

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE**  
**LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

FOLIO DE INVESTIGACION 495/10

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE

**SANGRADO UTERINO POS MENOPÁUSICO, ABORDAJE PARA SU ESTUDIO,  
RESULTADOS Y PROPUESTA PARA SU SEGUIMIENTO.**

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

DRA. ANDREA PORTILLO ESQUIVEL

ASESOR DE TESIS

DR. FRANCISCO JAVIER ALVARADO GAY

MEXICO D.F.21 JUNIO 2011



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dr. Ricardo Juárez Ocaña  
Coordinador de Capacitación, Desarrollo, Enseñanza e Investigación  
Hospital Regional 1° de Octubre.

Dr. Francisco Javier Alvarado Gay  
Coordinador del Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Regional 1° de Octubre

Dr. Francisco Javier Alvarado Gay  
Profesor Titular del Curso de la Especialidad  
Asesor de Tesis  
Hospital Regional 1° de Octubre

Dr. José Vicente Rosas Barrientos  
Jefe del Departamento de Investigación  
Hospital Regional 1° de Octubre

Dr. Rafael Topete Estrada  
Médico Adscrito al Servicio de Ginecología y Obstetricia  
Laparoscopia e Histeroscopia  
Hospital Regional 1° de Octubre

## Agradecimientos

Agradezco **a Dios** por permitirme terminar otra etapa de mi vida, por darme la fe y la esperanza.

**A mis padres** por su inmenso amor desinteresado y apoyo incondicional a cada momento de mi vida, por ser ejemplo, por ser mis mejores amigos, por enseñarme a ser fuerte, por permitirme formar parte de una gran familia unida en todos esos momentos que han hecho de mi una mejor persona, los amo.

**A mis hermanos** que juntos hemos soñado y que juntos logramos llevarlo a cabo, sueño que vivo intensamente por el amor que nos brindaron nuestros padres y que hoy les agradezco que estemos unidos, gracias por su entendimiento en esta ardua carrera.

**A mi hermana Male** quien ha sido mi mejor amiga, a quien quiero con todo mi corazón y que ha sido mi confidente en todo momento.

**A mi esposo** que me ha acompañado en esta nueva etapa de mi vida con el que hemos pasado momentos difíciles pero también hemos vivido una de las mejores experiencias de la vida el ser padres, al cual amo y el que ha sido mi compañero, mi amigo, confidente, presente en cada decisión tomada, brindándome apoyo en cada momento.

**A mi hijo** por ser mi principal motor en esta especialidad, que juntos hicimos el primer año de la residencia y hoy terminamos porque forma parte de esta trayectoria y ha logrado ser mi impulso en todo momento, te amo mi bebe.

**A mis maestros** del Hospital Regional “1ro. de Octubre” del I.S.S.S.T.E. gracias por sus enseñanzas, por su paciencia y comprensión en esta especialidad y en mi vida.

# INDICE

INTRODUCCION.....	5
ANTECEDENTES.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
JUSTIFICACION.....	10
HIPOTESIS.....	11
OBJETIVOS.....	12
MATERIAL Y METODOS.....	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSION .....	17
CONCLUSIONES.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	19

## Introducción

El sangrado pos menopáusico es un problema clínico común, ya que tiene diversos orígenes y representa retos de diagnóstico y tratamiento oportuno, por ello es importante contar con recursos que nos permitan alcanzar esta meta y que representen una mejor alternativa. La histeroscopia se presenta como un valioso recurso con una sensibilidad y especificidad reportadas del 98% por lo que debe ser considerado como un método básico de diagnóstico y tratamiento. Las pacientes tienen un 6% de probabilidad de tener cáncer de endometrio; es por ello que su diagnóstico tiene por objeto excluir malignidad. Por lo que las investigaciones futuras deberían centrarse en lograr con mayor exactitud las mejores estrategias diagnósticas ya que aún existe controversia en cuanto a que estudio es el más apropiado.

El sangrado pos menopáusico se define como aquel que ocurre posterior a un año de presentarse la menopausia. Su incidencia de aparición espontánea en la población general es del 10%. Con frecuencia es secundario a anomalías en el endometrio, ya sean benignas o malignas. Como se mencionó previamente, de las mujeres pos menopáusicas con sangrado trasvaginal, el 6% es debido a carcinoma endometrial, en contraste, la prevalencia de los pólipos endometriales, aumento de grosor endometrial y la atrofia endometrial se estima alrededor del 40%.

Posterior a la menopausia el endometrio, debido a la falta de actividad estrogénica, parece inactivo, histológicamente muestra pequeñas glándulas y estroma denso, con atrofia, este último hallazgo es el que con mayor frecuencia se tiene, sin embargo es importante recordar que el endometrio continúa siendo sensible a estímulos exógenos o endógenos de esteroides y puede alojar cambios proliferativos, hiperplasia e incluso neoplasia.

La histeroscopia ofrece la posibilidad de visualizar alteraciones macroscópicas y toma de biopsias dirigidas. Es un procedimiento altamente aceptado por las pacientes, siendo un estudio ambulatorio tolerado adecuadamente por las mismas sin necesidad de anestesia. Por lo anteriormente expuesto nos proponemos a realizar este estudio de investigación. Y de esta manera demostrar el beneficio actual de la realización de la histeroscopia en nuestra población en estudio.

Es importante tomar en cuenta que al ser un procedimiento diagnóstico donde puede existir variabilidad en el observador se deben efectuar estudios de concordancia con el patrón dorado, en nuestro caso, es lo observado por el que efectúa la histeroscopia versus los resultados histopatológicos.

**Objetivos:** Correlacionar lo observado por el histeroscopista y el reporte histopatológico de la biopsia tomada bajo visión directa por histeroscopia.

Reportar si existen valores predictivos positivos y valores predictivos negativos de la histeroscopia con respecto al reporte de patología.

Demostrar que la histeroscopia ofrece mejores resultados en el estudio y tratamiento de pacientes con sangrado pos menopáusico

**Resultados:** Se revisaron 100 expedientes de pacientes con diagnóstico de sangrado pos menopáusico que reunieron los criterios de inclusión. El diagnóstico histeroscópico reportado en un 57% fue la atrofia endometrial seguida de un 20% de pólipos endometriales y en un 5% carcinoma endometrial, los cuales se corroboran con reporte histopatológico con una concordancia significativa.

**Conclusiones:** La histeroscopia es un estudio diagnóstico y terapéutico que no es utilizado de manera rutinaria en pacientes con sangrado pos menopáusico, demostrando en nuestra Institución que es un estudio que debe ser considerado como “Gold Estándar” en dicha patología por su alta sensibilidad y especificidad alcanzada hasta en un 98%.

## Antecedentes

En 1869, Pantaleoni publicó el primer artículo sobre histeroscopia quirúrgica en el que describió la técnica de la polipectomía para tratar a una mujer con sangrado posmenopáusico.<sup>1</sup> Se considera que la histeroscopia diagnóstica moderna surgió en 1970, cuando Edstrom y Fernstrom le hicieron algunas modificaciones al antiguo procedimiento. Esta técnica permite la clara visualización de la cavidad uterina y la toma de biopsias dirigidas en mujeres con enfermedades sintomáticas.<sup>2,3</sup> Hasta hace unos años se usaba en casos muy específicos, sobre todo para corregir la infertilidad; sin embargo, en la actualidad debe considerarse su aplicación cuando esté indicada la visualización directa de la cavidad uterina.<sup>4</sup> La histeroscopia de acceso por vaginoscopia, según Bettocchi, ha evolucionado en conjunto con el desarrollo tecnológico, y en décadas recientes, apoyada en la biopsia dirigida de endometrio; ha ganado terreno entre los ginecólogos como un método diagnóstico.

Se puede realizar en el consultorio a bajo costo y de forma ambulatoria.<sup>4-7</sup> Se ha utilizado principalmente en:<sup>7,8</sup>

- Sangrado uterino anormal
- Sinequias
- Problemas relacionados con el uso del DIU (traslocado o migrado)
- Infertilidad
- Misceláneos

El sangrado uterino anormal en mujeres pos menopáusicas es una causa frecuente de consulta ginecológica. Se trata de un sangrado trasvaginal que ocurre posterior a la menopausia, considerada ésta como el cese de las menstruaciones por lo menos durante 12 meses.<sup>6</sup>

La histeroscopia consiste en examinar la cavidad uterina con un sistema óptico introducido con la ayuda de un medio de distensión, ya sea gaseoso (CO<sub>2</sub>) o líquido de baja viscosidad, como la solución salina. Con este procedimiento pueden visualizarse: la vagina, el cuello uterino, los orificios cervicales externo e interno, el canal cervical, el istmo, las paredes internas del cuerpo uterino, así como ambos recesos cornuales.<sup>13,14</sup> En la actualidad se realiza siguiendo la técnica de acceso por vaginoscopia, según Bettocchi, y sin ningún tipo de anestésico, ya que es bien tolerado por las pacientes, puesto que se practica de manera cuidadosa y rápida, y el tiempo de aprendizaje es relativamente corto.<sup>5,8,12,13</sup>



La histeroscopia y la biopsia dirigida son métodos muy útiles para el diagnóstico y la determinación del origen del sangrado uterino anormal pos menopáusico, <sup>13</sup> que es una causa muy frecuente de consultas ginecológicas.

Este sangrado se origina, principalmente, por atrofia o por alguna enfermedad del endometrio, como pólipos, hiperplasia, leiomiomas y carcinoma.

Brewer y Millar reportaron que 6% de las pacientes con carcinoma de endometrio no se diagnosticaba con la sola obtención de muestra por el legrado-biopsia, lo que representa una sensibilidad del 28%.<sup>4,15,16</sup>

Hasta hace unos años, la histeroscopia sólo se utilizaba en centros especializados y en casos muy específicos. Hoy en día, se practica con mayor frecuencia cuando se indica la exploración de la cavidad endometrial. Una de sus ventajas es que se trata de un procedimiento sencillo que puede realizarse en un consultorio de forma ambulatoria, sobre todo si se desconoce el origen del sangrado.<sup>4,18</sup>

Lucca Mencaglia propuso un cambio en el diagnóstico del sangrado uterino anormal con la utilización de la histeroscopia, para detectar con una sensibilidad y especificidad altas (98%) si se toma una biopsia dirigida bajo visión histeroscópica de las lesiones sospechosas.<sup>4</sup>

De acuerdo con algunos autores, la atrofia del endometrio ocurre en 82% de las pacientes pos menopáusicas y es la principal causa del sangrado uterino anormal; sin embargo, esto no explica por qué algunas mujeres con esta alteración tienen sangrado y otras no. Por eso, es necesario descartar la existencia de un proceso neoplásico endometrial en todas las pacientes con sangrado posmenopáusico.<sup>18</sup>

## Planteamiento del problema

El sangrado pos menopáusico es un problema clínico común, ya que tiene diversos orígenes y representa retos de diagnóstico y tratamiento oportuno, por ello es importante contar con recursos que nos permitan alcanzar esta meta y que representen una mejor alternativa. La histeroscopia se presenta como un valioso recurso con una sensibilidad y especificidad reportadas del 98% por lo que debe ser considerado como un método básico de diagnóstico y tratamiento. Las pacientes tienen un 6% de probabilidad de tener cáncer de endometrio; es por ello que su diagnóstico tiene por objeto excluir malignidad. Por lo que las investigaciones futuras deberían centrarse en lograr con mayor exactitud las mejores estrategias diagnósticas ya que aún existe controversia en cuanto a que estudio es el más apropiado.

El sangrado pos menopáusico se define como aquel que ocurre posterior a un año de presentarse la menopausia. Su incidencia de aparición espontánea en la población general es del 10%. Con frecuencia es secundario a anomalías en el endometrio, ya sean benignas o malignas. Como se mencionó previamente, de las mujeres pos menopáusicas con sangrado trasvaginal, el 6% es debido a carcinoma endometrial, en contraste, la prevalencia de los pólipos endometriales, aumento de grosor endometrial y la atrofia endometrial se estima alrededor del 40%.

Posterior a la menopausia el endometrio, debido a la falta de actividad estrogénica, parece inactivo, histológicamente muestra pequeñas glándulas y estroma denso, con atrofia, este último hallazgo es el que con mayor frecuencia se tiene, sin embargo es importante recordar que el endometrio continúa siendo sensible a estímulos exógenos o endógenos de esteroides y puede alojar cambios proliferativos, hiperplasia e incluso neoplasia.

La histeroscopia ofrece la posibilidad de visualizar alteraciones macroscópicas y toma de biopsias dirigidas. Es un procedimiento altamente aceptado por las pacientes, siendo un estudio ambulatorio tolerado adecuadamente por las mismas sin necesidad de anestesia. Por lo anteriormente expuesto nos proponemos a realizar este estudio de investigación. Y de esta manera demostrar el beneficio actual de la realización de la histeroscopia en nuestra población en estudio.

Es importante tomar en cuenta que al ser un procedimiento diagnóstico donde puede existir variabilidad en el observador se deben efectuar estudios de concordancia con el patrón dorado, en nuestro caso, es lo observado por el que efectúa la histeroscopia versus los resultados histopatológicos.

## Justificación

Con el presente trabajo se pretende mostrar la concordancia que existe entre los reportes histopatológicos de las biopsias tomadas bajo visión directa por histeroscopia, con los hallazgos descritos por el histeroscopista al realizar dicho procedimiento.

Ya que la mayoría de las ocasiones se puede tener un diagnóstico presuntivo con la simple observación directa de la cavidad uterina mediante dicho procedimiento, ya que en el endometrio existen cambios que nos pueden orientar hacia el tipo de patología que está causando el sangrado posmenopáusico, lo cual se refuerza al tomar una biopsia dirigida de lo observado con su consecuente revisión histopatológica.

Actualmente con la utilización de la histeroscopia se ha podido mostrar que el sangrado posmenopáusico tiene diversos orígenes tales como: atrofia endometrial, pólipos endometriales, hiperplasia endometrial y que permite de forma más temprana y oportuna el diagnóstico de cáncer de endometrio e incluso de endocervix no accesible a colposcopia. Ya que nos ofrece la visualización directa de la cavidad endometrial, con la ventaja agregada de una toma de biopsia dirigida en estas condiciones y con esto el resultado histopatológico puede ser aún más específico.

Aunado a esto, es un procedimiento eficaz, ambulatorio, bien tolerado por los pacientes, sin necesidad de usar métodos anestésicos.

## **Hipótesis**

Se espera encontrar una concordancia del 90 % con respecto a los resultados reportados por el servicio de patología y los hallazgos descritos por el histeroscopista durante la realización del procedimiento en pacientes con sangrado pos menopáusico.

## **Objetivo General**

Reportar la concordancia entre el tipo de diagnóstico emitido en el reporte histopatológico de las biopsias tomadas mediante histeroscopia versus el reporte preliminar emitido por el histeroscopista en la visualización directa de la cavidad uterina durante la realización de dicho procedimiento en mujeres con sangrado pos menopáusico.

## **Objetivos Específicos:**

Reportar si existen valores predictivos positivos y valores predictivos negativos de la histeroscopia con respecto al reporte de patología.

Demostrar que la histeroscopia ofrece mejores resultados en el estudio y tratamiento de pacientes con sangrado pos menopáusico

Reportar los diagnósticos finales por histeroscopia

## Material y Métodos

Descripción general del estudio:

Se realizara un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en el cual se revisaran los expedientes clínicos de las pacientes con sangrado uterino pos menopáusico del Hospital Regional 1° de Octubre

se llevará a cabo recabando los expedientes de las pacientes vistas en la consulta externa de los servicios de histeroscopia y laparoscopia ginecológica, ginecología 1 y climaterio, las cuales presentaron sangrado útero anormal pos menopáusico y fueron valoradas en un periodo de tiempo comprendido entre 01 de julio del 2008 al 31 de diciembre del 2010. A las cuales se les realizo histeroscopia con toma de biopsia dirigida.

Se incluirán en el primer grupo los hallazgos reportados por el histeroscopistas durante la realización del procedimiento y el diagnostico preliminar emitido por el mismo al realizar dicho procedimiento. En el segundo grupo se incluirán los resultados histopatológicos emitidos por el servicio de patología, de las biopsias tomadas de manera dirigida por histeroscopia

En nuestro estudio de investigación una cuestión clave es la fiabilidad de los procedimientos de medida empleados, se ha reconocido una fuente importante de error de medida en la variabilidad entre observadores, por lo que la manera concreta de abordar el problema depende de la naturaleza de los datos, si éstos son de tipo continuo es habitual la utilización de estimadores del coeficiente de correlación intraclase, mientras que cuando son de tipo categórico el estadístico más empleado es el índice de **Kappa** y los criterios de **Fleiss** en los cuales basamos el presente estudio.

## Resultados

Durante el periodo comprendido del 01 de julio del 2008 al 31 de diciembre del 2010 se vieron 100 expedientes clínicos de pacientes con sangrado pos menopáusico, cuyas características generales se describen en el cuadro 1.

Cuadro 1. Características generales de las pacientes incluidas.

<b>Característica</b>	<b>Frecuencia (n=100)</b>
Edad (años)	58.85 ± 8.9
Tiempo en que tarda en presentarse el sangrado menstrual (días)	29.14 ± 1.1
Tiempo que dura el sangrado menstrual (días)	4.78 ± 1.4
Número de embarazos	4.29 ± 2.5
Edad a la que se presenta el último sangrado menstrual (años)	50.74 ± 2.6
Tiempo de evolución de los síntomas (años)	1.42 ± 0.5
Peso (kg)	62.35 ± 4.9
Talla (cm)	1.56 ± 0.2
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	25.3 ± 2.1

En el cuadro 1 se describe que la edad promedio de presentación de este tipo de patología es en promedio 58 años, presentando un cuadro clínico aproximadamente de 15 meses de evolución. Cabe mencionar que no se encuentra como factor de riesgo la obesidad, ya que dentro del presente estudio las pacientes a tratar contaron con un índice de masa corporal dentro de parámetros normales, sin presentar datos de sobrepeso u obesidad.

De la revisión de los 100 casos estudiados dentro de los diagnósticos clínicos emitidos el que con mayor frecuencia se reporto fue el de atrofia endometrial en 59 casos (ver cuadro 2).

Cuadro 2. Hallazgos Histeroscópicos.

<b>Diagnóstico</b>	<b>Frecuencia (n=100)</b>
Atrofia endometrial	59
Hiperplasia endometrial	1
Probable cáncer endometrial	9
Probable Hiperplasia endometrial	9
Probable Tumor endometrial	1
Pólipo endometrial	21

En el cuadro 2. Se identifica que el 60% de nuestro total de población estudiada presentó atrofia endometrial seguido de un 20% de presentación de pólipo endometrial y que el menor porcentaje .9% era secundario a cáncer endometrial, identificado por histeroscopia y confirmado por el servicio de patología. Sin embargo estamos obligados independientemente del diagnostico observacional por histeroscopia a correlacionar el cuadro clínico, y lo observado con el reporte histopatológico.



De la revisión de los 100 casos estudiados dentro de los diagnósticos histopatológicos emitidos el que con mayor frecuencia se reporto fue la atrofia endometrial, ocupando un 57% de los casos, seguido de pólipo endometrial en un 20% y por último el adenocarcinoma papilar, carcinoma endometrial en un 5%, y una vez más corroboramos que el cuadro clínico y la atrofia endometrial observada por histeroscopia, se corrobora con estudio histopatológico (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Hallazgos histopatológicos

<b>Diagnostico</b>	<b>Frecuencia (n=100)</b>
Adenocarcinoma papilar	5
Atrofia endometrial	57
Carcinoma endometrial	5
Endometrio asincrónico	5
Endometrio Secretor	1
Hiperplasia simple	2
Hiperplasia compleja	5
Pólipo	20

Al comparar el diagnóstico de atrofia endometrial versus el resto de los diagnósticos se efectuó un calculo de concordancia diagnostica (Kappa) la cual fue de 0.959 y su intervalo de confianza al 95% fue de 0. 9027 - 1

Al comparar el diagnóstico de atrofia endometrial versus pólipo endometrial y cáncer endometrial se efectuó un cálculo de concordancia diagnostica (Kappa) la cual fue de 0.773 y su intervalo de confianza al 95% fue de 0.6681- 0.8775

## Discusión

La histeroscopia se presenta como un valioso recurso con una sensibilidad y especificidad reportadas del 98% por lo que debe ser considerado como un método básico de diagnóstico y tratamiento. En el presente estudio y en comparación con estudios precedentes al mismo encontramos que las pacientes tienen menos del 5% de probabilidad de tener cáncer de endometrio; es por ello que su diagnóstico tiene por objeto excluir malignidad.

El sangrado posmenopáusico se define como aquel que ocurre posterior a un año de presentarse la menopausia. Su incidencia de aparición espontánea en la población general es del 10%. Con frecuencia es secundario a anomalías en el endometrio, ya sean benignas o malignas.

Posterior a la menopausia el endometrio, debido a la falta de actividad estrogénica, parece inactivo, histológicamente muestra pequeñas glándulas y estroma denso, con atrofia, este último hallazgo es el que con mayor frecuencia se tiene, sin embargo es importante recordar que el endometrio continúa siendo sensible a estímulos exógenos o endógenos de esteroides y puede alojar cambios proliferativos, hiperplasia e incluso neoplasia.

La histeroscopia ofrece la posibilidad de visualizar alteraciones macroscópicas y toma de biopsias dirigidas. Es un procedimiento altamente aceptado por las pacientes, siendo un estudio ambulatorio tolerado adecuadamente por las mismas sin necesidad de anestesia.

Esta tesis propone la utilización de la histeroscopia como método diagnóstico fidedigno para la visualización directa y la correlación histopatológica en concordancia con el cuadro clínico.

Comprobamos que dicha visualización va de la mano con la experiencia del histeroscopista para emitir un diagnóstico presuncional de manera temprana el cual tiene impacto en la pronta resolución de la patología y así disminuir la morbimortalidad de las pacientes.

## Conclusiones

En la presente tesis comprobamos que la histeroscopia es un estudio diagnóstico seguro, con alta especificidad y sensibilidad, siendo no invasivo reduciendo así la necesidad de procedimientos invasivos en pacientes con sangrado pos menopáusico, los cuales no cuentan con especificidad ni sensibilidad mas elevados que la misma.

La concordancia entre el cuadro clínico, los hallazgos histeroscópicos y el reporte histopatológico demuestran que las pacientes con sangrado pos menopáusico fue secundario en mas del 50% a atrofia endometrial y solo en un 5% a carcinoma endometrial.

Dentro del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, sólo el Hospital Regional “1° de Octubre” y el Centro Medico “20 de Noviembre”, cuentan con Unidad de Histeroscopia, ofreciendo así, una mejoría en el costo-beneficio Institucional acortando tiempos de espera entre el diagnostico y tratamiento en los derechohabientes.

La histeroscopia es aún, al menos en nuestro país, un estudio diagnostico y terapéutico que no es utilizado de manera rutinaria en pacientes con sangrado pos menopáusico, demostrando en nuestra Institución que es un estudio que debe ser considerado como “Gold Estándar” en dicha patología por su alta sensibilidad y especificidad alcanzada hasta en un 98%.

## Bibliografía

1. Baggish MS, Rock JA y col. Histeroscopia quirúrgica. México: Panamericana, 1996;pp: 431-57.
2. Nagele F, O'Connor H. 2500 outpatient diagnostic hysteroscopies. 1996; 88:87-92. *Obstet Gynecologic*
3. Perrone G, DeAngelis C, et al. Hysteroscopic findings in postmenopausal abnormal uterine bleeding: a comparison between HTR users and non-users. *Maturitas* 2002; 43:251-5.
4. Mencaglia L, Perino A, Hamou J. Hysteroscopy in perimenopausal and postmenopausal women with abnormal uterine bleeding. *J Reprod Med* 1987; 32:577-82.
5. Bettocchi S, Selvaggi I, Porreci Lovero G. The vaginoscopic technique: a new approach to hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995;2(Suppl):7.
6. Charles M. Bleeding problems and treatment. *Clin Obstet Gynecol* 1998;41(4):928-39.
7. De Jong P, Doel F, Falconer A. Outpatient diagnostic hysteroscopy. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:299-03.
8. Serden S. Diagnostic hysteroscopy to evaluate the causes of abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2000;27(2):277-86.
9. Cacciatore B, Ramsay T, Lehtovirta P. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73:413-6.
10. Ferenczy A. Pathophysiology of endometrial bleeding. *Maturitas* 2003; 45(1):1-14.
11. Nagele F, O'Connor H, Baskett T, et al. Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding on hormonal replacement therapy: a comparison with postmenopausal bleeding. *Fertil Steril* 1996; 65:1145-50.
12. Paul F, Dijkhuizen HLJ, Ben WJ, et al. Cost-effectiveness of the use of transvaginal sonography in the evaluation of postmenopausal bleeding. *Maturitas* 2003; 45:275-82.
13. Edstrom K, Fernstrom I. The diagnostic possibilities of a modified hysteroscopic technique. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1970; 49:237-30.
14. Barbot J, Parent B, Dubuisson J. Contact hysteroscopy: another method of endoscopic examination of uterine cavity. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 5:721-6.
15. Choo YC, Mak KC, Hsu C, Wong TS, et al. Postmenopausal uterine bleeding of non-organic cause. *Obstet Gynecol* 1985; 66(2):225-8.
16. Loffer FD. Hysteroscopy with selective endometrial sampling compared with D and C for abnormal uterine bleeding: The value of negative hysteroscopic view. *Obstet Gynecol* 1989; 73:16-20.

17. Gimpelson R, Rappold H. A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilatation and curettage. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158:489-92.
18. Townsend D, Fields G, McCausland A. Diagnostic and operative hysteroscopy in the management of persistent postmenopausal bleeding. *Obstet Gynecol* 1993; 82:419-21.
19. Alanís Fuentes J, Zacarías Castillo R, Aragón Hernández JP. Sangrado uterino anormal (y el endocrinólogo). *Rev End y Nut* 2005; 13(1):39-46.