



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

TITULO DE TESIS:

**“Evaluación de la principal patología uterina diagnosticada y tratada por estudios histeroscópicos en el período 2013-2014 en el Hospital Juárez de México”**

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:

**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA:

**Dra. Emma Carolina Cerón Viana**

TUTOR DE TESIS:

**Dr. Juan Jiménez Huerta**



Ciudad de México

Julio de 2016



## AUTORIZACIÓN DE TESIS

---

**Dr. Carlos Viveros Contreras**

TITULAR DE LA UNIDAD DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

---

**Dr. Juan Jiménez Huerta**

JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA  
TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
TUTOR DE TESIS



## **CONTENIDO**

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE FIGURAS Y TABLAS</b>	<b>5</b>
<b>ABREVIATURAS</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES</b>	<b>8</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
OBJETIVO GENERAL	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>24</b>
<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>24</b>
<b>POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	<b>24</b>
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN</b>	<b>24</b>
<b>VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN</b>	<b>25</b>
<b>RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>26</b>
<b>IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO</b>	<b>26</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>27</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>31</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>36</b>



## ***AGRADECIMIENTOS***

En primer lugar agradezco a DIOS, por permitirme alcanzar una meta más en mi vida, por ser mi guía, incluso en aquellos momentos difíciles, enseñándome a que nunca me dejará sola.

Mención especial a MIS PADRES, quienes son mi inspiración, mi orgullo y ejemplo de vida a seguir, quienes me enseñaron a siempre esforzarme por seguir adelante y que para ser grande en la vida solo se necesita ser humilde de corazón.

A mi Familia, por su apoyo incondicional y su cariño infinito; gracias tía Rodríguez por estar al pendiente de mí estos cuatro años.

A mi pareja de vida, por sus incontables muestras de apoyo, incluso a través de la distancia, por siempre levantarme el ánimo con su amor y comprensión.

A mis Amigos con quienes compartí una hermandad estos años, por hacer de esta experiencia algo inolvidable, brindándome su apoyo incondicional siempre.

Y a todos mis Profesores, en especial al Dr Juan Jiménez Huerta, quien confió en mí para estar aquí, gracias por sus enseñanzas y consejos invaluable.



## ***LISTA DE FIGURAS***

<i>FIGURA</i>	<i>PÁGINA</i>
Figura 1. Primer aparato tipo endoscopio.....	7
Figura 2. Primer endoscopio, 1869.....	8
Figura 3. Primer cistoscopio, 1879.....	9
Figura 4. Primer histeroscopio, 1914.....	9
Figura 5. Primer histeroscopio con electrocoagulación.....	10
Figura 6. Sistema de caída por gravedad.....	13
Figura 7. Manguito de presión.....	14
Figura 8. Fuente de Luz.....	15
Figura 9. Endocámara del Histeroscopio.....	16
Figura 10. Endoscopio.....	16
Figura 11. Histeroscopio.....	17
Figura 12. Pinzas operatorias.....	18
Figura 13. Resectoscopio.....	19
Figura 14. Distribución por grupo de edad de las 376 pacientes.....	25
Figura 15. Distribución de las indicaciones más frecuentes para Histeroscopia.....	26

## ***LISTA DE TABLAS***

<b>Tabla 1.</b> Características de las pacientes.....	26
<b>Tabla 2.</b> Distribución de los principales hallazgos encontrados en Histeroscopia.....	27
<b>Tabla 3.</b> Distribución de los principales hallazgos Histopatológicos encontrados.....	28



## ***ABREVIATURAS***

SOP	(Síndrome de ovario poliquístico)
DIU	(Dispositivo intrauterino)
CA	(Cáncer)
SUA	(Sangrado Uterino Anormal)



## **RESUMEN**

**ANTECEDENTES:** La histeroscopia diagnóstica es una técnica endoscópica que permite la valoración ambulatoria del canal endocervical y de la cavidad uterina.

**OBJETIVO:** Identificar las patologías uterinas diagnosticadas y tratadas con mayor frecuencia, relación de los hallazgos y los resultados de patología, así como evaluar la estadística desde su introducción en este hospital desde 2010 hasta el 2014.

**MATERIAL Y METODOS:** Se trata de un estudio retrospectivo, analítico y transversal que incluye 376 pacientes que acudieron a la consulta externa de Ginecología del Hospital Juárez de México a quienes se les realizaron histeroscopías diagnósticas. Se reporta en porcentajes y graficas de barra.

**RESULTADOS:** Los principales hallazgos diagnosticadas por histeroscopia fueron: Polipos endometriales (29.5%), miomatosis uterina (16.7%) y hallazgos normales (14.3%). El grupo de edad que predominó fueron mujeres de 41 a 50 mujeres (37.5%). Solo se obtuvo reporte histopatológico en 189 paciente resultando la patología más frecuentemente reportada polipos endometriales en 67 casos (35.4%).

**CONCLUSIONES:** El diagnóstico de sangrado uterino anormal fue la principal indicación asociada a miomatosis uterina y pólipos, el segundo diagnóstico de infertilidad se asoció a malformaciones uterinas, sinequias, obstrucción de ostiums tubarico, así mismo también, la ingesta de Tamoxifeno en 12 pacientes con antecedente de Cáncer de mama, se asoció con el diagnóstico histopatológico de hiperplasia simple con atipia. La principal limitación del estudio ambulatorio fue la estenosis cervical en 22 pacientes a quienes se derivaron a histeroscopia en quirófano, sin embargo el estudio ambulatorio es bastante bien tolerado y evita que la paciente se someta a ingresos quirúrgicos bajo anestesia.

**Palabras clave:** sangrado, cavidad endometrial, septums, miomatosis, histeroscopia, histopatología, frecuencia, efectividad.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la histeroscopia ha proporcionado mínima invasión en el diagnóstico y tratamiento de muchas patologías uterinas que ocasionan sangrado uterino anormal. Con el uso de histeroscopios de menor calibre ha permitido que sea un procedimiento ambulatorio, suplantando intervenciones quirúrgicas que necesitan anestesia y disminuyendo el costo de un ingreso hospitalario.

Un histeroscopio es un telescopio que es insertado dentro del útero vía vaginal y cervical para visualizar la cavidad endometrial así como los ostiums uterinos, canal endo cervical, cérvix y vagina y las alteraciones que pudieran encontrarse en las mismas. Puede ser usado como método diagnóstico o terapéutico.

La introducción de instrumentos de trabajo permite la toma de biopsias dirigidas, extraer dispositivos intrauterinos y realizar excéresis de miomas o pólipos.

El procedimiento suele ser rápido y bien tolerado por las pacientes.<sup>1,2</sup>

La histeroscopia es usada para la evaluación o tratamiento de la cavidad endometrial, ostiums tubáricos o canal endo cervical en mujeres con:

- Sangrado anormal o posmenopáusico
- Engrosamiento endometrial o pólipos
- Miomas submucoso
- Adhesiones intrauterinas
- Anormalidades Mülllerianas (Ej, utero septado)<sup>3</sup>
- Dispositivos intrauterinos traslocados o cuerpos extraños
- Lesiones endocervicales
- Evaluación de permeabilidad de ostiums en infertilidad.<sup>4,5</sup>





Existen muchos enfoques para la evaluación de sangrado uterino anormal o lesiones intrauterinas (histerosalpingosonografía, ultrasonido pélvico, biopsia endometrial, etc) sin embargo, el uso inicial de la histeroscopia ofrece el beneficio de la evaluación con tratamiento. Así mismo, evita el riesgo de pasar desapercibidas patologías focales como ocurre en legrados uterinos, el cual es un procedimiento a ciegas.<sup>6</sup> Sin embargo la histeroscopia no tiene acceso a patología miometrial (Ej, adenomiosis) patología tubárica, contorno uterino por lo que no es suficiente para la evaluación de la infertilidad ya que procedimientos complementarios son requeridos, tales como laparoscopia.

Contraindicaciones:

- Embarazo intrauterino viable
- Infección pélvica (Incluyendo infección por Herpes genital)
- Cáncer uterino

Pese a que no se recomienda en embarazos viables, ésta es muy útil en casos de pospartos o posabortos para la evaluación y tratamiento de retención de restos de productos de la concepción.<sup>7,8</sup>

El exceso de sangrado uterino limita la visualización histeroscópica.

Por ser un método mínimamente invasivo son pocas las contraindicaciones.

En nuestro hospital aumentaron las histeroscopias diagnósticas y disminuyeron las derivaciones a quirúrgica, gracias a la excéresis de lesiones con pinzas.

## ANTECEDENTES

La técnica endoscópica constituye hoy un método diagnóstico y terapéutico indispensable en muchas de las especialidades médicas. Dentro de la ginecología, uno de sus principales usos es el estudio diagnóstico y terapéutico de la cavidad intrauterina, la histeroscopia.

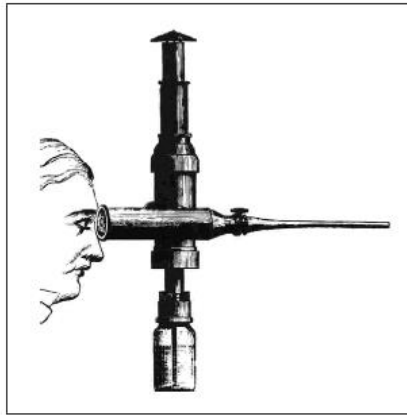
Su origen se sitúa a principios del siglo XIX. Estudiando la cronología de su desarrollo observamos que, de las diferentes técnicas, la histeroscopia es la que se ha visto más relegada. Esto se debe a la dificultad de su aplicación, no sólo por las dificultades técnicas propias del desarrollo de la endoscopia, sino también por las particularidades de la cavidad uterina, que exige de la técnica que permita una adecuada distensión y un control del posible sangrado de la mucosa endometrial.<sup>9</sup>

La primera visión endoscópica del cuerpo humano fue realizada por Bozzini en 1806, utilizando un tubo hueco que conducía luz procedente de un candil a las cavidades corporales y que denominó *lichtleiter*. Es considerado el padre de la endoscopia. Sin embargo, en aquel momento fue amonestado por curiosidad indebida (figura. 1).



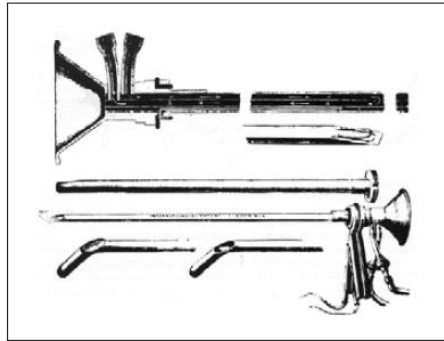
**Figura 1.** Primer aparato tipo endoscopio.

En 1869 Pantaleoni utilizó el primer endoscopio, diseñado por Desormeaux en 1865 para la visualización de la uretra y la vejiga, y la cavidad uterina de una anciana de 60 años con hemorragias. El instrumento permitía rellenar la vejiga con líquido y observar su mucosa a través de un cristal fijado en su extremo. Con él, describió una mucosa endometrial engrosada, con importantes «excrecencias polipoides» que cauterizó con nitrato de plata. (Figura 2).



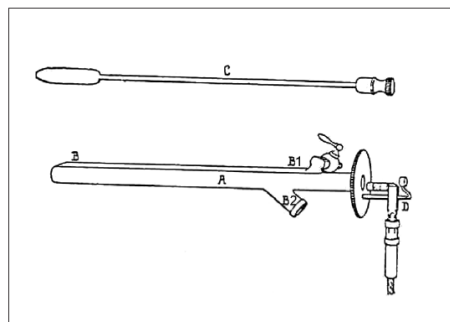
**Figura 2.** Primer endoscopio, 1869.

Fue Nitze, en 1879, quien diseñó el primer instrumento óptico realmente útil para la visualización endoscópica de la vejiga, ya que permitía dirigir la luz mediante un sistema de lentes, ampliando el campo de visión. En 1895 Bumm empleó este cistoscopio en la cavidad uterina, realizando el diagnóstico y el tratamiento de diversos casos de endometritis, pólipos endometriales y adenocarcinomas, pero se encontró con el sangrado como principal inconveniente; así, el modelo de Nitze, muy útil para el estudio vesical, presenta grandes dificultades derivadas del mayor grosor miometrial y de la fragilidad y sangrado endometrial (Figura 4)



**Figura 3.** Primer cistoscopio, 1879.

Heineberg, en 1914, desarrolló el primer histeroscopio con un sistema de flujo con dos canales de irrigación independientes, uno para la entrada y otro de salida del líquido, lo que permitía limpiar la sangre de la cavidad y, al mismo tiempo, eliminar el calor de la fuente de luz (Figura 6).

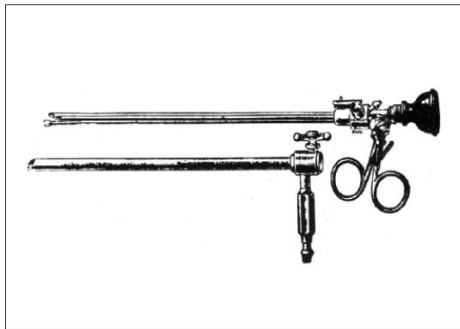


**Figura 4.** Primer histeroscopio, 1914.

En 1925, Rubin ideó un sistema de distensión miometrial mediante la insuflación de CO<sub>2</sub> en la cavidad uterina. Los resultados no fueron buenos ya que algunas pacientes presentaron complicaciones secundarias al neumoperitoneo, por lo que se desestimó su uso.<sup>10</sup>

Schroeder, tras numerosos estudios, notificó que una presión intrauterina entre 25 y 30 mmHg sería suficiente para una correcta distensión de la cavidad, y que por encima de 55 mmHg el fluido pasaría a la cavidad abdominal. Fue quien promulgó elevar el contenedor del fluido para conseguir aumentar la presión en el útero.

Segond, en 1934, diseñó un histeroscopio operativo de 10 mm que permitía el paso de instrumental y de este modo realizar electrocoagulación; además, realizó numerosos trabajos sobre el control de la presión y la distensión miometrial. (Figura 8).



**Figura 5.** Primer histeroscopio con electrocoagulación.

El mayor avance vino por el desarrollo de las bombas de insuflación, que permitían controlar la presión de irrigación sin que superase la presión vascular, disminuyendo así las posibles complicaciones de la técnica.

Lindemann<sup>18</sup>, en 1972, reintrodujo la insuflación con CO<sub>2</sub> y estableció los límites de peligrosidad para el gasto del mismo, de 200 mmHg. Porto<sup>19</sup> estableció los límites de presión de la distensión uterina en 150 mmHg.

En 1976 introdujo el histeroinsuflador de presión de CO<sub>2</sub> controlada. Sin embargo, el uso excesivo de CO<sub>2</sub> produce efectos secundarios muy graves, por lo que es necesario el desarrollo de insufladores electrónicos de gran precisión.<sup>11</sup>



En 1975, Iglesias et al diseñaron un resectoscopio de doble vía con canales independientes de succión e irrigación, que permitía una irrigación continua y contribuía a solucionar el problema del fluido de líquidos durante la intervención. Esta irrigación continua permite trabajar con una menor presión y una mejor visualización. Es el diseño a partir del cual se han desarrollado los modelos posteriores.

En 1976, Neuwirth y Amin publicaron lo que pueden considerarse las primeras intervenciones resectoscópicas sobre resección de miomas submucosos. En 1981 se realizó la primera ablación endometrial, llevada a cabo por Goldrath, quien publicó el uso del láser YAG. Fue en 1983 cuando De Cherney y Poland presentan la primera serie de casos de ablación endometrial como tratamiento de metrorragias, con muy buenos resultados, tanto en cuanto a la realización de la técnica como a la resolución definitiva del cuadro.

Hasta ese momento, el histeroscopio de menor diámetro era de 7 mm, lo que exigía de dilatación previa del canal endocervical, así como de anestesia general. Fue en 1980 cuando Parent y otros redujeron el diámetro total del histeroscopio a 4 mm, lo que permitía eludir la dilatación cervical, la técnica anestésica previa y convierte definitivamente a la histeroscopia en una prueba que puede realizarse de forma ambulatoria.

En el campo de la histeroscopia, una cantidad de problemas específicos impidieron el avance científico por varias décadas. Tales fueron como, la dificultad para distender la cavidad uterina, la friabilidad de la mucosa uterina, y la frecuente necesidad de dilatación del canal acarreado la necesidad de anestesia. Posterior a 1980, fueron realizadas intervenciones transhisteroscópicas que demostraron resultados equivalentes o aún mejores que la cirugía tradicional laparotómica sobre el útero. Innovaciones técnicas recientes han revolucionado este campo. Hoy es posible realizar un razonable examen de la cavidad uterina en una consulta en consultorio sin el uso de ningún tipo de anestesia ni dilatación del canal cervical. Obviamente, las indicaciones de este examen ha aumentado considerablemente. Todos los casos que teóricamente requieran la visualización directa del canal cervical y de la cavidad uterina son ahora considerados indicaciones de esta técnica. La histeroscopia diagnóstica y quirúrgica son gold standards en la práctica ginecológica. Las intervenciones quirúrgicas histeroscópicas están reconocidas como el último paso importante dado en la práctica ginecológica. Algunas indicaciones, como las



malformaciones uterinas, sinequias uterinas, miomas submucosos e intramurales, las cuales estaban formalmente limitadas a la cirugía convencional, son ahora resorte de la cirugía histeroscópica. Asimismo, la hysterectomía como terapéutica del sangrado uterino anormal es ampliamente reemplazada por la ablación endometrial transhisteroscópica, con la consiguiente preservación de la integridad del tracto uroginecológico.

A través del conocimiento del manejo de los instrumentos, el cirujano puede superar una serie de disfunciones que ocurren frecuentemente durante la histeroscopia, pudiendo obstaculizar tanto procedimientos diagnósticos como terapéuticos.

En el momento actual, los esfuerzos por mejorar la técnica histeroscópica<sup>27</sup> se dirigen hacia la aparición de instrumental que facilite la realización de un mayor número de procedimientos ambulatorios. A continuación se describirán las partes del histeroscopio.<sup>12</sup>

### **Medios de distensión de la cavidad uterina**

La correcta distensión de la cavidad uterina es una condición fundamental para una adecuada técnica histeroscópica. Diversos métodos pueden ser usados para distender la cavidad uterina. El uso de la resectoscopia requiere de una serie de medidas de seguridad adicionales. Esta técnica es sólo posible mediante la distensión con un líquido libre de electrolitos para prevenir el esparcimiento de la electricidad. Las formas de distensión más comunes están divididas en dos categorías: los gases ( utilizados solamente en histeroscopia diagnóstica) y líquidos, usados ambos en procedimientos diagnósticos como quirúrgico.

**Sistema de caída por gravedad.** Elevando la bolsa a una altura adecuada (entre 90 - 100 cm por sobre la posición del paciente, es suficiente para lograr una presión de aprox. 70 mmHg) se produce una corriente descendiente del flujo a causa de la fuerza de gravedad. La irrigación es lograda conectando el tubo al resectoscopio y el flujo de salida a un recipiente de recolección. Esta salida puede también ser conectada a una bomba de succión, como se presenta en la Figura 1.



**Figura 6.** Sistema de caída por gravedad



**Manguito de presión.** Este invento, similar al esfigomanómetro, consiste en inflar alrededor de la bolsa, produciendo presión en la misma. Un asistente tiene que mantener la presión a aproximadamente 80 mmHg así se logra la presión de salida que fluye hasta que la bolsa es gradualmente vaciada. La irrigación es generalmente lograda de la misma manera que la descrita para el Sistema de Caída de Gravedad, tal como se muestra en la Figura 2



**Figura 7.** Manguito de presión

**Fuente de Luz.** Como la histeroscopia es siempre realizada bajo una visión endoscópica por video, las características técnicas de la fuente de luz tienen un importante impacto en la calidad de la imagen. Por lo tanto, la alta calidad de las fuentes de luz requieren de Xenon, puesto que ofrecen los mejores resultados.

En general, 175 W de potencia son suficientes para intervenciones de rutina. Para intervenciones especiales o cuando son usados telescopios miniatura, 300W de potencia es lo recomendado. Cuanto más potente es la fuente de luz utilizada, mayor es el calor que produce con un consiguiente aumento de la temperatura. La luz es transmitida a través de cables que contiene fibra de vidrio o cristal líquido con diámetros que oscilan entre 3.5 a 4.5 mm y largos entre 180 a 350 cm. Usualmente, los cables de luz con un diámetro de 5 mm y una longitud de 180 cm son los utilizados en histeroscopia. (Figura 3)



**Figura 8.** Fuente de Luz.

**Endocámara.** En la histeroscopia moderna, una endocámara debe ser siempre utilizada, y los cirujanos deberán estar entrenados para trabajar con video-histeroscopías en una posición confortable mientras miran la pantalla de video. Existen varios tipos de cámaras de video (Figura 4).

Los criterios técnicos a utilizar para elegir una buena cámara de video son: la resolución expresada por el número de líneas en pixeles, sensibilidad por unidades de lux, y alta calidad de video de salida de las imágenes. Sistemas de grabadoras e impresoras también se encuentran disponibles en el mercado.



**Figura 9.** Endocámara del Histeroscopio.

**Endoscopios.** Los endoscopios pueden ser flexibles o rígidos. Los endoscopios de fibra son raramente utilizados por sus altos costos operativos y fragilidad, y porque no pueden ser se esterilizados en autoclave. Los endoscopios rígidos se encuentran disponibles con diferentes direcciones de vista : 0°, 12° y 30°. Normalmente, el de 30° es usado para diagnóstico (el de 30° es el mejor para su propósito) y el endoscopio de 12° es el utilizado en conjunto con el resectoscopio, de esa manera el asa permanece siempre dentro del campo visual. Figura 5.

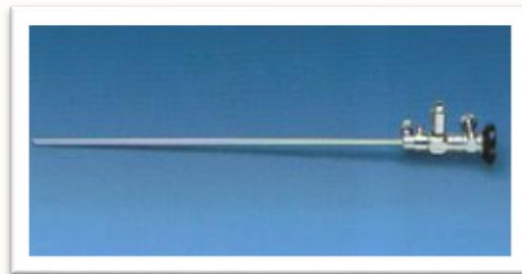


**Figura 10.** Endoscopio.

**Histeroscopios diagnósticos.** Endoscopios de diferentes diámetros están disponibles en el mercado. Los endoscopios miniatura deben utilizarse generalmente para histeroscopías diagnósticas, pretendiendo con esto una intervención menos invasiva para la paciente.

Los Histeroscopios Miniatura usan telescopios de 2 mm que pueden ser introducidos directamente a través del canal cervical. Una poderosa fuente de luz permite una observación endoscópica cercana y detallada.<sup>13</sup>

El propósito del pequeño histeroscopio con un telescopio de 2.9 mm es el de usarse para diagnóstico e histeroscopia operatoria con líquido o insuflación con CO<sub>2</sub>. La camisa operatoria de flujo único de 4.3 mm. De diámetro puede también ser usada dentro de la camisa externa de flujo continuo de 5 mm. de diámetro, tal como se demuestra en la Figura 6



**Figura 11.** Histeroscopio

### **Histeroscopia operatoria.**

Este histeroscopio es normalmente utilizado para cirugías menores tales como pólipos endometriales o fibromas pediculados. Algunos autores sugieren el uso de éste en casos de adhesiones intrauterinas y uteros tabicados. (Figura 7). En el caso de histeroscopios operatorios, el lumen interno debe tener el tamaño adecuado para permitir el paso de los elementos de cirugía. De hecho, mientras el mismo tipo de telescopios son usados para histeroscopías diagnósticas (2.9 - 4 mm de diámetro), el rango de la envoltura exterior oscila entre 3.5 y 7 mm para permitir el pasaje tanto de los instrumentos quirúrgicos como del líquido de distensión. Los instrumentos quirúrgicos utilizados comúnmente son semi-rígidos: tijeras, pinzas de biopsia y varios tipos de catéteres y electrodos de coagulación



**Figura 12.** Pinzas operatorias

**Resectoscopio.** Basado en su equivalente en urología, el resectoscopio ginecológico es una solución hecha a medida y puede ser usada para reseca y remover formaciones patológicas intrauterinas y para ablaciones endometriales. El resectoscopio consiste en un clásico telescopio de 4 mm - preferentemente con un ángulo de 12° de dirección visual para mantener siempre el mirador dentro del campo de visión- un asa eléctrico para realizar cortes pasivos y 2 conductos para realizar continua irrigación y aspiración del líquido de distensión (Figura 8).

Además del asa cortante, otros instrumentos como micro-bisturíes o una serie de electrodos coaguladores o vaporizadores de varias formas pueden ser conectados al resectoscopio.<sup>12</sup>

Existen esencialmente dos tipos de resectoscopios que difieren en el diámetro externo: 7.3 mm y 8.6 mm. El resectoscopio de 8.6 mm es generalmente usado excepto cuando la cavidad uterina es pequeña entonces el de diámetro mas pequeño es utilizado.



**Figura 13.** Resectoscopio



### ***Justificación***

El desarrollo de la histeroscopia ha proporcionado mínima invasión en el diagnóstico y tratamiento de muchas patologías uterinas que ocasionan sangrado uterino anormal. Con el uso de histeroscopios de menor calibre ha permitido que sea un procedimiento ambulatorio.<sup>14</sup>

Desde su implementación en el Hospital Juárez de México no han habido reportes ni estadísticas de esta importante herramienta, es un recurso muy útil y de gran impacto para las pacientes por ser un procedimiento ambulatorio, suplantando intervenciones quirúrgicas que necesitan anestesia y días de hospitalización, por lo que se realiza un análisis de dos años para conocer la principal patología diagnosticada y tratada por este método en esta Institución.

En el hospital Juárez de México inició el 19 de agosto de 2010 como una inquietud del Ginecólogo adscrito a dicho hospital, el Dr. Jiménez Huerta quien planteó la idea al jefe de división de entonces, el Dr. Jesús Sánchez Contreras el cual aceptó el proyecto con la apertura de la clínica de histeroscopia. Posteriormente en el año 2011 se inició formalmente con equipo Histeroscópico subrogado por parte de empresas privadas, invitando al servicio de Biología de la Reproducción Humana y oncología ginecológica para envío de pacientes con un crecimiento en la atención, en 2010 se atendieron 25 pacientes, en el 2011 fueron 52, en el 2012 se estudiaron a 87 pacientes; en el 2013 aumentó el número de histeroscopías a 169 y en el 2014 ascendió a 207 pacientes atendidas con este recurso.

### ***Objetivos***

#### **Objetivo General**

Identificar las patologías uterinas diagnosticadas y tratadas con mayor frecuencia por medio de histeroscopia de consultorio en el Hospital Juárez de México durante los años 2013 y 2014.



## **Objetivos Específicos**

- Evaluar la estadística desde la introducción de la histeroscopia diagnóstica en el Hospital Juárez de México hasta el 2014.
- Valorar las indicaciones y complicaciones derivadas de la Histeroscopia.
- Estudiar la correlación entre los hallazgos de la histeroscopia diagnóstica y el estudio anatomopatológico.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### ***Tipo de estudio***

Estudio descriptivo, transversal, analítico y retrospectivo

### ***Población en estudio y tamaño de la muestra***

Se estudiaron 376 pacientes a quienes se realizó estudio de Histeroscopia entre el 01 enero de 2013 y 31 de diciembre de 2014 en el Hospital Juárez de México.

### ***Criterios de inclusión, exclusión y eliminación***

#### **Criterios de inclusión.**

- Pacientes con antecedente de sangrado uterino anormal, con o sin repercusión hemodinámica.
- Pacientes derivadas por presentar endometrio patológico al ultrasonido transvaginal, tanto en edad reproductiva como en postmenopausia.

**Criterios de Exclusión.** Pacientes quienes al momento del estudio hayan estado presentando sangrado trasvaginal activo, expedientes incompletos y quienes no aceptaron el procedimiento.





## **Variables**

### **Variable cuantitativa**

*Edad.*

### **Variable independiente:**

*Sangrado uterino anormal.* Sangrado del cuerpo uterino que es anormal en volumen, regularidad, temporalidad (o los tres) que ha estado presente durante la mayor parte de los últimos seis meses.<sup>15</sup> Unidades de medición en leve, moderada o severo (variable ordinal).

### **Variables dependientes:**

*Engrosamiento endometrial.* Grosor patológico del endometrio a la ecografía son 16 mm en edad reproductiva, 5mm para la postmenopausia y 8mm en la postmenopausia con terapia de reemplazo hormonal.<sup>17</sup> Unidad de medición: milímetros.

### **Variable dicotómica nominal:**

*Miomatosis uterina.* Tumores benignos del músculo liso del útero, ocasionalmente malignizan (<1%). Su tamaño es variable, van desde mm hasta grandes tumores que ocupan toda la cavidad abdominal. Están asociados a períodos menstruales abundantes, síntomas de compresión y ocasionalmente dolor. Son dependientes de estrógenos y progesterona; generalmente tienen regresión en la menopausia.<sup>18</sup> se miden en cm

*Polipo endometrial.* Son crecimientos localizados de tejido endometrial cubiertos de epitelio, y con una proporción variable entre estroma, glándulas y vasos sanguíneos. Se proyectan desde la superficie del endometrio a la cavidad endometrial y pueden ser pediculados, con base amplia o tener un tallo fino.<sup>19</sup> Unidad de medición milímetros.

*Dispositivos intrauterinos.* Consiste en una pieza de polietileno con forma de T, altamente efectivo de colocación intrauterina. Una pequeña cuerda se extiende desde la base del mismo a través del canal cervical y hasta la parte superior de la vagina, su función es permitir una fácil extracción y el chequeo regular de un posicionamiento adecuado.



### ***Recolección de datos y análisis de los resultados***

Se obtuvieron números de expedientes del registro de histeroscopías de consultorio y se evaluaron los expedientes de cada una con las siguientes variables: edad, pre o posmenopausia, multiparidad o nuliparidad, hallazgos ecográficos, indicación de la prueba (infertilidad, malformación uterina, retiro de dispositivos intrauterinos, sangrado uterino anormal) hallazgos histeroscópicos, complicaciones derivadas de la técnica (Dolor intenso, sangrado, perforación uterina) resultados anatomopatológicos (Sin datos de malignidad, pólipo, mioma, hiperplasia con o sin atipia, adenocarcinoma de endometrio).

El histeroscopia usado en el Hospital Juárez de México es un histeroscopia diagnóstico de 2.9 mm de K. Storz con flujo continuo, utilizando solución fisiológica mediante una bomba de irrigación conectado a una bolsa con 1000 ml de suero fisiológico conectada a un manguito de presión de 80 a 120 mmHg, que mantiene siempre una visión clara y permite la realización de cirugía menor. A la vía de salida se conecta un segundo sistema de goteo para recoger en un recipiente el líquido que sale de la cavidad uterina. La excéresis de pólipos o miomas se efectuó con pinzas o tijeras.

Se utilizarán medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar). Se presentan en histogramas de frecuencia y en gráficas de pastel. Se realizaron análisis descriptivo de los datos. Las variables continuas se muestran como media y desviación estándar y las cualitativas como frecuencia y porcentaje.

### ***Implicaciones Éticas del Estudio***

Por ser un estudio retrospectivo se considera ***sin riesgo***.

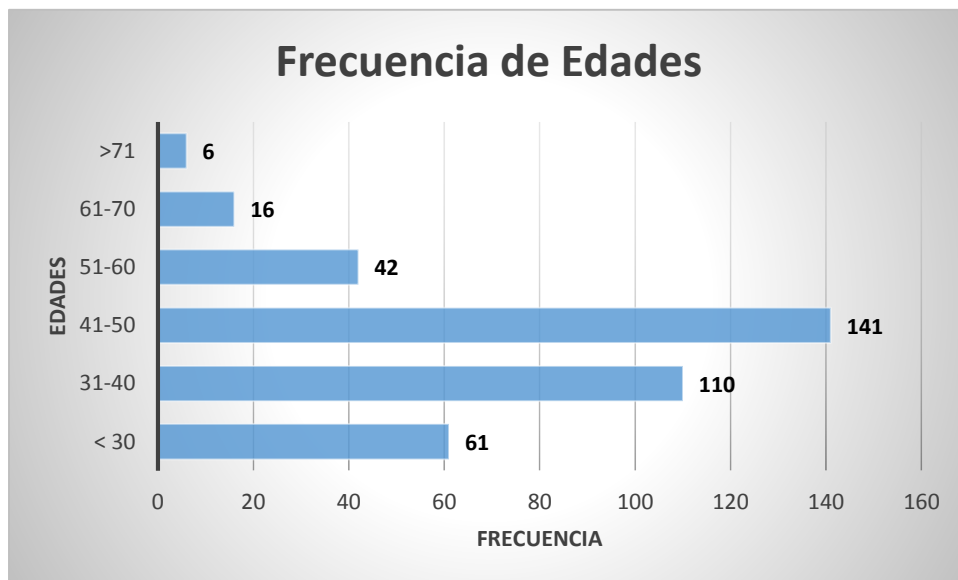
Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.



## RESULTADOS

De las 376 pacientes estudiadas el 30% eran nulíparas, 70% multíparas y 41% eran premenopáusicas y el 59% eran posmenopáusicas.

El grupo de edad que predominó fueron mujeres de 41 a 50 mujeres (37.5%). En la Figura 9 se encuentran las incidencias en los demás grupos de edad.



**Figura 14.** Distribución por grupo de edad de las 376 pacientes.



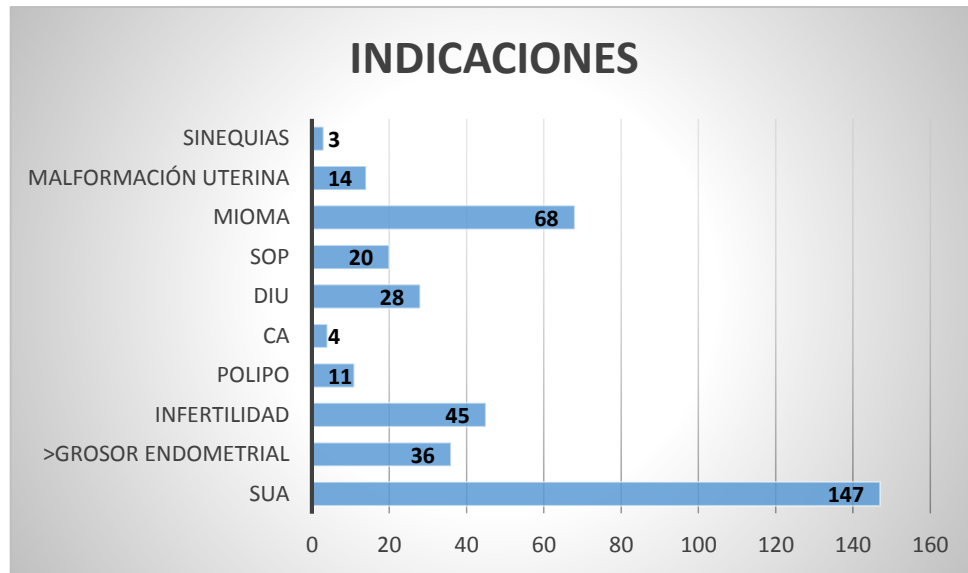
En la tabla 1 se evidencia las características clínicas principales de las pacientes estudiadas durante dos años.

Características de pacientes	Frecuencia	Porcentaje %
Número de pacientes	376	100
Cérvix no permeable	22	5.8
Nulíparas	112	29.8
Múltiparas	264	70.2
Pre menopáusicas	177	47
Posmenopáusicas	205	53
Tamoxifeno	12	3.1
Terapia sustitución hormonal	22	5.8

**Tabla 1.** Características de las pacientes.



Las indicaciones más frecuentes para realizarlo fueron: antecedente de sangrado uterino anormal (39%), seguido de miomatosis uterina (18%) e infertilidad (12%), así como aumento del grosor endometrial, retiro de DIU traslocado, malformaciones mullerianas, y en menor proporción cáncer endometrial y sinequias. En la figura 10 se encuentra la distribución de las indicaciones de las pacientes que fueron enviadas a la clínica de histeroscopia.



**Figura 15.** Distribución de las indicaciones más frecuentes para Histeroscopia.



Los principales hallazgos diagnosticados por histeroscopia fueron: Pólipos endometriales (29.5%), miomatosis uterina (16.7%) y hallazgos normales (14.3%). En la tabla 1 se encuentra la relación de los hallazgos histeroscópicos de las pacientes estudiadas.

Hallazgos Histeroscópicos	Frecuencias	Porcentaje %
Normal	54	14.3
Mioma	63	16.7
Bicorne	6	1.5
Septo	4	1.06
Sinequias	16	4.2
DIU	28	7.4
Obstrucción	25	6.6
Pólipo	111	29.5
Atrofia	29	7.7
Hipervascularidad	13	3.4
Tumoracion	2	0.5
Estenosis cervical	22	5.8
Utero arcuato	3	0.7
TOTAL	376	100

**Tabla 2.** Distribución de los principales hallazgos encontrados en Histeroscopia.



Solo se obtuvo reporte histopatológico en 189 paciente, siendo el resultando la patología más frecuentemente reportado: los pólipos endometriales en 67 casos (35.4%), mismos resultados que se evidencian en la tabla 2.

Hallazgos histopatologicos	Frecuencia	Porcentaje %
Sin alteraciones	76	40.2
Pólipos	67	35.4
Mioma	24	12.6
Muestra insuficiente	3	1.5
Cáncer (Adenocarcinoma)	4	2.11
Hiperplasia simple sin atipia	11	5.8
Hiperplasia con atipia	4	2.11

**Tabla 3.** Distribución de los principales hallazgos Histopatológicos encontrados.

Un grupo de pacientes que acudieron por sangrado uterino anormal sin embargo, no se demostró patología anatómica ni histopatológica por lo que se consideró como un sangrado uterino disfuncional.



## DISCUSIÓN

La histerocopia diagnóstica y terapéutica es una técnica ambulatoria que generalmente no requiere anestesia y que evita, por tanto, los riesgos anestésicos, así como la hospitalización. En el Hospital Juárez de México se realizaron del 01 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2014 376 histeroscopías, siendo la edad más frecuente de las pacientes 45.5 años, de las cuales el 59% fueron menopáusicas y el 70% multíparas.

De las 376 pacientes, cincuenta y cinco pacientes quienes acudieron por infertilidad se encontró como hallazgo histeroscópico presencia de malformaciones uterinas en 14 de ellas, siendo la malformación más frecuentemente encontrada útero bicorne, y obstrucción de los orificios tubáricos en 8 de las pacientes; 16 de ellas presentaron sinequias uterinas con antecedente de aborto previo; y 7 de las pacientes que acudieron por infertilidad tuvieron hallazgos histeroscópicos sin alteraciones.

A pesar que 29 pacientes presentaron atrofia se pudo realizar histeroscopia en consultorio, dos de las cuales reportaron adenocarcinoma y en 3 no fueron valorables por el escaso tejido de las muestras.

Trece de las pacientes que presentaron hipervascularidad endometrial reportaron de manera histopatológica hiperplasia simple, y todas ellas tenían antecedente de ingesta por tamoxifeno por cáncer de mama; otras 4 pacientes presentaron hiperplasia compleja, sin el antecedente de ingesta de tamoxifeno.

Llama la atención que de las 20 pacientes que acudieron por SOP se encontró obstrucción del orificio tubárico uni o bilateral en el cien por ciento de ellas.

Entre las complicaciones en este rubro de pacientes solo se encontró una perforación uterina, misma que no requirió intervención quirúrgica, no se presentó otros de los eventos adversos que son frecuentes con esta técnica.

Todos los dispositivos traslocados que fueron retirados por este método, ya tenían un fracaso previo de retiro en consultorio, por lo que fueron referidos a la clínica de histeroscopia, los cuales fueron retirados sin complicación.





Los fracasos de la técnica fueron similares a los de la mayoría de las series publicadas. Escribano et al 2008<sup>15</sup> señalan un 3,1% de fracasos de la técnica por cérvix no permeable, y Jiménez et al 2007<sup>16</sup> un 1,7%, con un 2,5% de biopsias adicionales fallidas por material insuficiente. Nuestro porcentaje de fracasos de la técnica fue del 5.8% por cérvix no permeable, siendo todos los casos en pacientes posmenopáusicas. Las pacientes postmenopáusicas tienen más clínica de dolor que las premenopáusicas lo que justifica que este grupo de mujeres sea el que más anestesia demanda. En una ocasión la perforación fue objetivable, si bien no requirió cirugía.

En nuestro estudio la indicación más frecuente para la realización de este estudio fue sangrado uterino anormal en el 39% de los casos seguido de miomatosis en el 18%; Martínez y Ruiz et al 2008<sup>17</sup> en un estudio retrospectivo en dos hospitales comarcales de España reportaron que el sangrado uterino anormal fue también la indicación más frecuente de histeroscopia en los dos centros revisados, aunque con mayor profusión en el Hospital de Motril, con 213 pacientes (76,%), frente a las 221 mujeres del Hospital de Poniente (66,5%).

El pólipo endometrial fue el hallazgo más frecuente de las histeroscopias realizadas, en un 29,5%, corroborado por estudio histopatológico en el 35.4% de los casos; hallazgo similar al encontrado por Pato-Mosquera 2013<sup>18</sup> en cuyos resultados reportaron como hallazgos histeroscópicos pólipos en el 77% de los casos.

En nuestro servicio aumentaron progresivamente las indicaciones de esta prueba y disminuyeron las intervenciones, como la histeroscopia quirúrgica, legrado uterino instrumentado, etc. Se creó una clínica de histerocopia un día a la semana específicamente para dichos estudios integrada por profesionales que han mejorado sus habilidades intentando que la prueba, aparte de diagnóstica con la toma de biopsias, sea terapéutica en el mismo acto, utilizando instrumentos de trabajo como las pinzas y las tijeras con resectoscopio.



Llama la atención en los hallazgos histopatológicos que los reportes normales fueron lo más frecuente en el 40.2 % de los casos (n=189), seguido de pólipos endometriales 35.4% y miomatosis en el 12.6%. Por lo que se concluye que antes de indicar una histeroscopia se debe valorar las pacientes candidatas para este procedimiento para mejorar la calidad de los hallazgos histeroscópicos. La valoración macroscópica de la cavidad uterina encuentra una buena correlación con los resultados histológicos pero no se recomienda la toma de biopsias en todos los casos, excepto en los endometrios de aspecto anormal.

Se sugiere que para los siguientes estudios de la clínica de Histeroscopía en el Hospital Juárez de México la inclusión de un grupo insuficientemente estudiado desde el punto de vista histeroscópico con diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico para complementar su diagnóstico de infertilidad; así mismo se sugiere el reporte anual de los hallazgos histeroscópicos de la Clínica de Histeroscopía.



## CONCLUSIONES

No cabe duda de que la histeroscopia diagnóstica ha representado un avance sustancial, ya que permite observar directamente la posible enfermedad intrauterina así como realizar biopsias directas sobre pequeñas lesiones que podrían pasar inadvertidas con otros métodos diagnósticos.

La histeroscopia diagnóstica es una técnica segura, poco invasiva, bien tolerada por la mayoría de las pacientes y que permite realizar intervenciones menores en el consultorio. La histeroscopia con flujo continuo mantiene siempre una visión clara de la cavidad y permite la realización de cirugía menor; su único inconveniente sería el posible aplanamiento de la mucosa endometrial por la mayor distensión uterina que se produce con esta técnica.

En la actualidad tiende a ser una exploración ginecológica rutinaria que sustituye cada vez con más frecuencia al legrado fraccionado o la biopsia endometrial ambulatoria, pues se realiza tan fácilmente como la biopsia endometrial a ciegas, con un diagnóstico más preciso y una muestra histopatológica más adecuada, lo que permite, por tanto, una clasificación más precisa de cualquier hallazgo patológico.

En el hospital Juárez de México desde su introducción ha aumentado año con año los casos diagnosticados y tratados con esta herramienta, así como la disminución de ingresos hospitalarios y procedimientos anestésicos y los gastos hospitalarios que todo lo anterior implica.



## Referencias

1. Price TM, Harris JB. Fulminant hepatic failure due to herpes simplex after hysteroscopy. *Obstet Gynecol* 2001; 98:954.
2. Hatfield JL, Brumsted JR, Cooper BC. Conservative treatment of placenta accreta. *J Minim Invasive Gynecol* 2006; 13:510.
3. Hinckley MD, Milki AA. 1000 office-based hysteroscopies prior to in vitro fertilization: feasibility and findings. *JLS* 2004; 8:103.
4. Shalev J, Levi T, Orvieto R, et al. Emergency hysteroscopic treatment of acute severe uterine bleeding. *J Obstet Gynaecol* 2004; 24:152.
5. Cicinelli E, Parisi C, Galantino P, et al. Reliability, feasibility, and safety of minihysteroscopy with a vaginoscopic approach: experience with 6,000 cases. *Fertil Steril* 2003; 80:199.
6. De Angelis C, Santoro G, Re ME, Nofroni I. Office hysteroscopy and compliance: mini-hysteroscopy versus traditional hysteroscopy in a randomized trial. *Hum Reprod* 2003; 18:2441.
7. Unfried G, Wieser F, Albrecht A, et al. Flexible versus rigid endoscopes for outpatient hysteroscopy: a prospective randomized clinical trial. *Hum Reprod* 2001; 16:168.
8. Barbot J, Parent B, Dubuisson JB. Contact hysteroscopy: another method of endoscopic examination of the uterine cavity. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 136:721.
9. Emanuel MH, Wamsteker K. A new hysteroscopicoperating technique to remove intrauterine polyps and fibroids. *J Minim Invasive Gynecol* 2005;12:62–66.
10. Di Spiezio Sardo A, Mazzon I, Bramante S, Bettocchi S, Bifulco G, Guida M, et al. Hysteroscopic instruments: a comprehensive review of surgical techniques. *HumReprod Update*. 2008 Mar-Apr; 14 (2) :101-19.
11. Fernández Parra J, Rodríguez Oliver A, López Criado S, Parrilla Fernández F, Montoya ventoso F. Hysteroscopic evaluation of endometrial polyps. *Int J gynaecol Obstet* 2006;95:144-148.
12. Rodríguez Oliver AJ. Cirugía histeroscópica en consulta con tecnología versapoint. Características clínicas y evaluación. *Prog Obstet Ginecol* 2005; 48:388-391.
13. Bettocchi S, Di Spiezio Sardo A, Ceci O, Nappi L, Guida M, Greco E et al. Hysteroscopic Technique: A Pilot Study. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009 Nov-Dec;16(6):748-54.



14. Fernández-Parra J, Rodríguez-Oliver AJ, González- Paredes A. Histeroscopia en consulta: análisis de 5000 pacientes. Clin Invest Gin Obst 2012;39:10-13.
15. Escribano GA, Abu-Rafea B. New developments in ambulatory hysteroscopic surgery. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2008;19:727-742.
16. Jiménez F, Payá V, Diago V, Costa S, Valero V y López J. Dos mil histeroscopias diagnósticas ambulatorias: experiencia de ocho años. Prog Obstet Ginecol 2007;41:347-352.
17. Martínez RO, Ruiz HJ, Gallo JL. Primeros resultados tras la inducción de histeroscopia diagnóstica en dos hospitales matriarcales. Clin Gynecol 2004;1:235-42.
18. Pato MM, Vázquez RM, Pérez MA, García MJG, Blanco MF. Indicaciones y resultados de la histeroscopia diagnóstica ambulatoria en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ginecol Obstet Mex 2013;81:382-388