

Trabajos Originales

POLIPECTOMÍA ENDOMETRIAL FACILITADA CON ASISTENCIA DE HISTEROSONOGRAFÍA Y TRIDIMENSION

Ricardo Jure Y.¹

¹Unidad de Ultrasonido, Corporación Municipal de San Fernando

RESUMEN

Se presenta una proposición preliminar para la exéresis de pólipos endometriales mediante resección simple, asistida con el uso de la histerosonografía y el ultrasonido tridimensional.

PALABRAS CLAVES: *Pólipo endometrial, histerosonografía, ultrasonido 3D*

SUMMARY

A preliminary proposal is presented for the excision of endometrial polyps by means of simple resection, attended with the use of sonohysterography and three-dimensional ultrasound.

KEY WORDS: *Endometrial polyp, sonohysterography, 3D ultrasound*

INTRODUCCIÓN

La histerosonografía, es una eficaz y comprobada herramienta en el estudio del endometrio, del cual se describe en la actualidad un mejor rendimiento diagnóstico que otros procedimientos (1-12). Si se agrega el estudio de costo-efectividad, la histerosonografía se potencia y permite masificar su uso (13, 14).

La histerosonografía por si sola representa una excelente herramienta para diagnosticar, entre otros, los pólipos endometriales, que se evidencian hacia el interior de la cavidad endometrial distendida y contrastada por la solución salina instilada, posibilitando ver forma, tamaño y localización (15, 16, 17). Si aplicamos además el uso del ultrasonido tridimensional para localizar las lesiones y hacer su estudio virtual, con el fin de objetivar su ubicación y documentar su estudio en los 3 planos del espacio, permitiría hacer más práctica la exéresis de la lesión. Posteriormente, con técnica e instrumental simple mediante raspa-

do simple o mediante torsión, lograríamos nuestro objetivo terapéutico (18, 19, 20). No encontramos en la literatura descripciones de técnicas de polipectomía simple, o por legrado o torsión que no estén directamente relacionadas a la histeroscopia quirúrgica (17).

El objetivo de este estudio es plantear una técnica para la exéresis de lesiones endometriales plenamente identificadas con histerosonografía apoyada mediante capturas tridimensionales, para objetivar las características de la lesión y su ubicación, en relación a planos ortogonales, usando la presentación multiplanar.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una selección aleatoria de 20 histerosonografías realizadas entre los años 2003 y 2004, con lesiones polipoideas plenamente identificadas, para realizar el procedimiento de exéresis. La histerosonografía se realizó según técnica descrita en comunicaciones previas (12, 19, 20).

Se explicó a las pacientes gráficamente el procedimiento, mediante videos e imágenes tridimensionales, dando su consentimiento para realizar el acto quirúrgico propuesto. Varias de éstas pacientes ya habían sido sometidas a legrados terapéuticos y biópsicos por metrorragia, con persistencia de las imágenes sonográficas y de la sintomatología. Para la histerosonografía se usó un catéter de alimentación enteral de neonato o catéter especial para histerosonografía con balón (REDITECH®). El equipo de ultrasonido usado fue un Logic Pro 200® y software externo 3D Echo Tech®. La cirugía se realizó con instrumental tradicional (histerómetro, dilatadores cervicales, cucharillas fenestradas, pinzas Föerster o similares).

RESULTADOS

Ultrasonido. Realizamos la histerosonografía mediante el procedimiento previamente descrito (19, 20). La orientación sonográfica es con el fondo uterino hacia la derecha y el cérvix hacia la izquierda de la pantalla. La vejiga hacia la parte superior. Mientras se visualiza el endometrio, se hacen capturas del tipo manos libres para 3D desde la izquierda a la derecha del útero, en forma de abanico, cuyo centro es el vértice de la punta del transductor. El cubo base de captura queda orientado espacialmente en el mismo sentido del barrido (Figura 1).

En la imagen sagital 2D, se mide la distancia desde la lesión al orificio cervical externo y al orificio cervical interno, igualmente, medimos el tamaño (Figura 2). Al cubo capturado se le realiza un rendimiento multiplanar, en la cual se aprecian



Figura 1. Cubo representativo de la captura.



Figura 2. Imagen convencional 2D.

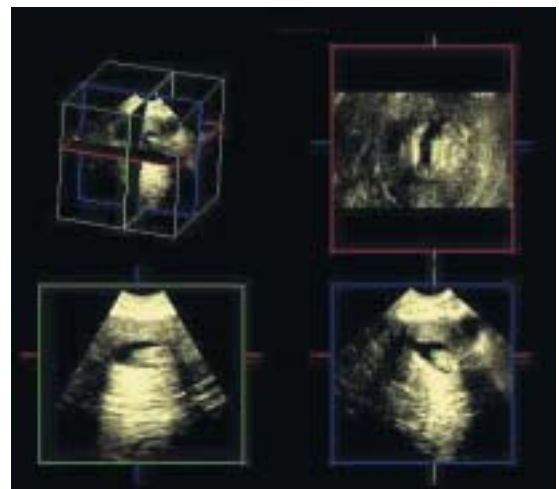


Figura 3. Rendimiento multiplanar.

4 imágenes (Figura 3) y su ampliación (Figura 4). En esta figura se describe: a la izquierda superior, un cubo que representa la orientación espacial de la captura y en las otras 3 esquinas, los tres planos ortogonales, con un color asignado en su margen:

- a la derecha superior, el plano transverso del útero (rojo) que corta al útero en un segmento anterior y otro posterior,
- a la izquierda inferior, el plano coronal (verde), que corta el útero en un segmento superior y otro inferior,
- a la derecha inferior, el plano sagital (azul), que corresponde a la representación homóloga del 2D.

En el ejemplo de ésta misma captura: en plano azul de la figura, aparece el útero con cérvix a

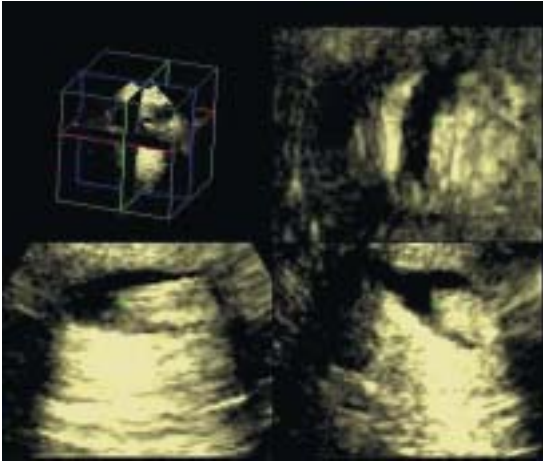


Figura 4. Ampliación de los tres planos ortogonales.

izquierda y fondo a derecha (como nosotros usamos para orientación general del ultrasonido ginecológico). Se aprecia claramente el origen del pólipo desde el fondo endometrial. El plano rojo, corresponde al antero posterior. El plano verde, corte coronal, para este sistema, muestra la lesión que se origina de la parte derecha del endometrio de la figura, y que aquí, dado el sentido mencionado previamente de la captura (de izquierda a derecha) corresponde también a un origen real en la paciente, desde su derecha. Por lo tanto, se puede observar que la lesión polipoidea es sésil, nace desde la parte derecha y fondo del endometrio.

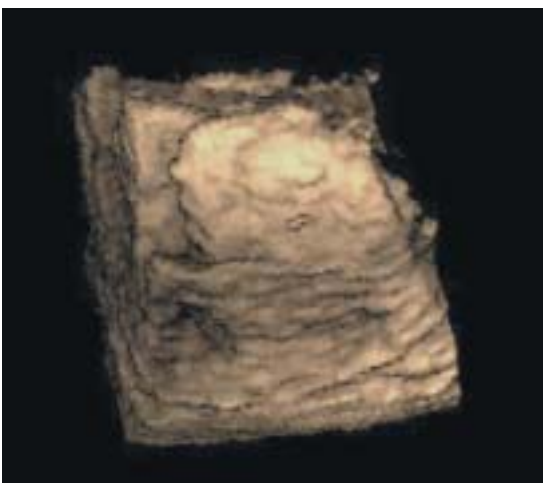


Figura 5. Rendimiento de superficie. Vista frontal del pólipo.

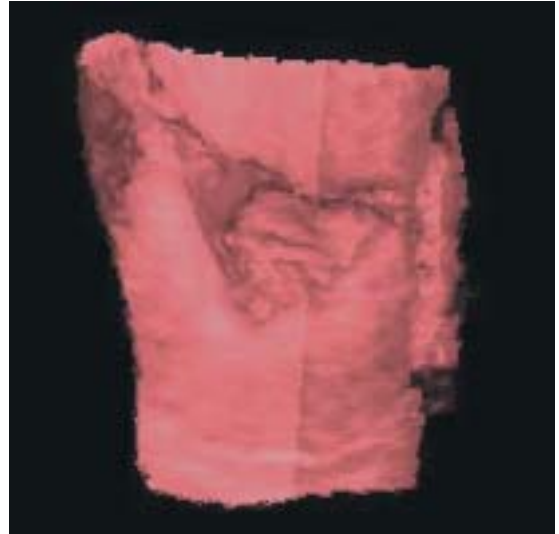


Figura 6. Rendimiento de superficie. Pólipo en interior de cavidad endometrial.

Técnica quirúrgica. Se prepara a la paciente para intervención ginecológica por vía vaginal habitual, con técnica aséptica. Anestesia general. No se usa profilaxis antibiótica. Aseptización vaginal. Se procede a exposición del cérvix, pinzamiento y tracción del cuello uterino. Se mide con histerómetro la longitud del canal endocervical hasta el fondo de útero. Se realiza dilatación cervical, con bujías de Heggar, hasta lograr una dilatación suficiente para la operación endocavitaria con una cucharilla o pinza Föerster o similar. Se realiza la

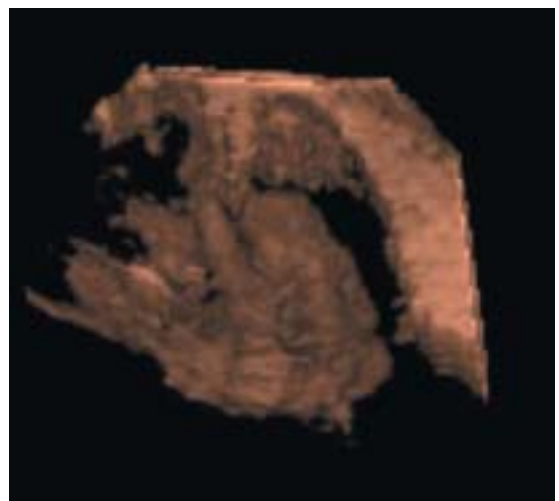


Figura 7. Rendimiento de superficie. Vista lateral.

extracción mediante presa y torsión del pólipo, ó raspado con cucharilla cuando el pólipo es de 5 mm o menos. Se apoya la orientación de la lesión a extraer por la ubicación virtual y por la medición conocida de la distancia de la lesión al OCI o al OCE. Se realiza legrado del resto de la cavidad endometrial, realizando al mismo tiempo legrado más enérgico a la zona de extracción del pólipo. Se envían las muestras por separado a estudio histológico, además de endocervix. En las Figuras 5, 6 y 7 se aprecian distintos aspectos de la visión en la misma paciente, con rendimiento de superficie tridimensional, en que se puede comparar la imagen con la obtenida al fotografiar la pieza quirúrgica (Figuras 8 y 9). La anatomía patológica y el seguimiento sonográfico confirman nuestro resultado quirúrgico.

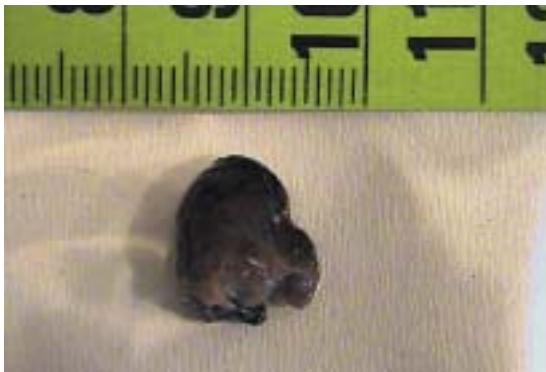


Figura 8. Pieza quirúrgica. Frente.

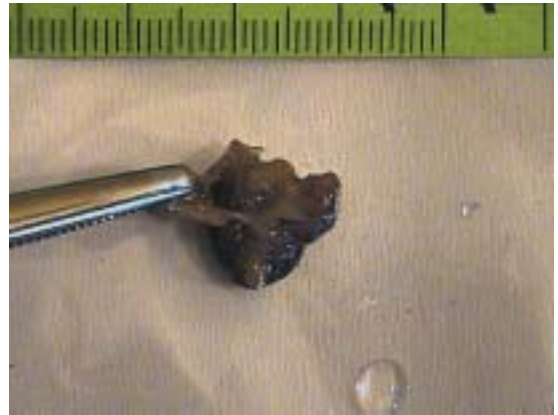


Figura 9. Pieza quirúrgica. Pedículo.

encuentra en estudio preliminar, lográndose en un número total de casos, el objetivo por completo.

La lógica simple del procedimiento, su costo, la escasa accesibilidad en la zona a la histeroscopia diagnóstica o terapéutica, y sus resultados nos motiva a proponerlo. Al mismo tiempo, reafirmamos que se trabaja con elementos clínicos y terapéuticos tradicionales, que manejan todos los ginecólogos.

No es indispensable el uso de la presentación multiplanar tridimensional, ya que el objetivo se puede cumplir igualmente con una buena descripción en el espacio de la lesión mientras se realiza la histerosonografía convencional. El 3D, nos ayuda mediante la reconstrucción virtual de la lesión. El uso de un software externo, permite que las imágenes para estudio puedan ser revisadas incluso en el mismo pabellón, ser exploradas en los planos ortogonales y revisada su ubicación en forma virtual en el momento precedente inmediato a la cirugía.

Si bien pudiera confrontarse con la histeroscopia quirúrgica, único método previo conocido ampliamente para la realización de exéresis dirigida y bajo visión directa, nuestro procedimiento es diferente ya que se basa en visión virtual, es decir, reconstrucción computarizada de la imagen y su exéresis sin visión directa. Creemos, que nuestros resultados preliminares podrán ser apoyados en el futuro, en especial en lugares donde no se desarrollan las técnicas endoscópicas.

DISCUSIÓN

Apoyados por la anatomía patológica, confirmamos que el tratamiento es efectivo mediante este procedimiento. Parte de nuestra casuística se encuentra descrita en la Revista Chilena de Ultrasonografía (21) y al momento de éste informe continuamos agregando pacientes al protocolo, con seguimiento sonográfico en plazos de 6 meses y un año, el que ha sido satisfactorio con ausencia de patología sonográfica demostrable. Con esta técnica, que es en cierto modo una resección a ciegas de las lesiones (pero con conocimiento virtual de la localización espacial de la lesión, más su medición y la medición de su distancia del OCI y del OCE) logramos la extracción de las lesiones en concordancia a la histeroscopia quirúrgica, que es el procedimiento tradicional.

Esta proposición como técnica quirúrgica se

BIBLIOGRAFÍA

1. Parson AK, Lense JJ. Sonohysterography for endometrial abnormalities: preliminary results. *J Clin Ultrasound* 1993; 21: 87-95.

2. Gaucherand P, Piacenza JM, Salle B, Rudigoz RC. Sonohysterography of uterine cavity: preliminary investigations. *J Clin Ultrasound* 1995; 23: 339-48.
 3. Schwarzler P, Concin H, Bosch H, Berlinger A, Wohlgenannt K, Collins WP *et al*. An evaluation of sonohysterography and diagnostic hysteroscopy for the assessment of intrauterine pathology. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 11: 337-42.
 4. de Vries LD, Dijkhuizen FP, Mol BW, Brolmann HA, Moret E, Heintz AP. Comparison of transvaginal sonography, saline infused sonography and hysteroscopy in the work-up of premenstrual women with abnormal uterine bleeding. *J Clin Ultrasound* 2000; 28:217-23.
 5. Dijkhuizen FP, de Vries LD, Mol BW. Comparison of transvaginal sonography and saline infusión sonography for the detection of intracavitary abnormalities in premenopausal women. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 372-376.
 6. de Kroon CD, Jansen FW, Louwé LA, MD, Dieben SWM, van Houwelingen HC, Trimbos JB. Technology assessment of saline contrast hysterosonography. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 945-49.
 7. Mihm LM, Quick VA, Brumfield JA, Connors AF, Finnerty JJ. The accuracy of endometrial biopsy and saline sonohysterography in the determination of the cause of abnormal uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 858-60.
 8. Dueholm M, Jensen ML, Laursen H, Kracht P. Can the endometrial thickness measured by trans-vaginal sonography be used to exclude polyps or hyperplasia in pre-menopausal patients with abnormal uterine bleeding? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 645-51.
 9. Epstein E, Ramírez A, Skoog L, Valentin L. Transvaginal sonography, saline contrast sonohysterography and hysteroscopy for the investigation of women with postmenopausal bleeding and endometrium over 5 mm. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18: 157-62.
 10. Dessole S, Farina M, Capobianco G, Nardelli GB, Ambrosini G, Meloni GB. Determining the best catheter for sonohysterography. *Fertil Steril* 2001; 76: 605-9.
 11. Dueholm M, Forman A, Jensen ML, Laursen H, Kracht P. Transvaginal sonography combined with saline contrast sonohysterography in evaluating the uterine cavity in premenopausal patients with abnormal uterine bleeding. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 18: 54-61.
 12. Rodríguez N. Normas en la ejecución del procedimiento de sonohisterografía. *Rev Chil Ultrasonog* 2003; 6(1): 26-27.
 13. Dijkhuizen FP, Mol BW, Bongers MY, Brolmann HA, Heintz AP. Cost-effectiveness of the use of transvaginal sonography and saline infusion sonography in the evaluation of menorrhagia. *Int J Gynaecol Obstet* 2003; 83(1): 45-52.
 14. Carlos RC, Bree RL, Abrahamse PH, Fendrick AM. Cost-effectiveness of saline-assisted hysterosonography and office hysteroscopy in the evaluation of postmenopausal bleeding: a decision analysis. *Acad Radiol* 2001; 8: 835-44.
 15. Maia H Jr, Calmon LC, Marques D, Coelho JC, Oliveira M, Coutinho EM. Polypectomy and endometrial resection in postmenopausal patients. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997; 4(5): 577-82.
 16. Anastasiadis PG, Koutlaki NG, Skaphida PG, Galazios GC, Tsikouras PN, Liberis VA. Endometrial polyps: prevalence, detection, and malignant potential in women with abnormal uterine bleeding. *Eur J Gynaecol Oncol* 2000; 21(2): 180-3.
 17. Liberis V, Dafopoulos K, Tsikouras P. Removal of endometrial polyps by use of grasping forceps and curettage after diagnostic hysteroscopy. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2003; 30(1): 29-31.
 18. Guzmán E. Evaluación de la cavidad endometrial por histerosonografía 3D. *Rev Chil Ultrasonog* 2002; 5: 93-95.
 19. Jure R. Histerosonografía tridimensional. Estudios preliminares. CD Room. Contribuciones al Congreso FLASOG 2002.
 20. Jure R. Histerosonografía. Aplicaciones clínicas. Complemento del ultrasonido tridimensional. *Rev Chil Ultrasonog* 2003; 6(2): 47-50.
 21. Jure R, Pérez G. Polipectomía endometrial simplificada sin histeroscopia quirúrgica. *Rev Chil Ultrasonog* 2004; (2): 45-50.
-