

## Casos Clínicos

# HALLAZGO DE FRAGMENTOS UTERINOS INTRABDOMINALES POSHISTERECTOMÍA

Milena Zamboni T. <sup>1</sup>, Pilar Valenzuela M. <sup>1</sup>, Cristián Pomés C. <sup>1</sup>, Mauricio Cuello F. <sup>1</sup>, David Mayerson B. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Obstetricia y Ginecología, Unidad de Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

## RESUMEN

Se presentan los casos de tres pacientes en su quinta década de vida que fueron sometidas a histerectomía por miomas uterinos sintomáticos. *Caso 1:* Paciente sometida a histerectomía supracervical laparoscópica. El cuerpo uterino fue extraído del abdomen mediante morcelación eléctrica. Cuatro años después presenta intenso dolor pélvico cíclico que requiere hospitalizaciones. La resonancia magnética sugiere nódulos vascularizados en pelvis. Se efectúa laparotomía diagnóstica reseándose implantes de tejido miometrial y endometrio en pelvis. *Caso 2:* Paciente sometida a histerectomía subtotal laparoscópica hace 12 años por miomatosis uterina. Consulta por dolor en fosa iliaca izquierda con exacerbación cólica de larga evolución. La tomografía helicoidal sin contraste (piel TAC) mostró imagen hipodensa en fosa iliaca izquierda. Se realiza laparoscopia quirúrgica reseándose el tumor. La biopsia fue informada como muestra constituida por pared tipo corporal uterino. *Caso 3:* Paciente sometida a histerectomía total abdominal. Dos años después en ecotomografía vaginal de rutina se pesquisa tumor pelviano sólido de probable origen anexial izquierdo. La resonancia magnética sugiere leiomioma. La laparoscopia diagnóstica objetiva tumor sólido en relación a la cúpula vaginal compatible con mioma. Se reseca el tumor y el estudio anatómo patológico confirma el diagnóstico. *Conclusión:* La retención de fragmentos uterinos es una complicación infrecuente de la histerectomía supracervical laparoscópica que sería posible prevenir. La laparoscopia tiene un rol en la resolución de retención de fragmentos uterinos post histerectomía. La resonancia magnética aportó información relevante en estos casos.

**PALABRAS CLAVE:** *Miomatosis pélvica, histerectomía supracervical laparoscópica, morcelación uterina*

## SUMMARY

We will present the cases of three patients in the fifth decade of their life, that had undergone an hysterectomy with the diagnosis of uterine leiomyoma. *Case 1:* Patient had undergone a supracevical laparoscopic hysterectomy. The uterus had been extracted from the abdominal cavity by electrical morcellation. Four years after the procedure, she presents cyclic pelvic pain which requires hospitalization. The magnetic resonance suggests vascularized tumors in the pelvis. A diagnostic laparoscopy was done, removing miometrial and endometrial tissue. *Case 2:* Patient had undergone a supracevical laparoscopic hysterectomy twelve years ago with the diagnosis of leiomyoma. She requires medical attention because of a colic pain in the left iliac fossa. The unenhanced helicoidal CT- Scan shows an hypodense image in the left iliac fossa. A

diagnostic laparoscopy was done, removing the tumor. The biopsy showed a sample constituted of uterine corpus. *Case 3:* Patient had undergone an abdominal hysterectomy. Two years after the procedure, a vaginal ecotomography showed a solid pelvic tumor that was probably located in the left adnexa. The magnetic resonance suggests a leiomyoma. The diagnostic laparoscopy shows a solid tumor in touch with the cupula vaginalis, the tumor was removed. The biopsy confirms the diagnosis. *Conclusion:* The uterine fragments retention is an infrequent complication of the supracervical laparoscopic hysterectomy that can be preventable. The laparoscopy has a role in the resolution of the uterine fragments post hysterectomy. The magnetic resonance contributed with relevant information in this cases.

**KEY WORDS:** *Pelvic leiomyomatosis, supracervical laparoscopic hysterectomy, uterine morcellation*

## INTRODUCCIÓN

La laparoscopia en cirugía ginecológica se ha convertido en el tratamiento estándar de patologías como embarazo tubario, endometriosis y tumores anexiales benignos y malignos, para otras patologías ginecológicas se acepta como una alternativa quirúrgica razonable. Dentro de éstas últimas se encuentra la histerectomía laparoscópica supracervical para el tratamiento de patología uterina benigna. La histerectomía laparoscópica supracervical esta asociada a una menor estadía intrahospitalaria, menor dolor postoperatorio, recuperación mas rápida, menor incidencia de prolapso de cúpula y una disminución en la tasa de complicaciones (1,2). Existen en la literatura tanto reportes de retención de fragmentos uterinos luego de morcelación uterina en histerectomía supracervical laparoscópica, como también de remoción por vía laparoscópica de miomas remanentes años después de histerectomía realizadas por vía abdominal, vaginal y laparoscópica.

El objetivo de esta publicación es ilustrar la morcelación uterina laparoscópica, como fuente de complicación en dos pacientes que presentaron retención de fragmentos uterinos post histerectomía, y en otra paciente que presentó un mioma remanente luego de histerectomía por laparotomía clásica.

## Casos clínicos

*Caso 1:* Paciente de 49 años, con antecedentes de peritonitis secundaria a un legrado por aborto en su adolescencia, luego 3 embarazos de término y un aborto espontáneo. Por historia de hipermenorrea y menometrorragia en relación a leiomiomas uterinos, se efectuó histerectomía supracervical laparoscópica con anexectomía izquierda. El útero se extrajo mediante morcelación eléctrica y la cirugía se desarrolló sin incidentes. La anatomía patológi-

ca demostró leiomiomas y no hubo evidencias de endometriosis. Durante los años siguientes a la cirugía desarrolla cuadro de algia pélvica cíclica, que responde parcialmente a antiinflamatorios no esteroideos, con crisis de dolor que requieren hospitalizaciones para manejo analgésico. No se logró demostrar por clínica con apoyo de imágenes, causa orgánica para dichas crisis. Se consideró el diagnóstico de colopatía funcional sin respuesta a tratamiento. Por la persistencia del dolor pélvico cíclico, regular, cada 28 días, se reevaluó encontrándose un examen físico general sin alteraciones, examen ginecológico con cérvix uterino sano, móvil, pelvis difusamente sensible y sin tumores palpables. Se realizaron exámenes complementarios, entre los que se incluye un frotis de citología cervical normal, ultrasonografía transvaginal informada como normal en atención a sus antecedentes quirúrgicos. La resonancia magnética de abdomen y pelvis, con gadolinio endovenoso muestra tres implantes sólidos en la excavación pelviana, con características de señal e impregnación consistentes con implantes de endometriosis. Con estos antecedentes se efectúa laparotomía exploratoria, que permitió constatar la presencia de un importante síndrome adherencial y la presencia de un tumor nodular en relación a la pared anterior del colon sigmoideos, con el aspecto macroscópico de músculo uterino acompañado de focos de endometrio, que se reseca en su totalidad pero en 7 fragmentos, el mayor de los cuales midió 3,5x1,7x1,2 cm y el menor de 1x1x0,4 cm y que histológicamente correspondieron a fragmentos de músculo liso parcialmente revestidos por serosa con focos de endometriosis. Se resecaron además 5 fragmentos de alrededor de 0,5 cm desde el peritoneo parietal de la pared pelviana que histológicamente correspondieron a tejido muscular liso y fibroadiposo con focos de endometriosis. Por ultimo se realizó la anexectomía derecha demostrándose cuerpo lúteo hemorrágico, folículo luteinizado y trompa de Fallopio dentro de

límites histológicos normales. La paciente evolucionó satisfactoriamente en el post operatorio, sin presentar nuevos episodios de dolor.

**Caso 2:** Paciente de 45 años con antecedente de miomatosis uterina, sometida a histerectomía supracervical laparoscópica hace 12 años con extracción de cuerpo uterino mediante morcelación. Refiere historia de varios años de evolución caracterizada por dolor en fosa iliaca izquierda, con episodio de exacerbación que la obligo a consultar al servicio de urgencia. Se realiza pielotAC que muestra imagen hipodensa redondeada de 4x3 cm en fosa iliaca izquierda. Al examen ginecológico se palpa un aumento de volumen sensible en fosa iliaca izquierda. Por persistencia del dolor se realiza laparoscopia diagnóstica. Dentro de los hallazgos intraoperatorios destaca adherencia de epiplón a región anexial izquierda que contiene lesión nodular de  $\pm$  2x1 cm de aspecto inflamatorio con fibrosis central. Se realiza resección del nódulo sin incidentes, con extracción de éste a través del trocar umbilical. Se envía a anatomía patológica que informa: muestra constituida por pared tipo corporal uterino, con túnica muscular revestida por endometrio proliferativo, con signos focales de hemorragia antigua. Paciente evoluciona bien, sin nuevos episodios de dolor.

**Caso 3:** Paciente de 46 años de edad, nuligesta, sin comorbilidades, con antecedente de histerectomía total abdominal 2 años antes por miomas uterinos y neoplasia intraepitelial de alto grado. No se dispone del informe de anatomía patológica, pero se habrían informado leiomiomas y ausencia de patología cervical. La paciente se encontraba asintomática luego de la cirugía. En una ecotomografía ginecológica de control se encontró como hallazgo un tumor anexial izquierdo sólido de 5,5 cm. Al examinar a la paciente se objetivó un tumor de consistencia elástica, móvil en relación a la región anexial izquierda y cúpula vaginal. La resonancia magnética observó cambios postquirúrgicos de histerectomía total, quiste anexial izquierdo sugerente de quiste folicular, y a nivel de la cúpula vaginal en relación al fórnix lateral izquierdo la presencia de masa sólida de contornos bien definidos, homogénea, de 5,5 cm con características topográficas de leiomioma. La laparoscopia diagnóstica evidencia adherencias laxas de epiplón a pared abdominal, en la pelvis ambos anexos normales, con quiste en ovario izquierdo compatible con cuerpo lúteo. En relación a la cúpula vaginal se observó tumor redondeado, móvil, de consistencia dura. Se diseccionó el tumor de la cúpula vaginal con coagulación y corte, extrayéndose por morcelación a través de incisión suprapúbica. La macroscopía del tumor

era sugerente de leiomioma. La paciente tuvo una evolución satisfactoria siendo dada de alta a las 48 horas. La anatomía patológica informó leiomioma.

## DISCUSIÓN

En el primer caso se presenta un escenario clínico en el cual la inadvertida diseminación de tejido miometrial y endometrial durante la morcelación uterina, resultó en una endometriosis clínicamente sintomática y en la presencia de fragmentos uterinos residuales, en el segundo caso esta morcelación dio origen a fragmentos uterinos residuales sin el desarrollo de endometriosis.

En el caso de la primera paciente se decidió realizar la anexectomía derecha dado el aspecto quístico del ovario en el contexto de una enfermedad nodular de diseminación peritoneal, con el aspecto de miometrio acompañado de endometrio o de una endometriosis peritoneal pelviana. Además, si se confirmaban las hipótesis, el cese de la estimulación hormonal ovárica también jugaría un rol terapéutico.

Varias teorías clásicas han tratado de explicar la patogénesis de la endometriosis, entre las cuales se encuentran el mecanismo de siembra por menstruación retrograda (3), diseminación hematogena o linfática y el desarrollo a través de metaplasia celómica. Se agregan a éstas las más recientes que atribuyen un rol a ciertos déficits inmunológicos que predisponen a las pacientes a desarrollar endometriosis. Existen varios reportes de implantes endometriósicos en relación a incisiones de cesáreas o episiotomías y en sitios de inserción de trocates de laparoscopia (4,5,6)

Pensamos que existen dos explicaciones teóricas para el hallazgo de trozos de útero (morcelomas o restos de miometrio y endometrio post morcelación) y endometriosis en estas pacientes: la primera es que existiera una endometriosis microscópica al momento de la cirugía inicial, pero esta posibilidad nos parece poco probable esencialmente porque el reporte de anatomía patológica no mostró ninguna lesión de endometriosis en ese momento. La segunda explicación y la más plausible desde nuestro punto de vista, es la siembra de tejido endometrial y miometrial viable en la pelvis, en el momento de la morcelación uterina. Esta técnica requiere sostener el cuerpo uterino con una pinza fuerte y dentada y traccionarlo hacia el interior de un cuchillo rotatorio protegido, que es accionado por un motor eléctrico, lo que permite extraer el espécimen en fragmentos. Luego de extraer todos los fragmentos macroscópicos se irriga la pelvis y aspira el líquido a modo de lavado. Este

complejo procedimiento puede explicar la caída de pequeños fragmentos no retirados ni aspirados, que dieran origen a focos que con el tiempo se desarrollaron en los nódulos posteriormente encontrados y que explicaban la sintomatología de las pacientes.

Consideramos que la endometriosis iatrogénica y la presencia de morcelomas constituye una rara complicación de la morcelación uterina en la histerectomía supracervical laparoscópica (7,8). En la medida en que la cirugía laparoscópica y mínimamente invasiva ganen terreno, este tipo de complicaciones se harán también más frecuentes y por lo tanto parece prudente extremar las precauciones y la prolijidad quirúrgica como únicas herramientas para evitar este tipo de complicaciones. Donnez y cols (9), publicaron la presencia de 8 casos de morcelomas posterior a 1.405 histerectomías laparoscópicas supracervicales. En estos 8 casos reportados, la histología de todos los tumores removidos fueron informados como adenomiosis y todos fueron diagnosticados previo a la cirugía a través de resonancia nuclear magnética.

En el tercer caso se presenta el escenario de una paciente con antecedente de histerectomía total abdominal con conservación de anexos, a quien encontrándose asintomática se pesquiza un tumor pelviano. El estudio con ecotomografía transvaginal sugirió origen anexial, pero el examen físico y el estudio complementario con resonancia magnética orientaban a que el tumor se encontraba en íntima relación con la cúpula vaginal. La resonancia magnética sugería que se trataba de un leiomioma pelviano (Figura 1 y 2). Existen en la literatura reportes de leiomiomas y adenomiomas pelvianos encontrados después de miomectomías (10) e incluso histerectomías (11,12), realizadas por vía vaginal, abdominal y laparoscópica. En este caso particular no se utilizó un morcelador eléctrico para la histerectomía, ya que se realizó por vía abdominal y las posibles explicaciones son que en la histerectomía se realizó miomectomía para facilitar la extracción de la pieza operatoria e inadvertidamente se dejó un mioma en la cavidad pelviana, o la otra alternativa menos plausible, correspondía a un mioma parásito de ligamento ancho izquierdo que no fue advertido o se originó después de la cirugía.

En este reporte, basándonos en casos clínicos, hemos ejemplificado a la laparoscopia ginecológica como posible fuente de complicaciones al presentar dos pacientes con retención posquirúrgica de fragmentos uterinos, luego de morcelación uterina en histerectomía supracervical laparoscópica, y como excelente alternativa de manejo en otra paciente que había sido sometida a una histerectomía abdo-

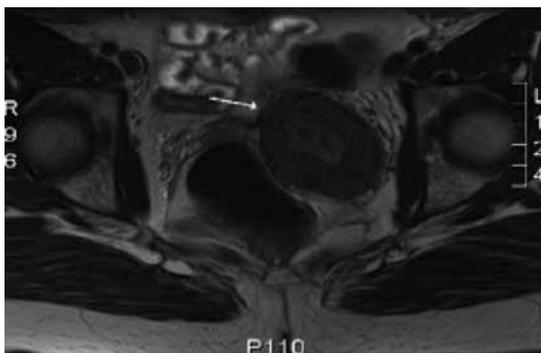


Figura 1. Caso 3. Fragmento uterino en RNM: T2 axial.

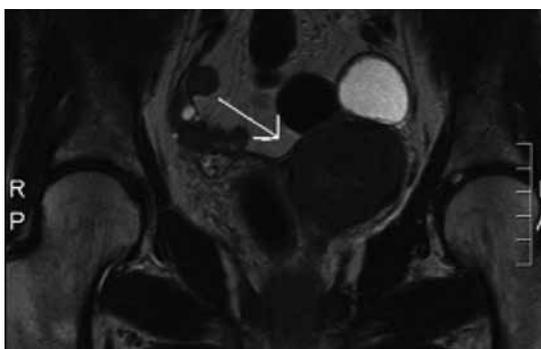


Figura 2. Caso 3. Fragmento uterino en RNM: T2 coronal.

minal clásica en quien años después se objetivó, se reseco y extrajo por morcelación vía laparoscópica, un mioma probablemente remanente de la cirugía anterior.

## CONCLUSIÓN

Posterior a la histerectomía o miomectomía con uso de morcelador, debemos remover cuidadosamente todos los trozos de miometrio que queden libres en la cavidad. Cuando se diagnostique tumor intraabdominal posterior a miomectomía o histerectomía laparoscópica, debemos considerar dentro de los diagnósticos diferenciales la posibilidad de fragmento uterino remanente. Se enfatiza la utilidad de la resonancia magnética como examen de aproximación diagnóstica en esta patología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Donnez J, Nisolle M. LASH: laparoscopic supracervical (subtotal) hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1993;9:91-4.

2. Lyons TL. Laparoscopic supracervical hysterectomy: a comparison of morbidity and mortality results with laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *J Reprod Med* 1993;38:763-7.
  3. Sampson JA. Benign and malignant endometrial implants in the peritoneal cavity and their relation to certain ovarian tumors. *Surg Gynecol Obstet* 1924;38:287-98.
  4. Szlachtern NB, Moskowitz J, Bigelow B, Weiss G. Iatrogenic endometriosis, substantiation of the Sampson hypotesis. *Obstet Gynecol* 1980;55:525-6.
  5. Koninckx PR, Donders G, Vandercruys H. Umbilical endometriosis after unprotected removal of uterine pieces through the umbilicus. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7(2):227-32.
  6. Wilson H, Shaxted E.J. Implantation endometrioma at port site after laparoscopic abdominal supracervical hysterectomy. *Gynaecol Endoscopy* 1999;8(4):245-7.
  7. Vicken S, Della Badia C. Iatrogenic endometriosis caused by uterine morcellation during a supracervical hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2003;102:1125-7.
  8. Hilger WS. Removal of pelvic leiomyomata and endometriosis five years after supracervical hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2006;108(3 Pt 2):772-4.
  9. Donnez O, Squifflet J, Leconte I, Jadrul P, Dones J. Post hysterectomy pelvis adenomyotic masses observed in 8 cases out of a series of 1405 laparoscopic subtotal hysterectomies. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;(14):156-60.
  10. Ostrzenski A. Extensive iatrogenic adenomyosis after laparoscopic myomectomy. *Fertil Steril* 1998;69(1):143-5.
  11. LaCursiere DY, Kennedy J, Hoffman CP. Retained fragments after total laparoscopic hysterectomy. *J Minim Invasive Gynecol* 2005;12(9):67-9.
  12. Shukunami K. A benign solitary uterine leiomyoma on the pelvic peritoneum detected long after hysterectomy for fibroids. *J Obstet Gynaecol* 2006;26(6):589.
  13. Kumar S, Sharma JB, Verma D, Gupta P, Roy KK, Malhotra N. Disseminated peritoneal leiomyomatosis: an unusual complication of laparoscopic myomectomy. *Arch Gynecol Obstet* 2008; 278: 93-5.
  14. Sinha R. Multiple leiomyomas after laparoscopic hysterectomy: report of two cases. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14(1):123-7.
  15. Agostini A, Vejux N, Capelle M, Ronda I, Blanc B. Laparoscopic removal of a remaining myoma after vaginal hysterectomy: a case report. *J Minim Invasive Gynecol* 2005;12(4):372-3.
  16. Ostrzenski A. Uterine leiomyoma particle growing in abdominal incision after laparoscopic retrieval. *Obstet Gynecol* 1997;89(5 Pt 2):853-4.
-