técnica menos agresiva con facilidad operatoria, menor entrenamiento quirúrgico y que cumpliera con el mismo principio de interrupción de las vías nerviosas hacia el útero, como es la fulguración de los úterosacos.

No hay suficiente evidencia científica a nivel mundial acerca del manejo del dolor con fulguración con bipolar de los ligamentos úterosacos: los estudios publicados comparan con diversas técnicas pero ninguno se refiere a la descrita en este estudio. En el realizado por Johnson en 2004 para el estudio de dismenorrea primaria, demostró que no había diferencia en la mejoría del dolor al comparar la técnica quirúrgica LUNA versus observación en tiempo corto (seis meses), pero sí había diferencia a favor en el largo plazo (doce meses).¹¹ Chen en 1996 comparó la neurectomía laparoscópica presacra versus LUNA. Indica que en los primeros seis meses no hay diferencia en el

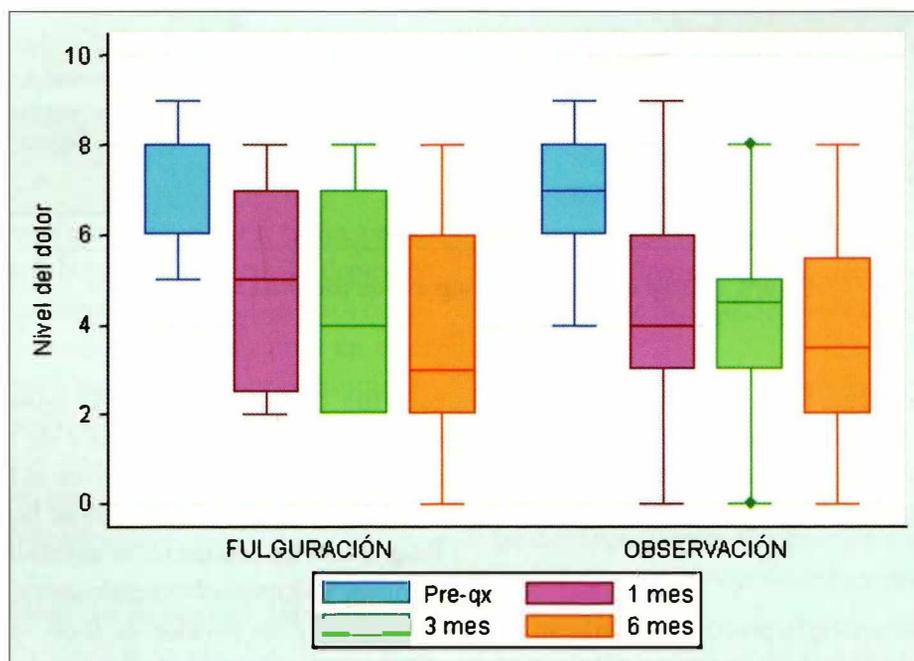


Figura 2. Gráfica de cajas y bigotes. Evaluación del manejo del DPC según procedimiento a través del tiempo.

nivel del dolor pero después hay notoria disminución. Otros estudios demuestran que LUNA es efectivo para el manejo de la dismenorrea sin endometriosis. Sin embargo, no hay evidencia de la efectividad en el manejo del DPC.²⁴

Al terminar la investigación los cirujanos al notar que no había disminución del dolor a corto plazo con la fulguración, lo cual también refería la literatura, los indujo a suspender el procedimiento quirúrgico.²⁶ Una desventaja fue que al egreso con fórmula de analgesia se podrían enmascarar los resultados al primer mes, puesto que conocemos que las prostaglandinas están implicadas en la dismenorrea secundaria, aunque en ésta se identifican factores anatómicos asociados.

Respecto a los resultados del estudio, ambos grupos comenzaron con una escala del nivel de dolor igual y a medida que pasó el tiempo hubo cambio respecto a la mejoría, pero al sexto mes no hubo diferencia significativa estadística ni clínicamente en ambos grupos. Por tanto, se considera que aunque no es una técnica agresiva es mejor dejar las pacientes en observación. Es posible que con un seguimiento mayor tanto con esta técnica como LUNA podrían ofrecer mejores resultados.

Conclusiones

A las pacientes con DPC que consultaron al Hospital de San José y fueron remitidas para laparoscopia diagnóstica, se les ofreció una técnica con baja morbilidad que mostró mejoría a través del tiempo en el nivel del dolor (seis meses), pero al compararla con el grupo de observación no hubo diferencia. Es conocido que la técnica LUNA podría ofrecer mejoría clínica en un tiempo mayor de doce meses, sobre todo en pacientes con patología conocida. Cabe la posibilidad de estudios a largo plazo con solo fulguración para valorar los resultados.

Referencias

- Alba M. Nerve pathways surgical interruption for chronic pelvic pain. *Rev Colomb Obstet y Ginecol.* 2003 Jan.-mar; 54(1): 33-40.
- Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2003 Mar; 101(3):594-611.
- Proctor ML, Latthe PM, Farquhar CM, Khan KS, Johnson NP. Surgical interruption of pelvic nerve pathways for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Oct 19;(4):CD001896.
- Stones RW, Mountfield J. Interventions for treating chronic pelvic pain in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(4):CD000387. Review.
- 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; 87:321-27.
- Davies L, Ganger K, Drummond M, Saunders D, Beard R. The economic burden of intractable gynaecological pain. *J Obstet Gynecol.* 1992; 12:46-54.
- Criollo, C. Características ginecológicas y psicosociales del dolor pélvico crónico. *Rev Colomb Obstet y Ginecol.* 2004 abr.-jun; 55(2):129-35.
- Gunter J. Chronic pelvic pain: an integrated approach to diagnosis and treatment. *Obstet Gynecol Surv.* 2003 Sep; 58(9):615-23.
- Dawood MY. Primary dysmenorrhea advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol.* 2006 Aug; 108(2):428-41.
- Escobar D. Neurectomía presacra por laparoscopia. *Rev. chil. obstet. ginecol.* 2003; 68(2): 87-92.
- Zullo F, Palomba S, Zupi E, Russo T, Morelli M, Cappiello F, Mastrantonio P. Effectiveness of presacral neurectomy in women with severe dysmenorrhea caused by endometriosis who were treated with laparoscopic conservative surgery: a 1-year prospective, randomized, double-blind, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Jul; 189(1):5-10.
- Buller JL, Thompson JR, Cundiff GW, et al. Uterosacral ligament: description of anatomic relationships to optimize surgical safety. *Obstet Gynecol.* 2001 Jun; 97(6):873-9.
- Fuji, M. Investigation of the localization of nerves in the uterosacral ligament: Determination of the optimal site for uterosacral nerve ablation. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 54 (suppl): 11-17.
- Latthe PM, Braunholtz DA, Hills RK. Measurement of beliefs about effectiveness of laparoscopic uterosacral nerve ablation. *BJOG.* 2005 Feb; 112(2):243-6.
- Chi-Mou, J. Treatment of primary deep dyspareunia with laparoscopic uterosacral nerve ablation procedure: a pilot study. *J Chin Med Assoc.* 2006; 69(3):110-14.
- Butrick CW. Chronic pelvic pain: how many surgeries are enough? *Clin Obstet Gynecol.* 2007 Jun; 50(2):412-24.
- Reiter RC. Evidence-based management of chronic pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol.* 1998 Jun; 41(2):422-35.
- Daniels J, Gray R, Hills RK, et al. Laparoscopic uterosacral nerve ablation for alleviating chronic pelvic pain: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2009 Sep 2; 302(9):955-61.
- Latthe PM, Braunholtz DA, Hills RK. Measurement of beliefs about effectiveness of laparoscopic uterosacral nerve ablation. *BJOG.* 2005 Feb; 112(2):243-6.
- Latthe PM, Powell RJ, Daniels J, et al. Variation in practice of laparoscopic uterosacral nerve ablation: a European survey. *J Obstet Gynaecol.* 2004 Aug; 24(5):547-51.
- Xiong T, Daniels J, Middleton L, et al. Meta-analysis using individual patient data from randomised trials to assess the effectiveness of laparoscopic uterosacral nerve ablation in the treatment of chronic pelvic pain: a proposed protocol. *BJOG.* 2007 Dec; 114(12):1580, e1-7.
- Jacobson TZ, Duffy JM, Barlow D, et al. Laparoscopic surgery for pelvic pain associated with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Oct 7;(4):CD001300.
- Monton, C. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. *Aten Primaria.* 1993; 12 (6): 345-60.
- Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health.* 2006 Jul 6; 6:177.
- Santosh A, Liaquat HB, Fatima N, Liaquat S, Anwar MA. Chronic pelvic pain: a dilemma. *J Pak Med Assoc.* 2010 Apr; 60(4):257-60.
- Johnson NP, Farquhar CM, Crossley, et al. A double-blind randomised controlled trial of laparoscopic uterine nerve ablation for women with chronic pelvic pain. *BJOG.* 2004 Sep; 111(9):950-9.