

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA**

**HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS MAS  
FRECUENTES DEL SANGRADO  
POSMENOPAUSICO EN EL HOSPITAL  
INTEGRAL DE LA MUJER DEL ESTADO DE  
SONORA.**

**TESIS**

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

***Dra. Alejandra Pérez Juárez***

HERMOSILLO, SONORA

JULIO 2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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**



**HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS MAS FRECUENTES  
DEL SANGRADO POSMENOPAUSICO EN EL HOSPITAL  
INTEGRAL DE LA MUJER DEL ESTADO DE SONORA.**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:**

***DRA. ALEJANDRA PÉREZ JUÁREZ***

**Dra. Elba Vazquez Pizaña**

Jefe del Departamento de Enseñanza, Investigación y  
Calidad HIES

**Dr. Luis Antonio González Ramos**

Director General HIES

**Dr. Felipe Arturo Méndez Velarde**

Profesor Titular del Curso Universitario de Ginecología y Obstetricia

**Dr. Hugo Valenzuela Islas**

Director de Tesis

**HERMOSILLO, SONORA**

**JULIO 2014**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por acompañarme y mostrarme el camino, por darme fortaleza en los momentos de debilidad.

Este esfuerzo esta dedicada para mis padres a quienes debo todo lo que soy, quienes aun sin estar presentes físicamente están presentes en todos mis pensamientos, tristezas, triunfos, y alegrías.

A mis hermanos Pepe y Adriana a quienes amo y agradezco por todo el apoyo, que de forma incondicional entendieron mis ausencias, por acompañarme en el camino de la vida.

A mi esposo por su comprensión, amor y paciencia, ya que sin el no hubiera logrado esta meta, por apoyarme en los momentos buenos y sobre todo en los malos.

Agradezco a mis maestros, por haber confiado en mi, por la paciencia, por todos sus consejos, y por compartir sus conocimientos conmigo.

Gracias también a mis compañeros y amigos, con quienes caminamos juntos esta aventura, quienes me permitieron entrar en su vida durante estos cuatro años, de convivir dentro y fuera de este hospital, gracias por su amistad.

A todos aquellos quienes directa e indirectamente contribuyeron a este logro; a mis queridas compañeras enfermeras y camilleros.

*“La ignorancia afirma o niega rotundamente, la ciencia duda”*

**Voltaire**

## INDICE

I. INTRODUCCION.....	1
II. RESUMEN.....	2
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
IV. MARCO TEÓRICO.....	5
V. JUSTIFICACIÓN.....	24
VI. OBJETIVOS .....	26
VII. HIPOTESIS .....	27
VIII. MATERIAL Y MÉTODOS .....	28
IX. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	34
X. RESULTADOS .....	35
XI. ANALISIS.....	47
XII. CONCLUSIONES.....	50
XIII. RECOMENDACIONES .....	51
XIV. BIBLIOGRAFIA.....	52

## I. INTRODUCCION

El sangrado uterino anormal afecta a por lo menos 20 a 30% de las mujeres, ocasiona 20% de las consultas ginecológicas y 25 a 50% de las cirugías ginecológicas totales<sup>4</sup>; ocasionando afección en la calidad de vida de la mujer, sufriendo socialmente, física, psicológico y psicosexualmente.

El sangrado postmenopáusico se define como la hemorragia uterina que sucede al menos un años después de la menopausia. Se calcula que su incidencia puede ser en población general de hasta el 10% durante la postmenopausia temprana<sup>5,6,7,8,9,1</sup>

La causa más frecuente de sangrado trasvaginal en la mujer postmenopáusica es la atrofia endometrial<sup>5,6</sup>.

Entre las diversas causas de sangrado en este periodo de la vida de la mujer, el cáncer endometrial es responsable de aproximadamente el 10% de los casos<sup>6</sup>. El 90% de las mujeres con cáncer de endometrio presenta sangrado trasvaginal como única manifestación clínica de la enfermedad.<sup>5,10</sup>

La probabilidad de malignidad en mujeres menores de 50 años (1%) se incrementa a un 24% en mujeres mayores de 80 años; estos valores de probabilidad son independientes de otras variables como obesidad (la probabilidad se incrementa en 18%) y diabetes (21% de aumento( en comparación de no tener ninguno de estos factores y sólo el sangrado transvaginal (8%)<sup>6</sup>.

## II. RESUMEN

**TITULO:** “Hallazgos histeroscópicos mas frecuentes del sangrado posmenopáusico en el Hospital integral de la Mujer del Estado de Sonora”

**ANTECEDENTES:** El sangrado uterino posmenopáusico afecta a más del 10% de la población, presenta alto impacto en la morbilidad y resulta crucial realizar estudios de manera pronta para determinar la etiología causal; una causa importante de sangrado uterino posmenopausico es el cáncer endometrial. **OBJETIVO:** Determinar la frecuencia en los hallazgos obtenidos por histeroscopia de las pacientes con sangrado posmenopáusico en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional analítico, descriptivo, retrospectivo. Las variables de estudio son las siguientes: edad, antecedentes obstétricos, hallazgos de ultrasonido e histeroscopicos, y resultado histopatológico.

**CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES:** 48 mujeres con edad media  $64\pm 9$  años, edad media de menopausia  $50\pm 5$  años, sin antecedentes de cáncer, con HAS en 60%, y DM2 en el 22%. **RESULTADOS:** los hallazgos por histeroscopia son el pólipo endometrial en 31.3%, pb cáncer endometrial en 22.9% y atrofia endometrial 18.8%, mientras que el resultado histológico fue pólipo endometrial 39.6%, cáncer endometrial 27.1% y atrofia endometrial 14.6%, con una relación positiva entre estos hallazgos por medio de  $X^2$  menor de 0.000. **CONCLUSIONES:** Existe una relación positive entre los hallazgos por histeroscopia y el resultado de patología.

**PALABRAS CLAVE:** Histeroscopia Sangrado Posmenopáusico.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el aumento de la esperanza de vida (de 49 a 77.6 años) y la reducción de la mortalidad perinatal, la población mayor de 50 años se ha incrementado (112 336 538 millones de personas), predominando el sexo femenino en un 51.3 % (57 481 307), por lo cual la mujer después de presentar la menopausia pasará casi un tercio de su vida, la cual se presenta en México entre 49 a 50 años de edad. De acuerdo con proyecciones de la población en México realizada por el CONAPO en 2006, cada década se incrementará en alrededor del 70% la población de mujeres mayores de 50 años, lo que implica que de acuerdo a estos cálculos, para el año 2050 esta población podría alcanzar un valor cercano a los 27 millones; es decir la cantidad de mujeres postmenopáusicas respecto a valores del año 2010, sería triplicada.<sup>5</sup>

Las pacientes postmenopáusicas acuden con mayor frecuencia a consulta con el ginecólogo, por diferentes síntomas que repercuten en su morbimortalidad y calidad de vida, entre ellos el sangrado postmenopáusico.<sup>11</sup>

Se sabe que el 10% de las mujeres presenta sangrado trasvaginal posterior a la menopausia; y aun que este sangrado se origina principalmente por atrofia o por alguna enfermedad del endometrio (pólipos, hiperplasia, leiomiomas y carcinoma) el carcinoma endometrial continua siendo una causa importante de morbimortalidad en la mujer.

El sangrado uterino es causa frecuente de consulta ginecológica en las pacientes del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora y afecta a la mujer de manera emocional y económica de manera importante.

Debido a la infrecuencia de esta patología así como el alto riesgo de carcinoma endometrial, la sospecha clínica y las intervenciones tempranas resultan cruciales para la conducta terapéutica posterior así como el resultado final en el pronóstico.

Existen varios factores de riesgo antes mencionados para el temido cáncer endometrial, los cuales se encuentran presentes en un gran porcentaje de la población sonorenses debido a hábitos alimenticios propios de la entidad, aunado al incremento de sobrepeso y obesidad en la población influyendo en el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas tales como hipertensión arterial y Diabetes Mellitus.

En el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, se carece de información veraz respecto a los hallazgos obtenidos en histeroscopías de pacientes posmenopáusicas con sangrado uterino, lo cual es crucial para el mejor desempeño y funcionalidad de médicos y residentes, fomentando el diagnóstico temprano así como una conducta diagnóstica y terapéutica apropiada.

Con todo esto surge la siguiente pregunta de investigación:

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los diagnósticos obtenidos por los hallazgos histeroscópicos y su correlación histopatológica en pacientes posmenopáusicas con sangrado uterino?

## IV. MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES

La primera visión endoscópica del cuerpo humano fue realizada por Bozzini <sup>1</sup> en 1806, utilizando un tubo hueco que conducía luz procedente de un candil a las cavidades corporales y que denominó *lichtleiter*. Es considerado el padre de la endoscopia. Sin embargo, en aquel momento fue amonestado por curiosidad indebida<sup>1</sup>. En 1869, Pantaleoni realizó la primera histeroscopia y utilizó un cistoscopio diseñado por Desmoreaux con la cual cauterizaba con nitrato de plata de pólipos endometriales para tratar a una mujer con sangrado posmenopáusico<sup>1,2,3</sup>. Se considera que la histeroscopia diagnóstica moderna surgió en 1970, cuando Edstrom y Fernstrom le hicieron algunas modificaciones al antiguo procedimiento. Esta técnica permite la clara visualización de la cavidad uterina y la toma de biopsias dirigidas en mujeres con enfermedades sintomáticas<sup>3</sup>. En 1979 Hamou revolucionó el campo de la histeroscopia con la mejora de la óptica visual y los instrumentos de diámetro estrecho<sup>2</sup>. Hasta hace unos años se usaba en casos muy específicos, sobre todo para corregir la infertilidad; sin embargo, en la actualidad debe considerarse su aplicación cuando esté indicada la visualización directa de la cavidad uterina. La histeroscopia de acceso por vaginoscopia, según Bettocchi, ha evolucionado en conjunto con el desarrollo tecnológico, y en décadas recientes, apoyada en la biopsia

dirigida de endometrio; ha ganado terreno entre los ginecólogos como un método diagnóstico<sup>3</sup>.

### **Menopausia y posmenopausia**

A través de la historia, las actitudes y creencias respecto a la menopausia han variado ampliamente. La menopausia se ha considerado desde una enfermedad y un signo de decadencia en el siglo XIX<sup>1</sup> hasta una etapa de liberación en la que finaliza la etapa fértil<sup>2</sup>. La mayoría de las mujeres actualmente perciben la menopausia con alivio y sentimientos neutros y/o como una etapa de cambios positivos<sup>7</sup>. Los estudios muestran que las diferentes actitudes y creencias hacia la menopausia se explican por la combinación de factores personales y culturales<sup>11</sup>.

La menopausia es el evento o etapa en la vida de la mujer que marca el final de la vida reproductiva llegando en forma más objetiva a la ausencia de la menstruación después de 12 meses considerándose natural o fisiológica la que se presenta a partir de los 40 años de edad.

La clasificación para entenderla cronología del envejecimiento reproductivo en la mujer reconocida como “STRAW” es útil para determinar los cambios clínicos, endócrinos la cual contempla ciclos menstruales, síntomas, mediciones de FSH, LH, inhibina B, hormona antimulleriana, y cuenta folicular, lo cual varía en virtud de la etapa en la que se encuentre: Reproductiva, transición a la menopausia y postmenopausia, esta clasificación es útil para detectar el diagnóstico de estas etapas.

La etapa de transición a la menopausia inicia con variaciones en la duración del ciclo menstrual y un aumento de la hormona folículo estimulante (FSH) sin incremento de la hormona luteinizante (LH) y termina con la ausencia de menstruación por 12 meses.

La posmenopausia es el periodo que inicia a partir del año de la ausencia de la menstruación hasta el fin de la vida; en donde ocurre un profundo descenso en las concentraciones circulantes de estrógenos, induciendo la aparición de los síntomas psico y somáticos.

La posmenopausia es posible identificar dos etapas: la temprana (10 años después de la menopausia) y tardía (diez años de la menopausia hasta la muerte).

Existen cambios endometriales en la menopausia y la posmenopausia, ya que la menopausia se caracteriza por ciclos anovulatorios, pueden aparecer transitoriamente alteraciones estructurales de las glándulas endometriales, seguidas de insuficiencia ovárica y de atrofia del endometrio. Un elemento integrante de los ciclos anovulatorios y de la producción ininterrumpida de estrógenos son las hiperplasias leves acompañadas de dilatación quística de las glándulas. Si esto va seguido de atrofia completa del ovario y de pérdida de la estimulación, la dilatación quística puede permanecer mientras el estroma del ovario y el epitelio de las glándulas sufren atrofia. En este caso, se produce la llamada atrofia quística. Estos cambios quísticos no deben confundirse con la hiperplasia quística, que es más activa y que muestra signos de proliferación del estroma y de las glándulas.

## **Sangrado Posmenopáusico**

El sangrado postmenopáusico se define como la hemorragia uterina que sucede al menos un años después de la menopausia. Se calcula que su incidencia puede ser en población general de hasta el 10% durante la postmenopausia temprana.

Particularmente en la mujer postmenopáusica es una patología de estudio inmediato para dilucidar sus causas dentro de las cuales se encuentran patologías malignas como cáncer cervical, hiperplasia endometrial con atipia y en un alto porcentaje el carcinoma de endometrio <sup>14-16</sup> en aproximadamente un 10% de los casos <sup>6-9</sup> , incluso hay series que reportan prevalencias de patología maligna de hasta el 60% <sup>16</sup> ó condiciones menos serias como pólipos benignos endometriales en un 10 – 20% de los casos, atrofia endometrial en el 50% de los casos, hiperplasia endometrial y fibromas <sup>6-9</sup> ,sin embargo hay que tener en cuenta que la prevalencia de este tipo de patologías varia con la presencia de factores de riesgo asociados como obesidad, hipertensión, diabetes y baja paridad en la mujer <sup>15</sup>

El carcinoma endometrial es el cáncer ginecológico más frecuente en mujeres postmenopáusicas y el 95% de las mujeres que lo padecen presentan sangrado postmenopáusico<sup>9</sup>, pero se debe tener en cuenta que aunque este tipo de patología maligna es poco frecuente en mujeres menores de 35 años no es ausente<sup>15</sup>

Hay interrelaciones importantes entre las causas de sangrado postmenopausico, a pesar de ser citadas como entidades diferentes. En particular hiperplasia endometrial, con citología de atipia pueden progresar a carcinoma y los

pólipos endometriales pueden contener focos de carcinoma hasta un 29% de los casos<sup>6</sup>

Dentro del estudio diagnóstico la HUA, se encuentra la evaluación ultrasonográfica del endometrio, prueba que tiene un alto valor predictivo negativo para patología maligna como causa de la HUA. Desde Karlsson et al, en 1995 se demostró que el hallazgo por ultrasonografía de un endometrio menor a 4 mm tiene un valor predictivo negativo hasta del 100%. The American College of Obstetricians and Gynecologist indica que ante la presencia de un endometrio menor de 4 mm, no es necesaria la evaluación del tejido endometrial por medio de biopsia, con una alta probabilidad de diagnóstico de endometrio atrófico<sup>14</sup>. Esta evaluación ultrasonográfica del endometrio en mujeres menopáusicas se puede realizar en cualquier momento del mes, dado que no presentan estímulo hormonal fluctuante que lleva alteraciones ecográficas dependientes del ciclo<sup>15</sup>.

La técnica más usada para la evaluación de engrosamiento endometrial es la medición de la capa anterior y posterior endometrial, en un plano sagital, en el nivel de mayor engrosamiento estimado. Esta técnica ha demostrado ser altamente reproducible, con baja tasa de variación intra e interobservador<sup>16</sup>

En el pasado, el método principal de investigación era la Dilatación y Curetaje. Para reducir la invasividad de estos procedimientos diagnósticos, se introdujo la ultrasonografía, biopsia endometrial e histeroscopia han casi reemplazado este método. El uso de la biopsia endometrial redujo costos en el diagnóstico sin afectar la expectativa de vida de la paciente<sup>9</sup> convirtiéndose en el método diagnóstico definitivo para diagnóstico histológico de la hemorragia post menopáusica.

## Hemorragia uterina anormal

El sangrado uterino anormal se define como sangrado del cuerpo uterino que es anormal en volumen, regularidad, temporalidad (o los tres) que ha estado presente durante la mayor parte de los últimos seis meses. El sangrado uterino anormal agudo se distingue como un episodio de sangrado abundante que, en opinión del médico, es de gravedad suficiente para requerir la intervención inmediata para prevenir una mayor pérdida de sangre.<sup>6,7</sup> El sangrado uterino anormal agudo puede ocurrir en el contexto del sangrado uterino anormal crónico o sin un antecedente.(FIGO) Afectando a por lo menos 20 a 30% de las mujeres; ocasiona 20% de las consultas ginecológicas y 25 a 50% de las cirugías ginecológicas totales(4 NORMAL); ocasionando afección en la calidad de vida de la mujer, sufriendo socialmente, física, psicológico y psicosexualmente.

El sistema de clasificación de la FIGO está estratificado en nueve categorías básicas que se ordenan de acuerdo con el acrónimo PALM-COEIN (*pahm-koin*)<sup>4</sup>, la cual se describen en la tabla 1.

**Tabla 1. Descripción de PALM-COEIN<sup>4</sup>**

<b>P</b>	<b>Pólipos</b>
<b>A</b>	Adenomiosis
<b>L</b>	Leiomioma
<b>M</b>	Malignidad e hiperplasia
<b>C</b>	Coagulopatía
<b>O</b>	Trastornos ovulatorios
<b>E</b>	Trastornos endometriales
<b>I</b>	Iatrogénicas
<b>N</b>	No clasificadas

En general, los componentes del grupo PALM son afecciones discretas (estructurales), medibles visualmente con el uso de técnicas de imagen o de histopatología, mientras el grupo COEIN está relacionado con afecciones que no se definen por imagen o histopatología (no estructurales).

Las categorías se diseñaron para facilitar el desarrollo actual o subsecuente de sistemas de subclasificación. El sistema se construyó reconociendo que cualquier paciente podría tener una o varias afecciones que pueden causar o contribuir a las molestias del sangrado uterino anormal y que las afecciones definibles como la adenomiosis, los leiomiomas y los pólipos endocervicales o endometriales frecuentemente pueden ser asintomáticas y, por tanto, no contribuir con los síntomas de manifestación.

## **ETIOLOGIA**

### **Pólipos (categoría P)**

Los pólipos endometriales son masas sésiles de tamaño variable que sobresalen en la cavidad endometrial. Pueden ser únicos o múltiples, y suelen tener de 0.5 a 3cm de diámetro, aunque a veces son grandes y pediculados. Los pólipos pueden ser asintomáticos o pueden causar hemorragias anormales si se ulceran o sufren necrosis. Histológicamente, los hay de dos tipos:

1. Los formados por un endometrio funcionante, que sufre cambios cíclicos paralelos a los del endometrio, y

2. Los constituidos por endometrio hiperplásico, que son más frecuentes y suelen ser de la variedad quística. A veces, estos pólipos aparecen asociados a una hiperplasia endometrial generalizada y su crecimiento es sensible al efecto de los estrógenos, pero no muestran respuesta a la progesterona.

En los pólipos endometriales puede aparecer raramente, un adenocarcinoma. Se han observado también pólipos endometriales asociados a la administración de tamoxifeno. Los estudios citogenéticos indican que las células del estroma de los pólipos endometriales pertenecen al mismo clon con correlaciones cromosómicas (6p21), indicando que las alteraciones genéticas pueden intervenir en su aparición.

Los pólipos se categorizan como presentes o ausentes, definidos por uno o la combinación de ultrasonido (que incluye la sonografía de infusión salina) y la imagen histeroscópica con o sin histopatología. Aunque no existe una distinción actual en relación con el tamaño o el número de pólipos, probablemente es importante excluir el endometrio de apariencia polipoide de esta categoría, ya que dicha apariencia puede ser una variante normal.

La categoría P permite el futuro desarrollo de una subclasificación para su uso clínico o en investigación que podría incluir una combinación de variables, como las dimensiones del pólipo, su localización, número, morfología e histología.

### **Adenomiosis (categoría A)**

La relación de la adenomiosis con la génesis del sangrado uterino anormal no es clara.<sup>8</sup> Mientras los criterios para el diagnóstico de adenomiosis tradicionalmente se han basado en la evaluación histopatológica de la profundidad del tejido “endometrial” por debajo de la interfase endometrio-miometrial de las muestras de histerectomía, los criterios histopatológicos varían sustancialmente<sup>9</sup> y el requerimiento de diagnosticar la adenomiosis de este modo tiene un valor limitado en un sistema de clasificación clínica. En consecuencia y debido a que existen criterios diagnósticos con base en la sonografía y la imagen de resonancia magnética en este sistema, la adenomiosis se diagnostica por imagen del útero.

Debido a que se reconoce el acceso limitado de las mujeres a la resonancia magnética en la comunidad, se propone que los criterios sonográficos para la adenomiosis comprendan los requerimientos mínimos para asignar el diagnóstico.

Al igual que con los pólipos y los leiomiomas, la adenomiosis es un trastorno que podría beneficiarse de su propio sistema de subclasificación, que incluye la estandarización de los métodos de diagnóstico de imagen e histopatología.

### **Leiomiomas (categoría L)**

Los leiomiomas son los tumores más frecuentes en la mujer en términos coloquiales se les conoce como fibromas. Estos tumores se encuentran al menos en un 25% de las mujeres en edad de reproducción activa y son más frecuentes en las

de raza negra. Estos tumores responden a los estrógenos; regresan o incluso se calcifican después de la castración o la menopausia y sufren un rápido aumento de tamaño durante el embarazo. Su causa se desconoce, aunque, de la misma forma que en los pólipos endometriales, las anomalías cromosómicas pueden desempeñar un papel en su patogenia.

Los leiomiomas del útero, incluso los de gran tamaño, pueden ser asintomáticos. Los síntomas más importantes son los producidos por los leiomiomas submucosos, como hemorragias anormales, compresión de la vejiga (polaquiuria) dolores bruscos (si se rompen los vasos nutricios) y disminución de la fecundidad. La transformación maligna (leiomiosarcoma) dentro de un leiomioma es sumamente rara.

Los leiomiomas son tumores bien delimitados, redondeados, duros y de color blanco-grisáceo cuyo tamaño varía desde nódulos pequeños escasamente visibles hasta tumores masivos que ocupan la pelvis. Excepto en casos infrecuentes, se observan en el miometrio del cuerpo uterino. Sólo de manera infrecuente afectan a los ligamentos uterinos, el segmento uterino inferior o el cuello uterino. Pueden aparecer en el interior del miometrio (intramurales), inmediatamente por debajo del endometrio (submucosos), o bajo la serosa (subserosos).

La mayor parte de los leiomiomas (fibroides) son asintomáticos y frecuentemente su presencia no es la causa de queja de sangrado uterino anormal. Esto y la combinación con la prevalencia de leiomiomas causaron que el FMDG creara los sistemas de clasificación primario, secundario y terciario:

- I. El sistema de clasificación primario: refleja sólo la presencia o ausencia de uno o más leiomiomas, como se determina por evaluación sonográfica, sin importar la localización, el número y el tamaño.
- II. Sistema secundario: el médico distingue los miomas que afectan la cavidad endometrial (submucosos) de otros, debido a que las lesiones submucosas son las que con mayor probabilidad contribuyen a la génesis del sangrado uterino anormal.
- III. Sistema terciario: se diseñó para los leiomiomas subendometriales o submucosos que originalmente sometieron Wamsteker y col. y que posteriormente adoptó la Sociedad Europea para la Reproducción Humana y la Embriología (ESHRE, por sus siglas en inglés). Esta clasificación agrega categorizaciones para las lesiones intramural, subserosa y transmural:
  - **Tipo 0:** Las lesiones intracavitarias están adosadas al endometrio por un estrecho tallo.
  - **Tipo 1:** requieren que una porción de la lesión sea intramural, pero el tipo 1 representa 50% o menos.
  - **Tipo 2:** requieren que una porción de la lesión sea intramural, pero más del 50%.
  - **Tipo 3:** son completamente extracavitarias, pero colindan con el endometrio.
  - **Tipo 4:** son leiomiomas intramurales que se encuentran completamente dentro del miometrio, sin extensión hacia la superficie endometrial o la serosa.

- **Tipo 5:** miomas subserosos de los miomas submucosos con más de 50% intramural
- **Tipo 6:** Los miomas subserosos representan la imagen en espejo de los miomas submucosos, con 50% o menos intramural
- **Tipo 7:** está adosado a la serosa por un tallo.
- **Tipo 8:** se reserva para los miomas que no se relacionan con el miometrio en absoluto e incluiría las lesiones cervicales, las que existen en los ligamentos redondos o anchos sin adosamiento directo al útero y otras lesiones llamadas “parasitarias.”

### **Enfermedades malignas y premalignas (categoría M)**

La hiperplasia endometrial, como una de las causas principales de sangrado en la mujer postmenopáusica, es un diagnóstico histológico caracterizado por sobrecrecimiento de las glándulas con o sin proliferación estromal. Se define como proliferación y dilatación de las glándulas endometriales moderada y altamente reversible, característica de la respuesta a la estimulación estrogénica o de la anovulación<sup>5</sup>. Existen varias clasificaciones basadas en la apariencia de las glándulas y el estroma, sin embargo la más importante es la hiperplasia con atipia, ya que se considera que es una entidad precursora de carcinoma endometrial, con reportes de coexistencia con hiperplasia con atipia de un 30 – 40%<sup>8-16</sup>

De acuerdo a su arquitectura y presencia o ausencia de atipias citológicas se clasifican en 4:

1. **Hiperplasia endometrial simple o de bajo grado:** Se refiere al aumento variable en número y tamaño de glándulas endometriales con una adecuada proporción de glándulas a estroma 50/50<sup>5</sup>. Riesgo de progresión a carcinoma es del 1%<sup>14</sup>.
2. **Hiperplasia endometrial compleja:** Consta de glándulas arquitectónicamente irregulares y con un aumento de la proporción glándula/estroma<sup>5</sup>. Riesgo de progresión a carcinoma es del 3%<sup>11</sup>
3. **Hiperplasia endometrial simple con atipias:** Se refiere al aumento de la expresión dispersa o escasa de la cromatina del núcleo celular < 50% de las células<sup>5</sup>. Riesgo de progresión a carcinoma es del 8%<sup>11</sup>
4. **Hiperplasia endometrial compleja con atipias:** Se refiere al aumento de la expresión de la cromatina nuclear celular en conglomerados >50% de las células<sup>5</sup>. El riesgo de progresión a carcinoma es del 29%<sup>11</sup>

Respecto al carcinoma endometrial, es la patología maligna más común en Estados Unidos<sup>16</sup> con una prevalencia en mujeres postmenopáusicas de hasta el 10%. Esta patología maligna se presenta histológicamente como células desordenadas con aumento del número de mitosis, elementos epiteliales glandulares malignos; y puede mostrar diferentes grados de diferenciación escamosa, nuclear, glandular.<sup>9</sup> y de ello también depende su potencial de malignidad y pronóstico<sup>13</sup>.

Existen múltiples factores de riesgo para adquirir esta enfermedad los cuales se enumeran en la tabla 2.

**Tabla 2. Factores de riesgo para cáncer endometrial**

- 1.- Exposición prolongada y excesiva a estrógenos
- 2.- Obesidad
- 3.- menarquía temprana (menos de 9 años)
- 4.- menopausia tardía (mayor de 55 años)
- 5.- Ovario poli quístico
- 6.- Enfermedades ováricas (tumores de células granulosas)
- 7.- Infertilidad, nuliparidad
- 8.- Terapia con Tamoxifeno
- 9.- Dieta rica en grasa animal
- 10.- otras comorbilidades (HAS, DM, Ca de mama, colon hereditarios, síndrome de Lynch)

**Coagulopatía (categoría C)**

El término *coagulopatía* se utiliza para englobar el espectro de trastornos sistémicos de la hemostasia que pueden causar sangrado uterino anormal. La información de alta calidad demuestra que aproximadamente 13% de las mujeres con sangrado menstrual abundante tiene trastornos sistémicos de la hemostasia bioquímicamente detectable, más a menudo la enfermedad de von Willebrand. Alrededor de 90% de las pacientes con estas anomalías se incluyen en un grupo que puede identificarse por una historia estructurada. Sin embargo, no está claro qué tan a menudo estas anomalías causan o contribuyen con el origen del sangrado uterino anormal y qué tan frecuentemente son anomalías bioquímicas asintomáticas o mínimamente sintomáticas.

### **Trastornos ovulatorios (categoría O)**

La disfunción ovulatoria puede contribuir a la génesis del sangrado uterino anormal, que generalmente se manifiesta en una combinación impredecible de tiempo de sangrado y una cantidad variable de flujo, que en algunos casos resulta en sangrado menstrual abundante.<sup>21</sup> Algunas de estas manifestaciones se relacionan con la ausencia de una producción cíclica y predecible de progesterona, pero en los años reproductivos tardíos pueden ser consecuencia de eventos “fuera de la fase lútea”.<sup>21</sup> Aunque la mayor parte de los trastornos ovulatorios escapan a un origen definido, muchos pueden verse como endocrinopatías (por ejemplo, síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo, hiperprolactinemia, estrés mental, obesidad, anorexia, pérdida de peso o ejercicio extremo, como el asociado con el entrenamiento atlético profesional de alto rendimiento). En algunos casos, el trastorno puede ser iatrogénico, causado por esteroides gonadales o medicamentos que tienen efecto en el metabolismo de la dopamina, como la fenotiazinas y los antidepresivos tricíclicos.

### **Causas endometriales (categoría E)**

Cuando el sangrado uterino anormal sobreviene en el contexto de menstruaciones predecibles y cíclicas, sugerentes de ovulación normal y ausencia de otras causas definibles, el mecanismo es probablemente un trastorno primario que reside en el endometrio.<sup>4</sup> Si el síntoma es sangrado menstrual abundante, puede

existir un trastorno primario de los mecanismos reguladores *locales* de la “hemostasia” endometrial misma, secundario a deficiencias en la producción local de vasoconstrictores (como la endotelina 1 y la prostaglandina F2 $\alpha$ ), a lisis acelerada del coágulo endometrial por una producción excesiva de activador de plasminógeno<sup>22</sup> (o a ambas) y a mayor producción local de sustancias que promueven la vasodilatación, como la prostaglandina E2 y prostaciclina<sup>12</sup>.

Puede haber otros trastornos endometriales primarios que no manifiestan sangrado uterino abundante en sí, pero pueden, por ejemplo, causar sangrado intermenstrual, como la inflamación o infección endometrial, anormalidades en la respuesta inflamatoria local o aberraciones de la vasculogénesis endometrial. En este momento no existen pruebas específicas de estos trastornos, así que el diagnóstico de sangrado uterino anormal de categoría E debe determinarse por exclusión de otras anormalidades identificables en mujeres en edad reproductiva que parecen tener una función ovulatoria normal.

### **Iatrogénico (categoría I)**

Existen diversos mecanismos por los cuales las intervenciones médicas o dispositivos pueden causar o contribuir al sangrado uterino anormal (sangrado uterino anormal de categoría I). El sangrado endometrial a destiempo que ocurre durante el uso de la terapia con esteroides gonadales exógenos se denomina “sangrado de avanzada”, el principal componente de la clasificación del sangrado uterino anormal de categoría I. En esta categoría se incluyen las mujeres que utilizan

un sistema intrauterino liberador de levonorgestrel, que frecuentemente experimentan sangrado de avanzada en los primeros seis meses de la terapia. Cuando se piensa que el sangrado uterino anormal es secundario a anticoagulantes, como la warfarina o la heparina, o a agentes sistémicos que contribuyen a los trastornos de la ovulación, como los que interfieren con el metabolismo de la dopamina, se categoriza como categoría C o categoría O, respectivamente.

### **No clasificado (categoría N)**

Existen algunas afecciones que pueden o no contribuir al (o causar) sangrado uterino anormal en una mujer porque se han definido en forma deficiente, se evaluaron en forma inadecuada o son extremadamente raras. Algunos ejemplos de esta categoría podrían incluir las malformaciones arteriovenosas y la hipertrofia miometral. Además, pueden existir otros trastornos aún no identificados que se definirían sólo por ensayos bioquímicos o de biología molecular. Colectivamente, estas afecciones (o futuras afecciones) se han colocado en una categoría denominada N por No clasificado. Al crearse mayor información pueden ubicarse en una categoría separada o pueden colocarse en categorías existentes en el sistema.

## ***ESTUDIOS DIAGNÓSTICOS***

### **Histeroscopia**

La histeroscopia de consultorio es una alternativa segura, conveniente y con una buena relación costo/efectividad para el diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal también en otras condiciones ginecológicas benignas como el estudio de la infertilidad, citología cervical glandular anormal y control de la fertilidad. En comparación con las pacientes a las que se les practica una histeroscopia operatoria, las mujeres que se manejan de forma ambulatoria requieren menos días de incapacidad, presentan una menor pérdida de ingresos económicos por su reincorporación pronta a sus actividades laborales y disminuyen los asociados traslados hacia la unidad médica. Ante la sospecha de patología endometrial, el abordaje con una histeroscopia de consultorio y toma de biopsia endometrial es exitoso hasta en el 95% de los casos. El 19% de las biopsias realizadas se reporten como material insuficiente, de las cuales el 63% de los casos corresponden con sangrado posmenopáusico.

La histeroscopia se realiza para ver y tratar la patología dentro la cavidad uterina y endocérvix. La histeroscopia diagnóstica permite la visualización del conducto cervical, la cavidad endometrial, y los ostium de las trompas de Falopio. La Histeroscopia quirúrgica incorpora el uso de mecánica, de electrocirugía, o instrumentos de rayos láser para el tratamiento de la patología intracavitaria y realizan procedimientos de esterilización histeroscópica. La selección de un medio de

distensión requiere la consideración de las ventajas, desventajas y riesgos asociados con diversas situaciones, como su compatibilidad con electroquirúrgica o energía de láser.

Una consulta preoperatoria permite que el paciente y el médico pueda discutir el procedimiento histeroscópica, explicar sus riesgos inherentes y beneficios, revisar el historial médico del paciente para ver si las condiciones de co-morbilidad, y excluir el embarazo. Embarazo conocido, infecciones del tracto genital, y infección herpética activa son contraindicaciones para la histeroscopia.

Los datos de riesgo para cáncer endometrial son: el engrosamiento del endometrio más de 4 mm, no visualización de la línea endometriometrial, patrón ecográfico de heterogeneidad y cuya patología concluya carcinoma endometrial.

Las complicaciones perioperatorias más comunes asociados con la histeroscopia quirúrgica son hemorragia, perforación uterina, y la laceración cervical. El procedimiento es mínimamente invasivo y se puede utilizar con un alto grado de seguridad.

## V. JUSTIFICACIÓN

En el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, la frecuencia de sangrado uterino anormal oscila entre el 20-30%, ocasiona el 20% d las consultas ginecológicas y 25-50% de las cirugías ginecológicas totales, y el 10% de las pacientes post menopáusicas presentan sangrado uterino, esta población de mujeres de más de 50 años es económicamente activa y juega un papel importante en la sociedad, la comorbilidad tienen una influencia negativa muy importante; tanto en ella como en su entorno familiar, social y económico. Aun que la atrofia de endometrio ocurre en el 82% de estas pacientes, la incertidumbre diagnóstica, tiene repercusiones psicosociales.

Al momento en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora no se cuenta con datos contundentes respecto al resultado de histeroscopías en pacientes posmenopáusicas con sangrado uterino, estudio importante en el diagnóstico de múltiples patologías uterinas, con alta influencia en las decisiones clínico-terapéuticas. Por lo cual consideramos que es importante contar con los datos epidemiológicos hospitalarios y tener un panorama general de la población del Estado de Sonora que se recibe en la unidad.

Consideramos que debido a la infrecuencia de este padecimiento, pero con una alta morbilidad, aunado a la influencia psicosocial y económica que ejerce la mujer enferma en la sociedad es importante contar con los datos que nos orienten hacia la toma de conductas diagnósticas y terapéuticas tempranas con el fin de influir de manera positiva en la sociedad.

Durante muchos años se usó el legrado uterino biopsia fraccionado, para diagnosticar el origen del sangrado anormal posmenopáusico, sin embargo por utilizar métodos anestésicos y estancias hospitalarias prolongadas, y es un procedimiento a ciegas con muestras no siempre adecuadas, lo que conlleva a no poder detectar lesiones malignas, la cual debe descartarse en todas la pacientes con sangrado posmenopáusico. La histeroscopia confiere importancia para el diagnóstico histopatológico temprano queremos motivar a la sociedad de ginecólogos para hacer un mejor estudio de la patología endometrial y a su vez identificar mujeres posmenopáusicas en riesgo, para el tratamiento y seguimiento oportuno a las casos con confirmación de patología endometrial, priorizadas según los hallazgos. Por lo que es de importancia conocer los hallazgos de las pacientes que presentan sangrado uterino posmenopáusico en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, ni en el Estado de Sonora.

## **VI. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Conocer la frecuencia en los hallazgos obtenidos por histeroscopia de las pacientes con sangrado posmenopáusico en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Determinar la frecuencia de los hallazgos por histeroscopia.
2. Determinar la etiología más frecuente de sangrado uterino posmenopáusico.
3. Conocer la frecuencia de malignidad como causa de sangrado uterino posmenopáusico.
4. Determinar la relación entre los hallazgos por histeroscopia y el diagnostico histopatológico.
5. Correlacionar la edad de inicio de la menopausia con el grosor endometrial.
6. Valorar el engrosamiento endometrial en las diversas patologías encontradas.

## VII. HIPOTESIS

**H1:** Los hallazgos histeroscópicos en el sangrado posmenopáusico, son el cáncer de endometrio, hiperplasia: simple, compleja o atípica, pólipos, leiomiomas y atrofia de endometrio. Siendo la atrofia del endometrio la principal causa del sangrado posmenopáusico.

**H0:** Los hallazgos histeroscópicos en el sangrado posmenopáusico, no son el cáncer de endometrio, hiperplasia: simple, compleja o atípica, pólipos, leiomiomas y atrofia de endometrio.

## **VIII. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo

Observacional

Cohorte

### **VI.A.1. DISEÑO**

Cohorte retrospectiva

### **DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO**

Se trata de una investigación retrospectiva y descriptiva, en donde se analizaron los expedientes de pacientes a las cuales se les realizó histeroscopia en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora desde enero del 2010 a diciembre del 2013.

Dentro de la revisión de expedientes se recopilaron datos como: edad, antecedentes (paridad, edad de inicio de menopausia, enfermedades crónicas como diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, diagnostico de ingreso al servicio, ultrasonido, hallazgos histeroscópicos y reporte histopatológico.

Una vez obtenidos los datos se determino la frecuencia de los hallazgos histeroscópicos.

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA.	DEFINICIÓN OPERATIVA.	TIPO DE VARIABLE Y NIVEL DE MEDICIÓN.	INDICADORES.
<b>VARIABLES DEPENDIENTES:</b>				
<b>Hallazgos de histeroscopia</b>	Resultado descriptivo del útero	Resultado observacional, con descripción de sospecha diagnóstica del útero	Variable cualitativa ordinal.	1:Pólipo 2:Mioma 3:Cáncer 4:Atrofia
<b>VARIABLES DEMOGRÁFICAS:</b>				
<b>Edad.</b>	Tiempo que transcurre desde el nacimiento.	Se considera la edad cumplida en años al día del estudio.	Variable de tipo numérico discreta.	Se expresa en años.
<b>Edad de inicio de menopausia</b>	Edad cumplida posterior a un año del cese de la menstruación	Años cumplidos posterior a un año sin menstruación	Numérica discreta	Se expresa en años
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES:</b>				
<b>Gesta</b>	Número de embarazos en el transcurso de la vida	Cantidad de embarazos en la vida reproductiva	Numérica continua	Numérica
<b>Comorbilidades</b>	Presencia de uno o más trastornos además de la enfermedad o trastorno	HAS, DM diagnosticados con registro en el expediente o referido por paciente	Variable ordinal.	Diabetes mellitus Hipertensión arterial Dislipidemia

	primario			
<b>Reporte Ultrasonográfico</b>	Resultado de estudio ultrasónico trasvaginal	Reporte escrito de ultrasonido	Nominal	1:leiomiomas 2:pólipos
<b>Engrosamiento endometrial</b>	Medida del diámetro del endometrio	Medición en mm del endometrio	Numérica continua	Numérica
<b>Reporte histopatológico</b>	Resultado concluyente del diagnostico.	Resultado de la biopsia de endometrio	Nominal	1:adenocarcinoma de endometrio 2:hiperplasia 3:atrofia endometrial 4:leiomioma 5:pólipos

## UNIVERSO DE TRABAJO

### UNIVERSO:

Expedientes de pacientes que se realizaron histeroscopia en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora de enero del 2010 a diciembre del 2013.

### MUESTRA:

Expedientes de pacientes que se realizaron estudio de histeroscopia en el Hospital Integral de la Mujer en el periodo antes mencionado.

### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes posmenopáusicas con presencia de sangrado vaginal anormal

- ✓ Cualquier edad.

- ✓ Independiente si ha recibido o no terapia de reemplazo hormonal

Pacientes con historia clínica completa, que incluye:

- Edad
- Paridad
- Datos de ultrasonido que determine la medición del endometrio
- Características morfológicas del útero
- Resultado de biopsia endometrial por histeroscopia

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- ✓ Menopausia quirúrgica
- ✓ Antecedente de Cáncer en otro órgano

#### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- ✓ Ninguno.

### **INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

Cédula de recolección de datos

#### **DESCRIPCIÓN**

Cédula que contiene las variables relacionadas con la investigación.

#### **VALIDACIÓN**

No requiere, por ser una cédula de recolección de datos.

#### **APLICACIÓN**

A cargo de la investigadora.

## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

Para el presente estudio se solicitó la autorización del Jefe de archivo clínico para la revisión de expedientes del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, y se recabó la información necesaria para esta investigación.

Se revisaron los expedientes de las pacientes que acudieron a histeroscopia de enero del 2010 a diciembre del 2013 y se seleccionarán todos aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión, se utilizarán las variables de seguimiento, mostradas en el inciso IX.C. operacionalización de variables.

Se aplicó la cédula de recolección y posteriormente se vaciaron los datos a una hoja electrónica tipo SPSS, la cual contuvo todas las variables en estudio.

Una vez recolectados los datos de las variables, éstas fueron procesadas estadísticamente para conocer su frecuencia.

Finalmente se emitieron resultados y conclusiones basadas en la información obtenida.

## **ÁREA DE TRABAJO**

Archivo clínico del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora

## **PERÍODO DE TIEMPO DEL ESTUDIO**

Se realizó en los meses de Abril y Mayo del 2014

## **DISEÑO DE ANALISIS**

De acuerdo a la distribución de variables se realizó el siguiente análisis:

Se realizó estadística descriptiva para las variables cuantitativas con determinación de medidas de tendencia central, tal como medias, y desviación estándar; para las variables cualitativas se utilizaron porcentajes.

Se aplicó estadística inferencial, realizándose análisis bi variado con prueba de independencia y tablas de contingencia utilizando  $\chi^2$ .

## **IX. IMPLICACIONES ÉTICAS**

El proyecto se ajusto al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud así como a la Declaración de Helsinki adoptada en junio de 1964. Dado que únicamente se tendrá acceso a los expedientes clínicos, sin embargo el único compromiso de los investigadores será mantener la respectiva confidencialidad sobre los mismos.

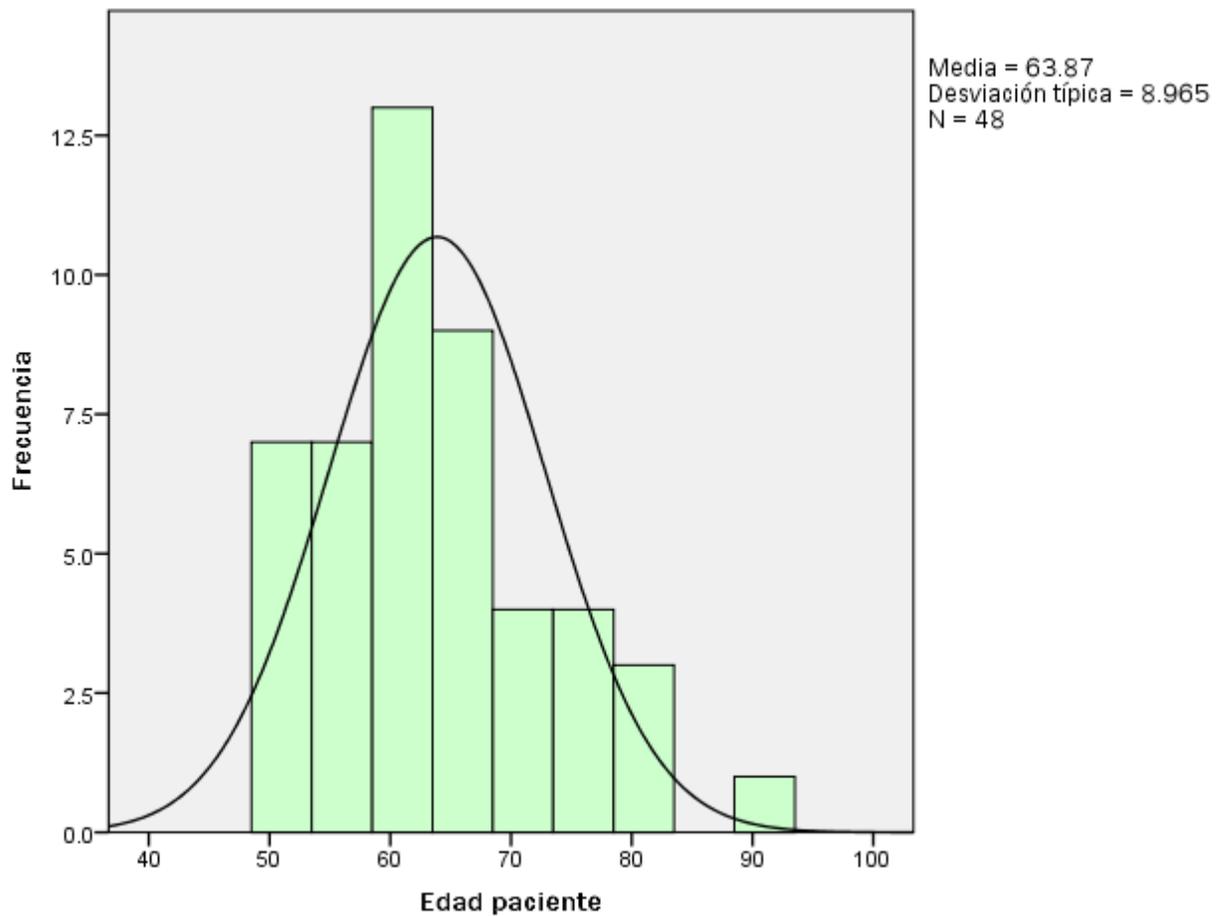
De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, este estudio es considerando sin riesgo debido a que es un estudio observacional.

Este proyecto fue revisado y aceptado por el Comité de Etica e investigación con número de registro 035/2014

## X. RESULTADOS

Se revisaron 427 expedientes en el área de archivo clínico, de los cuales 48 cumplieron con los criterios de inclusión, la edad media de la población  $64 \pm 9$  años, el histograma se puede observar en el grafico 1.

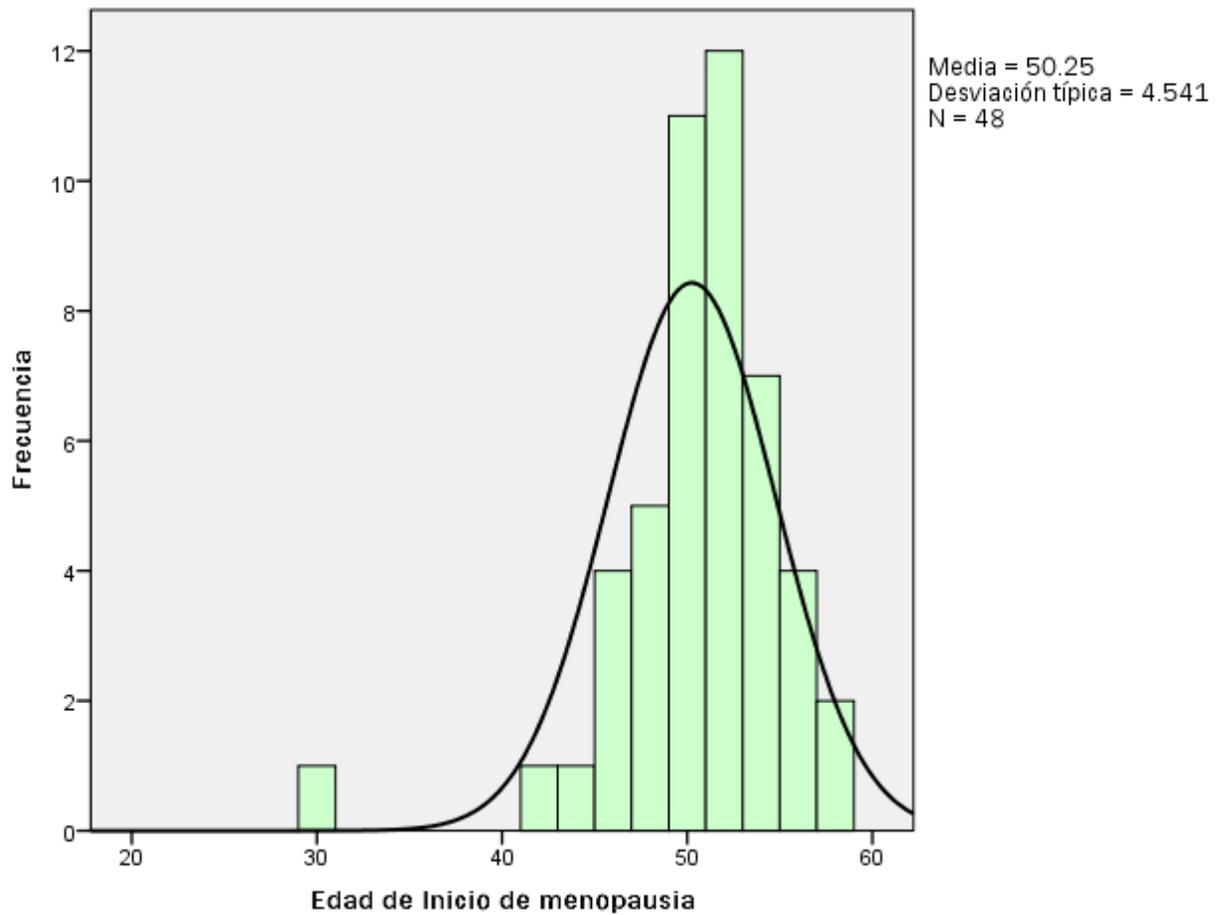
**Grafico 1. Histograma de la edad de la población**



FUENTE: Archivo clínico

La media de la edad de menopausia fue a los  $50\pm 5$  años, la distribución de la población se puede observar en el grafico 2.

**Grafico 2. Histograma de la edad de la población al inicio de la menopausia**



FUENTE: Archivo clínico

Los resultados de los antecedentes obstétricos, se observa la poca frecuencia con que al grupo se le realizo procedimientos quirúrgicos previos, el resto de resultados se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de antecedentes obstétricos**

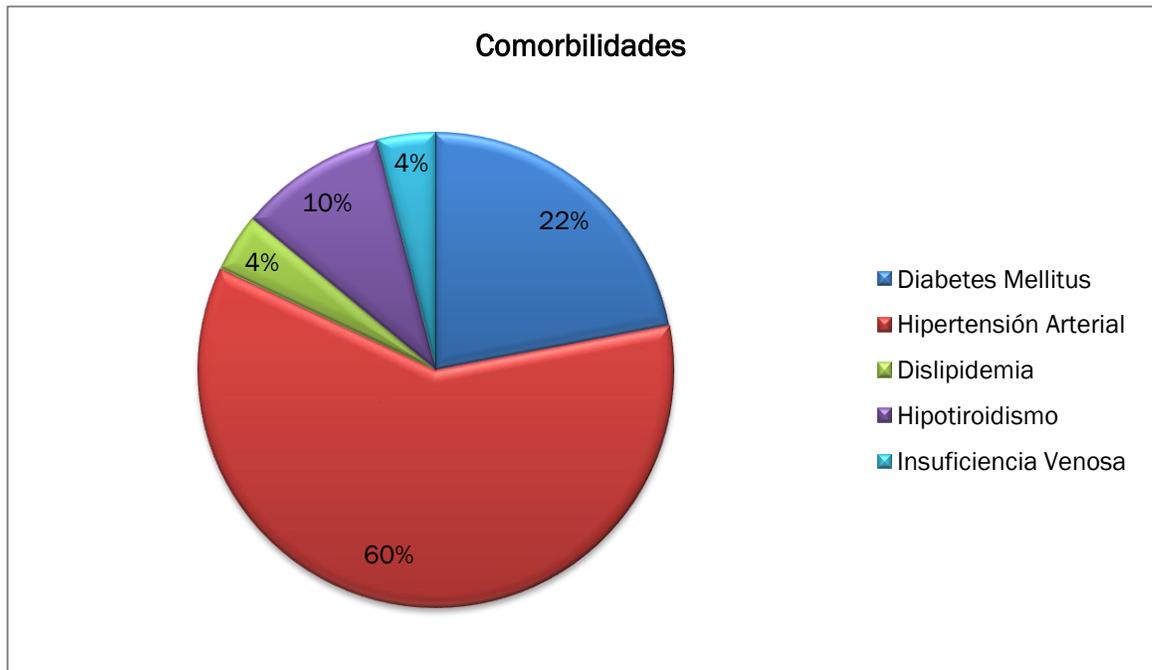
<b>Antecedentes Obstétricos</b>				
	Media	DS	Mínima	Máxima
<b>Gesta</b>	4.95	3.8	0	16
<b>Partos</b>	4.21	3.8	0	15
<b>Cesárea</b>	.40	0.50	0	3
<b>Aborto</b>	0.33	0.60	0	2
<b>Ectópico</b>	0.02	0.1	0	1

FUENTE: Archivo clínico

Ninguna de las pacientes tenía antecedente de cáncer, y el 39.6% ya se había realizado obturación tubarica.

Dentro de las comorbilidades presentes en esta cohorte se encontró que el 60% tenía hipertensión arterial sistémica, seguido de diabetes mellitus, e hipotiroidismo. La distribución de la comorbilidades se puede observar en el grafico 3.

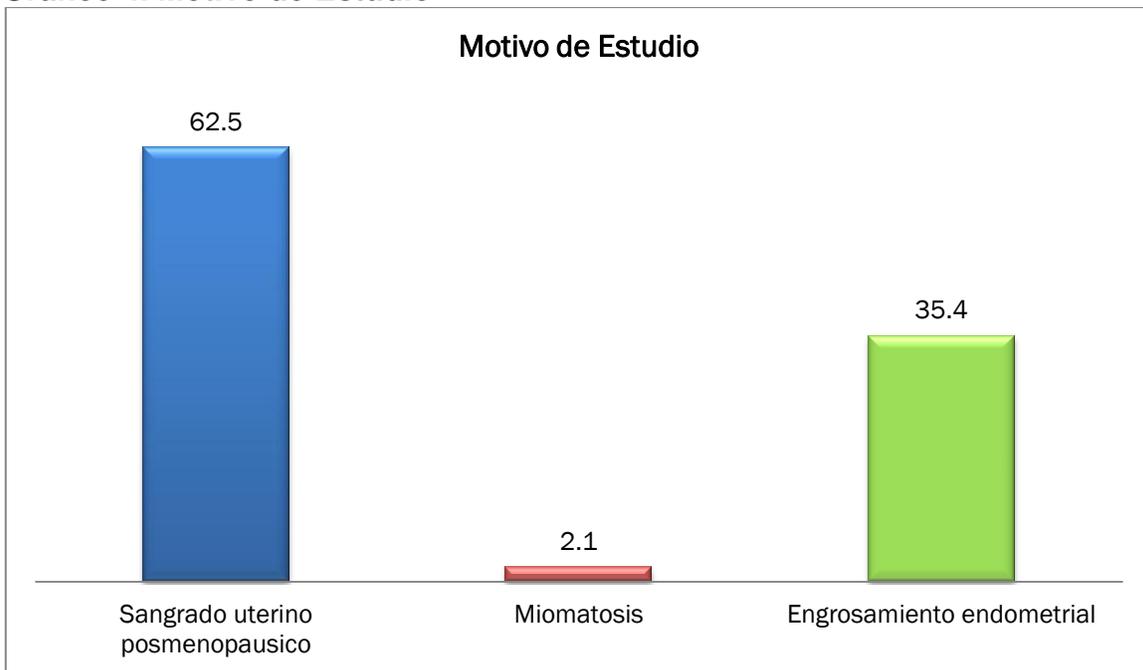
**Grafico 3. Distribución de comorbilidades**



FUENTE: Archivo clínico

El motivo de realizar el estudio histeroscópico fue el sangrado uterino anormal, dentro de estos mas dl 62% se estudio como sangrado uterino posmenopáusico y 35.4% pos engrosamiento endometrial, tal como se puede observar en el grafico 4.

**Grafico 4. Motivo de Estudio**



FUENTE: Archivo clínico

Respecto al estudio clínico diagnóstico de las pacientes con sangrado uterino posmenopáusico se considera el ultrasonido trasvaginal como un examen básico para excluir o aceptar enfermedad endometrial o intracavitaria, en dicho estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

1. La media de engrosamiento endometrial fu de 11.42 mm, con DS 5.37mm, el mínimo reportado fue de 0 y el máximo de 23 mm.
2. En el 60.4% se reporto leiomiomas, las diferentes variedades de leiomiomas se puede apreciar en la tabla 2.
3. Otros hallazgos ultrasonográficos incluyeron liquido en cavidad endometrial en 8.3%, endometrio irregular, quistes endometriales y tumoraciones estas con 2.1%.

**Tabla 2. Hallazgos de leiomiomas en ultrasonido**

<b>Hallazgos de Ultrasonido</b>	
<b>Tipo de Leiomioma</b>	<b>%/n</b>
Mioma mural	50/24
Lipoleiomioma	2.1/1
Mioma mural y subseroso	2.1/1
Mioma submucoso	2.1/1
Mioma subseroso	2.1/1
Miomatosis	2.1/1

FUENTE: Archivo clínico

Una vez realizado el estudio histeroscópico los hallazgos fueron los siguientes, el pólipo endometrial fue el más frecuente, seguido del probable cáncer de endometrio y la atrofia endometrial.

**Tabla 3. Hallazgos histeroscópicos.**

<b>Hallazgos en Histeroscopia</b>	
<b>Hallazgo</b>	<b>%/n</b>
Pólipo Endometrial	31.3/15
Pb Ca Endometrio	22.9/11
Atrofia Endometrial	18.8/9
Mioma Submucoso	6.3/3
Pólipo Endometrial Atípico	6.3/3
Masa Endocervical	2.1/1
Pólipo Endocervical	2.1/1
Pólipo Mixto Endometrial	2.1/1
Pólipos Endometriales	2.1/1
Pólipos Endometriales Atípicos	2.1/1
Pólipo Endocervical	2.1/1
Tumoración Cervical con extensión a Cavidad Endometrial	2.1/1

FUENTE: Archivo clínico

Posteriormente se obtuvo resultado histopatológico de cada uno de los casos, donde la patología mas prevalente es el pólipo endometrial, el resto de los resultados muestran en la tabla 4.

**Tabla 4. Resultados de Estudio Histológico**

<b>Resultado Histológico</b>	
<b>Resultado</b>	<b>%/n</b>
Pólipo endometrial	39.6/19
Adenocarcinoma	25/12
Atrofia endometrial	14.6/7
Hiperplasia endometrial	8.3/4
Leiomioma	8.3/4
Carcinoma	2.1/1
Autolisis	2.1/1

FUENTE: Archivo clínico

Se realizó la correlación que existe entre los hallazgos de histeroscopia con el resultado histológico, se obtuvo el siguiente resultado.

**Tabla 5. Correlación entre hallazgos en histeroscopia y resultado histopatológico.**

Hallazgos en histeroscopia	Resultado Histopatológico %/n						Total
	Adenocarcinoma	Pólipo	Atrofia endometrial	Autolisis	Leiomioma	Hiperplasia endometrial	
Pb cáncer endometrial	81.8/9	9.1/1	0	0	0	9.1/1	11
Masa endocervical	100/1	0	0	0	0	0	1
Pólipo endocervical	50/1	50/1	0	0	0	0	2
Atrofia endometrial		0	77.8/7	11.1/1	11.1/1	0	9
Pólipo endometrial	6.2/1	75/12	0	0	0	18.8/3	16
Pólipo endometrial atípico	0	100/4	0	0	0	0	4
Mioma submucoso	0	0	0	0	100/3	0	3
Pólipo mixto endometrial	0	100/1	0	0	0	0	1
Tumoración cervical	100/1	0	0	0	0	0	1
Total	27.1/13	39.6/19	14.6/7	2,1/1	8.3/4	8.3/4	100/48
							$\chi^2:0.000$

FUENTE: Archivo clínico

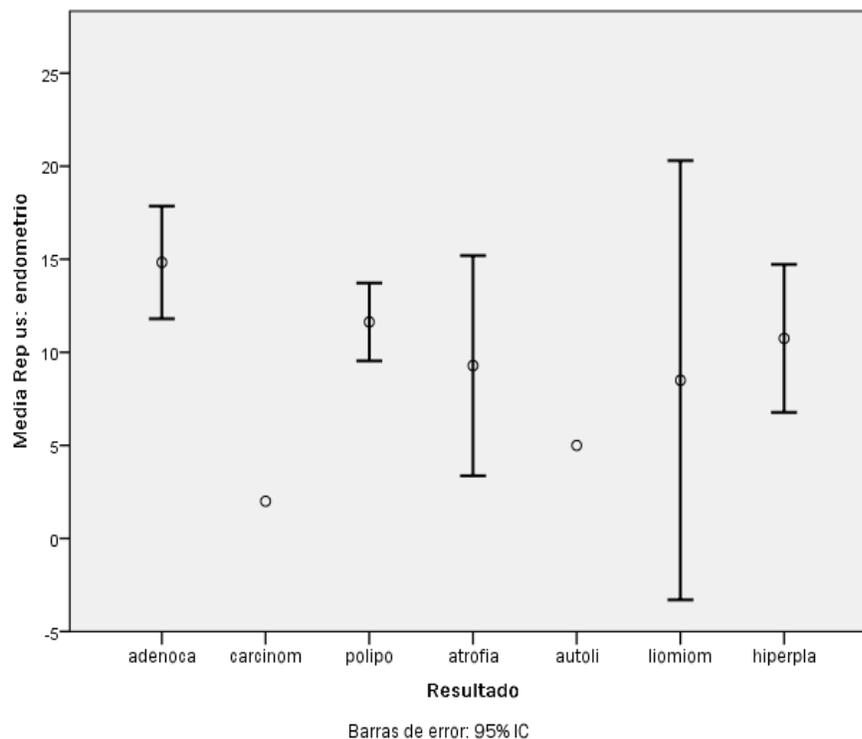
Se realizó la comparación de medias por medio de *Tstudent* del engrosamiento endometrial respecto a las patologías reconocidas en el estudio histopatológico. Los resultados en tabla 6, y se puede apreciar la diferencia de estos resultados en el grafico 5.

**Tabla 6. Comparación de medias de engrosamiento endometrial**

Diagnostico Histopatológico	Engrosamiento endometrial Tstudent±DS
Adenocarcinoma	14.83±4.76
Carcinoma endometrial	2±0
Pólipo endometrial	11.63±4.33
Atrofia endometrial	9.29±6.39
Autolisis	5±0
Leiomioma	8.5±7.41
Hiperplasia endometrial	10.75±2.5

FUENTE: Archivo clínico

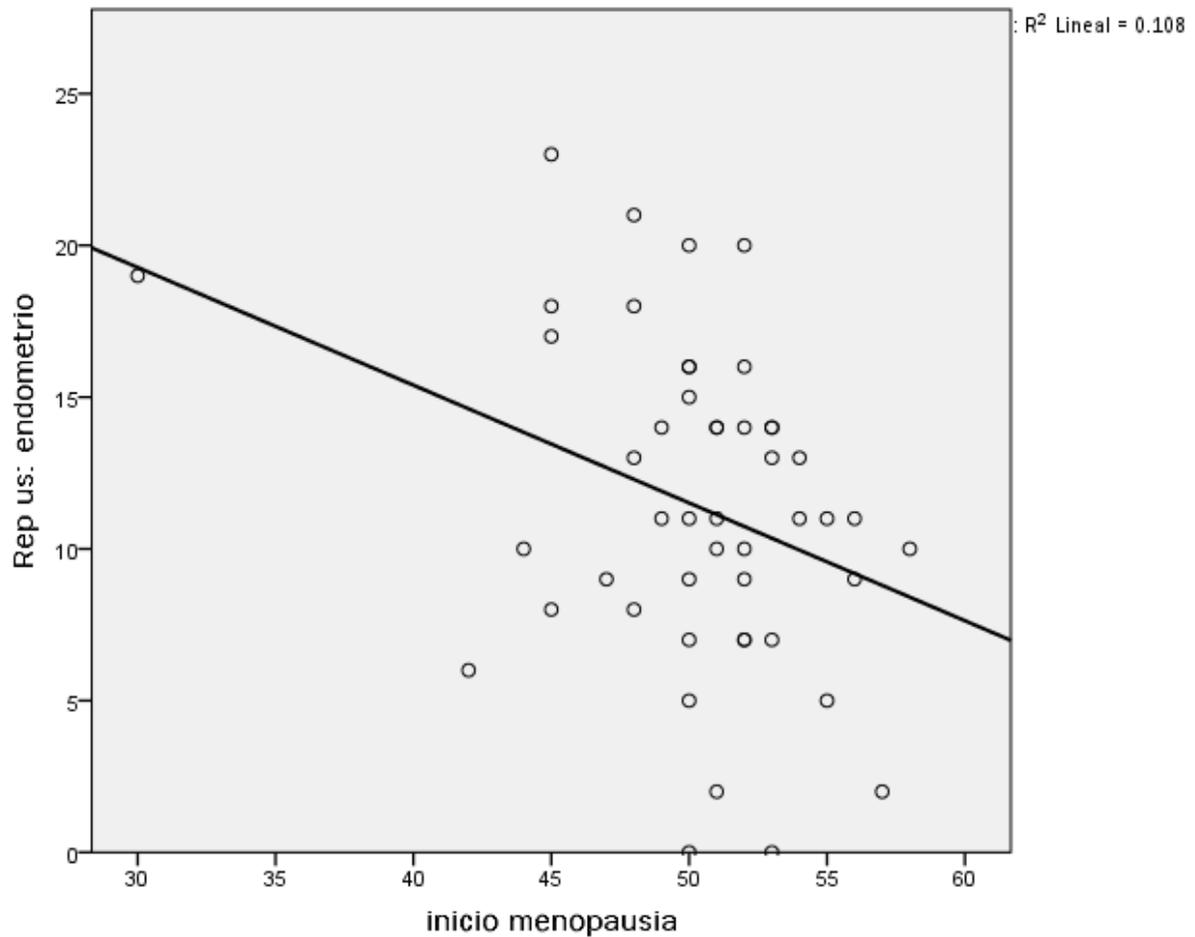
**Grafico 5. Engrosamiento endometrial por patologías.**



FUENTE: Archivo clínico

Se realizó la regresión lineal entre la edad del inicio de la menopausia y el engrosamiento endometrial para valorar si existía relación entre estas variables, sin embargo aun que se muestra un agrupamiento respecto a la edad y el engrosamiento endometrial, no existe una relación positiva. Ver grafico 6.

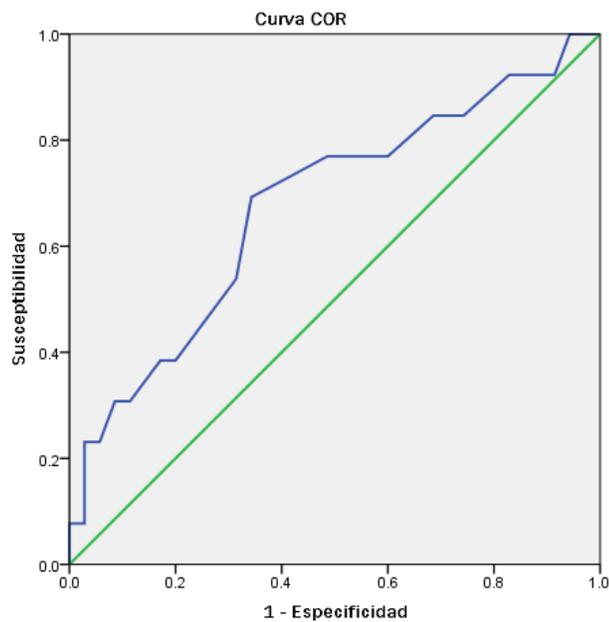
**Grafico 6. Regresión lineal**



FUENTE: Archivo clínico

Se realizó curva ROC para determinar el valor de referencia del engrosamiento endometrial en relación con el cáncer de endometrio, el área bajo la curva (AUC) de 0.676, con P:0.063, por lo que no se procedió a buscar las coordenadas de la curva.

### Grafico 7. Curva ROC, engrosamiento endometrial respecto al cáncer endometrial



FUENTE: Archivo clínico

## XI. ANALISIS

El sangrado uterino posmenopáusico es una causa importante de morbilidad en las pacientes de más de 50 años; en el presente estudio solo se incluyeron 48 pacientes, lo cual pensamos que es una población pequeña considerando el tiempo y el lugar donde se realizó el estudio, el hospital del estado.

Dentro de los resultados la población atendida aun es relativamente joven, población con impacto económico y social, pacientes que presentaron la menopausia en edad promedio nacional (50 años), según los reportes mexicanos. Dentro de esta cohorte las pacientes no contaban con ningún antecedente de importancia obstétrica, no tenían antecedentes quirúrgicos ni existía antecedente de cáncer, ahora bien, la comorbilidad en este grupo tiene una alta prevalencia, principalmente por hipertensión arterial sistémica alcanzando el 60%, seguida de Diabetes mellitus. Estos datos han sido descritos en otras series, como es el caso del Dr. Vázquez Rodríguez, sin embargo en su serie la frecuencia fue de 37.4% <sup>22</sup>, mientras que en el nuestro casi se duplica. Este resultado ha sido consistente, como en los estudios de Vazquez-Rodriguez y Tandulwadkar<sup>22,23</sup>. Se ha descrito bien la concomitancia de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus en el cáncer endometrial, lo cual no impresiona debido a los múltiples efectos negativos en la salud, bien conocidos de la Diabetes mellitus y la hipertensión arterial, así como su asociación con otro tipo de neoplasias malignas.

A su ingreso el 35.4% con engrosamiento endometrial, una cifra bastante considerable la cual sugiere según estudios previos cáncer endometrial, y obliga al

personal gineco-obstetra a realizar estudios complementarios para corroborar o bien excluir este diagnóstico; llama la atención las cifras reportadas por el servicio de radiología respecto al engrosamiento endometrial de las pacientes, ya que la media se situó en 11 mm, mientras que en estudios previos se ha determinado que el riesgo de cáncer endometrial se presenta desde 4 mm. Sin embargo, en este estudio no se determinó una medida del engrosamiento endometrial como factor de riesgo ya que carecía de significancia estadística. Así mismo, en los hallazgos histeroscópicos 23% tenían características de cáncer endometrial, un dato alarmante al momento de realizar el estudio.

Al determinar la causa de sangrado uterino posmenopáusico el cáncer endometrial ocupó el segundo lugar con 27.1%, precedido por el pólipo endometrial en 39.6%, lo cual correlaciona con estudios previos como los de Vazquez-Rodriguez<sup>22,25</sup>. Cabe mencionar que existe una buena relación entre los hallazgos en histeroscopia y el diagnóstico certero (determinado por patología), con un valor de  $\chi^2$  menos de 0.05. lo cual lo hace estadísticamente significativo, aunado a la importancia clínica que tiene.

Otros hallazgos frecuentes en pacientes posmenopáusicas, como causa de sangrado posmenopáusico es la atrofia endometrial<sup>3,23</sup>, sin embargo en nuestro estudio ocupó el tercer lugar y es importante mencionar el reporte sonográfico, el cual aun en esas pacientes tenía engrosamiento endometrial considerable.

Al realizar la evaluación de edad y engrosamiento endometrial el cual indirectamente sugiere de neoplasia endometrial, no se encontró un resultado positivo, sin embargo hay que considerar el tamaño de la muestra.

## XII. CONCLUSIONES

1. La menopausia en la población estudiada se presentó de acuerdo a la edad media nacional
2. El hallazgo histeroscópico más frecuente es el pólipo endometrial, el cual correlaciona con el resultado histopatológico
3. El cáncer de endometrio se sospechó en el 23% y se encontró en el 27%.
4. Existe una relación positiva entre los hallazgos de histeroscopia y el diagnóstico histopatológico
5. No existe relación entre la edad de las pacientes y el engrosamiento endometrial
6. No existe variabilidad considerable entre el engrosamiento endometrial y las diversas patologías.
7. En este estudio no hay correlación entre el engrosamiento endometrial y el cáncer endometrial.

### **XIII. RECOMENDACIONES**

Debido a los resultados positivos que encontramos, y la buena relación que existe entre los hallazgos histeroscópicos y el diagnóstico final, consideramos importante la difusión de dicha información, y una felicitación al personal que las elabora. Consideramos importante insistir en la capacitación del resto del personal para continuar con estos resultados favorables, implementando medidas para la promoción de la educación.

Consideramos importante capacitar al personal becario sobre las enfermedades más frecuentes de la unidad, que indirectamente orientan sobre la población del Estado de Sonora, y fomentar la congruencia clínico-diagnóstico-terapéutica.

Es importante continuar con este tipo de estudios, promoviendo cohortes más grandes para obtener mejores resultados, que tengan significancia estadística y clínica.

#### XIV. BIBLIOGRAFIA

1. Huertas MA. Rojo JM. Manual de Histeroscopia diagnóstica y quirúrgica. Ed. Glosa. Barcelona 2008: 10-12
2. Bakour S. H. Et al. Ambulatory hysteroscopy: evidence-based guide to diagnosis and therapy. Clin Obstet Gynecol. 2006. 20: 953-975.
3. Alanis FJ. Et al. Hallazgos histeroscópicos en pacientes con sangrado genital posmenopáusico. Ginecol Obstet Mex 2007;75:253.
4. Alanis J. Et al. Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal. Ginecol Obstet Mex 2012: 761-768.
5. Atención de los Padecimientos Ginecológicos más frecuentes en la Postmenopausia. México: Secretaría de Salud, 2012
6. Breijer MC. Timmermans A. Van Doorn HC, Mol BWJ. Opmeer BC. Diagnostic strategies for postmenopausal bleeding. Obstet Gynecol Int 2010; 2010: 850812.

7. Opolskiene, G. Sladkevicius, P. Valentin, L. Ultrasound assessment of endometrial morphology and vascularity to predict endometrial malignancy in women with postmenopausal bleeding and sonographic endometrial thickness  $\geq 4.5$  mm. *Ultrasound . Obstet Gynecol* 2007; 30: 332–340.
8. Timmermans, Anne MD. Et al. Endometrial Thickness Measurement for Detecting Endometrial Cancer in Women With Postmenopausal Bleeding. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Obstet Gynecol.* 2010: 116,.
9. Hanegem, N Van, et al. Diagnostic evaluation of the endometrium in postmenopausal bleeding: An evidence-based approach. Department of Obstetrics and Gynecology, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands. 2010 Elsevier Ireland Ltd. *Maturitas.*2010:10.
10. Seebacher V, et al. The resence of postmenopusal bleeding as prognostic parameter in patients with endometrial cancer: a retrospective multi-center study. *BMC Cancer* 2009; 9:460

11. Grupo de trabajo de menopausia y postmenopausia. Guía de práctica clínica sobre la menopausia y postmenopausia. Barcelona: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2004.
12. Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2012, Para la prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar atención médica.
13. American Association of Clinical endocrinologist medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and treatment o menopause. (AAACE) Endocrine Practice 2011. Goodman Neil F., et al. 17(Suppl 6):1-26.
14. Nams. Estrogen and progesterone use in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. Menopause 2010; 17:242-255.
15. Hernández- Valencia M, et al. Symptomatic changes in postmenopause with different methods of hormonal therapy. Open Journal of Preventive Medicine 1 (2011) 20-24.

16. Harlow Sioba`n D. Et al. STRAW + 10 Collaborative Group Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause* 2012;19(4):1-9.
17. Munro MG. Critchley HOD. Fraser IS. for the FIGO Menstrual Disorders Working Group. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. *Fertil Steril* 2011;95(7):2204-2208
18. Goldstein, Steven MD. Sonography in Postmenopausal Bleeding. *J Ultrasound Med* 2012; 31:333–336.
19. Goldstein, Steven MD. Modern Evaluation of the Endometrium. *Obstet Gynecol* 2010;116:168–76. 46
20. Davidson, Katharine G. Dubinsky, Theodore J. Ultrasonographic evaluation of the endometrium in postmenopausal vaginal bleeding. *Radiol Clin N Am* 41 (2003) 769– 780. 6.
21. Doubilet, Peter M. MD, PHD. SYMPOSIUM PAPER. Diagnosis of abnormal uterine bleeding with imaging. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society* Vol. 18, No. 4, pp. 421/424\* 2011 by The North American Menopause Society

22. Vázquez Rodríguez M, et al. Hallazgos histeroscópicos en pacientes posmenopáusicas en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Clin Invest Gin Obst. 2014.
23. Tandulwadkar, *et al.*: Hysteroscopy in postmenopausal bleeding. Journal of Gynecological Endoscopy and Surgery. Vol-1. Jul-Dec 2009
24. La Sala GB, et al. Diagnostic accuracy of sonohysterography and transvaginal sonography as compared with hysteroscopy and endometrial biopsy: A prospective study. Minerva Ginecol. 2011;63:421--427.
25. Amr K. et. al. Role of hysteroscopy in the detection of endometrial pathologies in women presenting with postmenopausal bleeding and thickened Endometrium. Arch Gynecol Obstet (2012) 285:839–843

1. Datos del Alumno	
Autor	Dra. Alejandra Pérez Juárez
Teléfono	662 1190666
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad	Facultad de Medicina
Número de Cuenta	300255027
2. Datos del Director	Dr. Hugo Valenzuela Islas Medico Adscrito y Subdirector de la Jornada acumulada del Hospital Infantil del Estado de Sonora
3. Datos de la Tesis	
Título	Hallazgos histeroscópicos mas frecuentes del sangrado posmenopáusico en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora.
Número de Páginas	56 páginas