



## Miomatosis uterina y miomectomía transcervical. Reporte de diez casos

Humberto Cano López,\* Humberto Eugenio Cano Aguilar,\*\* Fabio Dorian Cano Aguilar\*\*\*

### RESUMEN

**Antecedentes:** los miomas uterinos son los tumores más frecuentes del útero, su distribución en las capas y segmentos anatómicos es muy variada. Las manifestaciones clínicas son sangrados anormales. De los tratamientos conocidos, el quirúrgico es el más realizado por miomectomía o histerectomía endoscópica o por laparotomía. La vía transvaginal se practica menos; sin embargo, es una vía adecuada y que resuelve el problema en casos seleccionados.

**Objetivo:** exponer un protocolo de estudio debidamente definido en pacientes con hemorragia uterina anormal. La miomectomía transcervical es un procedimiento quirúrgico sencillo, seguro y efectivo en las pacientes con miomas intracavitarios protruidos a través del canal cervical.

**Material y método:** reporte de caso de diez pacientes con hemorragia uterina anormal y anemia de diferentes grados, estudiadas en un periodo de dos años, siguiendo un protocolo de investigación por métodos clínicos, de gabinete y laboratorio; se llegó al diagnóstico de miomatosis uterina submucosa, con mioma único, pediculado, protruido a la vagina. El tratamiento fue con miomectomía transcervical.

**Resultados:** con el procedimiento quirúrgico se resolvió el problema. En las revisiones subsecuentes en la consulta externa las diez pacientes se declararon asintomáticas y sin lesiones tumorales en el útero.

**Conclusión:** este estudio demuestra que al protocolizar adecuadamente a las pacientes con hemorragia uterina anormal y efectuar el tratamiento quirúrgico correcto, se consiguen los objetivos deseados.

**Palabras clave:** mioma protruido, exploración por vía vaginal, miomectomía transcervical.

### ABSTRACT

**Background:** Uterine fibroids are the most common tumors of the uterus, their distribution in anatomical layers and segments of it are very varied clinical manifestations are usually abnormal bleeding and known treatments, the surgery is the most accomplished, either myomectomy or hysterectomy by both endoscopy and laparotomy, transvaginal approach is less common, but consider it a right way and solving the problem in selected cases.

**Objective:** To present a well-defined study protocol in patients with abnormal uterine bleeding, and myomectomy as a surgical transcervical simple, safe and effective in patients with intracavitary myoma protruded through the cervical canal.

**Material and methods:** ten patients are presented with abnormal uterine bleeding and anemia of various degrees, studied over a period of two years, following a research protocol for clinical methods, cabinet and laboratory diagnosis was submucosal fibroids with single fibroid, pedunculated protruding a vagina, treatment was performed transcervical myomectomy.

**Results:** The surgical procedure was obtained by solving the problem, having found the ten patients in the subsequent revisions in the outpatient, asymptomatic and without tumor lesions in the uterus.

**Conclusions:** This study shows that performing a notarization in patients with abnormal uterine bleeding and making appropriate surgical treatment, achieves the desired objectives.

**Key words:** Myoma bulging, vaginal examination, transcervical myomectomy.

### RÉSUMÉ

**Antécédents:** Les fibromes utérins sont les tumeurs les plus fréquentes de l'utérus, de sa répartition dans les couches anatomiques et des segments est varié. Les manifestations cliniques sont des saignements anormaux. Parmi les traitements connus, est la myomectomie chirurgicale la plus fréquemment réalisée ou hystérectomie pour endoscopique ou par laparotomie. L'approche transvaginale est pratiquée moins, mais c'est un outil utile et qui permet de résoudre le problème dans certains cas.

**Objectif:** exposer un protocole d'étude bien définis chez les patients présentant des saignements utérins anormaux. La myomectomie est une intervention chirurgicale transcervicale simple, sûr et efficace chez les patients présentant des fibromes endocavitaires saillie dans le canal cervical.

**Méthodes:** étude de cas de dix patients souffrant de saignements utérins anormaux et l'anémie à des degrés divers, étudiés sur une période de deux ans, suite à un protocole de recherche pour des méthodes cliniques, du cabinet et le diagnostic en laboratoire était de fibromes sous-muqueux avec fibrome unique, pédunculées, en saillie dans le vagin. Le traitement a été avec la myomectomie transcervicale.

**Résultats:** Avec l'intervention chirurgicale qui a résolu le problème. Dans les versions ultérieures de la consultation externe a plaidé dix patients asymptomatiques sans lésions tumorales dans l'utérus.

**Conclusion:** Cette étude montre que de bien formaliser les patients souffrant de saignements utérins anormaux et de faire le bon traitement chirurgical, les objectifs visés sont atteints.

**Mots-clés:** myome en saillie, l'examen vaginal, la myomectomie transcervicale.

## RESUMO

**Antecedentes:** miomas uterinos são os tumores mais comuns do útero, a sua distribuição em camadas anatômicas e segmentos é variada. As manifestações clínicas são sangramento anormal. Dos tratamentos conhecidos, é a miomectomia cirúrgica mais realizado ou histerectomia para endoscópica ou laparotomia. A abordagem transvaginal é praticado menos, mas é uma útil e que resolve o problema, em casos selecionados.

**Objetivo:** expor um protocolo de estudo adequadamente definidos em pacientes com sangramento uterino anormal. Miomectomia é um procedimento cirúrgico transcervical simples, seguro e eficaz em pacientes com miomas intracavitários salientes através do canal cervical.

**Métodos:** Relato de caso de 10 pacientes com sangramento uterino anormal e anemia de graus variados, estudados ao longo de um período de dois anos, na sequência de um protocolo de pesquisa para os métodos clínicos, gabinete e diagnóstico laboratorial foi de miomas submucosos com mioma único, pedunculados, projetando-se na vagina. O tratamento foi feito com miomectomia transcervical.

**Resultados:** Com o procedimento cirúrgico que resolveu o problema. Em versões subsequentes do ambulatório pediu 10 pacientes assintomáticos e sem lesões tumorais no útero.

**Conclusão:** Este estudo mostra que, para formalizar adequadamente os pacientes com sangramento uterino anormal e fazer o tratamento adequado cirúrgico, os objetivos desejados sejam alcançados.

**Palavras-chave:** mioma se projetavam, exame vaginal, a miomectomia transcervical.

La miomatosis uterina es la forma más común de las neoplasias benignas del útero. Sus localizaciones son ampliamente conocidas en las diferentes capas de este órgano: subserosas, intramurales y submucosas, así como su variada distribución por el mismo: cuerpo, istmo o cuello uterino, aunque esta última localización, en forma específica, se ve con menor frecuencia. En cuanto a su número y tamaño pueden ser desde lesión única o múltiples y ser, a sí mismo, de pequeños, medianos y grandes elementos. Desde el punto de vista de su implantación son sésiles o pediculados. El origen de los miomas aún es incierto, aunque se han propuesto varias teorías,<sup>1</sup> de las que dos son las más reconocidas. La primera es la teoría embrionaria,

que sustenta que estas neoformaciones provienen de pequeños restos de células embrionarias dentro del propio músculo uterino. La segunda apoya su origen a través de la capa muscular de los vasos sanguíneos del útero. En la actualidad se sabe con exactitud que estas neoplasias se originan de una célula muscular simple (monoclonales);<sup>2</sup> todas tienen la misma variación electroforética idéntica y característica de la deshidrogenasa 6 fosfato. También se sabe de su dependencia hormonal no sólo para los estrógenos, como se pensaba inicialmente, sino también para la progesterona, cuya participación se ha reconocido cada vez con más importancia, y la de otras hormonas, como la insulina, hormona del crecimiento y la prolactina.<sup>3</sup> Se sabe también de la influencia en la aparición de estos tumores de sustancias de actividad inmunológica, como las citocinas y de algunos otros factores angiogénicos. En los últimos años se ha documentado con precisión que los miomas no son neoplasias exclusivas del útero, sino que pueden originarse de igual forma en otros órganos o estructuras pélvicas, como por ejemplo los ureteros, la uretra<sup>4</sup> e, incluso, en los tejidos que constituyen la región vulvar.<sup>5</sup> También se ha observado que en la mayoría de los casos de pacientes con miomatosis uterina las localizaciones son intramurales y, en número mayor de uno, así como de un volumen que caen en la denominación de pequeños o medianos elementos. Las localizaciones submucosas son también frecuentes, aunque menos que las anteriores y habitualmente no llegan a ser tan voluminosas.<sup>6</sup> Las

\* Médico ginecoobstetra, Director de la V Región de la FEME-COG.

\*\* Médico ginecoobstetra egresado del Hospital docente Ramón González Coro, La Habana, Cuba.

\*\*\* Médico ginecoobstetra egresado del Hospital de Gineco-Obstetricia Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse, Santiago de Chile.

Correspondencia: Dr. Humberto Cano López. Allende 57-108. Irapuato 36500 Guanajuato. Teléfono: (462) 626-6612. Recibido: agosto 2011. Aceptado: septiembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Cano-López H, Cano-Aguilar HE, Cano-Aguilar FD. Miomatosis uterina y miomectomía transcervical. Reporte de diez casos. Ginecol Obstet Mex 2012;80(10):654-658.

formaciones neoplásicas intramurales y submucosas son las que mayor sangrado producen. Las primeras por agrandamiento del útero y, por ende, de la cavidad uterina. En consecuencia, tienen mayor superficie de sangrado y las segundas por la rotura de vasos sanguíneos a nivel de su implantación<sup>7</sup> y por la imposibilidad del propio músculo uterino de poderse contraer con firmeza y en forma sostenida. Esto por lo intracavitario del tumor que, cuando experimenta un crecimiento determinado, genera una reacción de cuerpo extraño y desencadena contracciones uterinas similares a las del trabajo de parto. En ocasiones se expulsan parcial o totalmente de la masa miomatosa a través del canal cervical.

Las pacientes con esta variedad de localización submucosa y protruyentes presentan cuadros muy típicos caracterizados por hemorragia importante durante varios días, a veces coincide con el periodo menstrual y, en ocasiones, en forma continua. La respuesta a la medicación oxitócica u hormonal es pobre, la repercusión en el estado general puede ser muy aguda debido, principalmente, al importante cuadro de anemia, que es muy común encontrar en este tipo de pacientes.

Es precisamente acerca de esta variedad de miomatosis uterina a la que se refiere esta investigación. Se trata de casos clínicos de pacientes con miomas protruidos a la vagina, resueltos con miomectomía transcervical.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se reportan los casos clínicos de 10 pacientes atendidas entre enero del año 2009 a enero de 2011 en el Centro de Especialidades Médicas Santa Teresa de la ciudad de Irapuato, Gto. Todas tenían hemorragia uterina anormal, que fue el motivo de la consulta inicial y que se estudiaron siguiendo un patrón de conducta que consistió en los siguientes puntos: *a*) historia clínica completa, *b*) estudios de gabinete (ultrasonografía pélvica abdominal y endovaginal), *c*) exámenes de laboratorio generales (biometría hemática completa, grupo sanguíneo y Rh, tiempo de protrombina y química sanguínea de seis elementos y examen general de orina), *d*) histerosonografía e histeroscopia diagnóstica de consultorio y *e*) biopsia de endometrio; estos tres últimos puntos se tomaron cuando el cuadro clínico de cada caso así lo permitió.

Cada caso fue diferente en edad, estado civil y cantidad de hijos (Cuadro 1), pero muy similar en el aspecto

**Cuadro 1.** Antecedentes de las diez pacientes estudiadas

| <i>Características</i>                             | <i>Número de pacientes</i> |
|--|----------------------------|
| <i>Edad:</i>                                       |                            |
| 40 a 51 años                                       | 7                          |
| 35 y 38 años                                       | 2                          |
| 22 años  | 1                          |
| <i>Vida sexual activa y número de gestaciones:</i> |                            |
| De 2 a 4 gestaciones                               | 4                          |
| Nuligestas pero con vida sexual activa             | 3                          |
| Sin vida sexual activa                             | 3                          |

clínico: hemorragia uterina anormal importante, síntomas y signos francos de anemia descompensada (Cuadro 2). De las diez pacientes estudiadas cuatro eran casadas, con edad entre 40 y 50 años con dos a cuatro hijos. Tres más eran solteras, con vida sexual activa pero nuligestas con edad entre 38 y 50 años. Las últimas tres sin haber iniciado aún vida sexual activa con límites de edad de 22 y 51 años, respectivamente. En todas las pacientes se encontró, a la exploración con espéculo bivalvo vaginal, una masa protruyente a través del canal cervical que, en ocho pacientes, era parcialmente reductible y sólo en dos no lo fue. El tamaño de la neoplasia también fue variable; sin embargo, en ocho de ellas era de aproximadamente 6 cm de diámetro y sólo en dos fue de 10 cm. A todas las pacientes se les practicó un ultrasonograma pélvico, abdominal y vaginal. La histerosonografía e histeroscopia diagnóstica de consultorio se practicó en las ocho pacientes que tenían la

**Cuadro 2.** Datos clínicos y de laboratorio

| <i>Características</i>           | <i>n</i> |
|----------------------------------|----------|
| Hemorragia uterina anormal       | 10       |
| Anemia clínica y por laboratorio | 10       |
| De 9 a 10 g/dL de Hb             | 3        |
| De 7 a 8 g/dL de Hb              | 5        |
| 6 g/dL de Hb                     | 2        |

masa miomatosa protruyente, parcialmente reductible. Los estudios pusieron de manifiesto la tumoración única intracavitaria, que era lo que se pretendía corroborar con estos procedimientos diagnósticos. A las pacientes se les tomó biopsia endometrial, todas con resultado histopatológico negativo para células malignas. En las dos pacientes con tumoración de 10 cm se omitieron estos procedimientos porque el paso a la cavidad uterina estaba obstruido por el propio tumor. Estos dos casos en particular fueron de suma importancia. Los métodos diagnósticos ultrasonográficos abdominopélvicos de alta resolución descartaron alguna otra formación neoplásica.

Con el diagnóstico integrado se inició el tratamiento, que consistió en: a) corregir la anemia mediante hemotransfusión de un paquete globular en cinco de las pacientes; las que tenían hemoglobina entre 7 y 8 gramos y de dos paquetes globulares en las que tenían cifras de hemoglobina de 6 gramos. b) Intervención quirúrgica. En las ocho pacientes con tumor uterino de 6 cm de diámetro, aproximadamente, se realizó miomectomía transcervical, mediante prehensión y torsión del pedículo, en sentido horario “maniobra del desarmador”, cuidando en esta maniobra de no “jalar” el tumor para evitar desprenderlo y provocar hemorragia a este nivel. Para este efecto se utilizó una pinza de Forester (pinza de anillos recta) y una vez desprendida la masa neoplásica se electrocoaguló el pedículo. En las dos pacientes restantes cuya neoplasia era de 10 cm se efectuó el procedimiento quirúrgico iniciando con una disección de los bordes de la misma mediante corte eléctrico. Luego de liberar la pieza en su mayor parte se efectuó pinzamiento, corte y ligadura del pedículo utilizando sutura semiabsorbible del tipo de la poliglandina de un cero. En todos los casos se observó el pedículo en forma adecuada, y se corroboró satisfactoriamente la hemostasia. Todos los procedimientos se efectuaron con bloqueo peridural, sin complicaciones y con tiempo quirúrgico en todos los casos no mayor de 30 minutos. Las pacientes se dieron de alta del hospital a las 24 horas del posoperatorio y se citaron a la consulta externa a los 8, 15, 40, 120 y 180 días posteriores a la intervención quirúrgica. Todas se encontraron en buenas condiciones generales y tuvieron menstruaciones de características normales. Los ultrasonogramas pélvicos transabdominal y transvaginal mostraron al útero y a la cavidad endometrial de características totalmente normales. El reporte de anatomía patológica de la pieza quirúrgica de cada caso,

**Cuadro 3.** Estudios de gabinete realizados en las 10 pacientes

| <i>Estudios de gabinete</i>                                  | <i>n</i> |
|--|----------|
| Ultrasonografía pélvica (abdominal y endovaginal)            | 10       |
| Histerosonografía e histeroscopia diagnóstica de consultorio | 8        |
| Biopsia endometrial  | 8        |

**Cuadro 4.** Técnica quirúrgica utilizada en la miomectomía transcervical

| <i>Técnica quirúrgica</i>  | <i>n</i> |
|--|----------|
| Prehensión, torsión, extracción y electrofulguración del pedículo            | 8        |
| Disección quirúrgica completa con pinzamiento, corte y ligadura del pedículo | 2        |

fue de fibromioma uterino único negativo para malignidad. A la exploración con espéculo vaginal el cuello uterino se encontró limpio, cerrado, bien epitelizado y sin lesiones tumorales.

## DISCUSIÓN

La modernidad y avances de la ciencia médica obligan al ginecólogo a estudiar a todas las pacientes con hemorragia uterina anormal en una forma integral. Esto significa desde la propia historia clínica completa hasta un examen concienzudo de la pelvis mediante estudios de gabinete, como el ultrasonograma abdominal y vaginal, la histerosonografía, la histeroscopia diagnóstica de consultorio,<sup>8</sup> y la biopsia endometrial. Se trata de no caer en el error de iniciar un tratamiento hormonal sin conocimiento de causa y sin haber elaborado un diagnóstico preciso.<sup>9</sup> Es particularmente importante la revisión por vía vaginal de todas las pacientes, aunque nunca hayan tenido relaciones sexuales, porque ésta es la única forma de poder detectar con precisión el mioma protruido a la vagina. Por ello es decisivo hacerles saber a ellas y al familiar más cercano acerca de esta maniobra exploratoria e informar explícitamente la importancia de la misma, realizándola siempre ante la presencia de un familiar, sobre todo en mujeres que no han tenido relaciones sexuales, esto para aportar tranquilidad a

la propia paciente y mayor seguridad legal al médico; para este efecto se solicita su anuencia, firmada en la hoja de consentimiento informado. En nuestra casuística tuvimos tres pacientes con estas características con edad de 22, 35 y 51 años. En todos los casos ellas mismas manifestaron su aceptación del procedimiento exploratorio, sobre todo cuando pudieron apreciar el mioma protruido a la vagina que se proyectaba en el monitor de la colpocámara.

Con esta secuencia e integración del estudio de cada caso en particular, se establecerán diagnósticos precisos y se indicará el mejor tratamiento para conseguir con ello la resolución total del problema. Así, se evitará poner en riesgo la salud y la vida misma de nuestras mujeres con intervenciones quirúrgicas extensas, riesgosas<sup>10</sup> y, a veces, innecesarias que podrían llegar a proponerse o plantearse por la falta de un estudio protocolizado, integral y ético, como lo demanda la época moderna que vivimos.

El estudio incompleto y los tratamientos de primera intención, improvisados y sin fundamentos, deben quedar como historia de la Medicina en todas las pacientes con hemorragia uterina anormal.

## CONCLUSIONES

En virtud de las características de la lesión miomatosa este trabajo de investigación se considera de interés y aplicación práctica en el ejercicio cotidiano de la ginecoobstetricia; por ello se insiste en los siguientes puntos:

- Que en la actualidad la hemorragia uterina anormal debe investigarse siguiendo un protocolo de estudio debidamente organizado que incluya métodos clínicos, de laboratorio y gabinete, para llegar a un diagnóstico preciso y elegir así el tratamiento mejor indicado.
- Que la exploración vaginal para el diagnóstico de los miomas protruidos a través del canal cervical es fundamental para poder corroborar satisfactoriamente este hecho. El tratamiento quirúrgico elegido en

todos nuestros casos (miomectomía transcervical) fue el mejor indicado, porque de acuerdo con las características clínicas de todos ellos (mioma protruido a la vagina con pedículo visible) era el método de elección. Es un procedimiento sencillo, seguro y resolutorio del problema cuando se indica en los casos adecuados, como los presentados en este estudio.

- Estamos ciertos que el procedimiento actualizado e idóneo de resolución para la miomatosis uterina submucosa es la vía histeroscópica; sin embargo, en nuestros casos no era el procedimiento de elección por las características clínicas señaladas.

## REFERENCIAS

1. Leppert PC, Catherino WH, Segas JH. A New Hypothesis about the origin of uterine fibroids based on gene expression profiling with microarrays. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:415-420.
2. Stewart EA, Morton CC. The genetics of uterine leiomyomata: What clinicians need to know. *Obstet Gynecol* 2006;107:917-921.
3. Yoshida S, Ohara N, Xu Q, Chen Wang J, Nakabayashi K, et al. Cell-type specific actions of progesterone receptor modulators in the regulation of uterine leiomyoma growth. *Semin Reprod Med* 2010;28:260-273.
4. Bautista GE, Monzoy VJ, Morales GV, Galvan H, Flores RAL. Miomas uretrales: reporte de dos casos. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(6):386-388.
5. Aguilera MV, Pérez Santana ME, Ávila Contreras MA, Mendoza E. Leiomioma vulvar, presentación de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(6):382-385.
6. Tena AG, Torres del TB, Carranza LS, Valle EA. Miomectomía histeroscópica. *Ginecol Obstet Mex* 1994;63:381-383.
7. Kably A, Anaya CH, Garza P, Delgado UJ. Miomectomía abdominal y fertilidad. *Ginecol Obstet Mex* 1990;58:274-276.
8. Fedel L, Parazzini F, Luchini L, Mezzopane R, Tozzi, Villa L. Recurrence of fibroids after myomectomy and transvaginal ultrasonography study. *Human Reprod* 1995;10:1745-1746.
9. Cramer SF, Patel A. The frequency of uterine leiomyomas. *A MJ Clin Pathol* 1990;94:435-438.
10. Broder MS, Goodwin S, Chen G, Tang LJ, Constantino MM, Irigoyen MH, et al. Comparison of long-term outcomes of myomectomy and uterine artery embolization. *Obstet Gynecol* 2002;100:864-868.