

Histeroscopia diagnóstica en la práctica ginecológica

Carlos Rafael Alverto Suazo*

INTRODUCCION

La histeroscopia se ha convertido en el procedimiento número uno a nivel mundial para el diagnóstico y manejo de la patología intrauterina. Por medio de la histeroscopia diagnóstica podemos visualizar una amplia gama de trastornos intracavitarios y, gracias a nuevos modelos de histeroscopios, muchas veces podemos realizar procedimientos operatorios menores en el curso de una histeroscopia diagnóstica.

El surgimiento de cámaras de video digitales que se incorporan a las ópticas, trajo como consecuencia mayor comodidad para el histeroscopista y una mejor visualización de la cavidad uterina, así como una mejor participación del resto del personal de quirófano que ahora pueden presenciar el procedimiento.

Debido a los avances tecnológicos es posible ahora la histeroscopia de consultorio, resultando en mayor comodidad para la paciente, la cual es atendida en forma ambulatoria, con un gran ahorro en costos y tiempo. Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo presentar generalidades sobre la histeroscopia diagnóstica y motivar al gremio médico hondureño en general y a los ginecólogos

en particular a hacer uso de esta herramienta tan valiosa de la tecnología médica, que vendrá a beneficiar a un gran número de la población femenina.

HISTORIA

La endoscopia tuvo sus comienzos en los primeros años del siglo diecinueve, cuando Bozzini inventó un tubo hueco a través del cual se podían observar las cavidades humanas naturales como la uretra, vagina y recto. La fuente de iluminación era la luz de una candela reflejada por un espejo. El primer endoscopio satisfactorio fue desarrollado por Desormeaux en 1853. Su método de iluminación era una lámpara que quemaba una mezcla de alcohol. Desormeaux usó su aparato principalmente para el examen de la uretra y la vejiga, pero también mencionó un posible uso en el útero.

La primera histeroscopia exitosa fue reportada por Pantaleoni el 14 de Julio de 1869. El describió como, con el endoscopio de Desormeaux, examinó una mujer de 60 años que tenía un pólipo endometrial y pudo destruir el pólipo y curar la mujer de su sangrado postmenopáusico. Sin embargo, la endoscopia del útero, por su peculiar anatomía, era muy dificultosa. En 1879, Maximilian Nitze, el padre de la endoscopia moderna, describió el cistoscopio y el uretroscopio. La vejiga era inflada con agua o aire ; sin embargo, los nuevos principios de Nitze, que condujeron al rápido éxito de la cistos-

* Ginecoobstetra. Endoscopia Ginecológica.
Hospital y Clínicas Viera, Tercer piso anexo, No. 314, Tegucigalpa, D.C.
Dirigir correspondencia a: calverto@hotmail.com

copía, no fueron aplicados a la histeroscopia debido a la diferente anatomía del útero.

En 1898, Clado, un cirujano francés, publicó un tratado sobre histeroscopia, en el que describía varios modelos de instrumentos. El único progreso era la introducción de la lámpara incandescente inventada por Edison en 1879. Fue hasta 1907 que las innovaciones de Nitze fueron aplicadas a la histeroscopia por Charles David, quien también escribió un tratado sobre histeroscopia. David mejoró la iluminación al colocar una lámpara incandescente en el extremo distal de su endoscopio, pero su contribución más importante fue sellar el extremo distal del tubo con una pieza de vidrio. David realizaba una típica histeroscopia de contacto.

Rubin, quien había descrito la insuflación tubárica en 1919, notó que la cavidad uterina podía ser distendida por la presión de un gas. En 1925 combinó el uso de un cistoscopio con la insuflación de dióxido de carbono de la cavidad uterina, realizando 42 exámenes con esta técnica. En varios casos las pacientes fueron afectadas adversamente por el pneumoperitoneo y el método fue abandonado, siendo puesto de nuevo en práctica en 1970 por Lindemann en Alemania y Porto en Francia. En 1928, siempre en Alemania, Gauss investigó el uso de agua, no sólo para lavar la cavidad, sino también para distender el útero.¹

Con el advenimiento de las cámaras de video endoscópicas digitales a mediados de los ochentas surgió la videohisteroscopia, dando mayor comodidad al histeroscopista y revolucionando las técnicas de diagnóstico y tratamiento de la patología intrauterina.

MÉTODOS DE DISTENSIÓN DE LA CAVIDAD UTERINA

En la actualidad se usan principalmente dos tipos de medios de distensión uterina para la histeroscopia diagnóstica. Por una parte se usa ampliamente el dióxido de carbono (CO₂) y por otra, se utilizan los líquidos de baja viscosidad. (www.mdconsult.com, *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2000; 27).

La distensión con CO₂ se lleva a cabo a través de un insuflador (Hysteroflator) que opera a baja presión (<100mm

Hg) y bajo flujo (<100cc/min). Esto permite una distensión segura y una visualización excelente. No se debe usar nunca el insuflador de CO₂ para laparoscopia, ya que el volumen de flujo es en litros por minuto y no en cc/min. La principal desventaja del CO₂ es que el campo de visión puede oscurecerse con la presencia de sangrado.

La solución salina normal es el líquido de baja viscosidad más usado en histeroscopia diagnóstica. También puede ser usada cualquier otra solución (dextrosa al 5% en agua, lactato Ringer, etc.). La solución es administrada a través de bombas especiales o por simple gravedad, colocando la bolsa de solución de 1 a 1.50 metros por arriba del nivel de la paciente. La principal ventaja es que la visión no se ve afectada cuando se produce sangrado.

Anteriormente se usó el dextran 70, que es una solución ópticamente clara, viscosa, con alto índice de refracción y no se mezcla fácilmente con la sangre. Con la asistencia de un ayudante, se administra la solución por medio de una jeringa unida al canal de entrada del histeroscopio. Una de sus desventajas es que precipita a temperatura ambiente y puede obstruir los instrumentos si no se les da mantenimiento adecuado. (www.mdconsult.com, *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2000, 27; Ref. 2).

TIPOS DE HISTEROSCOPIOS DIAGNOSTICOS

En general se cuenta con dos tipos de histeroscopios: rígidos y flexibles. Los histeroscopios rígidos utilizan lentes con ángulos de 0 a 30 grados, siendo el de 30 grados el más usado para propósitos diagnósticos, debido a que la rotación del histeroscopio alrededor de su eje permite una vista panorámica de las zonas laterales de la cavidad uterina, así como de las superficies endometriales anterior y posterior. Los histeroscopios diagnósticos más usados se han caracterizado por un diámetro externo total de 5 milímetros (incluida la óptica y la camisa). Según comenta Bettocchi,³ la fabricación de una nueva familia de camisas de flujo continuo con perfil oval, canal operatorio y un diámetro total de 5 mm ha dado nueva fuerza a la histeroscopia. Con estos instrumentos es posible realizar procedimientos operatorios (polipectomía, adherenciólisis, etc.) en el curso de procedimientos diagnósticos sin necesidad de dilatación cervical ni anestesia. Los histeroscopios flexibles han gozado de popularidad debido a sus ángulos de flexión de 120 a 160 grados que

permiten fácil acceso a las regiones cornuales del útero. Esto puede ser útil en la canalización tubárica y la faloposcopia, pero tienen la desventaja de una calidad de imagen inferior ya que la fibra óptica conduce tanto la imagen como la luz.⁴ Por su diámetro reducido (no mayor de 3.3 mm) están diseñados para ser usados preferentemente con CO₂ como medio de distensión, pero también los hay de flujo continuo.

INDICACIONES

La histeroscopia es el único método diagnóstico que nos permite visualizar de forma directa el interior de la cavidad uterina y del canal cervical. Cualquier patología o alteración que afecte de manera directa ó indirecta estas estructuras será una indicación para esta técnica diagnóstica.⁴

Actualmente las indicaciones para histeroscopia incluyen las siguientes:

1. Sangrado uterino anormal premenopáusico y postmenopáusico.
2. Diagnóstico de miomas submucosos y pólipos endometriales.
3. Localización y extracción de dispositivos intrauterinos mal colocados ó con hilos no visibles al examen ginecológico.
4. Evaluación de pacientes infértiles con histerosalpingografía anormal.
5. Diagnóstico de adherencias intrauterinas.
6. Diagnóstico de útero septado.
7. Canulación tubárica en caso de obstrucción cornual de las trompas de Falopio.
8. Exploración del canal endocervical y de la cavidad uterina en pacientes con pérdidas repetidas del embarazo.⁵

En un estudio de Towbin y colaboradores,⁶ comparando la histeroscopia con la ultrasonografía transvaginal en pacientes con sangrado uterino anormal, ellos concluyeron que la histeroscopia tiene una sensibilidad de 79% y una especificidad de 93% en diagnosticar trastornos patológicos intracavitarios, mientras que la ultrasonografía transvaginal era sólo 54% sensible y 90% específica. Sin embargo, Widrich y colaboradores notaron que al combinar el ultrasonido transvaginal con la inyección de solución salina en la cavidad uterina

(sonohisterografía), la sensibilidad fue del 96% y la especificidad de 88%, comparado con la histeroscopia.⁷ Según Valle,⁸ la ultrasonografía transvaginal y la sonohisterografía deben complementar la evaluación uterina, ya que permiten el delineamiento de lesiones uterinas intramurales como los miomas y detectan patología anexial que no es posible con la evaluación histeroscópica, pero en ningún momento deben reemplazar a la histeroscopia.

Es reconocida por muchos autores la gran utilidad de la histeroscopia en el diagnóstico de pólipos endometriales y, ahora con el advenimiento de un canal operatorio en el histeroscopia, su extracción muchas veces se realiza en el consultorio sin mayores dificultades.^{9,10} Coeman y colaboradores,¹¹ en un estudio de 165 pacientes que presentaban un pólipo cervical encontraron pólipos endometriales en un 26.7%, concluyendo que los pólipos cervicales son sugestivos de patología intracavitaria, por lo cual debe realizarse histeroscopia en ese tipo de casos.

En un estudio de Marello y colaboradores,¹³ de 212 pacientes postmenopáusicas con grosor endometrial menor a 4 milímetros por ultrasonido transvaginal, el 94% estaban asintomáticas y la histeroscopia mostró patología endometrial en 10% (16 pólipos y 4 miomas submucosos); en una paciente la evaluación histológica reveló adenocarcinoma focal en un pólipo endometrial. Por otra parte, Loizzi y colaboradores¹³ estudiaron 155 pacientes postmenopáusicas con grosor endometrial mayor ó igual a 4 mm por ultrasonido, de las cuales el 83% estaban asintomáticas. La histeroscopia mostró patología endometrial en 28% de pacientes asintomáticas (23 pólipos, 5 casos de hiperplasia, 8 miomas submucosos) y 76% en mujeres sintomáticas. Ambos investigadores concluyen que la histeroscopia con biopsia endometrial juega un papel importante en el diagnóstico y manejo de pacientes postmenopáusicas seleccionadas en base al grosor endometrial por ultrasonido, en vista de la alta prevalencia de patología endometrial tanto en mujeres sintomáticas como asintomáticas.

CONTRAINDICACIONES

En realidad las contraindicaciones son pocas. Estas incluyen:

1. Embarazo. Debido a que la histeroscopia es un método invasivo está contraindicada en pacientes

embarazadas ya que puede llevar infección al embrión ó interrumpir un embarazo deseado.

2. Infección cervical ó uterina reciente ó existente. Existe el riesgo de extender la infección a la cavidad peritoneal a través de las trompas de Falopio.
3. Sangrado uterino profuso.
4. Malignidad cervical conocida. Existe el riesgo de extender un cancer cervical al manipular el cuello.⁵

TÉCNICA

El mejor momento para realizar una evaluación histeroscópica es justo después de terminar la menstruación, durante la fase proliferativa temprana. Si el procedimiento se realiza durante la fase lútea, el endometrio es mucho más grueso, tiene apariencia ondulante y puede mal diagnosticarse como pólipo ó hiperplasia. La vascularidad de la superficie endometrial es también mínima durante la fase folicular temprana del ciclo, de manera que la probabilidad de problemas de sangrado es menor (www.mdconsult.com, *Obstetrics and Gynecology Clinics* 2000, 27).

Con la paciente en litotomía dorsal, después de un examen pélvico, el área vulvar y vaginal es preparada con una solución antiséptica apropiada. La histeroscopia diagnóstica requiere mínima manipulación y por lo general ninguna dilatación cervical, ya que los histeroscopios suelen ser menores de 5 milímetros en su diámetro externo. La aplicación de un anestésico local es opcional. Algunos investigadores prefieren el bloqueo paracervical, y otros han tenido resultados satisfactorios con preparados de lidocaína en cremas y en spray.^{5,14,15} El cervix es tomado con un tenáculo y el histeroscopio es insertado a través del orificio cervical externo. Luego se deja que el medio de distensión dilate el canal cervical y el histeroscopio es introducido lentamente; el canal cervical es visualizado en su totalidad y una vez que se supera el orificio cervical interno se pasa a la cavidad uterina. Ya en la cavidad endometrial, el fondo se inspecciona primero; luego, se rota el instrumento 90 grados a cada lado para examinar las regiones cornuales y los ostium tubáricos. Luego se visualizan las paredes anterior y posterior. El examen toma sólo unos pocos minutos.⁵

Para reducir la incomodidad en la paciente, causada por el uso de instrumentos adicionales, el doctor Stephano Bettocchi³ ha ideado la vaginoscopia como método de

abordaje en la histeroscopia de consultorio. No se requiere espéculo ni tenáculo, que son frecuentemente responsables de dolor y reflejos vaginales. La vagina es distendida con CO₂ ó medio líquido y el cervix es fácilmente localizado y el histeroscopio insertado en el orificio cervical externo. El doctor Bettocchi ha diseñado un histeroscopio diagnóstico con canal operatorio que se conoce como modelo Bettocchi.

COMPLICACIONES

Las complicaciones en histeroscopia son eventos relativamente raros y afortunadamente evitables. Ocurren más frecuentemente con la histeroscopia operatoria y son menos frecuentes con histeroscopios flexibles. A continuación se expone algunas de las complicaciones halladas en histeroscopia diagnóstica.

- Reflejo vagal (hipotensión, bradicardia, arritmias) debido a una dilatación forzada del cervix.
- Lesiones traumáticas: laceraciones cervicales, perforación, rotura tubárica.
- Infección pélvica, por arrastre de gérmenes al interior de la cavidad.
- Complicaciones derivadas de los medios de distensión: embolismo pulmonar y edema agudo de pulmón, por intravasación ó paso del medio de distensión a la circulación general.^{4,16,17}

Actualmente, estas complicaciones son cada vez menos frecuentes, debido a los grandes avances tecnológicos que nos permiten las cámaras de video digitales y el uso de aparatos electrónicos que controlan precisamente los volúmenes de flujo perfundidos del medio de distensión, así como la presión intrauterina. Por otra parte, los histeroscopios diagnósticos son de un calibre tan pequeño que en la mayoría de los casos no se necesita dilatación cervical ni manipular tanto el cervix. Con entrenamiento adecuado, experiencia, tecnología apropiada y una buena selección de las pacientes, las complicaciones en histeroscopia diagnóstica no tienen por qué ocurrir.

REFERENCIAS

1. Barbot J. *Hystory of Hysteroscopy*. IN: Baggish MS, Barbot J and Valle RF, Eds. *Diagnostic and operative hysteroscopy. Second edition, Saint Louis, Mosby, 1999, pp. 1-10.*
2. Nava y Sanchez RM y Nava Bacca RM. *Histeroscopia de Consultorio*. EN: Nava y Sanchez RM y Molina A, eds.

- Endoscopia Quirúrgica Ginecológica. Primera Edición, México, Marketing y Publicidad de México, 1995, pp.243-249.
3. Bettocchi S. Office Hysteroscopy. Endo-Press, Tuttlingen, 1999.
 4. Zapico A y Cortés J. Conceptos básicos en cirugía endoscópica ginecológica. Publicación del Servicio de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Alcalá, Madrid, 2000.
 5. Valle RF. Office Hysteroscopy (Panoramic Hysteroscopy). IN Baggish MS, Barbot J and Valle RF, eds. Diagnostic and operative hysteroscopy. Second edition, Saint Louis, Mosby, 1999, pp. 175-176.
 6. Towbin NA, Gviazda IM and March CM. Office hysteroscopy versus transvaginal ultrasonography in the evaluation of patients with excessive uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1996 ; 174 : 1678-82.
 7. Widrich T, Bradley LD, Mitchinson AR and Collins RL. Comparison of saline infusion sonography with office hysteroscopy for the evaluation of the endometrium. *Am J Obstet Gynecol* 1996 ; 174 : 1327-34.
 8. Valle RF. Office hysteroscopy. *Clin Obstet Gynecol* 1999 ; 42(2) : 276-89.
 9. Gebauer G, Hafner A, Siebzehnubi E and Lang N. Role of hysteroscopy in detection of endometrial polyps : Results of a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2001 ; 184 : 59-63.
 10. Lindheim SR, Kavic S, Shulman SV and Sauer MV. Operative hysteroscopy in the office setting. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7 : 65-9.
 11. Coeman D, Van Belle Y, Vanderick G et al. Hysteroscopic findings in patients with a cervical polyp. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 1563-5.
 12. Marelo F, Bettocchi S, Greco P, et al. Hysteroscopic evaluation of menopausal patients with sonographically atrophic endometrium. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 197-200.
 13. Loizzi V, Bettocchi S, Vimercati A, et al. Hysteroscopic evaluation of menopausal women with endometrial thickness of 4 mm or more. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 191-5.
 14. Zullo F, Pellicano M, Stigliano CM et al. Topical anesthesia for office hysteroscopy. A prospective, randomized study comparing two modalities. *J Reprod Med* 1999; 44: 865-9.
 15. Soriano D, Ajaj S, Chuong T et al. Lidocaine spray and outpatient hysteroscopy : Randomized placebo-controlled trial. *Obstet Gynecol* 2000; 96 : 661-4.
 16. Isaacson KB. Complications of hysteroscopy. *Obstetrics and Gynecology Clinics* 1999; 26: 39-51.
 17. Valle RF. Cervical and uterine complications during insertion of the hysteroscope. In: Corfman RS, Diamond MP and DeCherney AH, eds. *Complications of Laparoscopy and Hysteroscopy*. Second edition. Malden, Blackwell Science, 1998, pp.: 194-202.

LO QUE MÁS VALE EN EL HOMBRE
ES SU CAPACIDAD DE INSATISFACCIÓN.

JOSÉ ORTEGA Y GASSET