

Miólisis bipolar laparoscópica: caso clínico

Drs. Ángel Gabriel Rincón García, Belkys Chacín Peña.

Departamento de Investigación y Departamento de Ciencias Morfológicas. Universidad de Los Andes. Maternidad Santa María.

RESUMEN

La miomatosis es una patología muy frecuente, siendo la responsable de gran parte de las histerectomías en las mujeres, sin embargo, en la actualidad han aparecido formas de manejo conservador de la misma. Presentamos en este artículo el primer caso de miólisis bipolar realizado en nuestro centro con seguimiento de seis meses, en una paciente de 43 años que cursaba con menstruaciones frecuentes y abundantes. El ultrasonido reveló mioma intramural de 4 cm de diámetro, decidiéndose la realización de miólisis bipolar por vía laparoscópica. La paciente a los seis meses siguientes no presentó episodios de menorragia. La miólisis es un procedimiento relativamente nuevo por vía laparoscópica y como tal debe considerarse en las opciones terapéuticas de la miomatosis uterina, en especial para pacientes con miomatosis leve en las que se quiera preservar su útero.

Palabras claves: Miomatosis. Miólisis. Laparoscopia. Vaporización de miomas. Coagulación de miomas. Menorragia.

SUMMARY

Myomas are a very frequent condition, being responsible of great part of the hysterectomies in reproductive age women. Nowadays, there is a trend in a more conservative treatment of this disease. Thereby, we present in this clinical report the first case of bipolar myolysis done in our medical center with a six months follow-up of a 43-year-old feminine patient that was dealing with frequent and abundant menses during the past eight month. Ultrasound scan reported an intramural myoma of 4 cm of diameter, thereby she was sent to laparoscopic evaluation and treatment with bipolar myolysis. The patient was followed-up during six months after surgery not presenting menorrhagia. The bipolar myolysis is a relatively new and safe procedure for laparoscopic surgery; and must be considered in the therapeutic options for uterine myomas and especially for patients with small myomas who wants to preserve their uterus.

Key words: Myoma. Myolysis. Laparoscopy. Myoma vaporization. Myoma coagulation. Menorrhagia.

INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina es la patología tumoral benigna más frecuentemente hallada en la edad reproductiva de la mujer. Su frecuencia oscila entre un 20 y 30 % de todas las mujeres en etapas preclimáticas (1,2), ocurriendo una disminución en la posmenopausia (1). Sin embargo, se ha llegado a encontrar miomas entre el 74 y 84% de los úteros extraídos en histerectomías, por todas las causas y a nivel mundial se calcula que alrededor del 20% de todas las histerectomías practicadas tienen como causa la miomatosis uterina (3).

La alta frecuencia de esta condición nos lleva a múltiples formas de tratamiento. Son los distintos procedimientos muy variados y la indicación del mismo dependerá de la

sintomatología. Como ya se mencionó la histerectomía es la intervención más comúnmente realizada a nivel mundial para su tratamiento; sin embargo, en los últimos años, ya sea por una presión y necesidad de las mismas pacientes como de los médicos, existe una tendencia en la búsqueda y manejo de formas más conservadoras de esta patología sin que necesariamente se implique la extracción del útero.

Estas nuevas formas de tratamiento conservador implican tanto abordajes médicos como quirúrgicos. Entre las opciones médicas cabe destacar el uso de análogos de GnRH (4), los antiestrógenos y antiprogéstágenos entre otros (5). Con respecto a los quirúrgicos tenemos en primer lugar a la miomectomía, que es el procedimiento más popular y se considera como el "estándar de oro" para las mujeres con deseo de seguir procreando (2,6-8), y posteriormente han surgido una gran cantidad de opciones

Recibido: 01-11-2005

Aceptado para publicación: 19-02-2006

quirúrgicas que no implican la eliminación completa del útero, entre estas tenemos a la embolización de la arteria uterina (9), criomiólisis (10), vaporización con láser (11), miomectomías por laparotomía, por laparoscopia e histeroscopia, resectoscopia de miomas por vía histeroscópica y ahora la miólisis bipolar, también llamada: coagulación, vaporización o ablación de miomas (12, 13).

La miólisis bipolar es un procedimiento desarrollado principalmente por Gallinat (13), y consiste, a diferencia de las miomectomías donde se extrae el tumor, en la destrucción del mioma en el sitio de su ubicación. Esto se logra mediante el uso de agujas por la cual se hace pasar energía eléctrica de alta frecuencia e intensidad, lo que lleva a una destrucción del mioma mediante la pérdida de su vascularización, deshidratación y finalmente coagulación y vaporización del mismo (Figura 1). Se busca entonces con este tratamiento la destrucción de la mayoría del tejido y subsiguiente reducción del tamaño del mioma así como la disminución o desaparición de los síntomas. Presentamos el primer caso realizado en nuestro centro con esta novedosa técnica y que en los actuales momentos no ha sido reportada en nuestro país ofreciendo una forma más sencilla y efectiva para el tratamiento de la miomatosis uterina.

CASO CLÍNICO

Paciente de 43 años de edad, III gestas (3 para). Como único antecedente quirúrgico reporta esterilización vía laparoscópica hace 8 años. Acudió a consulta por presentar sangrado genital activo y trastornos menstruales desde hace aproximadamente 8 meses caracterizados por menorragia. Al examen ginecológico se palpó útero aumentado ligeramente de tamaño y de consistencia dura. En la exploración ecasonográfica suprapúbica se encontró útero con diámetro longitudinal: 105 mm, antero posterior: 80 mm y transversal: 50 mm, con imagen compatible con mioma intramural en pared posterior de 4 cm de diámetro.

Se decidió realizar laparoscopia bajo anestesia general endovenosa. Se usaron 2 puertos de entrada: el óptico de 10 mm de diámetro y uno secundario de 5 mm por donde se introdujo la aguja bipolar. Se observó útero aumentado de tamaño a expensas de la pared posterior. Se procedió a realizar punción y coagulación periférica del mioma utilizando aguja bipolar de 2,5 cm (ERBE® Elektromedizin GMBH, Tubingen, Alemania) y unidad electroquirúrgica Davol® (Electro Medical System, Englewood, Colorado E.U.A.), con potencia máxima de salida de 50w. Posteriormente se introdujo la aguja a nivel central del mioma y se procedió a la vaporización del mismo bajo la modalidad de corte en la unidad electroquirúrgica, hasta observar disminución de su tamaño (Figuras 2 y 3).

Seguidamente se realizó histeroscopia diagnóstica no

Figura 1

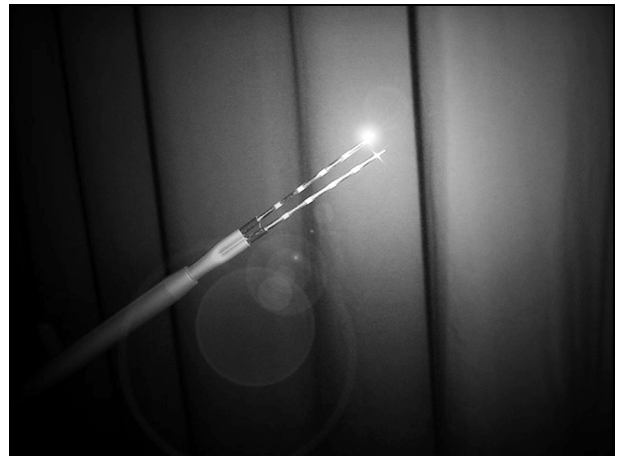


Figura 1: Aguja bipolar de 2,5 cm ERBE® utilizada en la miólisis.

Figura 2

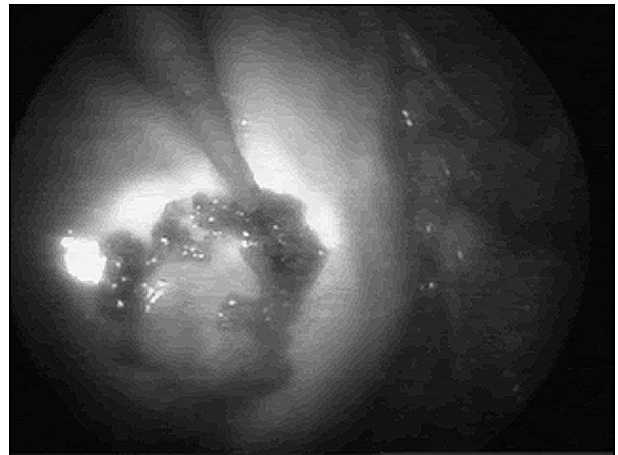


Figura 2: Punciones repetidas en la periferia del mioma, aseguran la hemostasia.

Figura 3

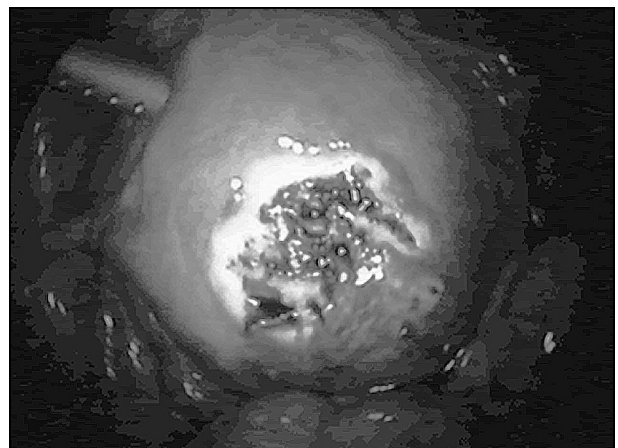


Figura 3: Finalizado el procedimiento, se realiza vaporización de la parte central del mioma.

observando alteraciones a nivel endometrial. No hubo complicaciones durante el acto quirúrgico, el sangrado fue mínimo y la paciente egresó con tratamiento médico (antibióticoterapia y analgésicos por vía oral) luego de 6 horas de permanecer en observación.

En la evolución del primer mes, la paciente refirió no haber presentado sangrado genital. Ecosonografía reporta: útero con mioma a nivel de pared posterior de 3 cm de diámetro. Al tercer mes del posoperatorio la paciente refirió ciclos menstruales regulares de 29 días con sangrado de 5 días. El ultrasonido reveló útero con mioma a nivel de pared posterior de 2 cm de diámetro.

Al sexto mes la paciente presentó ciclos regulares de 29-30 días con 4 y 5 días de duración. El útero presentaba mioma a nivel de pared posterior de 2 cm de diámetro. Refirió mejoría de toda la sintomatología luego de la intervención.

DISCUSIÓN

Tradicionalmente a las pacientes con miomas uterinos se les realiza histerectomía como única alternativa de tratamiento, sin embargo en mujeres que desean conservar su útero por razones reproductivas o de cualquier otra índole se debe preservar la mayor cantidad de tejido uterino y en estas se prefiere realizar procedimientos más conservadores como es la simple miomectomía. En la actualidad esta se puede realizar por laparotomía, por laparoscopia o por histeroscopia. La miomectomía, ya sea por laparotomía o laparoscópica, está asociada a casi las mismas complicaciones que cualquier cirugía ginecológica, aumentado la morbilidad en especial la de la hemorragia (2,3), por lo que se requiere previamente una buena preparación de la paciente. En algunos casos es necesario el uso de análogos de GnRH, ya que garantizan menor sangrado y reducción del tamaño del mioma (4,6). Por otra parte, cuando se decide la vía laparoscópica, es necesario que el cirujano tenga entrenamiento en este tipo de cirugía, por lo difícil de la técnica y la necesidad de conseguir una buena homeostasia en el lecho tumoral. Todo esto nos lleva a considerar, sea cual sea el procedimiento quirúrgico, que no estamos exento de riesgos y por lo tanto se requiere una buena preparación de la paciente así como un entrenamiento por parte del cirujano para manejar las distintas complicaciones asociadas a este procedimiento.

Desde hace algunos años se han considerado procedimientos alternativos a la extracción quirúrgica de los miomas. Con lo que en teoría, se pudiera preservar el útero, la fertilidad y evitar las complicaciones o riesgos asociadas a miomectomías tradicionales. Entre estos procedimientos alternativos cabe destacar el uso de energía térmica y en especial la energía eléctrica para lograr la

destrucción parcial o total del mioma uterino, de esta forma no es importante la extracción del tumor completa, lo que implica más tiempo y más riesgo, sino que por el contrario lo que se busca es reducir simplemente el tamaño del mioma a través de la destrucción del tejido y de la vascularización del mismo, disminuyendo las complicaciones de una miomectomía completa al no haber sangrado en el lecho tumoral.

La energía térmica, para la destrucción de miomas, se ha utilizado también en los equipos de láser demostrando que es un procedimiento efectivo con menos complicaciones que la miomectomía tradicional (14,15). Sin embargo requiere el uso de equipos generadores de energía LASER, que además de costosos, utilizan sondas desechables con lo que aumenta más los costos totales de la intervención y lamentablemente se asocia a mayor riesgo de formación de adherencias (15).

En la actualidad se han presentado algunos estudios de la eficacia de la energía eléctrica para lograr la reducción en el tamaño del mioma, usando tanto energía en modo monopolar, bipolar y de alta frecuencia (16). El uso de este tipo de energía para el tratamiento de patología y tumores no es nada nuevo. Es bien sabido que la electricidad al producir calor daña los tejidos, el cual se caracteriza a nivel celular por la desintegración de la membrana citoplasmática, desnaturalización de las proteínas y muerte celular con necrosis aséptica (17). Su uso es ampliamente conocido por los ginecólogos al tratar lesiones premalignas a nivel del cuello uterino, y en la actualidad también se ha utilizado en el tratamiento de tumores metastásicos a nivel hepático, introduciendo agujas bipolar en el hígado y coagulando los focos metastásicos.

La miólisis bipolar es un método de tratamiento quirúrgico que ofrece la disminución de los síntomas, mas no la desaparición completa de los miomas, en nuestro primer caso observamos una disminución del tamaño del mioma en un 50% y la desaparición total de los síntomas, sin embargo se puede ser más optimista en otros casos, ya que estudios previos con series más largas de pacientes reportados por Philips (18) y Philips y Nathanson (19) han logrado una disminución del 83,1 % del tamaño del útero y una reducción de 60 % en el mioma más grande. Ambos reportes concuerdan lo encontrado en nuestra paciente en el cual hubo una reducción progresiva del tamaño del mioma luego del tratamiento quirúrgico sin reaparición de los episodios hemorrágicos

La miólisis bipolar es un procedimiento que también puede hacerse combinado con resección endometrial histeroscópica, sin alargar de manera significativa el tiempo quirúrgico o el sangrado transoperatorio. Un estudio previo realizado en 88 pacientes con miomas uterinos comparó pacientes sometidas a resección endometrial y pacientes

sometidas a resección y miólisis bipolar. La necesidad de un segundo procedimiento como otra resección o una histerectomía fue menor en el grupo que desde el principio se les realizó ambos procedimientos de manera conjunta (20). La realización de ambos procedimientos en un solo tiempo quirúrgico garantiza una disminución en la tasa de histerectomías por miomatosis.

En estos momentos la única limitante de la miólisis bipolar es que su uso se debe reservar para mujeres que no deseen procrear más, ya que existe la probabilidad de rotura uterina en embarazos luego de este procedimiento, tal como el caso reportado por Vilos y col (21). Es por ello que como la seguridad en los embarazos futuros no está bien establecida, se prefiere no usarlos en pacientes con deseos de concebir más hijos. Se recomienda, entonces, realizar miomectomía a la mujer que desee quedar embarazada.

Al igual que cualquier procedimiento quirúrgico la miólisis bipolar no está exenta de complicaciones. A pesar de no haberse reportado accidentes en la realización de este tipo de cirugía, es importante recordar las frecuentes de los procedimientos tradicionales añadiéndoles las complicaciones que pudieran ocurrir por el uso de energía eléctrica, como es la lesión térmica a órganos vecinos.

La miólisis es un nuevo procedimiento por vía laparoscópica con un futuro prometedor dentro de la cirugía mínimamente invasiva ginecológica y a pesar de ser sólo la primera experiencia de nosotros con el uso de esta técnica, es importante considerarla para pacientes con miomatosis leve y deseos de preservar su útero; sin embargo faltaría realizar más investigaciones clínicas, más amplias en número de sujetos y seguimiento por más tiempo, con lo que realmente se conocería la eficacia de este procedimiento, especialmente al compararlo con otras técnicas quirúrgicas.

REFERENCIAS

- Hillard P. Enfermedades benignas de las vías reproductivas femeninas: síntomas y signos. En: Berek J, Adashi E, Hillard P, editores. Ginecología de Novak. 12ª edición. Mexico D.F.: Mc Graw Hill Interamericana. 1997.p. 331-397.
- Flores Hernandez D, Flores Pirela D, Flores Pirela D, Flores Pirela D. Miomectomía. Rev Obstet Ginecol Venez. 1998; 58(3):187-190.
- Stovall D. Clinical symptomatology of uterine leiomyomas. Clin Obstet Gynecol. 2001;44:364-371.
- Schlauff WD, Zerhouni EA, Hugh JA. A placebo controlled trial of a depo-gonadotrophin releasing hormone analogue (leuprolide) in the treatment of uterine leiomyomata. Obstet Gynecol. 1989;74:856-862.
- Eisinger SH, Bonfiglio T, Fiscella K, Meldrum S, Guzik DS. Twelve-month safety and efficacy of low-dose mifepristone for uterine myomas. J Minim Invasive Gynecol. 2005;12 (3):227-233.
- Vercellini P, Trespidi L, Zaina B, Vicentini S, Stellato G, Crosignani PG. Gonadotropin-releasing hormone agonist treatment before abdominal myomectomy: a controlled trial. Fertil Steril. 2003;79 (6):1390-1395.
- Stringer NH. Laparoscopic myomectomy with the harmonic scalpel- a review of 25 cases. J Gynecol Surg. 1994;10:235-239.
- Miller CE, Johnston M, Rundell, M. Laparoscopic myomectomy in the infertile woman. J Amer Assoc Gynecol Laparosc. 1996;(3):525-532.
- Spies JB, Cooper JM, Worthington-Kirsch R, Lipman JC, Mills BB, Benenati JF. Outcome of uterine embolization and hysterectomy for leiomyomas: results of a multicenter study. Am J Obstet Gynecol. 2004;191(1):22-31
- Zupi E, Marconi D, Sbracia M, Exacoustos C, Piredda A, Sorrenti G et al. Directed laparoscopic cryomyolysis for symptomatic leiomyomata: one-year follow up. J Minim Invasive Gynecol. 2005;12(4):343-346
- Goldfarb HA. Myoma coagulation (myolysis).Obstet Gynecol Clin North Am. 2000 Jun;27(2):421-430
- Goldfarb HA. Bipolar laparoscopic needles for myoma coagulation. J Amer Assoc Gynecol Laparosc. 1995;2:175-179.
- Gallinat A. Myolysis. Gynecol Endosc. 1995;(4):43-44.
- Nisolle M, Smets M, Malvaux V, Anaf V, Donnez J. Laparoscopic myolysis with the Nd:YAG laser. J Gynecol Surg. 1993;9 (2):95-99.
- Donnez J, Squifflet J, Polet R, Nisolle M. Laparoscopic myolysis. Hum Reprod. 2000;6:609-613
- Bergamini V, Ghezzi F, Cromi A, Bellini G, Zanconato G, Scarperi S et al. Laparoscopic radiofrequency thermal ablation: a new approach to symptomatic uterine myomas. Am J Obstet Gynecol. 2005;192:768-773.
- Lounsberry W, Goldschmidt V, Linke CA, Walder HJ, Chrzan D. The early histological changes following electrocoagulation. J Urol. 1961;86:321-329.
- Philips DR. Laparoscopic leiomyoma coagulation-myolysis. Gynecol Endoscopy 1995; 3: 163-175
- Philips DR, Nathanson HG. Experience with laparoscopic leiomyoma coagulation and concomitant operative hysteroscopy. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 1997;4(4):425-433
- Godfarb HA. Combining myoma coagulation with endometrial ablation/resection reduces subsequent surgery rates. Journal of the Society of Laparoscopic Surgeons 1999;3(4):253-260.
- Vilos GA, Dayli LJ, Tse BM. Pregnancy outcome after laparoscopic electromyolysis. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 1998;5(3):289-292.

Correspondencia a: Dr. Ángel Gabriel Rincón-García: Maternidad Santa María, Urb. Santa María, Calle La Montaña 5101, Mérida, Estado Mérida • Telf: (0274) 244.47.32 • e-mail: rinconga@ula.ve