

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Medicina**

**División de Estudios de Postgrado**

**Hospital Infantil del Estado de Sonora**



**Revisión de Histeroscopias de Consultorio en Pacientes  
con Patología Intrauterina. Hermosillo Sonora 2013-2014**

Tesis para obtener el Diploma en la

**Especialidad de  
Ginecología y Obstetricia**

Que presenta:

**Dr. Renato Martinez Moreno**



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.

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Medicina**

**División de Estudios de Postgrado**

**Hospital Infantil del Estado de Sonora**



**Revisión de Histeroscopias de Consultorio en Pacientes  
con Patología Intrauterina. Hermosillo Sonora 2013-2014**

Tesis para obtener el Diploma en la  
Especialidad de Ginecología y Obstetricia

Que presenta:

Dr. Renato Martínez Moreno

**DRA. VAZQUEZ PIZANA ELBA**  
JEFÉ DEL DEPARTAMENTO DE  
ENSEÑANZA INVESTIGACION Y CALIDAD  
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE  
SONORA

**DR. GONZALEZ RAMOS LUIS ANTONIO**  
DIRECTOR GENERAL HIES

**DR HUGO ALONSO VALENZUELA ISLAS**  
DIRECTOR DE TESIS

**DR. MENDEZ VELARDE FELIPE ARTURO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO  
UNIVERSITARIO DE GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero dar gracias a Dios por darme la vida y permitirme llegar a este momento, espero que siga siendo mi principal fuente de sabiduría y conocimiento.

Agradezco a mi familia por su amor infinito e incondicional y ser mi fuente de inspiración.

A mi novia por hacerme un hombre afortunado a su lado y su presencia constante sin importar las circunstancias.

A mis maestros por su paciencia y dedicación para mi formación como médico.

A mis pacientes por enseñarme a conocer mis debilidades y virtudes y ser fuente de conocimiento en evolución.

A mis compañeros por compartir sus esfuerzos en beneficio de nuestros pacientes.

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
II.	RESUMEN	7
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
IV.	PREGUNTA DE INVESTIGACION	9
V.	MARCO TEÓRICO	10
VI.	OBJETIVOS	22
VII.	HIPOTESIS	23
VIII.	JUSTIFICACIÓN	24
IX.	MATERIALES Y MÉTODOS	25
X.	RESULTADOS	29
XI.	DISCUSIÓN	34
XII.	CONCLUSIONES	37
XIII.	RECOMENDACIONES	38
XIV.	ANEXOS	39
XV.	BIBLIOGRAFÍA	40

## I. INTRODUCCIÓN

Hace más de 100 años Pantaleoni realiza la primera visualización de la cavidad uterina en una paciente con un pólipo endometrial. El primer médico en México en realizar una histeroscopia en 1960 fue el Dr. Rodolfo Quiñonez Guerrero en el hospital de ginecoobstetricia No. 2 del Centro Médico Nacional. La histeroscopia ha marcado un parteaguas en el diagnóstico y tratamiento de patologías que afectan la cavidad uterina. La rápida evolución tecnológica ha permitido mejores equipos e instrumentos que han logrado el tratamiento de patología intracavitaria que antes era tratada con procedimientos más invasivos empeorando su pronóstico.

En México se estima que anualmente 10 millones de mujeres sufren hemorragia uterina anormal y solo 6 millones de ellas buscan atención médica. La hemorragia uterina anormal (HUA) es la segunda causa de consulta ginecológica.

El mioma uterino es la neoplasia ginecológica benigna más común, desde que Neuwirth realizó la primera miomectomía histeroscópica en 1978, esta técnica se convirtió en el tratamiento de elección para los miomas submucosos.

La histeroscopia puede identificar cáncer endometrial con una sensibilidad del 86.4% y una especificidad del 99.2%, disminuye para identificar enfermedad endometrial benigna con una sensibilidad del 78% y una especificidad del 98.2% (NICE 2007).

Los hallazgos histeroscópicos con resultado anormal en pacientes de infertilidad corresponden en su mayoría a sinequias uterinas, tabiques uterinos, pólipos endometriales, miomas submucosos, malformaciones uterinas, endometritis y estenosis cervicales. En el estudio de infertilidad algunos médicos la realizan con un criterio selectivo y otros sistemáticamente.

El hallazgo de malformaciones uterinas en la población de mujeres infértiles se sitúa en alrededor del 4 %. El septo uterino es la alteración en la actualidad más frecuentemente tratada mediante histeroscopia.

La histeroscopia parece ser la mejor prueba en términos de sensibilidad y especificidad, en la detección de padecimientos intrauterinos sin embargo no se evaluado en términos de costo-beneficio y requiere de entrenamiento y equipo especial.

En Nuestro hospital continúan realizándose procedimientos invasivos para diagnóstico y tratamiento de patología intrauterina esto debido probablemente a la falta de recurso o falta de capacitación en histeroscopia de consultorio. El objetivo de este estudio fue describir las características en las pacientes en las que se realizó histeroscopia de consultorio y así conocer su utilidad que nos llevara a utilizarla más frecuentemente en las pacientes del hospital integral de la mujer del estado de sonora.

## II. RESUMEN

**Objetivo:** Describir la patología intrauterina diagnosticada y tratada mediante histeroscopia de consultorio así como su tolerancia y complicaciones.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora en el periodo comprendido de Septiembre 2013 – Marzo 2014 en pacientes en las que se realizó histeroscopia de consultorio. Se utilizó la estadística descriptiva para cada variable a través de análisis de tablas y gráficos de frecuencia y porcentaje.

**Resultados:** Se recolectaron 171 pacientes de los cuales se obtuvo que el rango de edad más frecuente en que se realizó histeroscopia fue de los 40 a 49 años, la indicación más frecuente para realizar histeroscopia fue sangrado uterino anormal, pólipo endometrial fue el diagnóstico más frecuente, el resultado anatomopatológico predominante fue pólipo endometrial, la cirugía más realizada polipectomía y la complicación más frecuente fue la presencia de dolor.

**Conclusión:** Recomendamos el uso rutinario de histeroscopia de consultorio en pacientes con sospecha de patología intrauterina ya que es un procedimiento mínimamente invasivo con poco riesgo de complicaciones y bien tolerada por el paciente.

**Palabra clave:** Histeroscopia, Patología intrauterina



### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ambulatorización en algunos campos de la medicina se ha logrado gracias a los avances científicos y tecnológicos. La endoscopía en particular la vaginohisteroscopia marcan el inicio de una época importante para la medicina ginecológica ya que permite reducir la morbilidad, duración de la hospitalización y los costes siendo bien tolerada por el paciente con una reinserción familiar y laboral temprana.

La Histeroscopia de consultorio nos permite realizar un diagnóstico exacto de la patología intracavitaria, podemos diagnosticar y tratar quirúrgicamente en el mismo acto resolviendo inmediatamente algunas de las patologías endouterinas o planear en algunos casos en forma muy clara y precisa la intervención quirúrgica.

Aunque existe numerosa bibliografía sobre la eficiencia, la seguridad y la satisfacción que proporciona esta técnica, su expansión todavía continua siendo desigual y consideramos que en nuestro hospital todavía nos quedan muchas pacientes que se beneficiarían de este procedimiento además de no contar con algún estudio que muestre la utilidad y beneficios de la histeroscopia de consultorio siendo uno de nuestros objetivos el manejo integral del paciente con la mínima morbilidad en su tratamiento.

Las instituciones de salud dedicadas también a la docencia deben disponer de esta técnica para la formación de nuevas generaciones de especialistas generando la formación de centros de entrenamiento.

#### **IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son las características de la patología intrauterina diagnosticada y tratada mediante histeroscopia de consultorio en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, 1° septiembre 2013 - 1° marzo 2014?

## V. MARCO TEÓRICO

El deseo de observar el interior del cuerpo humano es muy antiguo , de las ruinas de pompeya se recuperaron espéculos de más de 2000 años de antigüedad. En 1805 Bozzini describió una técnica para examinar el interior de la uretra ,reflejaba la luz de una vela con un espejo y dirigía los rayos a lo largo de un tubo de metal. En 1869 en Irlanda Pantaleoni utilizo este endoscopio para visualizar la cavidad uterina de una mujer de 60 años de edad y pudo identificar pólipos intrauterinos. <sup>(1)</sup>

El desarrollo de la lámpara incandescente la realizo Edison en1880 ,en 1952 en francia Fourestier , Gladu y Vulmiere mencionan el concepto de luz fría mediante una varilla de cuarzo y el mismo año se aplica la fibra óptica a la endoscopia por Hopkins y Kapani en Inglaterra.

Desde 1914 Heineberg consiguió distender el útero con agua . En 1970 Lindemann utilizo CO2 y el mismo año Edstrom y Fernstrom utilizaron dextrano de alto peso molecular en esa época la histeroscopia comenzó a desarrollarse y era puramente diagnostica. En 1981 Goldrath uso por primera vez un fluido de baja viscosidad para realizar una ablación endometrio. <sup>(2)</sup>

La mejoría del sistema óptico determino la producción de endoscopios de calibre mas pequeños y mejor óptica junto con la producción de nuevos y mejores equipos e instrumentos.

En 1995 Bettocchi y Salvaggi describen la técnica que se realiza sin dilatación cervical, sin especulo vaginal y sin tenáculo. <sup>(1)</sup>

**Equipo e instrumental en histeroscopia.** Los histeroscopios rígidos se caracterizan por tener la vaina y la óptica rígida con el sistema foro-oblicuo de tres tipos 0, 12 y 30 grados. Los diámetros de las vainas y ópticas van en función del fabricante. Los endoscopios se puede clasificar según su diámetro de la vaina externa en Convencionales >5mm, Minihisteroscopios 2 a 5mm, Microhisteroscopios < 2mm estos últimos son de fibra óptica son muy frágiles y la calidad de la imagen no es tan buena. <sup>(4)</sup>

Dependiendo del flujo pueden ser convencionales los cuales presentan distensión con flujo único y son exclusivamente diagnóstico, el de distensión de flujo continuo tienen la característica de disponer de dos canales independientes, uno de entrada para el medio de distensión líquido y otro de salida. Estos pueden ser exclusivamente diagnósticos o diagnósticos y terapéuticos estos últimos disponen de un canal de trabajo accesorio de 5Fr y 7Fr a través del cual se pueden introducir tijeras, pinzas de sujeción, pinzas de biopsia, electrodo de bisturí y electrodo de coagulación, con este instrumental podemos realizar biopsias dirigidas y pequeñas intervenciones como extracción de pólipos, dispositivos uterinos y pequeños miomas pediculados, sección de adherencias mucosas o fibrosas no muy complejas y septos delgados. También se realiza esterilización con método Essure. <sup>(3)</sup>

Los histeroscopios flexibles permiten dirigir la punta del histeroscopio 100 grados con lo que es posible ver zonas que el histerocopio rígido no podrá hacerlo. La imagen obtenida es de menor calidad, el precio es elevado.

La fuente de luz idónea incorpora una lámpara de xenón de 300x y 50-60Hz . Se consigue la autorregulación automática de la luz sin perder calidad de imagen. El cable de fibra óptica tiene la función de llevar la luz desde la fuente al histeroscopio, tiene el inconveniente de su extrema fragilidad. <sup>(6)</sup>

Las cámaras más nuevas constan de tres chips. El sistema debe ser compatible con los formatos NTSC y PAL .Las conexiones de salida de la señal de video se utilizan para grabaciones. La comercialización de monitores y televisores de alta definición se difunden actualmente necesario para las cámaras de tres chips. Algunos monitores son el convencional de rayos catódicos , plasma , LCD-TFT la calidad de la imagen se acerca a la del tubo Trinitron, Monitor TFT para HDT es específico para las nuevas cámaras de alta definición su resolución es de 1.080 líneas. La grabación de imágenes puede ser en DVD , mini – DVD o DVCAM que son formatos digitales.

Los medios de distensión se utilizan para conseguir una buena visualización mediante la distensión de la cavidad uterina .Los fluidos pueden ser con o sin electrolitos. Dentro de los fluidos con electrolitos estos son un medio de distensión adecuado, importante conductor de electricidad por lo que están contraindicados en procedimientos quirúrgicos con un generador de corriente monopolar por el riesgo de causar lesiones. <sup>(7)</sup>

Sus ventajas incluyen: mayor margen de seguridad ante la intravasación de líquidos, fácil de conseguir y bajo costo, fácilmente metabolizada no es tóxica pudiendo administrarse en grandes cantidades.

Pueden realizarse intervenciones utilizando tijeras, pinzas de biopsia, y pinzas de extracción cirugía de láser, versapoint y resectoscopio bipolar. Los más utilizados son Suero Salino (cloruro de sodio al 0.9% isotónica) siendo el Na el principal catión y Ringer lactato compuesta por cloruro sódico, lactato sódico, cloruro potásico, y cloruro cálcico es menos usado.<sup>(8)</sup>

Los medios de distensión sin electrolitos se utilizan con generador de corriente monopolar el más utilizado es Glicina al 1.5% es una solución de aminoácido no esencial con agua al 1.5% poco miscible con sangre y moco. No contiene iones se metaboliza en el hígado y se excreta por el riñón convertida en ácido glioxílico y amoníaco. Es una solución hipotónica si se absorbe más de 1000 a 1500ml puede aparecer complicación acuosa. Otros también que se han utilizado solución glucosado 5% y Sorbitol /Manitol.

Durante la histeroscopia diagnóstica y quirúrgica existen varias opciones para la infusión del medio de distensión: Infusión por gravedad: consiste en colocar una bolsa de suero fisiológico de 3 litros a una altura de 1-1.5 metros con respecto al histeroscopio con esa altura tendremos una presión de infusión de 85 – 105mmHg, Infusión por manguito de presión alrededor de la bolsa de suero la insuflación puede ser manual o eléctrica o Infusión con bomba este dispositivo permite fijar la presión de entrada.<sup>(9)</sup> La presión habitual de trabajo oscila entre 80 y

100mlHg y el flujo entre 100 y 400ml/min. La bomba gradúa la presión y el flujo en función de la resistencia de las paredes uterinas y calcula la presión intrauterina real.

Los tipos de electrocirugía pueden ser monopolar esta hace imprescindible el uso de la placa de retorno al generador el medio de distensión debe ser sin iones se pueden realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos. El resectoscopio monopolar se compone de una vaina externa , una vaina interna ,el elemento de trabajo , la óptica , el obturador y los electrodos. Los electrodos son la bola rodante, el cilindro, el asa, la aguja o el bisturí, todos funcionan con el sistema de flujo continuo. Dispone de una conexión para el cable eléctrico que proviene del generador de corriente. Según el diámetro externo hay tres tipos de resectoscopio: 7, 8 y 9mm. <sup>(10)</sup>

La electrocirugía bipolar no necesita placa de retorno. Necesitan un generador de corriente específico. El sistema electro quirúrgico consiste en una corriente de alta frecuencia liberada por un generador junto a unos electrodos versátiles coaxiales que permiten el corte, coagulación, o la vaporización de los tejidos. Los electrodos de 1.7mm de diámetro (5Fr) , 36 cm de longitud y flexibles pueden ser utilizados a través de cualquier histeroscopio con canal de trabajo de 5Fr. Existen tres tipos de electrodos :spring (vaporización ) , Twizzle (corte ) , Ball (coagular) solo funcionan en medio salino.

El sistema versapoint dentro de sus principales características es que no requiere dilatación adicional (5.5mm) , procedimiento quirúrgico apto para la consulta: enfoque de “diagnosticar tratar”, emplea solución salina normal (0.9%) ,corriente bipolar de bajo voltaje, electrodos inteligentes pre calibrados ,vaporiza los tejidos; prescinde de la necesidad de retiro de tejido tratado ,se puede practicar pequeña cirugía en la consulta como extracción de pólipos, miomas y septo. <sup>(11)</sup>

**Histeroscopia de consultorio.** En ginecología representa un gran avance en el manejo de las patologías intracavitarias su eficacia y buena aceptación son superiores a la del legrado tradicional. Por lo cual es el patrón de oro para la evaluación endocavitaria sin reemplazar al estudio histopatológico.

Algunas de sus ventajas son que evita riesgos de la anestesia, recuperación más rápida, visualización directa del endometrio y endocervix, y capacidad de realizar biopsias y tratamientos dirigidos. Sus desventajas incluyen los Instrumentos de costo elevado, requiere cirujano experto y el costo del procedimiento. <sup>(10)</sup>

El Histeroscopista debe tener un entrenamiento adecuado y desarrollo de habilidades necesarias así como profundo conocimiento de los principios quirúrgicos así se obtendrán los mejores resultados disminuyendo las posibles complicaciones.

La técnica de vaginohisteroscopia fue descrita por Bettocchi y Salvaggi en 1995. Se realiza sin dilatación cervical sin especulo vaginal y sin tenáculo el único



Instrumental que se necesita es un histeroscopio de pequeño diámetro con una vaina para flujo continuo y canal de trabajo que permita la introducción de instrumentos semirrígidos de 5Fr que puedan ser utilizados para traccionar, biopsiar, cortar, vaporizar o coagular.

La técnica no requiere administración de sedantes o antibióticos y consiste en los siguientes pasos : se realiza un tacto bimanual para conocer la orientación de los órganos pélvicos, se desinfecta la vagina y el cérvix con solución antiséptica , se introduce el histeroscopio en la vagina hasta que por medio del suero de distensión se recrea una cavidad que permite la visualización del orificio cervical externo (OCE) el cual se identifica la dilatación del canal cervical por la presión ejercida por el medio de distensión y permite el avance del histeroscopio hasta llegar a la cavidad, la distensión uterina se mantiene por la presión obtenida al caer el medio de distensión (suero salino) desde 2 bolsas de 3 litros conectadas con un sistema en Y situadas a 1 metro de la entrada en la vagina lo que proporciona una presión de unos 70mmhg, la exploración comienza ya en el canal cervical al examinar las formaciones que aparecen por la microcavidad creada frente al histeroscopio por el medio de distensión , una vez que se alcanza el orificio cervical interno se hace avanzar el histeroscopio con una presión suave hasta obtener una visión panorámica de la cavidad, que incluye los cuernos y los ostium tubaricos. el canal endocervical se examina durante la retirada del histeroscopio , al final de la exploración.<sup>(12)</sup>

La tasa de fallos en la histeroscopia por vaginoscopia están situados entre 0 y 2.4% y la mayoría de ellos son debidos a la técnica. <sup>(13)</sup>

Las indicaciones para su realización incluyen :Sangrado uterino anormal en mujeres pre menopáusicas o posmenopáusicas diagnóstico de patología endocavitaria sospechada por otros métodos de imagen , diagnóstico de carcinoma endometrial o patología endocervical , evaluación de la esterilidad ,perdida gestacional recurrente ,embrioscopia, cuerpos extraños – extracción de DIU, esterilización tubarica, evaluación de malformaciones uterinas, evaluación pre quirúrgica de cirugía histeroscópica, control post - cirugía histeroscópica ,sangrado persistente post-legrado o posparto, Valoración y seguimiento de hiperplasia endometrial en tratamiento médico , metaplasia Ósea. <sup>(16)</sup>

Dentro de los procedimientos que pueden ser realizados en consulta son: Biopsia dirigidas, polipeptomias, retiro de DIU o cuerpos extraños, corrección de estenosis del canal endocervical, resección de tabique uterino, resección de adherencias intrauterinas leves, esterilización histeroscópica.

Las contraindicaciones para su realización son Infección pélvica, embarazo, periodo menstrual (relativa), falta de experiencia del operador, conos cervicales, radiación pélvica, enfermedades cardiopulmonares severas que imposibilitan el administrar sedación en caso necesario. <sup>(16)</sup>

**Anestesia y complicaciones de la histeroscopia.** La histeroscopia diagnóstica se realiza de forma rutinaria en consulta, sin necesidad de anestesia, la histeroscopia quirúrgica en consulta es factible siempre y cuando se realice en pacientes seleccionadas, presenta una tasa de éxitos del 80 al 90%. El dolor y la ansiedad son los factores determinantes en la aceptación de una histeroscopia ambulatoria por parte de la paciente<sup>(16)</sup>

Cuando se requiere anestesia hay diferentes técnicas anestésicas adaptadas al tipo de intervención y a las preferencias de la paciente desde anestesia local con o sin sedación hasta anestesia regional o general.

La técnica anestésica dependerá de varios factores: Tipo y duración de la cirugía, técnica quirúrgica e instrumental empleado y experiencia del cirujano.

La anestesia regional probablemente es la más apropiada para procedimientos de mayor riesgo de complicaciones ya que permite una temprana detección de intoxicación.<sup>(19)</sup>

Según reporte la tasa de complicaciones en 11.085 histeroscopias diagnósticas era menor (0.13%) que en 2.515 quirúrgicas (0.95%). Las complicaciones mecánicas son las más frecuentes y se presentan en los dos tipos de histeroscopias generalmente al realizar la histerometría la dilatación cervical o la introducción del histeroscopio. Algunos factores predisponentes como nuliparidad, dilatación con Hegar, útero en anteversoflexión y retroversoflexión forzada y un útero menopaúsico, estenosis cervicales, sinequias uterinas,

carcinoma endometrial o malformaciones uterinas congénitas aumentan el riesgo de complicaciones.

EL desgarro cervical puede prevenirse preparando el cérvix. La falsa vía endocervical o endometrial se advierte por una introducción dificultosa, una visión deficiente, sangrado o dolor sin llegar a perforar el útero. Jansen publicó un índice de 0.13% de perforación uterina puede ocurrir lesión de órganos adyacentes y se sospechara cuando no se consiga una correcta distensión con gran consumo del mismo en caso de histeroscopia quirúrgica las lesiones pueden ser graves y está indicada la realización de laparoscopia exploradora para evaluar daños. <sup>(17)</sup>

El Dolor aparece a nivel del hipogastrio por lo que se deberá suspender la exploración, en ocasiones aparece un reflejo vasovagal este se produce durante la manipulación del canal endocervical se presenta con debilidad, calor, sudoración, palidez, náusea y vómito, bradicardia y en ocasiones hipotensión. El tratamiento va desde medidas conservadoras, oxígeno y atropina.

Las complicaciones infecciosas Suelen ser raras (0.7%) la más frecuente es la endometritis, para prevenir esta complicación es necesario respetar las normas de asepsia y esterilización. El tema de la profilaxis antibiótica se aconseja en mujeres con valvulopatías cardíacas, estériles, inmunodeprimidas y antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria. <sup>(19)</sup>

Las complicaciones hemorrágicas son poco frecuentes, depende del tipo de energía utilizada. así como en la diseminación de células tumorales estudios de supervivencia a los 5 años no han encontrado diferencias.

El fluido ideal debe ser transparente , isoosmolar para evitar la intoxicación acuosa; no conductor para evitar la dispersión de la corriente eléctrica, no metabolizable para ser eliminado rápidamente por la circulación , no hemolítico , no toxico , estéril y barato<sup>(21)</sup>

EL suero fisiológico como medio de distención en caso de absorción masiva puede producir fallo cardiaco en pacientes con patología cardiaca y renal se deberán utilizar electrodos con corriente eléctrica por el riesgo de quemaduras, solo se utiliza con el sistema versapoint y resectoscopio bipolar.

La Glicina Puede producir tres tipos de complicaciones: las relacionadas con la intoxicación acuosa, con la toxicidad propia de la glicina y con las de sus productos de degradación .La intoxicación acuosa se presenta en un .2 al 6% de los casos se trata de la rápida absorción intravascular de un fluido no electrolítico que ocasionan hiponatremia dilucional , sobrecarga aguda de líquidos , hipertensión y bradicardia refleja, se sospechara ante síntomas neurológicos como nauseas, cefalea , visión borrosa , agitación , confusión , cuadro convulsivo y en última instancia coma, debiéndose interrumpir inmediatamente la intervención. <sup>(19, 21)</sup>

La toxicidad con glicina puede producir disminución de la agudeza visual y ceguera transitoria, también puede producir convulsiones. El ácido glioxilico que se elimina por la orina en forma de oxalato, produce hiperoxaliuria (nefrotoxica) y amonio ( puede producir encefalopatía, edema cortical , náuseas y vómitos. <sup>(22)</sup>

Algunas recomendaciones para prevención de complicaciones incluyen balance continuos de líquidos ,suspender la intervención con débitos de 1000 a 1500ml, monitorización de la tensión arterial, pulsioximetria , electrocardiograma, control de presiones intrauterinas :no superar los 150mmHg Hay que utilizar una bomba infusora con balance de líquidos , flujos de 300-400ml/min y presiones de 80-120mm ,evitar intervenciones largas: no debe exceder 60 minutos , si es necesario realizar en dos tiempos, hidratación correcta de la paciente durante la operación ,técnica correcta y experiencia del cirujano ,dar especial atención a pacientes cardiópatas o con enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. <sup>(22)</sup>

## **VI. OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Describir la patología intrauterina diagnosticada y tratada mediante histeroscopia de consultorio así como su tolerancia y complicaciones en pacientes atendidas en el hospital integral de la mujer del estado de sonora

### **ESPECÍFICOS**

- Determinar el grupo etario de pacientes con patología intrauterina sometidas a histeroscopia de consultorio
- Identificar el motivo más frecuente de referencia a clínica de histeroscopia.
- Identificar la cirugía realizada más frecuente en consultorio mediante histeroscopia
- Identificar la tasa de complicaciones de la histeroscopia de consultorio.
- Determinar la tolerancia del paciente a la histeroscopia de consultorio

## **VII. HIPOTESIS**

No requiere hipótesis por tratarse de un estudio descriptivo observacional



## VIII. JUSTIFICACIÓN

La patología intrauterina es una de las principales causa de morbilidad en las mujeres que acuden a consulta ginecológica, el espectro de patologías es muy variado y su tratamiento correcto incluye precisamente un diagnóstico certero.

El diagnóstico de certeza implica la visualización y en ocasiones la toma de biopsia por lo que pensamos que la visualización directa de la cavidad uterina en caso de estudios previos no concluyentes o positivos es la mejor prueba en términos de sensibilidad y especificidad en la detección de padecimientos intrauterinos con menor morbilidad y riesgos evitando procedimientos innecesarios o invasivos en primera instancia.

El trabajo nos permitirá conocer algunas características clínicas en el grupo de pacientes sometidas a histeroscopia de consultorio en el hospital integral de la mujer del estado de sonora. Conociendo las patologías uterinas más frecuentes en este grupo de pacientes podremos diseñar estrategias para referencia oportuna a clínica de histeroscopia.

## **IX. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de estudio y diseño general**

Observacional, Transversal, Descriptivo

### **Universo de estudio**

Mujeres a las que se les realizo histeroscopia de consultorio atendidas en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes de cualquier edad con sospecha de patología intrauterina y que se les realizo histeroscopia de consultorio
- ✓ Pacientes con hoja de recolección de datos

### **Criterios de exclusión:**

- ✓ Pacientes con hoja de recolección de datos incompleta

### **Selección y tamaño de muestra**

**Selección:** Por conveniencia

**Tamaño de la muestra:** 171 pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer del Estado de Sonora en el periodo comprendido de 1° septiembre 2013 - 1° marzo 2014

## Definición operacional de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA.	DEFINICIÓN OPERATIVA.	TIPO DE VARIABLE Y NIVEL DE MEDICIÓN.	INDICADORES.
<b>Edad.</b>	Tiempo que transcurre desde el nacimiento.	Se considera la edad cumplida en años al día del estudio.	Cuantitativa Continua	Se expresa en años.
<b>Tolerancia</b>	Es la reducción de la respuesta del organismo a los efectos producidos por una sustancia determinada	Se considera buena tolerancia si se logra realizar el procedimiento	Cuantitativa	Buena Mala
<b>Cirugía Realizada</b>	Mmanipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico.	Registrar si el sujeto de estudio fue sometido cirugía.	Cuantitativa	Si No

<b>Complicaciones</b>	Agravamiento de un procedimiento médico que aparece espontáneamente con una relación causal.	Los eventos adversos se identificarán intraoperatorias y durante el seguimiento.	Cualitativa	Se expresara de acuerdo a lo documentado durante la histeroscopia..
<b>Histeroscopia</b>	Es un procedimiento que permite visualizar la cavidad uterina a través de un aparato óptico (endoscopio).	Permite en el consultorio hacer diagnósticos muy exactos y practicar en ese mismo momento un alto porcentaje de cirugías.	Cualitativa	Presente o ausente

## **INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

Cédula de recolección de datos elaborada por los investigadores de acuerdo a los objetivos del estudio (Anexo 1).

## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **Descripción general del estudio**

Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, el cual se llevó a cabo en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora en el periodo comprendido de Septiembre 2013 – Marzo 2104 en pacientes en la que se realizó histeroscopia de consultorio recabando las variables del estudio en hoja de recolección de datos. Finalmente se emitieron resultados y conclusiones basados en la información obtenida.

### **ÁREA DE TRABAJO**

Clínica de Histeroscopia del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora

### **PERÍODO DE TIEMPO DEL ESTUDIO**

Se realizó en Septiembre 2013 - Octubre del 2014

### **DISEÑO DE ANALISIS**

De acuerdo a la recolección de datos se realizó el siguiente análisis: Se utilizó la estadística descriptiva para cada variable a través de análisis de tablas y gráficos de frecuencia y porcentaje

### **ASPECTOS ETICOS**

Este Proyecto fue realizado y aceptado por el comité de ética e investigación con el número de registro 034/2014

## X. RESULTADOS

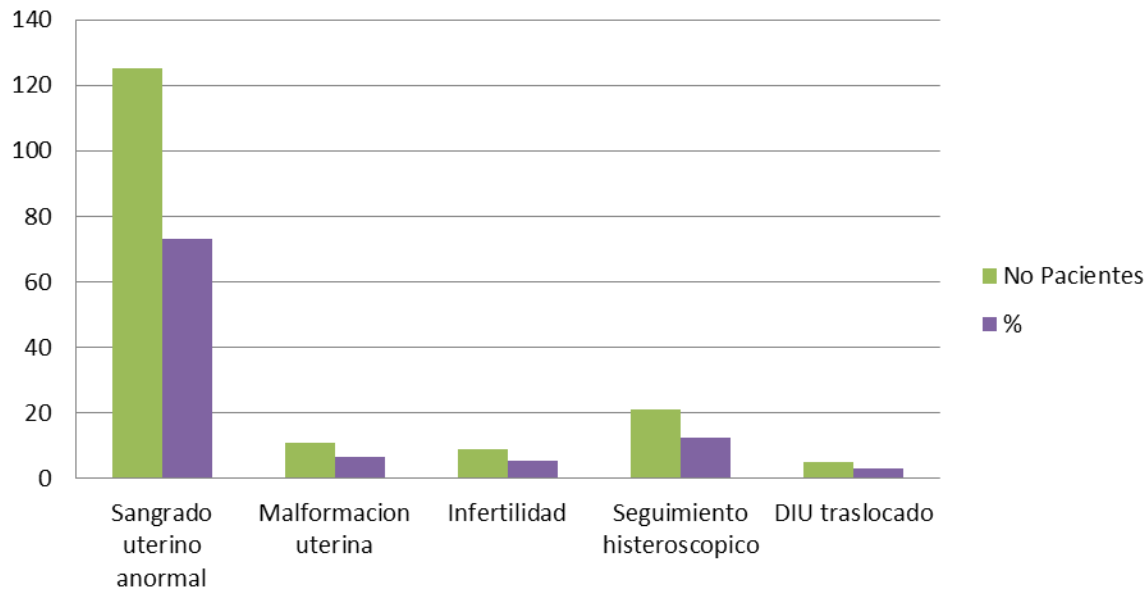
Se recolectaron 171 pacientes de los cuales se obtuvo que el rango de edad más frecuente en que se realizó histeroscopia fue de los 40 a 49 años con un total de 49 pacientes (28.65%) de los cuales la edad media fue de 43 años, presentándose una edad mínima de 17 años y una máxima de 77 años.

En contraste con el grupo minoritario de pacientes cuya edad está comprendida entre los 10 a 19 años y > 60 años que corresponde a 2,92% y 12,86% respectivamente. (Ver tabla 1)

**Tabla 1. Distribución por edad**

<b>Edad en años</b>	<b>N (%)</b>
<b>10 a 19</b>	5(2.92)
<b>20 a 29</b>	24(14.03)
<b>30 a 39</b>	48(28.07)
<b>40 a 49</b>	49(28.65)
<b>50 a 59</b>	23(13.45)
<b>&gt;60</b>	22(12.8)
<b>Total</b>	171(100)

Como observamos en la gráfica 1 de las indicaciones para realizar histeroscopia la más frecuente fue sangrado uterino anormal en 125 pacientes (73.09%) en las cuales el rango de edad de 40 a 49 años representando el 35.3% de la muestra.



**Grafico 1.**Indicaciones para realización de histeroscopia de consultorio

En cuanto al diagnóstico más frecuente desde el punto de vista histeroscópico ha sido poliposis uterina con 61 casos que conforman el 35,67%; mientras que los más infrecuentes fueron: Itsmocele , endometritis y sinequias uterinas que representan 1,7% , 2.9 % y 1.1 %cada uno de ellos.(ver tabla 2)

El septo uterino parcial fue la malformación mulleriana más frecuente representando 7 casos (58.3%) (Ver tabla 2)

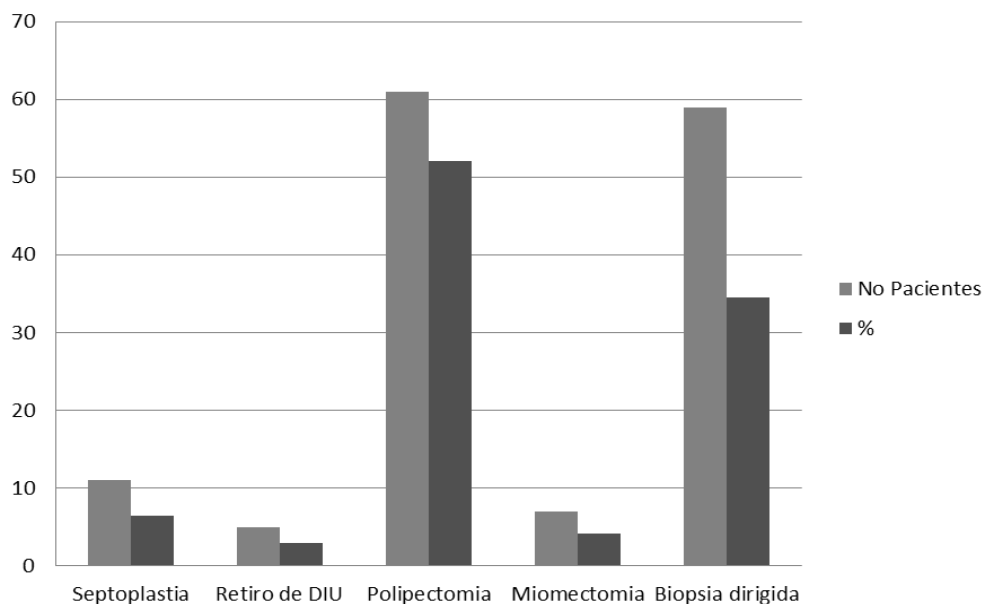
**Tabla 2. Diagnósticos histeroscópicos**

	n(%)
<b>Atrofia Endometrial</b>	17(9.9)
<b>Carcinoma</b>	6(3.5)
<b>Hiperplasia</b>	37(21,6)
<b>Endometritis</b>	5(2.9)
<b>Itsmocele</b>	3(1.7)
<b>Miomatosis</b>	13(7.6)
<b>Sinequia uterina</b>	2(1.1)
<b>Pólipo</b>	61(35.6)
<b>Normal</b>	28(16.37)
<b>Malformación</b>	12(7.1)
<b>Total</b>	171(100)

El resultado anatomopatológico predominante en el grupo estudiado fue poliposis endometrial con 49 casos, el cual representa el 28,6% de los casos; mientras que la endometritis fue el diagnóstico menos frecuente con 3 casos que corresponde a 1,74%



La cirugía más frecuente realizada ha sido polipectomía con 61 casos que conforman el 52,04%, mientras que el más infrecuente fue el retiro de DIU traslocado con 5 casos (2.92%). De las pacientes a las que se les realizó miomectomía 5 casos (71.4%) se realizó en consulta, 2 casos (28.5%) se realizó en quirófano bajo anestesia, 10 casos (90.9%) de las septoplastias se realizó en consultorio solo 1 caso (9.0%) se realizó en quirófano bajo anestesia. (grafico 2)



**Grafico 2.** Cirugía realizada mediante histeroscopia de consultorio

La complicación más frecuente de la histeroscopia de consultorio fue la presencia de dolor en 15 casos (9%). En 156 pacientes (91%) no se presentaron complicaciones. (ver tabla 3)

---

**Tabla 3. Complicaciones de la histeroscopia**

---

	n(%)
<b>Dolor</b>	15(9)
<b>Hemorragia</b>	0(0)
<b>Infección</b>	0(0)
<b>Intoxicación</b>	0(0)
<b>Perforación</b>	0(0)
<b>Síndrome vagal</b>	0(0)
<b>Total</b>	15(9)

---

La tolerancia al procedimiento es de 155 pacientes (91%), con 15 pacientes (9%) que no toleraron siendo la principal causa el dolor 13 casos (86.6%) y 2 casos (13.3%) por estenosis de OCI.

---

**Tabla 4. Tolerancia a la histeroscopia de consultorio**

---

	n(%)
<b>Buena</b>	155(91)
<b>Mala</b>	15(9)
<b>Total</b>	171(100)

---

## XI. DISCUSION

Las diferentes razones por las cuales la histeroscopia de consultorio es una técnica que cada vez más amplia en sus indicaciones es por la posibilidad del ver y tratar en el mismo acto. Además de la buena tolerabilidad y aceptación de nuestros pacientes así como la baja incidencia de complicaciones. En nuestro estudio la principal complicación fue el dolor presente en el 9% de las pacientes de los cuales en el 4.5% fueron procedimientos que se realizaron en quirófano por ser cirugía de mayor complejidad y una tolerancia en consultorio del 91% sin complicaciones mayores. En una publicación de Borrego y colaboradores (2005) refieren en su experiencia con la histeroscopia diagnóstica en 162 pacientes las complicaciones registradas fueron mínimas ubicándose en 2,1% en concordancia con lo encontrado en la literatura a nivel mundial, sugiriendo que el procedimiento es seguro y confiable

Dentro de nuestro estudio 124 (72,5%) pacientes fueron pre menopáusicas y 47 (27,4%) menopáusicas. En este estudio se encontró que el rango de edad más frecuente en el que se realizó histeroscopia de consultorio corresponde de los 40-49 años de edad. En un trabajo realizado en por Ávila y colaboradores publicado en el año 2003 de 130 estudios histeroscópicos la media de edad de las pacientes de estudio fue 44 años. Similar a nuestro estudio donde la edad media fue 43 años.

Corvalan y colaboradores en el año de 2001 analizaron 103 histeroscopías ambulatorias cuyo principal motivo de consulta fue el sangrado uterino anormal y alteración ecográfica de la cavidad uterina en un 65%. Esto concuerda con nuestro estudio en donde el SUA es la causa más frecuente para realizar histeroscopia de consultorio que de acuerdo a las recomendaciones de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) para el estudio de los trastornos menstruales mediante el sistema PALM COEIN los más frecuentes fueron pólipo endometrial e hiperplasia simple y en un caso se diagnosticó mediante biopsia carcinoma endocervical tipo papilar , mientras que los más infrecuentes fueron: seguimiento histeroscópico, malformaciones mullerianas , infertilidad y DIU traslocado .Pudiendo ser favorecido por que en México se estima que anualmente 10 millones de mujeres sufren hemorragia uterina anormal además de ser la segunda causa de consulta ginecológica.

Para Ávila y colaboradores el hallazgo histeroscópico más frecuente fue el de hiperplasia endometrial, en nuestro estudio el diagnóstico más frecuente fue pólipo uterino lo cual ninguno desarrollo malignidad en el estudio histopatológico. La paciente más joven a la que se realiza histeroscopia de consultorio se diagnostica síndrome de Peutz Jeghers una patología muy infrecuente caracterizada por poliposis endometrial como causa de sangrado uterino anormal.

El análisis de la detección de los adenocarcinomas por histeroscopia tiene el rasgo común en los diferentes estudios de ser muy específico, y son aislados

los casos de carcinomas de endometrio en los que el aspecto histeroscópico es normal, también Coloma reporta que la histeroscopia sin biopsia tiene una sensibilidad del 98% y una especificidad del 99,9% en el diagnóstico del cáncer de endometrio .Nuestros resultados señalan una correlación del 100% para carcinoma entre hallazgos histeroscopicos y resultado anatomopatologico . 5 casos para carcinoma de endometrio (2.92) y 1 caso para carcinoma endocervical papilar (0.58%) representando el motivo más frecuente el sangrado uterino posmenopáusico en el 100% de los casos. Clark en su meta análisis concluye que el diagnóstico de adenocarcinoma es fácil por histeroscopia, pero no lo es tanto para hacer el diagnóstico de hiperplasia de endometrio y cáncer (entendiéndose el diagnostico en conjunto de ambas patologías).

En un estudio reportado por Chacón y colaboradores 102 pacientes que fueron sometidas a histeroscopia quirúrgica, los resultados fueron 58 casos de polipectomías, muy similar a los datos de nuestro estudio

Recomendamos de forma rutinaria el uso de histeroscopia de consultorio mediante le principio ver y tratar las diferentes patologías endometriales, por ser un método, preciso, y un procedimiento mínimamente invasivo de pocas complicaciones.

## **XII. CONCLUSIONES**

La principal causa por la cual se realizó histeroscopia de consultorio fue el sangrado uterino anormal tanto en etapa premenopáusica como postmenopáusica.

La tolerancia de la histeroscopia de consultorio sin necesidad de anestesia es cerca del 91%, siendo la principal causa de intolerancia la histeroscopia quirúrgica.

La cirugía más frecuente fue la polipectomía siendo su manifestación más frecuente el sangrado uterino anormal.

Las complicaciones relacionadas a la histeroscopia de consultorio fueron del 9%, y las complicaciones no implican un riesgo para la vida del paciente, la más frecuente fue la presencia de dolor que impidió terminar el procedimiento.

Consideramos que el procedimiento de histeroscopia de consultorio es seguro, siendo mayores los beneficios que los riesgos.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

- El uso rutinario de histeroscopia de consultorio en pacientes con sospecha de patología intrauterina ya que es un procedimiento mínimamente invasivo con poco riesgo de complicaciones y bien tolerada por el paciente.
- Considerar la histeroscopia quirúrgica como una modalidad de tratamiento considerando las expectativas de las pacientes, evitando así procedimientos invasivos primera instancia que conllevan mayor morbilidad
- Realizar protocolos de manejo en el diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal candidatas a tratamiento quirúrgico.
- Promover cursos de capacitación teórico-prácticos para médicos adscritos y residentes en formación lo que aumentaría el número de referencias oportunas a clínica de histeroscopia.
- Realizar futuros trabajos de investigación en relación con el tema ya mencionado, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la endoscopia ginecológica y sirva de base para las futuras generaciones de especialistas en formación.

## XIV. ANEXOS

### ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre: \_\_\_\_\_ Expediente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Motivo de Referencia: \_\_\_\_\_

Cirugía realizada: \_\_\_\_\_

Resultado histológico: \_\_\_\_\_

Hallazgos histeroscópicos \_\_\_\_\_

Tolerancia: \_\_\_\_\_

Complicaciones:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## **XV. REFERENCIAS**

1. Pérez – Medina T, Cayuela Font E. Diagnostic and operative hysteroscopy. 1er. Ed .Panamericana;2008
2. Guía de Práctica Clínica Recomendaciones en Histerocopia. México Secretaría de Salud; 2011
3. Borja-Rivero T, Gorostidi-Pulgar M, Cortaberria J, Oyarzabal A. Evaluación morfológica endometrial histeroscópica. Prog Obstet Ginecol. 2013;56(2):79-85
4. Allam IS et al. Role of hysteroscopy in the evaluation of tubal patency in infertile women. Middle East Fertil Soc J. 2014;18(3):85-87
5. Umranikar S, Umranikar A, Cheong Y. Hysteroscopy and hysteroscopy surgery. Obstetrics, gynecology and reproductive medicine. 2010;20(6) 118-120 .
6. Deffieux X et al. Hysteroscopy: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2014;17(8) ;114–12
7. Mark-Hans E, Gynecologist. New developments in hysteroscopy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology. 2013;27: 421–429
8. Gervaise A., Fernandez H. Hysteroscopy opératoire. EMC , Techniques chirurgicales – Gynécologie. 2007;41:559

9. Rivero B, Gorostidi M, Cortaberria J, Arrué M, Goyeneche L. Hallazgos histeroscópicos en mujeres asintomáticas con ecografía sugestiva de patología endometrial. Prog Obstet Ginecol. 2010;53(12):495-501
10. Alonso-Pacheco L, Rodrigo-Olmedo M, Larracochea-Barrionuevo J, González de Gorrotxategui R. Histeroscopia en el tratamiento de los pólipos placentarios. Prog Obstet Ginecol. 2013;56(3):164-168.
11. Vitner D, Filmer S, Goldstein I, Khatib N, Weiner Z. A comparison between ultrasonography and hysteroscopy in the diagnosis of uterine pathology. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2013;17(1):143-145
12. Garza-Leal J, Bustos H. Cirugía Endoscópica en Ginecología. Laparoscopia e Histeroscopia .1er .ed. panamericana. 2011.
13. Coloma F, Costa S, Fernández J, Salas B, Aguilar J. Histeroscopia y cáncer: respuesta a las cuestiones planteadas tras dos décadas de experiencia. Prog Obstet Ginecol. 2010;53(9):341-346.
14. Teran-Alonso M, Santiago J, Usandizaga R, Zapardiel I. Evaluation of pain in office hysteroscopy with prior analgesic medication: a prospective randomized study. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2014;17(8):123-127

15. Fernández-Parra J, Rodríguez-Olivera A, González-Paredes A.. Histeroscopia en consulta : análisis de 5.000 pacientes. Clin Invest GinObst. 2012;39(1):10-13
16. Lobo Abascal P, Valtuena R, Cabrera G, Duch-Grau S . Impacto económico de la histeroscopia quirúrgica en consulta. Prog Obstet Ginecol. 2014;57(4):155-163
17. Agostini A, Banet J, Courbière B, Cravello L, Gamberre M. Papel de la histeroscopia diagnóstica en la infertilidad. EMC - Ginecología-Obstetricia 2013; 49(1):1-6
18. Moreno-Cid T, García-Suelto M . Validity of hysteroscopy and endometrial biopsy in the differential diagnosis of endometrial hyperplasias. Prog Obstet Ginecol. 2009;52(7):378-85
- 19.. Gregoriou O, Bakas P,, Grigoriadis C, Creatsa M, C. Sofoudis,G. Antibiotic prophylaxis in diagnostic hysteroscopy: is it necessary or not? European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2012;16(3): 190–192
20. Shagaf H. Bakour. Sian E. Jones MB, O'Donovan P . Ambulatory hysteroscopy: evidence-based guide to diagnosis and therapy Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2006;20(6):953-975.
21. Martínez-Campo D, Cajal-Lostao R, y cols. Aplicaciones de la histeroscopia aplicada por ecografía. Prog Obstet Ginecol. 2011;54(12):643-645

1. Datos del Alumno	
Autor	Dr. Renato Martinez Moreno
Teléfono	811 377 3209
Universidad	Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad	Facultad de Medicina UANL
Número de Cuenta	511221277
2. Datos del Director de Tesis	Dr. Hugo Alonso Valenzuela Islas Adscrito a Ginecología y obstetricia
3. Datos de la Tesis	
Título	Revisión de Histeroscopias de Consultorio en Pacientes con Patología Intrauterina. Hermosillo Sonora 2013-2014
Número de Páginas	42