

PROGRESOS de OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

www.elsevier.es/pog



CASO CLÍNICO

Mioma intracervical: morcelación histeroscópica

Esther Muñoz Casas^{*}, Joan Carles Mateu Pruñunosa, Jennifer Rovira Pampalona,
Esther Ratia García, Pablo Verdecchia y Pere Brescó Torras

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital de Igualada, Consorci Sanitari de l'Anoia, Igualada, Barcelona, España

Recibido el 15 de junio de 2011; aceptado el 10 de julio de 2012

Disponible en Internet el 9 de octubre de 2012

PALABRAS CLAVE

Histeroscopia quirúrgica;
Morcelador
histeroscópico;
Sistema truclear;
Pólipo;
Mioma

KEYWORDS

Operative hysteroscopy;
Hysteroscopic
morcellator;
Truclear system;
Polyp;
Myoma

Resumen A lo largo de la historia de la histeroscopia, múltiples cambios se han producido en la técnica a nivel del medio de distensión, de la óptica o mejora de la imagen para disminuir sus complicaciones. Recientemente se ha diseñado un morcelador histeroscópico con la intención de facilitar el uso y disminuir los riesgos de la técnica previa.

Caso clínico: Mujer premenopáusica que presenta hipermenorreas con anemia acompañante muy sintomática. En la ecografía transvaginal se objetiva mioma intracervical de 2 cm. La histeroscopia diagnóstica corrobora el diagnóstico. Mediante la exposición del siguiente caso clínico, se pretende presentar las ventajas del OHS (*Operative Hysteroscopy System*).

Conclusión: El morcelador histeroscópico significa un gran avance de la histeroscopia en términos de seguridad, eficacia, reproducibilidad y rapidez.

© 2011 SEGO. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Intracervical myoma: Hysteroscopic morcellation

Abstract Throughout the history of hysteroscopy, many technical changes have been made to reduce its complications, involving the distension medium, optics and image enhancement. Recently, we designed a hysteroscopic morcellator intended to facilitate hysteroscopy use and reduce the risks of the previous technique.

Case report: A premenopausal woman presented with hypermenorrhea and highly symptomatic anemia. Transvaginal ultrasound revealed a 2-cm myoma. The diagnosis was confirmed by diagnostic hysteroscopy. This case illustrates the benefits of the operative hysteroscopy system.

Conclusion: The hysteroscopic morcellator represents a major advance in hysteroscopy in terms of safety, efficiency, reproducibility and speed.

© 2011 SEGO. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

^{*} Autor para correspondencia.

Correo electrónico: esthermunozcasas@gmail.com (E. Muñoz Casas).

Introducción

En 1907 Charles David escribe el primer tratado de histeroscopia. Desde entonces, múltiples cambios se han introducido en la técnica para mejorar sus resultados y disminuir sus complicaciones, tanto a nivel del medio de distensión de la óptica o la mejora de la imagen.

Recientemente se ha diseñado un morcelador histeroscópico con la intención de disminuir los riesgos de la técnica previa. Mediante la exposición del siguiente caso clínico, se pretende presentar las ventajas del OHS (*Operative Hysteroscopy System*): un gran avance de la histeroscopia en términos de seguridad, eficacia, reproducibilidad y rapidez^{1,2}.

Descripción del caso clínico

Mujer de 41 años, nulípara, sin antecedentes de interés, consulta por metrorragia de 2 semanas de evolución, con mareo, astenia y sensación de taquicardia acompañante.

En el momento de la exploración se objetiva metrorragia escasa y en el tacto vaginal, útero en retroversión, móvil, no aumentado de tamaño.

La ecografía ginecológica muestra útero en retroversión de 73 × 35 × 49 mm de contornos regulares y ecoestructura homogénea. Se objetiva también imagen isoecogénica, redondeada, con base en el labio cervical posterior de 22 × 21 mm sugestiva de mioma intracervical, que abomba y deforma la línea endocervical. Línea endometrial fina y homogénea de 1,7 mm. Ambos ovarios de estructura y tamaño normal, sin masas añadidas. El hemograma muestra parámetros de anemia microcítica hipocroma severa.

Se ingresa a la paciente para transfusión de 3 concentrados de hematíes. Se decide el alta hospitalaria para la intervención diferida.

Posteriormente, se realiza histeroscopia diagnóstica en la que se objetiva la imposibilidad de visualización de fundus uterino por la obstrucción del canal endocervical provocada por el mioma intracervical.

Se programa histeroscopia quirúrgica OHS con la que gracias a su morcelador, se consigue la extirpación total del mioma intracervical sin complicaciones asociadas a la técnica.

Discusión

La histeroscopia es una técnica indispensable en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones intracavitarias: pólipos, miomas y sinequias/tabiques intrauterinos³. La constante evolución de la técnica (tipo de corriente eléctrica, medios de distensión utilizados y el material disponible) ha permitido ampliar sus indicaciones quirúrgicas^{3,4}.

Según Camanni et al., la miomectomía histeroscópica es el tratamiento de elección para miomas submucosos de 6 cm o menos de diámetro^{5,6}. Aun contemplando que esta técnica puede requerir 2 actos quirúrgicos para la resección completa, es un procedimiento viable, sin olvidar la experiencia y destreza del cirujano⁷.

En la literatura encontramos estudios que muestran que el coste medio del diagnóstico y tratamiento de miomas submucosos mediante un sistema intrauterino bipolar



Figura 1 Histeroscopia OHS. Morceladores para extracción de pólipos y miomas.



Figura 2 Vaina externa de histeroscopia y obturador.

(Versapoint®) es un 40% más barato que una histerectomía o miomectomía por vía laparotómica⁸⁻¹¹.

Con la llegada del OHS se amplían las indicaciones de la histeroscopia convencional. El Truclear System® es un morcelador histeroscópico con una óptica angulada de 0° y un sistema de morcelación mecánica que utiliza medio salino de distensión infundido a flujo continuo mediante una bomba de perfusión (fig. 1). El morcelador intrauterino de 4-5 mm se introduce en la cavidad uterina mediante el canal de trabajo de un endoscopio rígido de 9 mm (fig. 2). Tras la dilatación del orificio cervical interno y el uso de un obturador en la vaina externa, se consigue una inserción atraumática del histeroscopio².

La doble vaina del sistema permite un flujo continuo de suero fisiológico, con entrada por la vaina interna y salida por la vaina externa y por el canal de trabajo. Se utiliza una bomba de perfusión que regula automáticamente el flujo de líquido según la presión deseada y prefijada, con un flujo máximo de 700 ml/min, pudiendo prefijar la presión entre 60 y 120 mmHg. El aparato permite realizar un control de balance de líquidos de forma automática, mediante un mecanismo de peso que controla el líquido perfundido y el recuperado por el histeroscopio.

El sistema de morcelación mecánica consiste en una cánula de morcelación intrauterina y un motor morcelador. La cánula consta de un doble tubo de metal hueco con movimiento rotador o de pistón del tubo interno y en el extremo, ventana con bordes cortantes. La cánula va conectada al motor morcelador que regula la velocidad y dirección de rotación del tubo interno. La rotación se activa mediante un pedal. El morcelador funciona de manera óptima a 750 RPM y 150-200 mmHg de aspiración. El tejido se corta

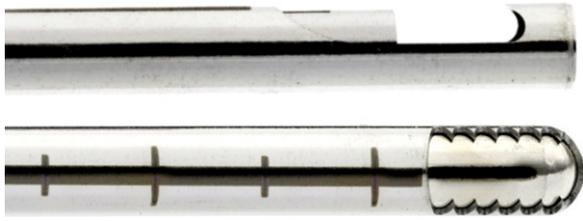


Figura 3 Cánula morceladora con ventana distal: pólipos (número 1) y para miomas (número 2).

mediante corte mecánico por el movimiento de rotación de la ventana del extremo del tubo interno, y se aspira mediante la apertura de la ventana por medio de la fuente de aspiración conectada al tubo interno² (fig. 3).

Clásicamente, se usaba el histeroscopio con corriente eléctrica monopolar¹ siendo necesario el uso de soluciones no electrolíticas (glicina al 1,5%) para distender la cavidad^{1,4} con el consiguiente riesgo de sobrecarga hídrica^{1,3,4}. Como consecuencia de la hiperhidratación, en casos graves, se puede encontrar edema pulmonar, edema cerebral incluso muerte^{2,3}. Con la introducción del uso de la energía bipolar y la solución fisiológica como medio de distensión, existe un menor riesgo de sobrecarga hídrica con repercusión orgánica mucho menos importante^{1,3,4}.

En la técnica estándar, las lesiones intrauterinas se fragmentan con el asa obteniéndose virutas de material que se extraen de cavidad mediante el arrastre de tejido con el asa y la retirada del resectoscopio^{2,3}. Cuando la lesión tiene un gran tamaño, la fragmentación es imprescindible para poder extraer la pieza en su totalidad. Aunque la extracción de tejido bajo visión directa es muy eficiente, hace falta repetir múltiples veces el movimiento descrito anteriormente aumentando la dificultad de la prueba y el tiempo de la misma (a costa del incremento del riesgo de sobrecarga hídrica). Además, la curva de aprendizaje de la técnica convencional es mayor.

La llegada del Truclear System[®] responde a la necesidad de aparición de técnicas más seguras, fáciles de realizar y aprender alternativas a la histeroscopia convencional. Con el uso de medio salino de distensión, y el menor tiempo quirúrgico debido a la rápida fragmentación-extirpación de la lesión, el riesgo de sobrecarga hídrica en un factor limitante de la técnica mucho menos importante. Otra ventaja de la técnica es la fácil aspiración de los fragmentos de la pieza mediante la succión del histeroscopio (sin necesidad de retirada del mismo de la cavidad) y la posible disponibilidad



Figura 4 Truclear System[®].

de los fragmentos de la pieza para estudio histológico¹. De esta manera, se disminuye el riesgo de lesión cervical o perforación uterina (fig. 4).

Poco hay escrito sobre esta técnica en la literatura. Helen Van Dongen y Mark Hans Emanuel publicaron en el 2008 un estudio de casos-controles donde comparaban el resectoscopio convencional con el morcelador histeroscópico OHS entre residentes en formación. Sesenta mujeres con pólipo endometrial o mioma fueron repartidas aleatoriamente entre histeroscopia convencional y OHS, pruebas realizadas por residentes. La duración media de la intervención era de 17 min en la histeroscopia convencional y 10,6 min con el morcelador intrauterino. Como es previsible, cuando el volumen de la alteración intrauterina era mayor, el tiempo quirúrgico aumentaba en ambas técnicas. Realizando una corrección de volumen, el OHS reducía el tiempo quirúrgico en más de 8 min. Tanto el residente como el médico adjunto que controlaba la prueba corroboraron las ventajas técnicas del OHS. No se observó curva de aprendizaje necesaria. Por todo ello, los investigadores concluyeron que el OHS para la extracción de pólipos o mioma submucosos ofrece una gran alternativa a la histeroscopia convencional en residentes en periodo de formación¹.

Así pues, podemos concluir que la llegada del OHS amplía el horizonte en términos de aumento de los casos operables mediante la técnica, dada la eficacia y seguridad de la misma, así como de la facilidad en su reproducción^{1,2}.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Van Dongen H, Emanuel MH, Wolterbeek R, Trimbos JB, Jansen FW. Hysteroscopic morcellator for removal of intrauterine polyps and myomas: a randomized controlled pilot study among residents in training. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008;15:466–71.
2. Emanuel MH, Wamsteker K. The Intra Uterine Morcellator: a new hysteroscopic operating technique to remove intrauterine polyps and myomas. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12:62–6.
3. Gervaise A, Fernández H. *Hystérocopie opératoire.* EMC, Techniques chirurgicales-Gynécologie. París: Elsevier Masson SA; 2007. pp. 41–559.
4. Davitian C, Ducarme G, Dauphin H, Rodrigues A, Uzan M, Poncelet C. *Hystérocopie opératoire: matériels et méthodes.* EMC, Gynécologie. París: Elsevier Masson SA; 2006. 72-A-30.
5. Indman PD. Hysteroscopic treatment of submucous myomas. *Clin Obstet Gynecol.* 2006;49:811–20.
6. Foulat H, Tauconnier A, Chaporn C, Rambaud D, Dubuisson B. Myomectomies por hystérocopie. EMC, Techniques chirurgicales-Gynécologie. París: Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SA; 2002. pp. 41–662, 6p.
7. Camanni M, Bonino L, Delpiano EM, Ferrero B, Migliaretti G, Deltetto F. Hysteroscopic management of large symptomatic submucous uterine myomas. *J Minim Invasive Gynecol.* 2010; 17:59–65.
8. Clark TJ, Mahajan D, Sunder P, Gupta JK. Hysteroscopic treatment of symptomatic submucous fibroids using a bipolar

- intrauterine system: a feasibility study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;100:237–42.
9. Varma R, Soneja H, Clark TJ, Gupta JK. Hysteroscopic myomectomy for menorrhagia using Versascope bipolar system: efficacy and prognostic factors at a minimum of one year follow up. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2009;142:154–9.
 10. Dubuisson J, Golfier F, Raudrant D. Hysteroscopic myomectomy using bipolar energy: a gold standard? *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2011;40:291–6.
 11. Garuti G, Luerti M. Hysteroscopic bipolar surgery: a valuable progress or a technique under investigation? *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2009;21:329–34.