



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**TÍTULO:**

**“DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO EN  
SANGRADO UTERINO ANORMAL, EN MUJERES  
DE 18 A 40 AÑOS TRATADAS CON  
HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO, HIES 2019-  
2021”**

**TESIS:**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD  
DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

**DRA. MARQUEZ VARGAS EDITH**

**HERMOSILLO, SONORA. OCTUBRE 2022**



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 POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN

**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**“DIAGNÓSTICO HISTOPATOLOGICO EN SANGRADO UTERINO  
ANORMAL, EN MUJERES DE 18 A 40 AÑOS TRATADAS CON  
HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO, HIES 2019-2021”**

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD  
EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:  
DRA. MARQUEZ VARGAS EDITH

**Dr. Héctor Manuel Esparza Ledezma**  
Director General  
Hospital Infantil Del Estado de Sonora

**Dr. Manuel Alberto Cano Rangel**  
Director de Enseñanza e Investigación y calidad

**Dra. Erika Fernanda Raña Pohls**  
Profesora titular de Ginecología y Obstetricia

**Dr. Hugo Alonso Valenzuela Islas**  
Director de tesis

**HERMOSILLO, SONORA. OCTUBRE 2022.**

## **Dedicatoria**

En primer lugar a Dios, por permitirme vivir esta experiencia , donde me permitió formarme como especialista, aprender de todas las personas que cruzó en mi camino y por no soltarme de la mano cuando las cosas se ponían difíciles.

A mi familia, que sin sus porras y su apoyo yo no sería quien soy, mi mamá, mi hermano, mi niño y mi ángel más bello, son mi tesoro más grande.

A mi ángel, mi niña...gracias por acompañarme en cada etapa de mi vida, por quererme como una madre e impulsarme siempre a seguir, aunque sé que no estás en cuerpo siempre te siento cerca en espíritu.

A Juan, mi novio, gracias por siempre estar, por tu comprensión y por tus palabras de aliento, por creer en mí aun cuando en esos momentos ni yo creía, por amarme como yo lo hago y hacerme siempre dar lo mejor de mí.

A mis compañeros que llamo hermanos, son excelentes personas todos con un futuro brillante, con ustedes todo es más llevadero, hasta el estrés de una labor y prelabor llena. Los quiero a todos.

Gracias a mis maestros, que conforme fue avanzando la residencia me di cuenta que el amor a sus alumnos también se demuestra siendo estrictos, que compartieron su conocimiento y sabiduría de la vida.

Por ultimo me dedico este logro a mí, por creer, por levantarme aun después de cada golpe, por cada vez que creía no poder... si se pudo y estoy orgullosa de eso.

<b><u>RESUMEN</u></b> .....	4
<b><u>SUMMARY</u></b> .....	5
<b><u>ANTECEDENTES:</u></b> .....	6
<b><u>MARCO TEÓRICO</u></b> .....	8
<b><u>DEFINICIONES:</u></b> .....	8
<b><u>INDICACIONES DE HISTEROSCOPIA</u></b> .....	11
<b><u>HISTEROSCOPIA EN SANGRADO UTERINO ANORMAL:</u></b> .....	14
<b><u>TRATAMIENTO:</u></b> .....	17
<b><u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:</u></b> .....	19
<b><u>OBJETIVO GENERAL:</u></b> .....	20
<b><u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</u></b> .....	20
<b><u>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:</u></b> .....	20
<b><u>HIPOTESIS:</u></b> .....	21
<b><u>MATERIALES Y MÉTODOS</u></b> .....	21
<b><u>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</u></b> .....	22
<b><u>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</u></b> .....	22
<b><u>DISEÑO DEL ESTUDIO:</u></b> .....	22
<b><u>TIPO Y TAMAÑO DE MUESTRA:</u></b> .....	23
<b><u>OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO:</u></b> .....	24
<b><u>CONSIDERACIONES ETICAS:</u></b> .....	26
<b><u>RESULTADOS:</u></b> .....	27
<b><u>DISCUSIÓN:</u></b> .....	31
<b><u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</u></b> .....	32
<b><u>BIBLIOGRAFÍA:</u></b> .....	33

## RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** La histeroscopia es una técnica diagnóstica y quirúrgica mínimamente invasiva. Técnica innovadora, más comúnmente ofrecida a pacientes con sangrado uterino anormal o infertilidad. En el paciente con sangrado uterino anormal (SUA), histeroscopia (combinada con histología) es el estándar de oro para el diagnóstico de patología endometrial, visualización directa del endometrio y biopsia dirigida de endometrio intrauterino, endometrial o endocervical. La prevalencia de SUA aumenta principalmente en adolescentes y mujeres perimenopáusicas, Alrededor del 20% de las personas afectadas pertenecen al grupo de edad adolescente, y el 50% de las personas afectadas tienen entre 40 y 50 años. Se estima que alrededor del 90% de las mujeres presentan al menos un episodio de SUA en el período de transición premenopáusica. , y el 78% de ellos tienen una recurrencia de al menos tres episodios. En la mayoría de los casos, SUA se debe a una causa benigna. Sin embargo, también puede ser un síntoma de hiperplasia endometrial atípica o cáncer de endometrio

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar el diagnóstico definitivo de pacientes con sangrado uterino anormal de 18 a 40 años que se sometieron a histeroscopia de consultorio en el Hospital Infantil del Estado de Sonora periodo 2019-2021.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio descriptivo, observacional, tipo serie de casos, en donde se analizaron los diagnósticos definitivos de las pacientes en edad reproductiva con sangrado uterino anormal a quienes se les realizó histeroscopia de consultorio en la clínica de Histeroscopia del hospital integral de la mujer del estado de sonora, por medio de la base de datos de dicha clínica y del expediente clínico de las pacientes.

**RESULTADOS:** En cuanto al diagnóstico histopatológico definitivo con SUA, se encontró que en 40 (30.5%) tuvieron hiperplasia endometrial sin atipias, en 21 (16%) pólipo endometrial y en 8 (6.1%) mioma submucoso. También, se encontró que en 44 (33.6%) el diagnóstico histopatológico fue: cambios proliferativos normales correspondientes a la etapa del ciclo menstrual. Evaluando los diagnósticos correspondientes a malignidad, solo 3 (2.3%) casos con diagnóstico de cáncer de endometrio y otros 3 (2.3%) con lesiones precancerosas correspondientes a hiperplasia endometrial con atipias.

**CONCLUSIONES:** Se deberían realizar más estudios enfocados en las pacientes en edad reproductiva ya que con esto se podría detectar factores determinantes para desarrollar patología endometrial, y así establecer estrategias de prevención. Así como, identificar a aquellas pacientes con lesiones precancerosas y ofrecerles seguimiento más estrecho y tratamiento quirúrgico temprano si es necesario, permitiendo el diagnóstico de malignidad en etapas tempranas; y por tanto mejor pronóstico para la paciente.

**\*\*Palabras clave:** *Sangrado uterino anormal, Histeroscopia, Premenopausia.*

## **SUMMARY**

**INTRODUCTION:** Hysteroscopy is a minimally invasive diagnostic and surgical technique. Innovative technique, most commonly offered to patients with abnormal uterine bleeding or infertility. In the patient with abnormal uterine bleeding (AUB), hysteroscopy (combined with histology) is the gold standard for the diagnosis of endometrial pathology, direct visualization of the endometrium, and directed biopsy of the intrauterine, endometrial, or endocervical endometrium. The prevalence of SUA increases mainly in adolescents and perimenopausal women. About 20% of affected people belong to the adolescent age group, and 50% of affected people are between 40 and 50 years old. It is estimated that around 90% of women experience at least one episode of AUB in the premenopausal transition period. , and 78% of them have a recurrence of at least three episodes. In most cases, SUA is due to a benign cause. However, it can also be a symptom of atypical endometrial hyperplasia or endometrial cancer.

**GENERAL OBJECTIVE:** To determine the definitive diagnosis of patients with abnormal uterine bleeding between the ages of 18 and 40 who underwent office hysteroscopy at the Children's Hospital of the State of Sonora for the period 2019-2021.

**MATERIALS AND METHODS:** This is a descriptive, observational, case-series study, in which the definitive diagnoses of patients of reproductive age with abnormal uterine bleeding who underwent office hysteroscopy at the hospital hysteroscopy clinic were analyzed. study of women in the state of Sonora, through the database of said clinic and the clinical file of the patients.

**RESULTS:** Regarding the definitive histopathological diagnosis with SUA, it was found that 40 (30.5%) had endometrial hyperplasia without atypia, 21 (16%) endometrial polyp and 8 (6.1%) submucous myoma. Also, it was found that in 44 (33.6%) the histopathological diagnosis was: normal proliferative changes corresponding to the stage of the menstrual cycle. Evaluating the diagnoses corresponding to malignancy, only 3 (2.3%) cases were diagnosed with endometrial cancer and another 3 (2.3%) with precancerous lesions corresponding to endometrial hyperplasia with atypia.

**CONCLUSIONS:** More studies focused on patients of reproductive age should be carried out, since this could determine determining factors for developing endometrial pathology, and thus establish prevention strategies. As well as, identify those patients with precancerous lesions and offer them closer follow-up and early surgical treatment if necessary, allowing the diagnosis of malignancy in early stages; and therefore better prognosis for the patient.

**\*\*Key words: Abnormal uterine bleeding, Hysteroscopy, Premenopause.**

## **Antecedentes**

El primer endoscopio fue inventado por Philipp Bozzini, que él llamó el 'conductor de luz'. En su infancia del siglo XIX, este endoscopio experimentó una evolución y mejora por los pioneros de la laparoscopia que siguieron, pero nunca fue utilizado por un ginecólogo. La mayoría de las veces era siendo utilizado para el tratamiento de estenosis uretrales. Eso fue hasta 1869, cuando un italiano, Diomedes Commander Pantaleoni, publicó el primer relato de histeroscopia. Parece haber estudiado y obtenido un endoscopio de Francis Cruise de Dublín, otro pionero.

Pantaleoni describe a una mujer de 60 años con sangrado posmenopáusico y vagina y cuello uterino normales. Preparó su cuello uterino con una "carpa de esponja" durante 24 horas y luego insertó su endoscopio con "la mayor facilidad". Siendo los primeros ojos humanos en mirar dentro de un útero vivo, describe con precisión lo que vemos hoy al mirar un pólipo, 'una vegetación pólipo... hacia la parte posterior del fundus... como una esponja y con la amplitud de una fresa pequeña'. Debió ser benigno, porque después de 'seis o siete' tratamientos con ácido crómico y nitrato de plata se curó. Más vívidamente, describe la mejor posición del paciente para evitar la posibilidad de que "el instrumento del Dr. Cruise pueda incendiar las cortinas" (aún no se había inventado la fibra óptica de luz fría). Se pueden ver imágenes y un video del endoscopio Cruise buscando en el museo virtual en línea de la Asociación Británica de Cirujanos Urológicos.



Pantaleoni no describe el uso de anestesia. La anestesia local aún no existía y la anestesia general estaba en pañales en ese momento. Dado que la anestesia general era peligrosa y generalmente se reservaba para procedimientos mayores, podemos asumir con seguridad que no se administró anestesia.

La histeroscopia en consultorio ahora se considera novedosa y la realización de procedimientos terapéuticos intervencionistas se considera aún más progresiva. Entonces, es irónico notar que, hace 150 años, la primera histeroscopia fue de hecho una histeroscopia de consultorio intervencionista para ginecología benigna. Aunque tanto la histeroscopia como la anestesia han recorrido un largo camino en 150 años, la histeroscopia moderna en el consultorio nos ha llevado al futuro y fuera del quirófano.

Marco teórico

### **Definiciones**

La histeroscopia es una técnica diagnóstica y quirúrgica mínimamente invasiva. Técnica innovadora, más comúnmente ofrecida a pacientes con sangrado uterino anormal o infertilidad. En el paciente con sangrado uterino anormal (SUA), histeroscopia (combinada con histología) es el estándar de oro para el diagnóstico de patología endometrial, visualización directa del endometrio y biopsia dirigida de endometrio intrauterino, endometrial o endocervical, lesiones han resultado en la precisión diagnóstica de las principales patologías endometriales.<sup>1</sup>

Los metanálisis Clark T, et al. revelan una alta sensibilidad y valores de especificidad para el diagnóstico de cáncer de endometrio (82,6% y 99,7 %), pólipos (95,4 % y 96,4 %) y miomas submucosos (97,0% y 98,9%), y precisión moderada para endometrio hiperplasia endometrial (75,2% y 91,5%), todas ellas superiores en comparación con otras modalidades de diagnóstico, como la ecografía transvaginal, la ecografía con infusión de solución salina y el muestreo endometrial a ciegas. Se estima que entre el 15 % y el 25 % de los ginecólogos en los Estados Unidos realizan histeroscopia en el consultorio.<sup>2</sup>

Millones de mujeres cada año acuden a los ginecólogos para la evaluación de SUA, un trastorno multifactorial que resulta de anomalías estructurales, como pólipos endometriales y leiomiomas, y etiologías no estructurales, como disfunción ovulatoria y coagulopatía, como se describe en la clasificación PALM-COIEN. El sangrado uterino anormal puede tener un impacto significativo en la calidad de

vida, con posibles efectos negativos en el trabajo, la función social y sexual. La histeroscopia es una herramienta valiosa para investigar la etiología de la SUA en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas y para identificar la patología que luego puede tratarse. En comparación con otras modalidades de diagnóstico, como la ecografía transvaginal y la sonohisterografía con infusión de solución salina, la histeroscopia tiene mejor sensibilidad y especificidad para evaluar la patología endometrial. La obesidad se asocia con niveles elevados de estrógeno a través de la conversión periférica de andrógenos a estrógeno, en particular, androstenediona, en el tejido adiposo por la aromatasa. Las mujeres obesas también tienen niveles reducidos de SHBG, lo que provoca un aumento de los niveles de testosterona circulante o libre. Además, los niveles elevados de insulina estimulan la producción de andrógenos en el tejido del estroma ovárico. Estos cambios en la concentración de hormonas esteroides gonadales con la obesidad provocan la interrupción de la ovulación normal y trastornos menstruales, incluidos sangrado menstrual irregular, oligomenorrea y amenorrea, y a menudo se asocian con sangrado uterino disfuncional intenso.<sup>1,2,3</sup> Según Backman et al. la información, especialmente sobre los patrones de sangrado, puede mejorar la satisfacción del usuario. Si tomamos en cuenta los hallazgos de Backman y observamos que las mujeres con un IMC más alto tienen más probabilidades de sufrir un sangrado menstrual más intenso, se les debe brindar información individual sobre Mirena y sobre los cambios en el sangrado que provoca, según el IMC y la composición corporal.<sup>2</sup>

La prevalencia de SUA aumenta principalmente en adolescentes y mujeres perimenopáusicas, cuando los ciclos anovulatorios son frecuentes. Alrededor del 20% de las personas afectadas pertenecen al grupo de edad adolescente, y el 50% de las personas afectadas tienen entre 40 y 50 años. Se estima que alrededor del 90% de las mujeres presentan al menos un episodio de SUA en el período de transición premenopáusica, y el 78% de ellos tienen una recurrencia de al menos tres episodios. En la mayoría de los casos, SUA se debe a una causa benigna. Sin embargo, también puede ser un síntoma de hiperplasia endometrial atípica o cáncer de endometrio, una enfermedad más frecuente durante la menopausia que también puede afectar a mujeres en edad reproductiva, con una incidencia que el Instituto Nacional del Cáncer estima en un 16,7% entre los 45 y los 54 años, y 34,5% en el grupo de 55 a 64 años. Sin embargo, el 5% de las mujeres en edad reproductiva padecen alguna patología maligna.<sup>13</sup> La hiperplasia atípica se asocia a un carcinoma concomitante hasta en un 50% de los casos y tiene un riesgo de progresión neoplásica del 12,5% en los siguientes diez años.<sup>19</sup> Por el contrario, el diagnóstico histológico de hiperplasia sin atipia se asocia con un bajo riesgo de progresión neoplásica (menos del 5% en 20 años), y generalmente remite espontáneamente durante el seguimiento o responde bien a los tratamientos locales o quirúrgicos. terapia sistémica con progestágenos.<sup>13</sup>

En la evaluación de la infertilidad, la evaluación de anomalías de la cavidad uterina y el endometrio que pueden interferir con la implantación del embrión es una parte importante del estudio primario. Las lesiones intrauterinas son más comunes en mujeres infértiles que en mujeres fértiles, y la eliminación de miomas submucosos

y pólipos endometriales mejora las tasas de embarazo y los resultados reproductivos<sup>1,2,3,5</sup>

Los miomas uterinos son tumores monoclonales benignos comunes con un potencial extremadamente bajo de malignidad. Se estima que están presentes en hasta el 70% de las mujeres en edad reproductiva, con mayor incidencia en mujeres obesas y afroamericanas y, cuando es sintomático, frecuente indicación de cirugía ginecológica. Actualmente, la visualización directa con histeroscopia se considera el estándar de oro para evaluar y tratar la infertilidad por factor uterino. La ventaja de la histeroscopia en el consultorio para los médicos radica en la capacidad de ofrecer a los pacientes un enfoque de bajo riesgo para diagnosticar y tratar simultáneamente la patología bajo visualización directa, reservando solo los casos más complejos para el quirófano. <sup>2,3,4</sup>

### **Indicaciones de histeroscopia**

Las indicaciones diagnósticas comunes son: sangrado uterino anormal, evaluación de resultados anormales de pruebas, engrosamiento endometrial, infertilidad, sinequias uterinas, retención de productos de la concepción, sospecha de anomalías müllerianas, defectos de la histerotomía, exploración por cuerpo extraño; y los procedimientos de histeroscopia en el consultorio son: toma de biopsia, polipectomía endometrial, remoción de pequeños leiomiomas submucosos, lisis de sinequias uterinas, remoción de productos retenidos de la concepción, metroplastía, retiro de DIU traslocado/cuerpos extraños. <sup>1,2</sup>

## **Contraindicaciones de histeroscopia**

La única contraindicación para la histeroscopia generalmente es viable embarazo intrauterino, siendo una contraindicación relativa. No solo existe un riesgo para el embarazo, sino que el útero grávido también es más blando y distendido, más visible que el órgano no embarazado, lo que puede resultar en distensión, sangrado retroplacentario o embolia gaseosa significativa. Debe evitarse la histeroscopia en pacientes con infección pélvica aguda debido al riesgo de desarrollar diseminación y enfermedad pélvica inflamatoria post-histeroscópica y peritonitis. Es controvertido si ocurre una diseminación similar de células neoplásicas. Muchos estudios han demostrado el aumento de la presencia de células neoplásicas en el abdomen después de la histeroscopia en presencia de cáncer endometrial; sin embargo, la importancia clínica de esto no está clara. No se ha demostrado la sobreestadificación y es más probable que las células transferidas fuera del útero de esta manera no sobrevivan<sup>1,2,3</sup>.

## **Técnica de histeroscopia**

La histeroscopia consiste en insertar un histeroscopio rígido o flexible a través del canal cervical hasta el útero y luego usar medios de distensión para permitir la visualización completa de la cavidad endometrial. El tipo de medio de distensión se selecciona en función del tipo de energía que se utilizará. No se pueden usar medios de distensión ricos en electrolitos si se usa energía monopolar debido al riesgo de conducir electricidad fuera del campo operatorio. Debido a la posibilidad

de sobrecarga de líquidos y las complicaciones resultantes, se recomienda un límite superior de déficit de líquidos de 1000 ml cuando se utiliza la solución hipotónica como medio de distensión. Se recomienda un límite superior de déficit de líquido de 2500 ml cuando se utiliza la solución isotónica como medio de distensión. Este límite no se aplica a pacientes de edad avanzada o con comorbilidades. En esa población, se recomienda un límite de déficit de líquidos de 750 ml para soluciones hipotónicas y de 1500 ml para soluciones isotónicas. Esto se debe a la posibilidad de complicaciones derivadas de la sobrecarga de líquidos. Se ha descubierto que la solución salina normal proporciona una mejor visualización y se relaciona con menos dolor posoperatorio que el dióxido de carbono. La solución salina normal también permite la utilización de electrocauterio bipolar ya que es isotónica<sup>1,2,3</sup>.

El tipo de histeroscopia se selecciona en función de las necesidades operativas. Las tres partes del visor son el ocular, el cañón y la lente del objetivo. Los ángulos de visión del alcance van desde 0 grados a 70 grados, con un ángulo reducido que proporciona una vista más panorámica. Se necesita un histeroscopia operativo para la intervención quirúrgica. Las opciones incluyen un resectoscopia, un sistema histeroscópico de extracción de tejido o la adición de una vaina quirúrgica. Con la invención de histeroscopios más pequeños con diámetro reducido y sistemas operativos técnicamente más avanzados, la histeroscopia en el consultorio se ha convertido en un método ampliamente aceptado para el diagnóstico y tratamiento de la patología intrauterina. Para las mujeres con SUA

la histeroscopia se introdujo como una alternativa viable o incluso superior a la histerectomía en algunos casos.<sup>3</sup>

### **Histeroscopia en sangrado uterino anormal**

SUA podría generar diferentes preocupaciones en mujeres en edad reproductiva o perimenopáusicas y posmenopáusicas. Las mujeres en edad reproductiva primero deben excluir el embarazo. La encuesta siempre debe comenzar con el examen pélvico para excluir el cáncer de cuello uterino y otras fuentes de sangrado de la vagina. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) publicó un nuevo sistema de clasificación de SUA en el acrónimo de "PALM-COEIN" para las mujeres no grávidas en edad reproductiva. En general, las etiologías del grupo PALM (pólipo, adenomiosis, leiomioma, malignidad e hiperplasia) son lesiones estructurales; mientras que las etiologías en el grupo COEIN (coagulopatía; ovulación disfunción; endometrial; iatrogénico; y aún no clasificados) generalmente no son estructurales y difícilmente pueden definirse mediante imágenes o histopatología.<sup>1,5,6,7,10,11</sup>

Como las etiologías pueden surgir de una variedad de órganos, las herramientas de imagen que pueden ofrecer un amplio estudio de la cavidad pélvica, como ultrasonido, debe ser la primera opción para la vigilancia inicial. Sin embargo, si las lesiones se localizan dentro de la cavidad uterina o en el endometrio, la histeroscopia sería la herramienta de elección para la confirmación y evaluación adicional. Un estudio de pacientes con SUA encontró que la incidencia de lesiones intrauterinas focales fue del 52% para todas las edades. La medición del grosor



del endometrio con USG transvaginal es una forma fácil y eficaz de realizar un estudio inicial; sin embargo, en comparación con los resultados de la histeroscopia, la sensibilidad y la especificidad de la ecografía transvaginal fueron de 0,60 y 0,88, respectivamente; mientras que la sensibilidad y especificidad de la biopsia endometrial fueron 0,04 y 0,83, respectivamente. Se concluyó que tanto el USG transvaginal como la biopsia endometrial exhibieron poca sensibilidad o actividad para la detección de lesiones intrauterinas focales. En el contrario, una revisión sistemática de la exactitud de la histeroscopia informó la sensibilidad general para cáncer endometrial 86,4% (IC 95%; 84,0%- 88,6%) y especificidad 99,2% (IC 95%; 99,1%-99,3%). La sensibilidad para la hiperplasia y otra enfermedad endometriales benigna fue del 78,0 % (IC 95%; 76,3%-79,6%) y especificidad 95,8% (IC 95%; 95,6%-95,1%) respectivamente. Por lo tanto, un examen histeroscópico puede ofrecer una mayor precisión en el diagnóstico de sus lesiones endometriales.<sup>5,6,7,10</sup>

### **Histopatología de la hiperplasia sin atipia.**

El endometrio puede aparecer engrosado con áreas polipoides y quísticas, pero puede ser variable. Microscópicamente, las glándulas varían en tamaño y forma, con contornos irregulares y quísticos con figuras mitóticas en el epitelio glandular, mientras que la cantidad de estroma es variable. Los pólipos endometriales benignos, en particular cuando están fragmentados, pueden tener glándulas irregulares/dilatadas y malinterpretarse como hiperplasia sin atipia; sin embargo, mientras que los pólipos son focales, la hiperplasia sin atipia es difusa. Otro

hallazgo es el "endometrio proliferativo desordenado", donde la irregularidad glandular excede el endometrio proliferativo normal pero no llega a la hiperplasia sin atipia.<sup>11,12</sup>

### **Histopatología de la Hiperplasia con atipias (también denominada Neoplasia Intraepitelial Endometrial).**

El endometrio también puede estar engrosado y polipoide, pero esto puede ser variable. Microscópicamente, las glándulas complejas están abarrotadas (lo que da como resultado una disminución del estroma) con atipia nuclear (>1 mm de tamaño), que es claramente diferente de las glándulas adyacentes no afectadas. Deben excluirse los imitadores glandulares metaplásicos y artefactos benignos. En el examen microscópico, la hiperplasia atípica carece de la desmoplasia estromal y la confluencia glandular extensa del adenocarcinoma endometriode<sup>7, 12</sup>.

### **Detección histeroscópica de cáncer de endometrio**

La mayoría de los casos se diagnostican en una etapa temprana y la tasa de supervivencia a los 5 años se estima en un 96 % en la enfermedad local. La mayoría de las mujeres con cáncer de endometrio son posmenopáusicas, pero entre el 15 y el 25 % son premenopáusicas, y aproximadamente el 5 % son diagnosticadas antes de los 40 años. La hiperplasia endometrial atípica es una lesión precursora del adenocarcinoma endometrial y se encuentra en el 5-10% de las mujeres premenopáusicas.<sup>7,8,9</sup>

Varias características histeroscópicas de las lesiones endometriales se utilizan para aumentar la sensibilidad en el diagnóstico de malignidad. La textura de los vasos puede sugerir el diagnóstico de cáncer de endometrio con una sensibilidad del 93,6%. La característica del vaso también podría implicar gravedad clínica, como el patrón glomerular de vasos en el endometrio lesiones sobresalientes se asoció con adenocarcinoma endometrioide y correlacionado con factores de mal pronóstico.<sup>10,17</sup>

### **Tratamiento médico de hiperplasia endometrial.**

Existe abundante literatura que respalda la eficacia de las progestinas orales y el sistema intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU-LNG) en el tratamiento de mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas con hiperplasia endometrial no atípica. Se informaron tasas de regresión de la enfermedad para la hiperplasia endometrial sin atipia del 67 % al 72 % y del 81 % al 94 % para las progestinas orales y el DIU levonorgestrel, respectivamente. El acetato de medroxiprogesterona inyectable también se puede considerar como una alternativa al DIU-LNG , con una tasa de regresión que alcanza el 92% a los 6 meses.<sup>13,14</sup>

La eficacia y el perfil favorable de efectos secundarios del DIU levonorgestrel lo convierten en el tratamiento de elección para pacientes con hiperplasia endometrial sin atipia. Los inhibidores de la aromatasa también representan una opción de tratamiento eficaz para pacientes con hiperplasia endometrial sin atipia. Letrozol tuvo una eficacia comparable al acetato de megestrol y un perfil de

efectos secundarios favorable en un ECA realizado recientemente; y pueden usarse en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas<sup>13,14,15</sup>.

### **Duración y seguimiento del tratamiento médico.**

Por lo general, se necesita una duración mínima del tratamiento de 6 meses para inducir la regresión de la hiperplasia endometrial sin atipia con progestágenos orales o el DIU-LNG. El seguimiento de la respuesta al tratamiento debe realizarse mediante muestreo endometrial, que puede realizarse con el dispositivo intrauterino colocado. Por lo general, se realiza una biopsia endometrial cada 3 a 6 meses para garantizar que no haya progresión de la enfermedad durante el tratamiento. La decisión de continuar la terapia más allá de los 6 meses para los pacientes que no responden debe tomarse de forma individual.<sup>13,14</sup> Sin embargo, los pacientes que no responden después de 12 meses de tratamiento rara vez mostrarán una respuesta a partir de entonces, y se debe considerar un cambio en la modalidad de tratamiento. El tratamiento con progestágenos generalmente se continúa durante 6 meses, mientras que el DIU-LNG se mantiene durante 5 años en pacientes que muestran respuesta al tratamiento. Se ha demostrado que la tasa de recaída es mayor en pacientes tratadas con progestágenos y en aquellas con un IMC de 35 kg/m<sup>2</sup> o mayor. Por lo tanto, la duración del seguimiento de estos pacientes debe extenderse<sup>12,13</sup>.

### **Indicaciones de tratamiento quirúrgico**

El tratamiento quirúrgico debe reservarse para pacientes que no desean preservar su fertilidad y que experimentan progresión a hiperplasia atípica o carcinoma

durante el seguimiento, cuya hiperplasia no retrocede después de 12 meses de tratamiento médico o recae después de completarlo, que continúan experimentando anormal sangrado uterino a pesar del tratamiento, o que rechazan la vigilancia endometrial o el tratamiento médico <sup>12,13,14,15</sup>.

### **Planteamiento del problema**

El rango de edad de la mayoría de las pacientes que son enviadas al servicio de histeroscopia es mayor a los 40 años, por lo que los estudios en cuanto a este grupo de edad son variados y amplios. Sin embargo, las pacientes en edad reproductiva (18 a 40 años) son enviadas frecuentemente acuden a la clínica de histeroscopia de nuestro hospital por presentar sangrado uterino anormal, se determinaran las causas más frecuentes, así como comparar la incidencia de los principales padecimientos diagnosticados por medio de histeroscopia de nuestra población con la de la literatura, para así poder establecer estrategias de prevención y tratamiento oportuno. Esto permitirá por medio de la histeroscopia de consultorio disminuir costos para la paciente/hospital, disminuir el riesgo quirúrgico y anestésico, así como permitir un diagnóstico y tratamiento oportuno por medio del proceso de “ver y tratar” con un procedimiento de mínima invasión.

## **Objetivo general**

Determinar el diagnóstico definitivo de pacientes con sangrado uterino anormal de 18 a 40 años que se sometieron a histeroscopia de consultorio en el Hospital Infantil del Estado de Sonora periodo 2019-2021.

## **Objetivos específicos**

1. Determinar la mediana de edad de las pacientes en edad reproductiva con SUA que se sometieron a histeroscopia de consultorio Hospital Infantil del Estado de Sonora.
2. Determinar la relación entre la obesidad el diagnóstico definitivo en mujeres de 18 a 40 años con SUA Hospital Infantil del Estado de Sonora.
3. Describir el tratamiento definitivo de las pacientes entre 18 y 40 años con SUA a quienes se les realizó histeroscopia del Hospital Infantil del Estado de Sonora.

## **Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los diagnósticos definitivos en pacientes con sangrado uterino anormal de 18 a 40 años que se sometieron a histeroscopia de consultorio en el hospital integral de la mujer del estado de sonora periodo 2019-2021?

## **Hipótesis.**

Se espera que los diagnósticos definitivos más frecuentes en mujeres de 18 a 40 años de edad con SUA sean hiperplasia endometrial sin atipias, pólipos endometriales y miomas submucosos.

## **Metodología**

### **Diseño del estudio**

Se trata de un estudio descriptivo, observacional, tipo serie de casos, en donde se analizaron los diagnósticos definitivos de las pacientes en edad reproductiva con sangrado uterino anormal a quienes se les realizó histeroscopia de consultorio en la clínica de Histeroscopia del hospital integral de la mujer del estado de sonora, por medio de la base de datos de dicha clínica y del expediente clínico de las pacientes.

- Población: Pacientes con sangrado uterino anormal que fueron enviadas a la clínica de histeroscopia de entre 18 y 40 años.
- Lugar de estudio: Hospital Infantil Del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.
- Periodo de estudio: de enero del 2019 hasta enero de 2021.

Muestra: Se realizó la elección de la muestra de acuerdo a las características plasmadas en los criterios de selección de la población atendida en el Hospital Infantil Del Estado de Sonora, los cuales se obtuvieron 197 expedientes. de los

cuales se excluyeron a las pacientes con presencia de DIU traslocado, malformaciones müllerianas o patologías de origen infeccioso, por lo que se depuraron quedando un total de 131 pacientes.

Tamaño de muestra: Se recolectaron 131 expedientes de pacientes que fueron enviadas a la clínica de histeroscopia con diagnostico principal de sangrado uterino anormal.

#### Criterios de inclusión

1. Mujeres de 18 a 40 años con sangrado uterino anormal a quienes se les realizo histeroscopia de consultorio.

#### Criterios de exclusión

1. Mujeres con DIU traslocado.
2. Mujeres con malformaciones müllerianas.
3. Mujeres con expediente incompleto.

#### **Descripción del estudio**

1. Se acudió a la dirección del Hospital Infantil del Estado de Sonora, a cargo del área de Ginecología y Obstetricia para explicar la finalidad del protocolo de investigación y se discutieron los aspectos importantes de dicho trabajo.



2. Se seleccionaron expedientes de mujeres a quienes se les realizó histeroscopia de consultorio por SUA en la clínica de histeroscopia de nuestro hospital; después de una revisión, se incluyeron aquellos que cumplieron los criterios.
  
3. Para el instrumento de evaluación, se recolectaron variables con los siguientes datos:
  - a. Edad
  - b. Estado nutricional (valorando IMC): peso normal, sobrepeso y obesidad.
  - c. Diagnóstico definitivo (confirmado con histopatológico)
  - d. Tratamiento definitivo: conservador o quirúrgico.
  - e. Paridad.
  - f. Comorbilidades (diabetes, hipertensión arterial sistémica e hipotiroidismo).
  - g. Antecedente de legrado uterino instrumentado.
  - h. Antecedente de aborto.
  
4. Se recolectaron las variables en una hoja de Excel para hacer un análisis estadístico.

## Operalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	MEDICIÓN
Edad	Años cumplidos al momento de la consulta.	Cuantitativa continua	Años
Estado nutricional	Estado del cuerpo en relación al consumo y utilización de nutrientes	Cuantitativa continua	0. Normal 1. Sobrepeso 2. Obesidad
Diagnóstico definitivo	Determinación de la naturaleza de una enfermedad o estado o la distinción de una enfermedad o estado de otra.	Cualitativa nominal	0. Hiperplasia endometrial sin atipia 1. Hiperplasia endometrial con atipia 2. Cáncer de endometrio 3. Mioma submucoso 4. Pólipo endometrial 5. Adenomiosis 6. Restos placentarios 7. Cambios proliferativos propios de
Tratamiento definitivo	Procedimientos relativos al tratamiento o a la prevención de enfermedades.	Cualitativa nominal	0. Conservador 1. Quirúrgico
Paridad	Cantidad de progenie que ha tenido una mujer	Cuantitativa discreta	Número
Abortos	Expulsión del producto de la fertilización antes de completar el término de la gestación y sin interferencia	Cuantitativa discreta	Número

	deliberada		
Comorbilidades	Presencia de enfermedades coexistentes o adicionales en relación al diagnóstico inicial o con respecto a la condición señalizadora sujeto del estudio.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>0. Ninguna</li> <li>1. Diabetes</li> <li>2. Hipertensión arterial</li> <li>3. Hipotiroidismo</li> </ul>
Lgrado uterino instrumentado	Raspado, generalmente del interior de una cavidad o un tracto, para la extirpación de nuevos crecimientos u otros tejidos anormales, o para obtener material para diagnóstico tisular, utilizando una cureta o cucharilla de raspado.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>0. No</li> <li>1. Si</li> </ul>

Los datos de las pacientes se recabaron en un formato preestablecido de Microsoft Excel versión 16.6 , para el sistema operativo IOS, posterior a recabar los datos, se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS versión 25.0 para IOS, para la realización del análisis estadístico. Para las variables cualitativas se estimó frecuencia y porcentaje, y para las cuantitativas media y desviación estándar.

## **Consideraciones éticas y de seguridad**

El estudio está basado en la declaración de Helsinki de 1964, y las pautas internacionales para la investigación biomédica relacionadas con seres humanos de 1982. Por ser un estudio observacional no tiene implicaciones éticas y los datos obtenidos se manejaron en forma confidencial y anónima. Por lo anterior, en este estudio realizado de forma retrospectiva, se buscó el apoyo de evidencia científica y expedientes del archivo clínico, teniendo especial cuidado en la protección de la identidad de cada una de las pacientes estudiadas. La Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud ha establecido: ARTICULO 3º.-La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan: I. Al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos; II. Al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social; III. A la prevención y control de los problemas de salud;

Análisis

## Resultados

Cuadro 1. Características clínicas de las mujeres de 18 a 40 años con sangrado uterino anormal evaluadas por histeroscopia de oficina, HIES

Variable	n=131	%
<i>Edad</i>		
Media	32.9 +/-5.6	
18-24	9	6.9
25-29	28	21.4
30-34	31	23.7
35-40	63	48.1
<i>Estado nutricional</i>		
Normopeso	4	3.1
Sobrepeso	39	29.8
Obesidad	88	67.2
<i>Comorbilidades</i>		
Ninguna	29	22.1
Diabetes mellitus 2	40	30.5
Hipertensión arterial	56	42.7
Hipotiroidismo	6	4.6
<i>Paridad</i>		
0-1	18	13.8
2	48	36.6
3	39	29.8
4-5	26	19.9
<i>Abortos</i>		
No	86	65.6
Si	45	33.4
<i>Legrados</i>		
No	99	75.6
Si	32	24.4
<i>Diagnóstico definitivo</i>		

Cambios proliferativos propios del ciclo	44	33.6
Hiperplasia endometrial sin atipias	40	30.5
Pólipo endometrial	21	16
Mioma submucoso	8	6.1
Hiperplasia endometrial con atipias	3	2.3
Adenomiosis	8	6.1
Restos placentarios	4	3.1
Cáncer de endometrio	3	2.3
Tratamiento		
Conservador	84	64.1
Quirúrgico	47	35.9

De las pacientes que cumplieron los criterios la media de edad fue 32.9 +/-5.6 años, de las cuales 63 (48.1%) tenían entre 35 a 40 años, le sigue con 31(23.7%) entre los 30 a 34 años, 28 (21.4%) entre 25 a 29 años y entre los 18 a 24 años 9 (6.9%). Respecto al estado nutricional 88 (67.2%) con obesidad, 39 (29.8%) con sobrepeso y solo 4 (3.1%) con peso normal.

Se estudiaron las principales comorbilidades de las pacientes, observando que en 56 (42.7%) tenían hipertensión arterial crónica, 40 (30.5%) con diabetes mellitus tipo 2 y 6 (4.6%) con hipotiroidismo.

Estudiando la paridad de las pacientes, en su mayoría han tenido 2 partos en 48 (36.5%), 3 partos en 39 (29.8%), de 4 a 5 partos 26 (19.9%) y solo 18 (13.8%) tuvo un parto. Con antecedente de aborto se encontró que 45 (33.4%) habían tenido al menos 1 aborto, de las cuales 32 (24.4%) con legrado uterino instrumentado.

En cuanto al diagnóstico histopatológico definitivo con SUA, se encontró que en 40 (30.5%) tuvieron hiperplasia endometrial sin atipias, en 21 (16%) pólipo endometrial y en 8 (6.1%) mioma submucoso. También, se encontró que en 44 (33.6%) el diagnóstico histopatológico fue: cambios proliferativos normales correspondientes a la etapa del ciclo menstrual. Evaluando los diagnósticos correspondientes a malignidad, solo 3 (2.3%) casos con diagnóstico de cáncer de endometrio y otros 3 (2.3%) con lesiones precancerosas correspondientes a hiperplasia endometrial con atípicas.

En cuanto al tratamiento de las pacientes, en 84 (64.1%) recibieron manejo conservador y en 47 (35.9%) fue quirúrgico.

Cuadro 2. Estado nutricional por el diagnóstico definitivo en mujeres de 18 a 40 años con sangrado uterino anormal evaluado pos histeroscopia de oficina, HIES

	Normopeso		Sobrepeso		Obesidad	
	n=4	%	n=39	%	n=88	%
<i>Diagnóstico definitivo</i>						
Hiperplasia endometrial sin atipias	0	0.0	12	30.8	28	31.8
Hiperplasia endometrial con atipias	0	0.0	0	0.0	3	3.4
Cáncer de endometrio	0	0.0	0	0.0	3	3.4
Mioma submucoso	0	0.0	3	7.7	5	5.7
Pólipo endometrial	0	0.0	2	5.1	19	21.6
Adenomiosis	1	25.0	5	12.8	2	2.3
Restos placentarios	3	75.0	1	2.6	0	0.0

Cambios proliferativos propios del ciclo menstrual	0	0.0	16	41.0	28	33.6
<i>Tratamiento</i>						
Conservador	4	100	28	71.8	52	59.1
Quirúrgico	0	0.0	11	28.2	36	40.9

---

En cuanto a la relación entre el estado nutricional de las pacientes y el diagnóstico definitivo, se encontró que las mujeres con hiperplasia endometrial sin atipias en 12 (30.8%) con sobrepeso y 28 (31.8%) con obesidad. Pólipo endometrial en mujeres con sobrepeso fueron 2 (5.1%) y con 19 (21.6%) con el diagnóstico nutricional de obesidad. Adeniosis en 1 (25%) con normopeso, 5 (12.8%) con sobrepeso y 2 (2.35%) con obesidad. Hiperplasia endometrial con atipias 3 (3.4%) casos y obesidad. Cáncer de endometrio en solo 3 (3.4%) pacientes se encontró que padecían obesidad. Mioma submucoso 3 (7.7%) tuvieron sobrepeso y 5 (5.7%) con obesidad.

De las pacientes con restos placentarios 3 (75%) tuvieron normopeso y 1 (2.6%) con sobrepeso. Y el diagnóstico definitivo, más frecuente fue cambio proliferativos propios del ciclo menstrual en 16 (41%) y sobrepeso, y en 28 (33.6%) con obesidad.

El tratamiento para las mujeres con SUA fue el siguiente: quirúrgico en 36 (40.9%) con obesidad, en 11 (28.2%) con sobrepeso y ningún caso con tratamiento quirúrgico y normopeso.



## Discusión

Los diagnósticos más comunes de sangrado uterino anormal en pacientes en edad reproductiva de nuestro estudio fueron hiperplasia endometrial sin atipia, pólipos endometriales y miomas submucosos, tal como lo describe *Belcaro et al* en su estudio.<sup>13</sup>

Tal como se describe en *Lacey, J.V et al 2010*, La obesidad constituye un factor de riesgo importante para sangrado uterino anormal<sup>2,13, 16,19</sup>. Y aunque no se indica exactamente, en la bibliografía la incidencia de la obesidad en SUA, en nuestra población se encontró que el 67.2% de las pacientes que presentaron una patología endometrial que les ocasiono SUA presentaban obesidad.

La prevalencia de SUA aumenta principalmente en adolescentes según lo observado en *Belcaro et al.* y mujeres perimenopáusicas, Alrededor del 20% de las mujeres afectadas pertenecen al grupo de edad adolescente, y el 50% de las afectadas tienen entre 40 y 50 años. En nuestro estudio ampliamos los rangos de edad, encontrando que la media de edad fue 32.9 +/-5.6 años, y que el rango de edad predominante fue de los 35 a 40 años (48.1%).

La hiperplasia endometrial atípica es una lesión precursora del adenocarcinoma endometrial y se encuentra entre el 5-10% de las mujeres premenopáusicas<sup>13</sup>, en este estudio se encontró solo a 3 pacientes que representan el 2.3% de la población. Esto puede ser debido a la falta de estudios de los sangrados uterinos anormales con toma de biopsia.

En cuanto a cáncer de endometrio en pacientes menores de 40 años es poco detectado entre el 15% y el 25 % son premenopáusicas y aproximadamente el 5 % son diagnosticadas antes de los 40 años<sup>3,4</sup>. En nuestro estudio se corrobora, siendo del 2.3% del total de las pacientes. Cabe destacar que de las pacientes a

quienes se le diagnóstico patología endometrial maligna o premaligna, todas tuvieron el diagnóstico de obesidad.

En cuanto al tratamiento definitivo un estudio transversal europeo *Stoegerer-Hecher et al. 2012* analizó la satisfacción del paciente con el SIU en mujeres obesas y con sobrepeso; se encontró que las mujeres con un IMC más bajo tenían más probabilidades de estar "muy" o "bastante satisfechas" con el DIU LNG, y con más frecuencia lograron amenorrea que las mujeres con un IMC >25.

Sin embargo, las mujeres con un IMC elevado eran más propensas a tener un sangrado menstrual más intenso lograron llegar a la amenorrea, generalmente de 6 a 12 meses después<sup>18</sup>. Tan como en este estudio el 59.1% permaneció con tratamiento conservador sin necesidad de llegar a tratamiento quirúrgico. Se espera que, tal como en la literatura se describe, con la disminución del IMC la satisfacción de las mujeres con tratamiento conservador aumenta y con ello también el número de histerectomías en pacientes jóvenes.

## **Conclusión**

Se deberían realizar más estudios enfocados en las pacientes en edad reproductiva ya que con esto se podría detectar factores determinantes para desarrollar patología endometrial, y así establecer estrategias de prevención. Así como, identificar a aquellas pacientes con lesiones precancerosas y ofrecerles seguimiento más estrecho y tratamiento quirúrgico temprano si es necesario, permitiendo el diagnóstico de malignidad en etapas tempranas; y por tanto mejor pronóstico para la paciente.

## Bibliografia

1. The Use of Hysteroscopy for the Diagnosis and Treatment of Intrauterine Pathology: ACOG Committee Opinion, Number 800. *Obstet Gynecol.* 2020 Mar;135(3):138-148.
2. Clark T.J., Voit D., Gupta J.K., Hyde C., Song F., Khan K.S.: Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review. *J Am Med Assoc* 2002; 288: 1610-1621.
3. Seif MW, Diamond K, Nickkho-Amiry M. Obesity and menstrual disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2015 May;29(4):516-27.
4. Mak JN, Imran A, Burnet S. Office hysteroscopy: back to the future! *Climacteric.* 2020 Aug;23(4):350-354.
5. Salazar CA, Isaacson KB. Office Operative Hysteroscopy: An Update. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Feb;25(2):199-208.
6. Moore JF, Carugno J. Hysteroscopy. 2021 Dec 5. In: *StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.*
7. Yen CF, Chou HH, Wu HM, Lee CL, Chang TC. Effectiveness and appropriateness in the application of office hysteroscopy. *J Formos Med Assoc.* 2019 Nov;118(11):1480-1487.
8. Barlow DH. Optimizing office hysteroscopy. *Fertil Steril.* 2019 Mar;111(3):465-466.
9. Laganà AS, Alonso Pacheco L, Tinelli A, Haimovich S, Carugno J, Ghezzi F, Mazzon I, Bettocchi S. Management of Asymptomatic Submucous Myomas in Women of Reproductive Age: A Consensus Statement from the Global Congress on Hysteroscopy Scientific Committee. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019 Mar-Apr;26(3):381-383.
10. Sorbi F, Fambrini M, Saso S, Lucenteforte E, Lisi F, Piciocchi L, Cioni R, Petraglia F. Office hysteroscopy in pre- and post-menopausal women: a predictive model. *Gynecol Endocrinol.* 2021 Mar;37(3):206-210.
11. Chiofalo B, Palmara V, Vilos GA, Pacheco LA, Lasmar RB, Shawki O, Giacobbe V, Alibrandi A, Di Guardo F, Vitale SG. Reproductive outcomes of infertile women undergoing "see and treat" office hysteroscopy: a retrospective observational study. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2021 Jun;30(3):147-153.
12. Atallah D, El Kassis N, Safi J, El Hachem H, Chahine G, Moubarak M. The use of hysteroscopic endometrectomy in the conservative treatment of early endometrial cancer and atypical hyperplasia in fertile women. *Arch Gynecol Obstet.* 2021 Nov;304(5):1299-1305.
13. Belcaro C, Scrimin F, Mangogna A, Galati EF, Biffi S, Monasta L, Romano F, Ricci G. Comparison between Different Diagnostic Strategies in Low-Risk Reproductive Age and Pre-Menopausal Women Presenting Abnormal Uterine Bleeding. *Diagnostics (Basel).* 2020 Oct 30;10(11):884.
14. Osaikhuwuomwan JA, Ikekwuibe I, Aziken ME. Experience with Hysteroscopy in a Private Specialist Hospital in Nigeria. *Niger Med J.* 2020 May-Jun;61(3):140-143.

15. Auclair, M. H., Yong, P. J., Salvador, S., Thurston, J., Colgan, T., & Sebastianelli, A. (2019). Guideline No. 390-Classification and Management of Endometrial Hyperplasia. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC*, 41(12), 1789–1800.
16. Nooh AM, Abdeldayem HM, Girbash EF, et. al.: Depo-Provera versus norethisterone acetate in management of endometrial hyperplasia without atypia. *Reprod Sci* 2016; 23: 448-454.
17. Moradan S, Nikkiah N, Mirmohammadkhanai M: Comparing the administration of letrozole and megestrol acetate in the treatment of women with simple endometrial hyperplasia without atypia: a randomized clinical trial. *Adv Ther* 2017; 34: 1211-1220.
18. Stoegerer-Hecher E, Kirchengast S, Huber JC, Hartmann B. Amenorrhea and BMI as independent determinants of patient satisfaction in LNG-IUD users: cross-sectional study in a Central European district. *Gynecol Endocrinol.* 2012 Feb;28(2):119-24.
19. Lacey, J.V., Jr.; Sherman, M.E.; Rush, B.B.; Ronnett, B.M.; Ioffe, O.B.; Duggan, M.A.; Glass, A.G.; Richesson, D.A.; Chatterjee, N.; Langholz, B. Absolute risk of endometrial carcinoma during 20-year follow-up among women with endometrial hyperplasia. *J. Clin. Oncol.* 2010; 28: 788–792.

CUADRO UNAM

<b>Datos del autor</b>	
Autor:	DRA. EDITH MARQUEZ VARGAS
Teléfono:	6623727890
Universidad:	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
Facultad:	MEDICINA
Número de cuenta:	519227479
Datos del director y/o asesores de tesis:	DR. HUGO ALONSO VALENZUELA ISLAS
<b>Datos de la tesis</b>	
Título:	“DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO EN SANGRADO UTERINO ANORMAL, EN MUJERES DE 18 A 40 AÑOS TRATADAS CON HISTEROSCOPIA DE CONSULTORIO, HIES 2019-2021”
Palabras clave:	SANGRADO UTERINO ANORMAL, HISTEROSCOPIA, PREMENOPAUSIA.
Número de paginas:	34