

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN – MANAGUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**HOSPITAL MILITAR ESCUELA ALEJANDRO DAVILA BOLAÑOS**



Tesis Monográfica para optar al Título de Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Correspondencia Clínica y Ultrasonografía de la Hiperplasia Endometrial en el  
Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños del 2018 al 2019.**

**AUTORA:** Dra. Arellys Alejandra Muñoz Ortega.

Médico y cirujano.

**TUTORA:** Dra. Claudia María Aragón Jerez.

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

**Managua, marzo 2020.**

Dedicatoria

A Dios, que me ha ayudado en cada uno de mis pasos de mí actuar médico.

A mi hija Natalia Alexandra, el motor que me impulsa a seguir adelante aún en las adversidades.

A mis Padres María Asunción Ortega Sotelo y Domingo Muñoz García por ser pilares fundamentales para lograr cada meta en mi vida.

A mis Hermanos Jessica Adriana Muñoz Ortega y Mario Alonso Ortega por darme su apoyo y amor en cada momento de mi vida.

Los amo con mi vida.

## Agradecimientos.

A Dios, por permitirme lograr culminar esta meta iniciada hace 4 años,

A mis padres, por el sacrificio e incondicional apoyo durante toda mi vida.

A Mis Maestros por transmitir sus conocimientos, su apoyo, correcciones y su cariño.

Al Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños por permitirme empapar mis conocimientos en sus instalaciones.

A mis compañeros por su amistad y apoyo en este crecimiento profesional que hemos logrado juntos.

## **Opinión del tutor**

La hiperplasia endometrial es una patología de importancia por ser precursora del cáncer de endometrio, por lo que es de importancia realizar estudios investigativos de nuestra población.

Este esfuerzo realizado de manera excelente por la Dra. Arellys Muñoz es muy importante, porque nos permite conocer a través de un método científico de investigación el comportamiento de esta patología en nuestras pacientes, tanto pre y postmenopáusicas.

Nos permite conocer que estamos diagnosticando correctamente a través del uso del ultrasonido transvaginal, que es la principal herramienta con que contamos en nuestro hospital, que posteriormente son llevadas a legrado biopsia que nos confirma el diagnóstico patológico y se establece la mejor opción de tratamiento.

Felicito a la Dra. Por su dedicación a este trabajo, el cual espero sea de gran valor y utilidad a nuestra institución.

---

Dra. Claudia Aragón  
Especialista en Ginecobstetricia

## INDICE

### CONTENIDO

INTRODUCCION.....	6
ANTECEDENTES.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	10
OBJETIVOS.....	11
Objetivo general:.....	11
Objetivos específicos.....	11
Marco Teórico.....	12
Definición:.....	12
Epidemiología.....	12
Cuadro clínico.....	14
Diagnostico.....	15
Estudios Diagnósticos:.....	15
Clasificación.....	18
Comportamiento de las hiperplasias endometriales.....	19
Tratamiento.....	20
DISEÑO METODOLOGICO.....	23
RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	37
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
BIBLIOGRAFÍA.....	51
ANEXO.....	54

## INTRODUCCION.

La hiperplasia endometrial es un problema de salud que en los últimos años ha adquirido mayor importancia debido a las altas tasas de obesidad y enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión, que reportan las estadísticas, y patologías asociadas a esta enfermedad, así también a su progresión a adenocarcinoma.

Para el diagnóstico y manejo de la hemorragia uterina a muchas de estas mujeres se les realiza biopsia de endometrio por aspiración endo-uterina que en algunos resulta ser un procedimiento innecesario o injustificable más cuando se trata de mujeres en etapa reproductiva y/o sin factores de riesgo.

Cada vez es mayor el número de mujeres con factores de riesgo que pueden conllevar a un mayor riesgo de desarrollar hiperplasia endometrial que en algunos años progresa a carcinoma. Muchas mujeres acuden a la consulta ginecológica por algún tipo de sangrado uterino, por lo que es sustancial detectar las que presentan hiperplasia endometrial como lesión precursora y prevenir el cáncer endometrio.

Como parte de las políticas del hospital se establece la mejora permanente de la calidad de la atención lo cual hace necesario la realización sistemática de estudios que permitan identificar factores para la mejora permanente de la misma, de manera que permita al hospital cumplir con su misión dentro de la red nacional de servicios de salud por lo que el presente estudio se orienta a dar respuesta a la siguiente interrogante:

*¿Cuál es la correspondencia clínica y ultrasonográfica de la hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños del 2018 al 2019?*

## ANTECEDENTES.

En 26 (90%) pacientes el síntoma de presentación fue el sangrado anormal, 1 paciente presentó un pólipo endometrial y 2 tenían legrados como parte de un estudio de infertilidad, Siete (47%) de las mujeres más jóvenes de 40 años tenía una historia compatible con enfermedad del ovario poliquístico, 3 pacientes tuvieron legrados previos por una variedad de razones.

El Tratamiento con estrógenos sin oposición fue informado en 6 pacientes. En lo que se refiere a la hiperplasia atípica (48 Pacientes), la edad de los pacientes osciló entre 20 a 70 años (media, 40 años). 18 mujeres (38%) tenían 35 años o menos. La paridad fue conocida en 36 pacientes. De éstos, 12 eran nulíparas, 5 tenían un embarazo, 6 tenían dos embarazos, y 13 tenían tres o más embarazos. En 44 (92%) pacientes el síntoma de presentación fue anormal sangrado que variaba desde varios días a 8 años. Una paciente estaba en amenorrea, un paciente se presentó con pólipos que sobresalen a través del cuello uterino, y dos tenían legrados como parte de un estudio de infertilidad. Cinco de las mujeres menores de 40 años (28%), tenían una historia compatible con la enfermedad del ovario poliquístico. 10 pacientes tenían un legrado previo por una variedad de razones: 2 de ellos habían diagnosticado hiperplasia con anterioridad, pero ninguno tenía informes de hiperplasia atípica. El tratamiento con estrógenos sin oposición se informó en 5 pacientes, y 1 mujer que había estado recibiendo anticonceptivos orales. (Kurman y col., 1985)

En Bucaramanga, Colombia se realizó un estudio de serie de casos en mujeres con reportes de biopsias endometriales en el hospital Universitario de Santander. Se revisaron 168 expedientes con diagnóstico histopatológico de algún tipo de hiperplasia endometrial.

El promedio de edad de las mujeres fue 45 años, el 4% presentaron reporte de hiperplasia simple con atipia, el 15,5% presentaron hiperplasia compleja con un promedio de edad en este grupo de 47 años. El 12% de las biopsias reportaron hiperplasia compleja sin atipia. La hiperplasia compleja con atipia, es la segunda en orden de frecuencia, observándose en (15,5%). (GARCÍA Ernesto, 2010)

En el hospital Nacional Arzobispo Loayza de Perú se realizó un estudio para determinar los factores de riesgo asociados a la hiperplasia endometrial en 196 mujeres que presentaron hemorragia uterina anormal y endometrio engrosado por ultrasonografía (152 premenopáusicas y 44 postmenopáusicas) con diagnóstico histohistológico de hiperplasia endometrial con o sin atipia y endometrio normal (proliferativo o secretor). Entre los resultados el 17% de las mujeres premenopausicas y el 4% de las postmenopáusicas presentaron endometrio normal, el 56% y el 16% respectivamente presentaron hiperplasia sin atipia, el 4,5% y 1,5% de las pre y postmenopáusicas respectivamente presentaron en el reporte de la biopsia hiperplasia endometrial con atipia. El promedio de edad en las postmenopáusicas fue de 53 años para la hiperplasia sin atipia y 56,7 años para la hiperplasia con atipia. La nuliparidad no fue un factor de riesgo en este grupo de pacientes, el sobre peso sin llegar a la obesidad y la hipertensión arterial fue un factor de riesgo para hiperplasia endometrial en mueres postmenopáusicas, la hiperglicemia fue un factor de riesgo que se presentó solo en mujeres premenopáusicas. (Sofía, 2006)

En el departamento de patología del H. E.O. D. R. A. León, en una serie de casos sobre hiperplasia endometrial realizado concluyó que el sangrado transvaginal fue el síntoma más común (90.9%), y la forma histopatológica más frecuente fue la hiperplasia simple en el 58% de los casos. (ROQUE, 2012)



En un estudio de casos y controles pareados, a cerca de los factores de riesgo de hiperplasia endometrial en el H.E.O.D.R.A, identificó que la hiperplasia simple sin atipia representó el 56%, seguida por la hiperplasia compleja sin atipia con un 22%, la hiperplasia compleja con atipia se presentó en el 17% y la hiperplasia simple con atipia en un 3%. (MENDEZ, 2008)

Sobre esta problemática no se cuentan con estudios previos realizados en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños por lo que este constituye un primer abordaje de la misma.

## **JUSTIFICACIÓN.**

En nuestro hospital no existen estudios sobre esta patología, por lo que consideramos iniciar esta revisión para conocer las principales características clínicas, ultrasonográficas y el diagnóstico histopatológico en las pacientes atendidas en ginecología y su correspondencia, con el propósito de generar información que nos permitan realizar una captación oportuna y el manejo integral de las pacientes, para prevenir su evolución como una entidad precursora del cáncer endometrial.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Identificar la correspondencia clínica y ultrasonográfica de la hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños del 2018 al 2019.

### **Objetivos específicos.**

- 1- Describir las principales características sociodemográficas y clínicas de las pacientes con hiperplasia endometrial.
  
- 2- Describir los tipos de hiperplasia endometrial encontradas en la población de estudio.
  
- 3- Establecer la correspondencia entre los tipos de hiperplasia endometrial encontradas, con las características clínicas y hallazgos ultrasonográficos.

## **MARCO TEÓRICO.**

### **Definición:**

La hiperplasia endometrial es una proliferación de glándulas endometriales de tamaño y forma irregular, con un aumento de la razón glándula/estroma. No suele existir un patrón de crecimiento regular, y puede focalizarse en zonas concretas de la mucosa endometrial.

La hiperplasia endometrial se desarrolla habitualmente como consecuencia de una excesiva exposición a estrógenos, debida a un aporte exógeno (terapia hormonal sustitutiva) o por causas endógenas patológicas (tumores ováricos funcionales de células de la granulosa, síndrome de ovario poliquístico o tecoma ovárico).

La hiperplasia endometrial suele detectarse principalmente en la menarquia y en la postmenopausia. En el caso de la menopausia, su aparición se ha vinculado de forma directa con la administración de medicación hormonal sustitutiva, especialmente no balanceada con progestágenos, aunque existen otros factores, como la obesidad o la diabetes, que pueden favorecer el desarrollo de este tipo de alteración.

### **Epidemiología**

El cáncer de cuerpo uterino ocupa el séptimo lugar en frecuencia en el mundo. Su incidencia varía, representando el primer cáncer del tracto genital femenino en los países desarrollados, posición que es ocupada por el cáncer de cuello uterino en los países en vías

de desarrollo. (Consenso nacional inter-sociedades sobre cáncer de endometrio Junio de 2016)

La principal manifestación clínica de la hiperplasia endometrial es la hemorragia uterina anormal, y aproximadamente en un 15% de pacientes con historia de hemorragia uterina anormal, se hace diagnóstico de alguna forma de hiperplasia (7,35) por lo cual conlleva a hacer diagnósticos diferenciales de acuerdo al grupo etario de la paciente.

La relación de la hiperplasia endometrial y el adenocarcinoma de endometrio ha quedado demostrada: la mayoría de los adenocarcinomas tienen hiperplasia de endometrio previas entre un 33 y 75% de los casos. (García, 2010)

En un estudio clásico de Kurman y cols, el 2% de las pacientes con diagnóstico inicial de hiperplasia sin atipia progresan a carcinoma, el 23% de las pacientes con diagnóstico de hiperplasia (simple y compleja) con atipia progresan a adenocarcinoma. Dentro de las pacientes con diagnóstico de hiperplasia compleja con atipia el 29% de ellas progresan en último término a adenocarcinoma endometrial. Sin embargo en una reciente publicación la evolución de la hiperplasia atípica a carcinoma ocurrió en el 52% de los casos; cuando el estudio histopatológico del espécimen de biopsia endometrial diagnostica hiperplasia atípica, el riesgo de carcinoma concomitante ha sido reportado entre el 17 y el 25% de las veces; sin embargo en otras publicaciones este porcentaje asciende hasta un 40-42%.

El tiempo medio de evolución a carcinoma de una hiperplasia sin atipias es de aproximadamente 13 años, mientras que si existen atipias dicha progresión se estima que podría producirse en menos de 4 años.

## **Cuadro clínico.**

La principal manifestación clínica de la hiperplasia endometrial es la hemorragia uterina anormal, y aproximadamente en un 15% de pacientes con historia de hemorragia uterina anormal se alcanza el diagnóstico de alguna forma de hiperplasia.

Por este motivo se recomienda el control de todas las pacientes con sangrado uterino anormal, en especial si existen factores de riesgo asociados (estrógenos exógenos, menopausia, obesidad, diabetes). Una vez más el diagnóstico de confirmación requiere de biopsia endometrial por aspirado para poder distinguir si existen alteraciones histológicas que confirmen la presencia de hiperplasia endometrial, así como la tipología de dicha hiperplasia y la presencia o no de atipias.

El engrosamiento endometrial por ultrasonografía varía con el ciclo menstrual y la edad. Los puntos de corte para considerar un grosor patológico del endometrio a la ecografía son 16 mm en edad reproductiva, 5mm para la postmenopausia y 8mm en la postmenopausia con terapia de reemplazo hormonal.

Algunos sostienen que el punto de corte no debe ser diferente para la mujer con TRH o sin ella. En la práctica clínica, un grosor  $\leq 4$  mm es capaz de excluir patología significativa con un valor predictivo positivo de 87,3% y un 90% de sensibilidad. Con todo, el valor de la medición ecográfica del grosor endometrial parece ser un mejor predictor en la postmenopausia que en la premenopausia respecto a cáncer de endometrio. (Goldstein, 2004)

## **Diagnostico**

El diagnóstico definitivo de la hiperplasia endometrial es histopatológico. Su diagnóstico es importante para la prevención del cáncer endometrial. La indicación de la biopsia endometrial sería por la presencia de una hemorragia uterina anormal o el engrosamiento endometrial.

Para ello, se dispone de diferentes técnicas que se exponen a continuación:

### **Estudios Diagnósticos:**

- Sonohisterografía o ecohisterografía

En la actualidad, la combinación de la ecografía endovaginal con la instilación de un contraste negativo como es el suero fisiológico, permite una visión ecográfica muy detallada del interior de la cavidad uterina. Es una técnica que permite una caracterización adecuada del endometrio y su relación con distintas alteraciones que lo deforman. Se trata de una técnica fácil, rápida y barata, con buena tolerancia por parte de la paciente y con escasas complicaciones. La sonohisterografía permite hacer la distinción entre los procesos globales y los focales. Esto es imprescindible antes de establecer la forma de obtener la muestra para estudio anatomopatológico mediante legrado o cánula flexible de biopsia o biopsia dirigida por histeroscopia. Este procedimiento permite la evaluación cuidadosa de la arquitectura de la cavidad uterina y descubrir pequeñas lesiones (pólipos o pequeños fibromas submucosos) que puede ser desapercibidos por la ecografía o por la biopsia endometrial.

La sensibilidad y la especificidad de la Sonohisterografía para la detección de pólipos es considerablemente más altas que con la ecografía sola (93% y 94% para la sonohisterografía y del 75% y el 76% por ciento para la ecografía).

- Histeroscopia

La sensibilidad para diagnosticar lesiones endometriales oscila entre el 87-100% y la especificidad entre el 88-96%. Para la hiperplasia endometrial en mujeres pre menopáusicas, la sensibilidad es del 71,8-100% y la especificidad es del 92,8-96,4%. Los valores para la mujer postmenopáusica son del 85,1-94% y del 97-100% respectivamente. Sin embargo, los valores aumentan cuando se realiza por personal especialmente entrenado. El valor predictivo negativo es de 100% y un valor predictivo positivo entre el 38.4 y 93.3%.

La Histeroscopia es el método de elección (estándar de oro) en el diagnóstico y manejo de la patología maligna endometrial, favoreciendo el hallazgo temprano y el estadiaje del cáncer de endometrio. Precisa entrenamiento y aprendizaje para la obtención de su mejor rendimiento. Con una elevada sensibilidad y especificidad. Permite observar directamente el interior del útero. La hiperplasia endometrial no presenta patrón histeroscópico determinado para cada tipo de hiperplasia.

Entre las características histeroscópicas que podemos encontrar están:

- ✓ Incremento local o difuso del grosor endometrial.
- ✓ Aspecto irregular de la superficie endometrial. Formaciones polipoideas.



- ✓ Proliferación en forma de balón o protrusión de grandes quistes en la cavidad uterina. Áreas quísticas brillantes.
- ✓ Orificios glandulares dilatados de color amarillento.
- ✓ Grandes vasos superficiales en la visión panorámica. Incremento de la vascularización.
- ✓ Áreas necróticas.

Cuando valoramos eficacia y correlación del diagnóstico clínico con el histológico, la eficacia diagnóstica para hiperplasia oscila entre el 56% y el 83%. La normalidad de imagen histeroscópica no excluye la posibilidad de patología

- Biopsia endometrial

Es la técnica estándar para la valoración del endometrio, con una sensibilidad y especificidad del 85-90% y del 95% respectivamente. La biopsia endometrial es utilizada para diagnosticar o descartar la existencia de una hiperplasia endometrial o de un carcinoma de endometrio. En general se acepta que no es preciso realizar una biopsia endometrial en la evaluación inicial de una hemorragia uterina anormal con nivel de recomendación C.

Se recomienda la realización de una biopsia dirigida por histeroscopia.

- ✓ Ante un diagnóstico insuficiente/no valorable de la biopsia.
- ✓ Si persiste el sangrado a pesar de la biopsia negativa y/o el tratamiento médico.

## **Clasificación**

Actualmente existen distintas clasificaciones de la hiperplasia endometrial, de acuerdo a diversos criterios anatomopatológicos, sin embargo, la forma más extendida de clasificación es la propuesta por la International Society of Gynecological Pathologist y el comité de tumores endometriales de la Organización Mundial de la Salud.

En función de la apariencia, aglomeración y criterios celulares en el epitelio glandular, se clasifica, arquitecturalmente como simple o compleja, y celularmente en presencia o ausencia de atipias.

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología publicó un nuevo sistema de clasificación de la patología endometrial en 3 categorías:

1) benigna (hiperplasia endometrial benigna, que agruparía las hiperplasias simples y complejas sin atipias);

2) premaligna (neoplasia intraepitelial de endometrio, que agruparía las hiperplasias con atipias, principalmente la compleja) y

3) maligna (adenocarcinoma de endometrio de tipo endometriode bien diferenciado).

Sin embargo, se sigue implementando la clasificación por la Organización Mundial de la salud, que describe las lesiones como:

Hiperplasia endometrial sin atipia, simple o compleja.

Hiperplasia endometrial con atipia, simple o compleja.

- Comportamiento de las hiperplasias endometriales:

Hiperplasias endometriales no tratadas.

La hiperplasia sin atipia, simple o compleja es una lesión auto limitada que regresa espontáneamente en un 80%. El riesgo de progresión hacia carcinoma es de 1% en la hiperplasia simple y 3% en la hiperplasia compleja.

El 60% de casos de hiperplasia atípica remite espontáneamente, pero el riesgo de progresión hacia carcinoma es significativamente superior al de la hiperplasia sin atipia. La hiperplasia atípica está asociada a alto riesgo de presentar adenocarcinoma.

El 8% de los casos de hiperplasia atípica simple y 29% de hiperplasia atípica compleja progresan hacia carcinoma. Las diferencias que se observan en el índice de progresión entre la hiperplasia atípica simple y la compleja no llega a tener significación estadística, pero en general se registra un índice de 23% de progresión hacia carcinoma en los casos de hiperplasia atípica y de 2% en la hiperplasia sin atipia de lo que se desprende una significancia estadísticamente significativa, por lo tanto, la presencia de atipia es la característica más importante del pronóstico de la hiperplasia endometrial.

Algunos estudios reportan entre el 17% y 25% de las pacientes sometidas a histerectomía poco después del diagnóstico de hiperplasia atípica presentan en la biopsia adenocarcinoma bien diferenciado del útero, generalmente focal y está limitado al endometrio o invade mínimamente el miometrio. El potencial premaligno de la hiperplasia está influenciado por la edad, enfermedades ováricas subyacentes, endocrinopatías, obesidad y exposición a hormonas exógenas.

## **Tratamiento**

El tratamiento de las pacientes con hiperplasia endometrial debe basarse en factores clínicos; edad, deseos genésicos y riesgo quirúrgico entre los más importantes, y en los hallazgos histológicos; presencia o ausencia de atipia citológica. El porcentaje de pacientes que responden a la terapia con progesterona es más alto en mujeres sin atipia endometrial y con tratamiento de al menos 12 a 14 días al mes.

No existe tratamiento estándar ni en dosis ni en duración. Agrupamos las opciones de tratamiento en función del estado pre-posmenopáusico y del hallazgo histológico.

### Mujeres pre menopáusicas

Hiperplasia simple y compleja sin atipia: debido al bajo riesgo de progresión a carcinoma que tienen estas lesiones (1-3%), se plantea inicialmente un tratamiento conservador con seguimiento y biopsias endometriales periódicas (grado de recomendación 2B).

El tratamiento médico conservador de la hiperplasia endometrial sin atipia se basa en la administración de gestágenos. Las opciones de tratamiento son las siguientes:

Gestágenos: Acetato de medroxiprogesterona, acetato de noretisterona, acetato de megestrol, progesterona natural micronizada, DIU de levonorgestrel , entre otros.

Estrógenos-progestágenos de forma continua y cíclica.

Danazol.

Análogos GnRH.

Otros posibles tratamientos: Actitud expectante con biopsias periódicas, ablación endometrial mediante histeroscopia e histerectomía.

El tratamiento médico con gestágenos en la hiperplasia endometrial sin atipia previene la hemorragia uterina anormal, conserva la fertilidad en mujeres pre menopáusicas e invierte la hiperplasia endometrial.

El acetato de medroxiprogesterona se pauta vía oral, de 10-20 mg diariamente durante 12 a 14 días cada mes durante tres a seis meses, con una tasa de regresión del 80 al 100% %. También se puede pautar de forma continua durante tres a seis meses. La progesterona natural micronizada se utiliza de 100 a 200 mg al día vía oral o vaginal.

Se deben realizar controles con biopsia cada 3 meses y en caso de que la alteración persista a los 7-9 meses del tratamiento o recidive se valorará la realización de una histerectomía.

A las mujeres diagnosticadas de hiperplasia endometrial atípica mediante biopsia endometrial con cánula de Cornier se les debe realizar una biopsia dirigida mediante histeroscopia o bien un legrado fraccionado, por el riesgo de carcinoma de endometrio oculto simultáneo (15-43%).

Tratamiento según el deseo de gestación:

- ✓ Mujer con deseo de conservar la fertilidad: dado que las mujeres jóvenes tienen un bajo riesgo de progresión a carcinoma y en caso de producirse éste es poco agresivo, se puede realizar un tratamiento con progestágenos y con inductores de la ovulación junto con un estrecho seguimiento con biopsias endometriales cada 3 meses.

- ✓ Mujer con deseos genésicos cumplidos: el tratamiento de elección es la histerectomía aunque se puede individualizar cada caso en función de las características de la paciente. Dado que cerca del 60% de las hiperplasias endometriales con atipia regresan espontáneamente, se puede plantear a la paciente tratamiento médico con progestágenos y biopsias cada 3 meses recurriendo a la histerectomía en caso de persistencia o existan o no asociados factores de riesgo de carcinoma endometrial. Se recomienda acetato de meggestrol continuo vía oral a dosis iniciales de 80mg/12 horas y pueden ser aumentadas a 160mg/12horas. Otras alternativas son anticonceptivos combinados y DIU de levonorgestrel.
- ✓ Mujeres postmenopáusicas mayores de 55 años son las que con mayor probabilidad pueden padecer una hiperplasia atípica o un carcinoma de endometrio.

#### Tratamiento según histopatología:

- Hiperplasia simple y compleja sin atipia: si el diagnóstico es de hiperplasia sin atipia, dado que estas hiperplasias son debidas a un estímulo estrogénico no compensado, se puede tratar de forma conservadora con un estrecho seguimiento de la paciente. Se aconseja dosis de 10mg/día de acetato de medroxiprogesterona de forma continua durante 3 meses consiguiendo una tasa de regresión del 86% o la histerectomía.

- Hiperplasia atípica: el tratamiento de elección es la histerectomía. Si la paciente presenta un alto riesgo quirúrgico o no desea la intervención, se ofrecerá de 80mg/día cada 12 horas de acetato de meggestrol o 60-70mg/día de acetato de medroxiprogesterona de forma continúa.

## DISEÑO METODOLOGICO

### 1. Tipo de estudio

Se realizó un Estudio Observacional de Corte transversal y Descriptivo en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños durante el periodo 2018 al 2019.

### 2. Población de estudio

21 pacientes a las que se les realizo registro clínico, ultrasonido y biopsia endometrial con resultado de biopsia de hiperplasia endometrial en el servicio de Ginecología en Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños durante el periodo 2018 al 2019.

#### Criterios de inclusión

Pacientes a las cuales se les realizo biopsia endometrial en el servicio de Ginecología en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños

Pacientes cuyo reporte histopatológico fue de Hiperplasia Endometrial.

Pacientes con reporte ultrasonográfico al momento del diagnóstico de hiperplasia endometrial.

Paciente con revisión clínica en su expediente al momento del diagnóstico de hiperplasia endometrial.

#### Criterios de exclusión

Pacientes con histerectomías que se hayan realizado biopsia endometrial con resultados de hiperplasia endometrial.

Paciente con ausencia de revisión clínica en su expediente.

Paciente sin reporte de ultrasonido al momento del diagnóstico de hiperplasia endometrial.

### 3. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor
Procedencia	Se considera urbano cuando cuenta con los servicios básicos según información registrada en el expediente.	Según datos consignado en expediente clínico	Urbano Rural
Edad	Años cumplidos según expediente clínico.	Según datos consignado en expediente clínico	Menor de 45 años 45 años o más.
Ocupación	Actividad laboral que desempeña la paciente al momento del diagnóstico	Según datos consignado en expediente clínico	Ama de casa Obrera. Oficinista

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Paridad.	Paciente que tiene historia de tener hijos	Según datos consignado en expediente clínico	Nulípara Un solo parto. Dos partos. Multipara
Sangrado uterino anormal	Sangrado menstrual excesivo en cantidad o duración, y aquellas hemorragias irregulares que no tienen carácter cíclico	Según datos consignado en expediente clínico	Sí No
Enfermedades crónicas	Enfermedades que alteren la calidad de vida de las pacientes cuyo diagnóstico estuviera consignado en el expediente respaldado por resultados de laboratorio alterado. En la obesidad índice de masa corporal $\geq$ a 35	Según datos consignado en expediente clínico	Diabetes mellitus. Hipertensión arterial. Obesidad. Hipotiroidismo. Ninguna
Dolor pélvico	Sintomatología de dolor en bajo vientre de intensidad variables	Según datos consignado en expediente clínico	Si No
Enfermedades ginecológicas.	Patologías del tracto reproductor femenino consignadas en el expediente y respaldadas por resultados de medios diagnósticos imagenológicos e histopatológicos distintas a hiperplasia endometrial	Según datos consignado en expediente clínico	Tumores de ovarios Pólipos endometriales Miomatosis uterina Ninguna
Hiperplasia endometrial	Diagnostico histopatológico del endometrio proliferativo persistente con alteraciones arquitecturales y citológicas del estromay glándulas	Según datos consignado en expediente clínico	Hiperplasia endometrial simple sin atipia. Hiperplasia endometrial compleja sin atipia. Hiperplasia endometrial simple atípica. Hiperplasia endometrial compleja atípica



<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Grosor del endometrio	Diagnóstico por imagen que se basa en ondas ecográficas producidas por los órganos corporales, en este caso por el útero.	Según datos consignado en expediente clínico	$\leq 5\text{mm}$ $6-15\text{mm}$ $\geq 16\text{mm}$

#### **4. Obtención de información**

##### **Fuente de información**

Expediente clínico

##### **Técnica de obtención de información**

Revisión documental.

##### **Instrumento de Obtención de información**

Guía de revisión documental. (Ver anexos)

##### **Prueba estadística**

No se realizó prueba estadísticas a conveniencia del autor.

#### **5. Procesamiento de la información**

Por cada variable del estudio se realizó una tabla de distribución simple de frecuencias y gráficos correspondientes. Además, se realizaron los siguientes cruces de variables:

Tipo de Hiperplasia endometrial según Edad.

Tipo de Hiperplasia endometrial según paridad

Tipo de Hiperplasia endometrial según Menarca

Tipo de Hiperplasia endometrial según enfermedades crónicas

Tipo de Hiperplasia endometrial según tumores de ovarios

Tipo de Hiperplasia endometrial según grosor de endometrio

Tipo de Hiperplasia endometrial según características clínicas

El procesamiento de los datos se obtuvo a través de la tabulación del programa estadístico SPSS versión 25, en el cual se le aplica a las variables cualitativas categórica la prueba estadística de Chi cuadrado, a través de la cual se obtuvo el valor de probabilidad considerando todos los resultados de  $p$  menor de 0.05 como estadísticamente significativo.

## **6. Aspectos éticos.**

Para la realización del estudio se contó con la autorización de la Dirección de Docencia del Hospital Militar Alejandro Dávila Bolaños. Los resultados del estudio son utilizados para los fines del mismo.

Para conservar la privacidad de las pacientes no se utilizaron sus nombres.

## RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron a 21 pacientes con el objetivo de identificar la correspondencia clínica y ultrasonográfica de la Hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del año 2018 al 2019.

Dentro de las principales características sociodemográficas de las pacientes objeto de estudio, se describen que la media de edad fue de  $44,33 \pm 9,15$  años; con una edad mínima de 27 años y máxima de 59 años. Al realizar la distribución por rango de edad en el grupo de pacientes menor de 45 años representó el 52,38%(11) y las pacientes mayores o igual a 45 años se representaron en un 47,62%(10). Todas fueron procedentes del casco urbano, la ocupación más frecuente fue obrera en 57,14%(12), seguido de 28,57%(6) ama de casa, en menor porcentaje 14,29%(3) oficinistas. Tabla 1

Al indagar en los antecedentes ginecoobstétricos según el número de gestaciones los más frecuentes reportados fue de 33,33%(7) Bigesta, un 23,81%(5) no habían tenido embarazos previos, seguido de 14,29%(3) Trigesta, y en los casos de primigesta, Cuatrigesta y multigesta en 9,52%(2) respectivamente. En cuanto a la Paridad 47,62%(10) eran nulíparas, 28,57%(6) tuvieron dos partos, las pacientes con tres y cuatro partos representaron el 9,52%(2) en cada grupo y solamente 4,76%(1) tuvo un parto. En relación a los abortos 76,19%(16) no tuvo abortos, el 14,29%(3) tuvo un aborto, de dos y tres abortos representaron 4,76%(1) en cada grupo. Dentro del grupo en estudio 61,90%(13) no tuvo cesáreas previas, un 19,05%(4) se realizaron dos cesárea, en 14,29%(3) tenían una cesárea anterior y 4,76%(1) tres cesárea antes realizadas. Tabla 2

La edad más frecuente a que se inicio la menarca fue a los 12 años en 33,33%(7), a los 11 años 28,57%(6) y a los 15 años 23,81%(5) en orden de mayores frecuencias, las pacientes con menarca a los 10, 13 y 16 años se reportaron en un 4,76%(1) respectivamente. Tabla 2

Al describir las características clínicas encontradas en las pacientes en estudio se indicó que 71,43%(15) tuvieron períodos menstruales irregulares, en cambio fueron regulares en 28,57%(6). Las pacientes refirieron dismenorrea en 38,10%(8), con dispareunia 4,76%(1), Hipermenorrea 47,62%(10), Polimenorrea 42,86%(9). Un 47,62%(10) manifestaron SUA, en 14,29%(3) dolor y en 23,81%(5) presentaron ambas, un 14,29%(3) no refirieron sintomatología. Tabla 3

Las pacientes que fueron diagnosticadas previamente con alguna enfermedad crónica representaron un 47,62%(10) destacándose en 61,90%(13) Hipertensión Arterial, en 23,81%(5) Diabetes Mellitus tipo 2, en 9,52%(2) obesidad y únicamente 4,76%(1) Hipotiroidismo. Tabla 4

En relación a las características ginecológicas; un 23,81%(5) se les realizó diagnóstico previo de tumores de ovario de los cuales el 60,00%(3) fueron quistes simples y el 40,00%(2) fueron ovarios poliquísticos. Los casos con pólipos endometriales representaron 9,52%(2) y con Miomatosis uterina un 33,33%(7) de las pacientes en estudio. El 52,38%(11) de las pacientes tuvieron cirugías ginecológicas previas reportándose cesárea en 45,45%(5), Legrado y Miomectomía 18,18%(2) respectivamente, Cono biopsia y Esterilización 9,09%(1) en cada uno de los grupos de pacientes. Únicamente 4,76%(1) reportó el uso de estrógenos exógenos, 9,52%(2) usaron Anticonceptivos orales y 4,76%(1) estuvo con terapia de Restitución hormonal. Tabla 5

Al revisar los diagnósticos histopatológicos reportados en las biopsias se encontró Hiperplasia endometrial sin atipia simple reportado en 71,43%(10), Hiperplasia endometrial sin atipia Compleja en 28,57%(4), Hiperplasia endometrial con atipia simple en 57,14%(4) e Hiperplasia endometrial con atipia compleja en 42,86%(3). Tabla 6

Al referirse al grosor del endometrio se reportó menor de 5 mm en 14,29%(3), de 6 a 15 mm en 38,10%(8) y mayor de 16 mm en 47,62%(10). Tabla 7

Según la correspondencia entre el rango de edad, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el hospital: en once pacientes con edades menores de 45 años se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia; en nueve de once pacientes el 55,56%(5) se reportó el resultado de la biopsias como tipo simple y 44,44%(4) tipo compleja, al establecer la correspondencia con el diagnóstico ultrasonográfico reportado con endometrio menor de 5mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia compleja en una paciente; con reporte de endometrio de 6 a 15mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia (simple 60,00%(3), compleja 40,00%(2)), con endometrio mayor de 16mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia (simple 66,67%(2), compleja 33,33%(1)). En dos pacientes se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia de tipo simple y compleja en 50,00%(1) respectivamente con endometrio mayor de 16mm. Tabla 8

Las diez pacientes restantes se ubicaron en edades mayores de 45 años, diagnosticándose solamente Hiperplasia endometrial sin atipia simple en cinco pacientes, reportándose con endometrio menor de 5mm en dos pacientes y con endometrio mayor de 16mm en tres pacientes. En las otras cinco pacientes se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia (simple 60,00%(3), compleja 40,00%(2)), estos reportes se relacionan con diagnósticos

ultrasonográfico de endometrio a partir de 6 a 15mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia (simple 66,67%(2), compleja 33,33%(1)) y con endometrio mayor de 16mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja en un 50,00%(1) respectivamente. Tabla 8

En cuanto a la correspondencia entre el número de partos, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico: en las diez pacientes nulíparas se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia, seis pacientes de las cuales 83,33%(5) se reportaron biopsias de tipo simple y en 16,67%(1) biopsias de tipo compleja, al establecer la correspondencia con el diagnóstico ultrasonográfico reportado con endometrio menor de 5mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia simple en una paciente; con reporte de endometrio de 6 a 15mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia simple en dos pacientes y con endometrio mayor de 16mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia (simple 66,67%(2), compleja 33,33%(1)). En cuatro pacientes se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia de tipo simple y compleja 50,00%(2) respectivamente con endometrio mayores de 6mm, dentro de los cuales de 6 a 15mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia (simple 66,67%(2), compleja 33,33%(1), en tanto con endometrio mayor de 16mm se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia compleja en una paciente. Tabla 9

En la paciente con un solo parto se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia compleja con un grosor de endometrio menor de 5mm. De las seis pacientes con dos partos se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia en cinco pacientes (80,00%(4) simple, 20,00%(1) compleja) entre las cuales se observó el endometrio menor de 5mm en uno de los reportes con Hiperplasia endometrial sin atipia simple y con endometrio de 6 a 15mm se

observó en paciente con Hiperplasia endometrial sin atipia simple y compleja en 50,00%(1) para cada grupo. En el mismo grupo de pacientes pero con grosor mayor de 16mm se reportaron dos pacientes con Hiperplasia endometrial sin atipia simple. En la paciente restante en este grupo de dos partos se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia simple con endometrio mayor de 16mm. Tabla 9

Las dos pacientes con tres partos se diagnosticaron con Hiperplasia endometrial sin atipia compleja, se observó en una paciente un endometrio de 6 a 15mm, al igual se diagnosticó una paciente con Hiperplasia endometrial con atipia compleja con grosor mayor de 16mm. En las pacientes con cuatro partos se realizó un diagnóstico de Hiperplasia endometrial sin atipia simple y uno con atipia simple, en ambas se observó un endometrio mayor de 16mm. Tabla 9

En relación con la correspondencia entre el inicio de Menarca, el diagnóstico histopatológico de Hiperplasia endometrial sin atipia y el diagnóstico ultrasonográfico: se encontró que cuatro pacientes con menarca a los 11 años de edad (50,00%(2) simple y compleja en ambas) se observaron dos pacientes con grosor de endometrio de 6 a 15mm reportándose 50,00%(1) en cada tipo de reporte de biopsia tanto simple como compleja, al igual dos pacientes en el grupo de endometrio mayor de 16mm en el que 50,00%(1) se presentó de tipo simple y compleja respectivamente. Tabla 10

De las cinco pacientes con menarca a los 12 años se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia (simple 60,00%(3) y compleja 40,00%(2)), dentro de las cuales se observó un endometrio menor de 5mm en dos pacientes (simple 50,00%(1), compleja 50,00%(1)), también en dos pacientes se observó un endometrio de 6 a 15mm (simple 50,00%(1),

compleja 50,00%(1)) y mayor de 16mm se observó solo en una paciente con Hiperplasia endometrial sin atipia simple. Tabla 10

Una paciente con menarca a los 13 años de edad se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio menor de 5mm, las tres pacientes con inicio a los 15 años se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con grosor mayor de 16mm y la paciente con menarca a los 16 años de edad se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio de 6 a 15mm. Tabla 10

Por otra parte, la paciente con menarca a los 10 años de edad se diagnóstico Hiperplasia endometrial con atipia simple con endometrio de 6 a 15mm, en el caso de las dos pacientes con inicio a los 11 años de edad y dos pacientes con menarca a los 12 años se les encontraron reporte de biopsia con Hiperplasia endometrial con atipia de tipo simple y compleja en un 50,00%(1) con grosor mayor de 16mm para cada uno de los subgrupos. Las dos pacientes con menarca a los 15 años de edad se les diagnosticaron Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja en un 50,00%(1) respectivamente. Tabla 11

En cuanto a la correspondencia entre diagnóstico previo de enfermedades crónicas, diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico se reportó que en las diez pacientes con enfermedades crónicas se diagnosticó a cuatro pacientes con Hiperplasia endometrial sin atipia (simple 75,00%(3), compleja 25,00%(1)) en las que se observó un endometrio menor de 5mm en una pacientes (tipo simple), de 6 a 15mm se observó también a una paciente (tipo compleja), de mayor de 16mm se observó engrosamiento a dos pacientes (tipo simple). De las seis pacientes restantes se diagnosticaron con Hiperplasia endometrial con atipia (simple y compleja en un 50,00%(3) cada subgrupo), en relación con el grosor de endometrio en este grupo de pacientes se observó que tuvieron de 6 a 15mm



(simple 66,67%(2), compleja 33,33%(1)), en el caso de endometrio mayor de 16mm se reportó tipo simple 33,33%(1) y compleja 66,67%(2). Tabla 12

Al describir dicha correspondencia según el tipo de comorbilidad presente, en las cinco pacientes con Diabetes M. tipo 2 se diagnosticó a una paciente con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio mayor de 16mm y a cuatro pacientes con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja en 50,00%(1) en cada tipo, con diagnóstico ultrasonográfico de endometrio de 6 a 15mm y mayor de 16mm con iguales porcentajes respectivamente con cada tipo de reporte de biopsias. Tabla 13

De las trece pacientes con Hipertensión Arterial, a once pacientes se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia (72,73%(8) simple, 27,27%(3) compleja), en este grupo de pacientes se reportó con un grosor de endometrio menor de 5mm tanto simple como compleja en un 50,00%(1), en el rango de 6 a 15mm se reportaron con 75,00%(3) simple y 25,00%(1) compleja, en el reporte mayor de 16mm se encontró 80,00%(4) simple y 20,00%(1) compleja. Únicamente dos pacientes se diagnosticaron con Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja en un 50,00%(1) respectivamente con un endometrio mayor de 16mm. Tabla 13

Una paciente con hipotiroidismo se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia compleja con endometrio de 6 a 15mm. De las dos pacientes con obesidad se diagnosticó una paciente con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio menor de 5mm y una paciente con Hiperplasia endometrial con atipia simple con grosor de 6 a 15mm. Tabla 13

Según la correspondencia entre tipo de tumores de ovarios, diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico: En dos pacientes que se encontraron con ovarios poliquísticos se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia compleja, una con grosor menor de 5mm y la otra con endometrio mayor de 16mm. Otro tipo de tumor que se encontró en el estudio fue el quiste simple dentro de este grupo se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia simple y compleja en un 50,00%(1) respectivamente con endometrio de 6 a 15mm, en el caso de la única paciente con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia simple se observó con un grosor de endometrio mayor de 16mm.

Tabla 14

De las siete pacientes con Miomatosis uterina se diagnosticaron a tres pacientes con Hiperplasia endometrial sin atipia (66,67%(2) simple, 33,33%(1) compleja), en dos pacientes se reportó un grosor de 6 a 15mm (50,00%(1) simple y compleja respectivamente) y una paciente con endometrio mayor de 16mm (tipo simple). En las cuatro pacientes restantes se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja en un 50,00%(2) en cada grupo con endometrio mayor de 16mm. Tabla 15

Al enunciar el diagnóstico histopatológico con su correspondencia con el diagnóstico ultrasonográfico, se encontró que en las catorce pacientes con diagnóstico de Hiperplasia endometrial sin atipia se reportó 71,43%(10) tipo simple y 28,57%(4) tipo compleja. En relación con el diagnóstico ultrasonográfico en dichas pacientes, a tres pacientes se reportó con grosor de endometrio menor de 5mm (66,67%(2) simple, 33,33%(1) compleja), en el rango de endometrio de 6 a 15mm se observó a cinco pacientes (60,00%(3) simple, 40,00%(2) compleja), en seis pacientes se observó un grosor de endometrio mayor de 16mm (83,33%(5) simple, 16,67%(1) compleja). Por otra parte, en siete pacientes con

diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia se reportó 57,14%(4) tipo simple y 42,86%(3) tipo compleja. En tres pacientes se observó con un grosor de endometrio de 6 a 15mm (66,67%(2) simple, 33,33%(1) compleja), en cuatro pacientes se observaron con grosor mayor de 16mm (50,00%(2) de tipo simple y compleja en cada uno de los grupos).

#### Tabla 16

En cuanto a las características clínicas, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el HMEADB se describe la siguiente correspondencia: En las cinco pacientes que refirieron SUA y dolor se diagnosticó a cuatro pacientes con Hiperplasia endometrial sin atipia (75,00%(3) simple, 25,00%(1) compleja). Con respecto al grosor del endometrio de menor de 5mm se reportó a una paciente, de 6 a 15mm se observó a tres pacientes (66,67%(2) simple, 33,33%(1) compleja). En la paciente con SUA y dolor con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia simple se reportó con endometrio menor de 5mm. Tres pacientes presentaron únicamente dolor como manifestación clínica, de las cuales una paciente fue diagnosticada con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio mayor de 16mm y en el caso de las dos pacientes restantes se diagnosticó con Hiperplasia endometrial con atipia tanto simple como compleja en un 50,00%(1) respectivamente con grosor de 6 a 15mm. Tabla 17

De las diez pacientes que refirieron presentar SUA se les diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia a seis pacientes (83,33%(5) simple, 16,67%(1) compleja). Se observó en este tipo de pacientes que el diagnóstico ultrasonográfico menor de 5mm se reportó en un 50,00%(1) como simple y compleja en cada uno de los tipos, de 6 a 15mm solo se reportó una de tipo simple y con grosor mayor de 16mm se reportó con tipo simple a tres pacientes. Las cuatro pacientes con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia

tuvieron un reporte de biopsia de un 50,00%(2) de tipo simple y compleja respectivamente, las cuales en un 50,00%(1) se reportó ambos tipos de clasificación tanto en dos pacientes que se observó un grosor menor de 5mm y en dos pacientes con endometrio mayor de 16mm. Tabla 17

Las tres pacientes que refirieron no presentar alguna sintomatología fueron diagnosticadas con Hiperplasia endometrial sin atipia (33,33%(1) simple, 66,67%(2) compleja), en una paciente se le observó un endometrio menor de 5mm. En cambio, en el grupo que se observó de 6 a 15mm se reportó 50,00%(1) tanto el tipo simple como compleja. Tabla 17

## DISCUSIÓN

Nicaragua posee las tasas más elevadas de Cáncer ginecológicos superadas sólo por Haití, siendo la primer causa de muerte en la mujer nicaragüense. El 20% conviven con una enfermedad de transmisión sexual, el 8% con una lesión precancerosa. A nivel de América Latina se ubica en segundo lugar por morbilidad. (Catabelle, 2014)

El riesgo de progresión de Hiperplasia endometrial a carcinoma se estima a nivel de la literatura internacional en 1% en mujeres con hiperplasia simple, 3% en aquellas con hiperplasia compleja sin atipias, 8% con hiperplasia simple con atipias y en el 29% si presenta hiperplasia compleja atípica. En consecuencia, la hiperplasia endometrial puede considerarse, un estado precursor del carcinoma, y a la presencia de atipias celulares como el factor pronóstico más importante para la progresión a carcinoma endometrial.

En el estudio de Roque (2012) acerca de la Correlación Clínica, Histopatológica y Ultrasonográfica de la Hiperplasia Endometrial en el H.E.O.D.R.A-León se estudiaron 55 pacientes con diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial, encontrando que el grupo de 40 a 55 años fue el más predominante, el 60% procedía del área urbana, el 89.1% eran ama de casa. Los signos y síntomas que predominaron en las pacientes con diagnóstico de hiperplasia endometrial fueron: El sangrado uterino anormal siendo el signo más frecuente en todos los grupos etarios con 76%. El 70.8% de las pacientes con diagnóstico de hiperplasia endometrial tenía antecedente de exposición a estrógenos exógenos. El 41.8% presentó enfermedades crónicas, siendo la obesidad la más frecuente con 18%, seguida por la diabetes mellitus con 9%. En relación a la hiperplasia endometrial simple sin atipia, solo el 25.5% de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de hiperplasia

endometrial se correspondió con el diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial simple sin atipia.

La presente investigación se realizó a 21 pacientes que se encontraron predominantemente en el rango de edad menor de 45 años. Al comparar este resultado coincide con estudios internacionales la edad de diagnóstico, ya que está en relación a la etapa de la perimenopausia, cuando los ciclos menstruales se transforman en irregulares.

La ocupación más frecuente fue obrera en 57,14%(12), seguido de 28,57%(6) ama de casa, en menor porcentaje 14,29%(3) oficinistas; en comparación con el estudio de Roque (2012) se observó que el 89.1% fueron amas de casa, 7.3% oficinistas, y solamente 3.6% se desempeñaban como obreras. Estos datos difieren un poco en cuanto a porcentajes que permite homogeneizar la población en estudio, aunque no se encontró un estudio que indique la relación significativa entre la actividad laboral y los resultados histopatológicos de las pacientes.

La Paridad en el estudio más frecuente fueron pacientes nulíparas, según múltiples estudios has indicado que las mujeres con alta paridad tienen relativamente bajo riesgo de desarrollar Cáncer Endometrial y es conocido que el embarazo es protector contra el cáncer de ovario mientras que la multiparidad tiene un alto riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino.

En el estudio de Roque (2012) los signos y síntomas que presentaban las pacientes, previos al diagnóstico de hiperplasia endometrial era predominantemente sangrado uterino anormal con un 76% y dolor pélvico crónico en el 24%, dicha sintomatología coincide con

la presentada en el estudio realizado ya que el sangrado uterino anormal se manifestó en 7,62%(10), 14,29%(3) dolor y en 23,81%(5) presentaron ambas.

En el 47,62%(10) se reportaron con enfermedades crónicas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo 2, obesidad e Hipotiroidismo. Se ha establecido que existen factores, como la obesidad o la diabetes, que pueden favorecer el desarrollo de este tipo de alteración. Por su parte, en el estudio realizado por Martínez Nieto (2017) indicó que la obesidad, es un problema de salud pública que se asocia a un incremento de hasta 5 veces más riesgo de padecer una neoplasia endometrial.

Dentro de las características ginecológicas se realizó diagnóstico previo de tumores de ovario tales como quistes simples y ovarios poliquísticos. También se reportó dos pacientes con pólipos endometriales y una paciente con Miomatosis uterina. En mujeres premenopáusicas, la obesidad y el síndrome de ovario poliquístico están asociados a ciclos anovulatorios, y como consecuencia de ello, el endometrio se encuentra expuesto a la acción de los estrógenos en ausencia de la acción reguladora de la progesterona. En la posmenopausia, la obesidad conlleva a exposición del endometrio a cantidades elevadas de estrógenos provenientes de la transformación periférica de la androstendiona (A4) a estrona (E1) y estradiol (E2), los cuales en ausencia del efecto regulador de la progesterona, estimulan la proliferación endometrial que puede progresar a hiperplasia endometrial.

En el estudio se reportó únicamente una paciente con uso de estrógenos exógenos, El estrógeno exógeno sin añadir una progesterona aumenta el riesgo de hiperplasia endometrial. Este riesgo parece modificarse en función del tiempo de tratamiento y en función de la dosis. En menor frecuencia se indicó el uso de Anticonceptivos orales en dos pacientes y la terapia de Restitución hormonal en una sola paciente.

En comparación con los resultados del estudio de Roque (2012) en el que se observó que 39 (70.8%) de las pacientes a las que se les diagnosticó hiperplasia endometrial refirieron haber usado estrógenos exógenos, de las cuales el 49% refirió haber usado anticonceptivos orales y el 21.8% reportó haber utilizado terapia de reemplazo hormonal, siendo la hiperplasia endometrial simple con atipia la más frecuente en las que habían usado anticonceptivos orales y la hiperplasia simple sin atipia la que predominó en las que habían usado terapia de reemplazo hormonal

La terapia de reemplazo hormonal al parecer es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de hiperplasia endometrial. En el estudio PEPI (Postmenopausal Estrogen / Progestin Interventions Trial) quedó claramente demostrado el riesgo de los estrógenos sin progestágenos al igual que en otros estudios.

Durante 3 años de tratamiento estrogénico continuado, el 62% de las mujeres desarrollaron una hiperplasia frente a sólo el 2% de las que se les administró placebo. Unfer y cols, reportan un leve aumento de la incidencia de hiperplasia endometrial en pacientes con terapia hormonal con fitoestrógenos.

La hiperplasia endometrial se desarrolla habitualmente como consecuencia de una excesiva exposición a estrógenos, debida a un aporte exógeno (terapia hormonal sustitutiva) o por causas endógenas patológicas (tumores ováricos funcionales de células de la granulosa, síndrome de ovario poliquístico o tecoma ovárico).

Es importante recordar que el descenso en el ciclo de la progesterona resulta en un excesivo crecimiento del endometrio, lo que puede iniciar una hiperplasia endometrial si persistiese el estímulo y aún más cuando se asocia a factores de riesgo como la obesidad,



diabetes mellitus, hipertensión arterial, tumores funcionales de ovario con hiperplasia estromal, administración de estrógenos exógenos..

Retomando de los estudios consultados que el riesgo de evolución a malignidad depende principalmente de la presencia de atipias. Algunos estudios han determinado que el riesgo de evolución a cáncer endometrial de la hiperplasia simple es del 1% en caso de ausencia de atipias, mientras que la detección de atipias eleva el riesgo hasta el 8%. Respecto a la hiperplasia compleja, el riesgo sin atipias es del 3%, mientras que el diagnóstico de atipias asociadas indica un riesgo del 29%. En otros estudios estos datos han llegado a ser incluso superiores, alcanzando valores del 52% en la hiperplasia endometrial compleja con atipias.

El orden de frecuencia de menor a mayor en cuanto a los diagnóstico histopatológico reportados en las biopsias se encontró Hiperplasia endometrial sin atipia simple, Hiperplasia endometrial con atipia simple, Hiperplasia endometrial con atipia compleja e Hiperplasia endometrial sin atipia Compleja. En el caso del estudio de Roque (2012) el tipo histopatológico más frecuente fue la hiperplasia endometrial simple sin atipia, que se observó en 56.4%, con 16.4% hiperplasia compleja con atipia, con 14.5% la hiperplasia simple con atipia y 12.7% fueron diagnosticadas como hiperplasia endometrial compleja sin atipia.

Existen diversas clasificaciones de la hiperplasia endometrial, según los criterios anatomopatológicos, la más utilizada es la propuesta por la International Society of Gynecological Pathologist y el comité de tumores endometriales de la Organización Mundial de la Salud, que en función de la apariencia, aglomeración y criterios celulares en el epitelio glandular, se clasifica, arquitecturalmente como simple o compleja, y celularmente en presencia o ausencia de atipias.

Por su parte, el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología también ha publicado un sistema de clasificación de la patología endometrial en 3 categorías: benigna que agrupa las hiperplasias simples y complejas sin atipias; premaligna que agrupa las hiperplasias con atipias, principalmente la compleja y maligna. Sin embargo, se sigue implementando la clasificación por la OMS, que describe las lesiones como: Hiperplasia endometrial sin atipia, simple o compleja e Hiperplasia endometrial con atipia, simple o compleja. En el estudio de Méndez J (2008) se identificó que la hiperplasia simple sin atipia representó el 56%, seguida por la hiperplasia compleja sin atipia con un 22%, la hiperplasia compleja con atipia se presentó en el 17% y la hiperplasia simple con atipia en un 3%.

La hiperplasia sin atipia, simple o compleja en la literatura está señalada como una lesión autolimitada ya que presenta una regresión espontánea en un 80% de los casos. El 60% de casos de hiperplasia atípica remite espontáneamente, pero el riesgo de progresión hacia carcinoma es significativamente superior al de la hiperplasia sin atipia. La hiperplasia atípica está asociada a alto riesgo de presentar adenocarcinoma.

El engrosamiento del endometrio se observó menor de 5 mm en un 14,29% representando a tres pacientes, en cambio la medición mayor de 6 mm se efectuó en 18 pacientes lo que representó más un 85% en el estudio.

La Biopsia endometrial se considera una técnica estándar para la valoración del endometrio, con una sensibilidad del 85-90% y especificidad del 95%; permitiendo diagnosticar o descartar la existencia de una hiperplasia endometrial o de un carcinoma de endometrio.

El tiempo medio de evolución a carcinoma de una hiperplasia sin atipias es de aproximadamente 13 años, mientras que si existen atipias dicha progresión se estima que podría producirse en menos de 4 años.

En el estudio de Kurman, et al., el 2% de las pacientes con hiperplasia sin atipia progresan a carcinoma, el 23% de las pacientes con hiperplasia (simple y compleja) con atipia progresan a adenocarcinoma. Dentro de las pacientes con diagnóstico de hiperplasia compleja con atipia el 29% progresan en último término a adenocarcinoma endometrial. Sin embargo en una reciente publicación de este mismo equipo de investigación, indicaron que la evolución de la hiperplasia atípica a carcinoma ocurrió en el 52% de los casos; cuando el estudio histopatológico del espécimen de biopsia endometrial diagnóstica hiperplasia atípica, el riesgo de carcinoma concomitante fue reportado entre el 17 y el 25% de las veces.

Por otro lado, García (2010) realiza en Bucaramanga, Colombia un estudio en mujeres con reportes de biopsias endometriales en el hospital Universitario de Santander incluyendo a 168 pacientes con diagnóstico histopatológico de algún tipo de hiperplasia endometrial. El promedio de edad de las mujeres fue 45 años, el 4% presentaron reporte de hiperplasia simple con atipia, el 15,5% presentaron hiperplasia compleja con un promedio de edad en este grupo de 47 años. El 12% de las biopsias reportaron hiperplasia compleja sin atipia. La hiperplasia compleja con atipia, es la segunda en orden de frecuencia, observándose en (15,5%). En el presente estudio en las pacientes menores de 45 años se diagnosticó Hiperplasia endometrial sin atipia simple y compleja. En las pacientes mayores de 45 años, se diagnosticó Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja, estos reportes se relacionan con diagnósticos ultrasonográficos de endometrio a partir de 6 mm.

De igual manera estos resultados coinciden al relacionar el estudio de Roque (2012) en el que se observó que la hiperplasia endometrial simple sin atipia presentó el mayor porcentaje en el grupo de 40 a 55 años con 30.9%, seguida por los grupos de 24 a 39 años y las pacientes mayores de 56 años, con 12.7% para cada uno de los grupos siempre en el mismo tipo de hiperplasia. También se observó que el grupo de 24 a 39 años fue afectado principalmente por la hiperplasia simple con atipia en el 9% de los casos, y en secuencia, el grupo de 40 a 55 presentó 7.2% de hiperplasia compleja con atipia.

En base a la literatura indica que la hiperplasia endometrial sin atipias es más frecuente en mujeres perimenopáusicas, menopáusicas, y la hiperplasia endometrial con atipia en mujeres a partir de los 60 años.

Se podría deducir que los resultados responden a una captación temprana y oportuna de las pacientes con hiperplasia endometrial especialmente las formas atípicas, adquiriendo importancia en el pronóstico de hiperplasia endometrial al identificar una lesión que podría progresar a carcinoma endometrial en un período de 4 años si no es tratada.

En el estudio de Roque (2012) se observó que las multíparas desarrollaron el mayor porcentaje de hiperplasia endometrial, siendo el tipo simple sin atipia el más frecuente con un 49%, seguido por las nulíparas en el mismo grupo histológico con 5.4%. En contraparte, en el estudio se presentó mayormente pacientes nulíparas con Hiperplasia endometrial sin atipia simple, solo en una paciente se reporto de tipo compleja con endometrio mayor de 16mm. En las pacientes con Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja se observó con endometrio mayor de 6 mm.

Al relacionar la presencia de enfermedades crónicas con el diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial, se encontró que en el estudio de Roque (2012) el 41,8% presentó enfermedades crónicas, siendo la obesidad la más frecuente con 18%, seguida por la diabetes mellitus con 9%, siendo estas dos patologías las que predominaron con igual porcentaje de 9% en la hiperplasia endometrial simple sin atipia, mientras que la hipertensión arterial se presentó en 3.6% de hiperplasia simple con atipia. En el estudio se presentó Hiperplasia endometrial sin atipia simple, solo en una paciente con reporte de tipo compleja con endometrio menor de 5mm.

Según la literatura la Diabetes Mellitus e Hipertensión está relacionada a una más alta frecuencia de cáncer endometrial. Las mujeres con diabetes mellitus muestran un incrementado riesgo para hiperplasia endometrial, sin embargo no se ha demostrado una relación sustancial entre la hiperplasia y la historia de hipertensión, excepto en un estudio donde se valoró el grosor endometrial en mujeres hipertensas, siendo éste estudio el primero que demuestra asociación entre la hipertensión y un incrementado grosor endometrial medido por ultrasonido.

En el estudio se presentó pacientes con Diabetes M. tipo 2 que fueron diagnosticadas con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio mayor de 16mm y con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia simple y compleja con diagnóstico ultrasonográfico de endometrio de más de 6mm, entre otra patología de interés dentro de la literatura consultada presente en las pacientes incluidas en el estudio se destaca la Hipertensión Arterial, describiendo dichas pacientes con Hiperplasia endometrial sin atipia simple en mayor porcentaje.

Otra posible vía que podría ser responsable del engrosamiento endometrial en pacientes con hipertensión, también como en aquellas con obesidad e intolerancia a la glucosa es que la insulina juega un rol significativo en la esteroido génesis ovárica y está asociado con el exceso de andrógenos ováricos. En el estudio se presentaron dos pacientes con obesidad diagnosticándose a una paciente con Hiperplasia endometrial sin atipia simple con endometrio menor de 5mm y una paciente con Hiperplasia endometrial con atipia simple con grosor de 6 a 15mm.

Otra patología que produce exposición prolongada a los estrógenos es el hipotiroidismo, pero aún no se ha encontrado asociación estadística. En el presente estudio una paciente se reportó con hipotiroidismo y se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia compleja con endometrio de 6 a 15mm.

Al analizar la relación del diagnóstico histopatológico y antecedentes de enfermedades ginecológicas en el estudio de Roque (2012) se encontró que el 25.4% de pacientes con hiperplasias endometriales presentó enfermedad ginecológica asociada, siendo los tumores ováricos los más frecuentes en 18.1%, predominando la asociación de estos con la hiperplasia simple sin atipia en 40% de los casos. En el presente estudio dos pacientes con ovarios poliquístico se diagnosticaron con Hiperplasia endometrial sin atipia compleja, una con grosor menor de 5mm y la otra con endometrio mayor de 16mm. En las pacientes con quiste simple se diagnosticó con Hiperplasia endometrial sin atipia simple y compleja con endometrio de 6 a 15mm, en el caso de la única paciente con diagnóstico de Hiperplasia endometrial con atipia simple se observó con un grosor de endometrio mayor de 16mm. En la literatura se refiere que el 35.7 % de las mujeres con síndrome de ovarios poliquísticos tienen hiperplasia endometrial, sin embargo existen cifras variables. La incidencia de

hiperplasia endometrial quística ha sido demostrada que incrementa en la adolescencia y entre los 40 y 50 años cuando los ciclos anovulatorios son más propensos a ocurrir.

El diagnóstico definitivo de la hiperplasia endometrial sigue siendo histopatológico. Su diagnóstico es importante para la prevención del cáncer endometrial.

El grosor endometrial varía con el ciclo menstrual y la edad. En los diferentes estudios se han propuestos puntos de corte para considerar un grosor patológico del endometrio a la ecografía son  $\geq 16$  mm en edad reproductiva,  $\geq 5$ mm para la postmenopausia y  $\geq 8$ mm en la postmenopausia con terapia de reemplazo hormonal (Epstein 2004). Algunos sostienen que el punto de corte no debe ser diferente para la mujer con TRH o sin ella; En la práctica clínica, un grosor  $\leq 4$  mm es capaz de excluir patología significativa con un valor predictivo positivo (VPP) de 87,3% y un 90% de sensibilidad (Ferlay J, 2015). Con todo, el valor de la medición ecográfica del grosor endometrial parece ser un mejor predictor en la postmenopausia que en la premenopausia respecto a cáncer de endometrio (Hatasaka2005).

De igual manera, al relacionar los hallazgos ultrasonográficos con el diagnóstico histopatológico se observó una coincidencia de los resultados del presente estudio con los presentados con el estudio de Roque (2012) donde se observó que el 25.5% de pacientes con hiperplasia endometrial están correlacionados con la hiperplasia endometrial simple sin atipia.

Se ha analizado a través de varios estudios que la principal manifestación clínica de la hiperplasia endometrial es la hemorragia uterina anormal, y aproximadamente en un 15% de pacientes con historia de hemorragia uterina anormal se alcanza el diagnóstico de alguna forma de hiperplasia. Por este motivo se recomienda el control de todas las pacientes con

sangrado uterino anormal, en especial si existen factores de riesgo asociados (estrógenos exógenos, menopausia, obesidad, diabetes).

Al relacionar la sintomatología con el diagnóstico histopatológico, se observó que el sangrado uterino anormal, fue el dato clínico más frecuente en todos los tipos de hiperplasia endometrial prevaleciendo en la hiperplasia endometrial sin atipia simple. Los datos reportados en el presente estudio concuerda con los estudios Roque (2012), y Berríos E (1995), en este último se concluyó que el sangrado transvaginal fue el síntoma más común, y la forma histopatológica más frecuente fue la hiperplasia simple en el 58% de los casos. Por su parte Arce M. en el año 2000, encontró que la hiperplasia endometrial constituye la tercera causa de sangrado uterino anormal.



## CONCLUSIONES

1. La correspondencia clínica y ultrasonografía para la hiperplasia endometrial en este estudio obtuvo un valor de  $p$  de 0.3 estadísticamente no significativo pero con importancia clínica dado por:
  - a. El 85,71% de las pacientes presentaron algún tipo de sintomatología siendo el de mayor frecuencia el Sangrado Uterino Anormal.
  - b. El estudio ultrasonográfico aportó el 85% de orientación hacia el diagnóstico de Hiperplasia endometrial.
2. El diagnóstico histopatológico reportados en orden de mayor a menor frecuencia: Hiperplasia endometrial sin atipia simple, Hiperplasia endometrial con atipia simple, Hiperplasia endometrial con atipia compleja, Hiperplasia endometrial sin atipia Compleja.

## RECOMENDACIONES

- Aplicar la correspondencia entre los aspectos clínicos y el ultrasonográfico para determinar el abordaje terapéutico en las pacientes con hiperplasia endometrial.
- Realizar estudios prospectivos que describan la evolución clínica de las pacientes con diagnóstico histopatológico de Hiperplasia endometrial.
- Capacitación periódica al personal de salud que atiende directamente a las pacientes con Hiperplasia endometrial en base a las nuevas evidencias científicas en el abordaje terapéutico de dichas pacientes.
- Iniciar un Protocolo del manejo de las pacientes con Hiperplasia endometrial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alvaro, G. (2012). Carcinoma de endometrio: Análisis de la supervivencia libre de enfermedad. y de supervivencia global. Identificación de los valores pronósticos.
- Arce M. Aporte de los estudios histopatológicos en el diagnóstico de la hemorragia uterina anormal en pacientes atendidas en el departamento de Ginecología. 1999, H.E.O.D. R. A.- León. UNAN- León: Tesis. 2000.
- Berek J, Berek Novak's Gynecology: Uterine Cancer, Mc GrawHill, 14th edition. 2007.
- Bernardo, M. (1993). Hiperplasia endometrial. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, Vol:44.
- Berríos E. Serie de casos de Hiperplasias endometriales, 1995, H.E.O.D.R.A - León. UNAN-León: Tesis. 1996.
- Catabelle R, Diagnósticos, Tratamientos, Prevenciones, Detección del Cáncer Cervicouterino, Francia, Enero – Febrero. 2014.
- CELORIO. (1987). Neoplasia Intraepitelial Endometrial. En C. A. CELORIO, Fundamentos de Oncología Ginecológica
- García E, et al. Hiperplasia Endometrial: Análisis de Serie de Casos en Biopsia Endometrial. Rev Chil Obstet Ginecol.2010; 75(3):146-52.
- GARCÍA Ernesto, C. L. (2010). Hiperplasia endometrial: Análisis de serie de casos diagnosticados en biopsia endometrial. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología
- Haven S, Hemorragia Uterina Disfuncional en Manual de Ginecología Ambulatoria, Interamericana Mc GrawHill, 1992, 2da edición.
- Hecht J, Ince TA, Baak JP, Baker HE, Ogden MW, Mutter GL. Prediction of endometrial carcinoma by subjective endometrial intraepitelial neoplasia diagnosis. Mod Pathol 2005.

- Indira, M. Factores de riesgo de hiperplasia endometrial. Hospital Bertha Calderón Roque. Tesis Monográfica para optar al Título de Médico Especialista en Obstetricia y Ginecología. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
- Kummar V, Abbas A, Fausto N. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease, 7ed. Elsevier 2004; 22:1088-108
- Kurman J, Hedrick L, Ronnett (Eds.) B, Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. New York. Springer, Sixth Edition, 2011; 8: 360-66
- Kurman R, et al, The Behavior of Endometrial Hyperplasia. A long - term study of "untreated" Hyperplasia in 170 patients. In Cancer, 1985; 56:403412
- Manrique M. Hiperplasia Endometrial: tipos, diagnóstico y tratamiento. Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves.Granada. 2009
- María Fernanda, C. 2013 Factores que influyen en el desarrollo de hiperplasia endometrial en mujeres postmenopáusicas. Hospital Teodoro Maldonado.
- Martínez Nieto, Indira Waleska. (2017). Factores de riesgo de Hiperplasia Endometrial en el Servicio de Ginecología del HBCR durante el periodo 01 de julio del 2015 al 30 de junio del 2016. (tesis de postgrado, UNAN Managua).
- Mazur M, Kurman R, Diagnosis of Endometrial Biopsies and curettings: Endometrial hyperplasia, Endometrial Intraepithelial Carcinoma and Epithelial Cytoplasmatic Changes, Springer, Second edition, 2005.
- Méndez J. Factores de riesgo de hiperplasia endometrial H.E.O.D.R.A. 2006-2008.León. UNAN- León: Tesis (Especialista en Patología). 2008.
- Oncológicas, P. A. (2016). Consenso Nacional Intersociedades sobre Cáncer de Endometrio. Argentina: Programa Nacional de Consensos Intersociedades.
- PENNAT ME, M. R. (2016). Premenopausal abnormal uterine bleeding and riskof endometrial cancer.

- PERERA Orlando. (2014). Caracterización de la hiperplasia endometrial en el hospital ginecoostétrico docente "Eusebio Hernández".
- Reed SD, Newton KM, Clinton WL, et al. Incidence of endometrial hyperplasia. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200: 1.e1-e6.
- Roque Berríos, Johana del Carmen. (2012) Correlación Clínica, Histopatológica y Ultrasonográfica de la Hiperplasia Endometrial en el H.E.O.D.R.A-León 1 de Enero 2009- 31de Enero 2012. (tesis de postgrado, UNAN León)
- Schroeder R, Endometrial Hyperplasia in relation to Genital function, *American Obstetric Gynecology*, 1954; 68: 299-309 6- Hughes J, Endometrial Cancer: Hormonal factors, *The Perimenopausal windows of risk an isoflavones*, *Jour of ClinEndocr* 87: 2-20.
- Silverberg SG, Kurman RJ. Tumors of the uterine corpus and gestational trophoblastic disease. 1992
- Tressera F, et al, Endometrial Hyperplasia with Secretary Changes in *Gynecologic Oncology* 2003; 88:386-393.

## **ANEXO**

## Anexo 1 Guía de revisión documental



*Correspondencia Clínica y ultrasonografía del a hiperplasia endometrial en el Hospital Militar Escuela Alejandro Dávila Bolaños del 2018 al 2019.*

Nº de ficha \_\_\_\_\_

Nº de registro de biopsia \_\_\_\_\_

### I. Características generales.

Edad: \_\_\_\_\_ años

Procedencia: Urbano \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

Ocupación: Ama de casa \_\_\_\_\_ Obrera \_\_\_\_\_ oficinista: \_\_\_\_\_ Otra: \_\_\_\_\_

### II. Características clínicas

Gesta: \_\_\_\_\_ Parto: \_\_\_\_\_ Aborto: \_\_\_\_\_ Cesárea: \_\_\_\_\_

Fecha de última Menstruación: \_\_\_\_\_ Menarca: \_\_\_\_\_

Períodos menstruales regulares Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Manifestaciones clínicas

Dismenorrea: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Polimenorrea: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Dispareunia: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Hipermenorrea: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Enfermedades crónicas Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Tipo de comorbilidades

Hipertensión arterial \_\_\_\_\_

Diabetes Mellitus tipo 2 \_\_\_\_\_

Obesidad \_\_\_\_\_

Hipotiroidismo \_\_\_\_\_

Enfermedades ginecológicas Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Tumores ováricos: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_

Pólipos endometriales: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Miomatosis Uterina: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Cirugía ginecológica previas Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

Uso de estrógenos exógenos Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Uso de Anticonceptivos orales Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Uso de Terapia de restitución hormonal. Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### **III. Diagnóstico histopatológico**

Hiperplasia Endometrial sin atipia: Simple: \_\_\_\_\_ Compleja: \_\_\_\_\_

Hiperplasia Endometrial atípica: Simple: \_\_\_\_\_ Compleja: \_\_\_\_\_

### **IV. Diagnóstico Ultrasonográfico**

Grosor del endometrio:

$\leq 5\text{mm}$  \_\_\_\_\_.

De 6-15mm \_\_\_\_\_

$\geq 16\text{mm}$  \_\_\_\_\_



## Anexo 2: Tablas del estudio

**Tabla 1**

*Características sociodemográficas de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
<b>n=21</b>				
<b>Edad</b>				
44,33 ± 9,15 años (27años – 59 años)				
Menor de 45 años	11	52,38%	29,78%	74,29%
Mayor o igual a 45 años	10	47,62%	25,71%	70,22%
<b>Procedencia</b>				
Urbana	21	100,0%		
<b>Ocupación</b>				
Ama de casa	6	28,57%	11,28%	52,18%
Obrera	12	57,14%	34,02%	78,18%
Oficinista	3	14,29%	3,05%	36,34%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 2**

*Antecedentes ginecoobstétricos de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Antecedentes ginecoobstétricos n=21</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
<b>Gesta</b>				
Ninguno	5	23,81%	8,22%	47,17%
Primigesta	2	9,52%	1,17%	30,38%
Bigesta	7	33,33%	14,59%	56,97%
Trigesta	3	14,29%	3,05%	36,34%
Cuatrigesta	2	9,52%	1,17%	30,38%
Multigesta	2	9,52%	1,17%	30,38%
<b>Paridad</b>				
Nulípara	10	47,62%	25,71%	70,22%
Un solo parto	1	4,76%	0,12%	23,82%
Dos partos	6	28,57%	11,28%	52,18%
Tres partos	2	9,52%	1,17%	30,38%
Cuatro partos	2	9,52%	1,17%	30,38%
<b>Abortos</b>				
Ninguno	16	76,19%	52,83%	91,78%
Uno	3	14,29%	3,05%	36,34%
Dos	1	4,76%	0,12%	23,82%
Tres	1	4,76%	0,12%	23,82%
<b>Cesárea</b>				
Ninguna	13	61,90%	38,44%	81,89%
Una	3	14,29%	3,05%	36,34%
Dos	4	19,05%	5,45%	41,91%
Tres	1	4,76%	0,12%	23,82%
<b>Menarca</b>				
10 años de edad	1	4,76%	0,12%	23,82%
11 años de edad	6	28,57%	11,28%	52,18%
12 años de edad	7	33,33%	14,59%	56,97%
13 años de edad	1	4,76%	0,12%	23,82%
15 años de edad	5	23,81%	8,22%	47,17%
16 años de edad	1	4,76%	0,12%	23,82%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 3**

*Características clínicas de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Características clínicas</b> <b>n=21</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
<b>Períodos menstruales</b>				
<b>regulares</b>				
No regulares	15	71,43%	47,82%	88,72%
Sí regulares	6	28,57%	11,28%	52,18%
<b>Dismenorrea</b>				
Sin dismenorrea	13	61,90%	38,44%	81,89%
Con dismenorrea	8	38,10%	18,11%	61,56%
<b>Dispareunia</b>				
Sin dispareunia	20	95,24%	76,18%	99,88%
Con dispareunia	1	4,76%	0,12%	23,82%
<b>Hipermenorrea</b>				
Sin hipermenorrea	11	52,38%	29,78%	74,29%
Con hipermenorrea	10	47,62%	25,71%	70,22%
<b>Polimenorrea</b>				
Sin polimenorrea	12	57,14%	34,02%	78,18%
Con polimenorrea	9	42,86%	21,82%	65,98%
<b>SUA</b>	10	47,62%	25,71%	70,22%
<b>Dolor</b>	3	14,29%	3,05%	36,34%
<b>Ambas</b>	5	23,81%	8,22%	47,17%
<b>Ninguna</b>	3	14,29%	3,05%	36,34%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 4**

*Enfermedades crónicas de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Enfermedades crónicas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
<b>n=21</b>				
<b>Diagnóstico previo de enfermedad crónica</b>				
No	11	52,38%	29,78%	74,29%
Sí	10	47,62%	25,71%	70,22%
<b>Tipo de enfermedades crónica que padeces</b>				
Diabetes Mellitus tipo 2	5	23,81%	8,22%	47,17%
Hipertensión arterial	13	61,90%	38,44%	81,89%
Hipotiroidismo	1	4,76%	0,12%	23,82%
Obesidad	2	9,52%	1,17%	30,38%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 5**

*Características ginecológicas de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Características ginecológicas n=21</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
<b>Diagnósticos previos de enfermedad ginecológica</b>				
<b>Tumores de ovario</b>				
No	16	76,19%	52,83%	91,78%
Sí	5	23,81%	8,22%	47,17%
<b>Tipo de tumores ováricos</b>				
Ovarios poliquísticos	2	40,00%	5,27%	85,34%
Quiste simple	3	60,00%	14,66%	94,73%
<b>Pólipos endometriales</b>				
No	19	90,48%	69,62%	98,83%
Sí	2	9,52%	1,17%	30,38%
<b>Miomatosis uterina</b>				
No	14	66,67%	43,03%	85,41%
Sí	7	33,33%	14,59%	56,97%
<b>Cirugías ginecológicas previas</b>				
No	10	47,62%	25,71%	70,22%
Sí	11	52,38%	29,78%	74,29%
<b>Tipo de cirugías</b>				
Cesárea	5	45,45%	16,75%	76,62%
Cono biopsia	1	9,09%	0,23%	41,28%
Esterilización	1	9,09%	0,23%	41,28%
Lgrado	2	18,18%	2,28%	51,78%
Miomectomía	2	18,18%	2,28%	51,78%
<b>Uso de estrógenos exógenos</b>				
No	20	95,24%	76,18%	99,88%
Sí	1	4,76%	0,12%	23,82%
<b>Uso de Anticonceptivos orales</b>				
No	19	90,48%	69,62%	98,83%
Sí	2	9,52%	1,17%	30,38%
<b>Uso de terapia de restitución hormonal</b>				
No	20	95,24%	76,18%	99,88%
Sí	1	4,76%	0,12%	23,82%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 6**

*Diagnóstico histopatológico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Diagnóstico histopatológico</b> <b>n=21</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
Hiperplasia endometrial sin atipia				
Compleja	4	28,57%	8,39%	58,10%
Simple	10	71,43%	41,90%	91,61%
Hiperplasia endometrial con atipia				
Compleja	3	42,86%	9,90%	81,59%
Simple	4	57,14%	18,41%	90,10%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 7**

*Diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Diagnóstico ultrasonográfico</b> <b>n=21</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>95% IC</b>	
Grosor del endometrio				
Menor de 5 mm	3	14,29%	3,05%	36,34%
De 6 a 15 mm	8	38,10%	18,11%	61,56%
Mayor de 16 mm	10	47,62%	25,71%	70,22%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 8**

*Correspondencia entre el rango de edad, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Rango de edad	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico						Total	
		Grosor del endometrio							
		Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm		Fr	%
	<b>Hiperplasia endometrial</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
	<b>Sin atipia</b>								
Menor de 45 años <sup>1</sup>	Compleja	1	100,00%	2	40,00%	1	33,33%	4	44,44%
	Simple	0	0,00%	3	60,00%	2	66,67%	5	55,56%
	Total	1	100,00%	5	100,00%	3	100,00%	9	100,00%
Mayor o igual a 45 años	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	2	100,00%	0	0,00%	3	100,00%	5	100,00%
	Total	2	100,00%	0	0,00%	3	100,00%	5	100,00%
	<b>Con atipia</b>								
Menor de 45 años	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%
Mayor o igual a 45 años	Compleja	0	0,00%	1	33,33%	1	50,00%	2	40,00%
	Simple	0	0,00%	2	66,67%	1	50,00%	3	60,00%
	Total	0	0,00%	3	100,00%	2	100,00%	5	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>1</sup>Chi-cuadrado= 1,44; Valor de p=0,4868

**Tabla 9**

*Correspondencia entre el número de partos, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Número de Partos	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico Grosor del						Total	
		endometrio Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Hiperplasia endometrial</b>									
<b>Sin atipia</b>									
Nulípara <sup>1</sup>	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	33,33%	1	16,67
	Simple	1	100,00%	2	100,00%	2	66,67%	5	83,33
	Total	1	100,00%	2	100,00%	3	100,00%	6	100,00%
Un parto	Compleja	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
Dos partos <sup>2</sup>	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	20,00%
	Simple	1	100,00%	1	50,00%	2	100,00%	4	80,00%
	Total	1	100,00%	2	100,00%	2	100,00%	5	100,00%
Tres partos	Compleja	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
Cuatro partos	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
<b>Con atipia</b>									
Nulípara	Compleja	0	0,00%	1	33,33%	1	100,00%	2	50,00%
	Simple	0	0,00%	2	66,67%	0	0,00%	2	50,00%
	Total	0	0,00%	3	100,00%	1	100,00%	4	100,00%
Un parto	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Dos partos	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
Tres partos	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
Cuatro partos	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>1</sup>Chi-cuadrado= 1,2; Valor de p=0,5488

<sup>2</sup>Chi-cuadrado= 1,875; Valor de p=0,3916



**Tabla 10**

*Correspondencia entre el inicio de Menarca, el diagnóstico histopatológico Hiperplasia endometrial sin atipia y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Inicio de Menarca	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico endometrio Menor de 5 mm		ultrasonográfico de 6 a 15 mm		Grosor del Mayor de 16 mm		Total	
		sin Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
10 años de edad	Hiperplasia endometrial atipia Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
11 años de edad	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	2	50,00%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	2	50,00%
	Total	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%	4	100,00%
12 años de edad <sup>1</sup>	Compleja	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	40,00%
	Simple	1	50,00%	1	50,00%	1	100,00%	3	60,00%
	Total	2	100,00%	2	100,00%	1	100,00%	5	100,00%
13 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Total	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
15 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	3	100,00%	3	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	3	100,00%	3	100,00%
16 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>1</sup>Chi-cuadrado= 0,8333; Valor de p=0,6592

**Tabla 11**

*Correspondencia entre el inicio de Menarca, el diagnóstico histopatológico Hiperplasia endometrial con atipia y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Inicio de Menarca	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico endometrio Menor de 5 mm		ultrasonográfico de 6 a 15 mm		Grosor del Mayor de 16 mm		Total	
		con Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
10 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
11 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%
12 años de edad <sup>1</sup>	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%
13 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
15 años de edad	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%
16 años de edad	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 12**

*Correspondencia entre diagnóstico previo de enfermedades crónicas, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Diagnóstico previo enfermedades crónicas	Diagnóstico de histopatológico Hiperplasia endometrial	Diagnóstico ultrasonográfico Grosor del						Total	
		endometrio Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Sin atipia</b>									
No <sup>1</sup>	Compleja	1	50,00%	1	25,00%	1	25,00%	3	30,00%
	Simple	1	50,00%	3	75,00%	3	75,00%	7	70,00%
	Total	2	100,00%	4	100,00%	4	100,00%	10	100,00%
Sí <sup>2</sup>	Compleja	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	25,00%
	Simple	1	100,00%	0	0,00%	2	100,00%	3	75,00%
	Total	1	100,00%	1	100,00%	2	100,00%	4	100,00%
<b>Con atipia</b>									
No	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
Sí	Compleja	0	0,00%	1	33,33%	2	66,67%	3	50,00%
	Simple	0	0,00%	2	66,67%	1	33,33%	3	50,00%
	Total	0	0,00%	3	100,00%	3	100,00%	6	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>1</sup>Chi-cuadrado= 0,4762; Valor de p=0,7881

<sup>2</sup>Chi-cuadrado= 4; Valor de p=0,1353

**Tabla 13**

*Correspondencia entre tipo de enfermedades crónicas, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Tipo de enfermedades crónicas	de	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico Grosor del endometrio				Total			
		Hiperplasia endometrial	Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm			
			Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Sin atipia</b>										
Diabetes tipo 2	M.	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
		Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
Hipertensión arterial <sup>1</sup>		Compleja	1	50,00%	1	25,00%	1	20,00%	3	27,27%
		Simple	1	50,00%	3	75,00%	4	80,00%	8	72,73%
		Total	2	100,00%	4	100,00%	5	100,00%	11	100,00%
Hipotiroidismo		Compleja	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
		Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Total	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
Obesidad		Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Simple	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
		Total	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
<b>Con atipia</b>										
Diabetes tipo 2	M.	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	2	50,00%
		Simple	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%	2	50,00%
		Total	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%	4	100,00%
Hipertensión arterial		Compleja	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
		Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
		Total	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	2	100,00%
Hipotiroidismo		Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Obesidad		Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Simple	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%
		Total	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

<sup>1</sup>Chi-cuadrado= 0,6646; Valor de p=0,7173

**Tabla 14**

*Correspondencia entre tipo de tumores de ovarios, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Tipo de tumores de ovarios	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico Grosor del endometrio						Total	
		Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm			
		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Hiperplasia endometrial</b>									
<b>Sin atipia</b>									
Ovarios poliquísticos	Compleja	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	2	100,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	1	100,00%	0	0,00%	1	100,00%	2	100,00%
Quiste simple	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%
<b>Con atipia</b>									
Ovarios poliquísticos	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Quiste simple	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 15**

*Correspondencia entre presencia de Miomatosis uterina, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Presencia de Miomatosis uterina	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico Grosor del endometrio						Total	
		Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm		Fr	%
Hiperplasia endometrial		Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
<b>Sin atipia</b>									
No	Compleja	1	33,33%	1	33,33%	1	20,00%	3	27,27%
	Simple	2	66,67%	2	66,67%	4	80,00%	8	72,73%
	Total	3	100,00%	3	100,00%	5	100,00%	11	100,00%
Sí	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	33,33%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	1	100,00%	2	66,67%
	Total	0	0,00%	2	100,00%	1	100,00%	3	100,00%
<b>Con atipia</b>									
No	Compleja	0	0,00%	1	33,33%	0	0,00%	1	33,33%
	Simple	0	0,00%	2	66,67%	0	0,00%	2	66,67%
	Total	0	0,00%	3	100,00%	0	0,00%	3	100,00%
Sí	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	4	100,00%	4	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

**Tabla 16**

*Correspondencia entre el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

<b>Diagnóstico histopatológico</b>	<b>Diagnóstico endometrio</b>		<b>ultrasonográfico</b>		<b>Grosor del</b>		<b>del</b>		<b>Total</b>
	<b>Menor de 5 mm</b>		<b>de 6 a 15 mm</b>		<b>Mayor de 16 mm</b>				
<b>Hiperplasia endometrial</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	
<b>Sin atipia</b>									
Compleja	1	33,33%	2	40,00%	1	16,67	4	28,57%	
Simple	2	66,67%	3	60,00%	5	83,33%	10	71,43%	
Total	3	100,00%	5	100,00%	6	100,00%	14	100,00%	
<b>Con atipia</b>									
Compleja	0	0,00%	1	33,33%	2	50,00%	3	42,86%	
Simple	0	0,00%	2	66,67%	2	50,00%	4	57,14%	
Total	0	0,00%	3	100,00%	4	100,00%	7	100,00%	

Fuente: ficha de recolección de datos

Chi-cuadrado= 0,77; Valor de p=0,6805

**Tabla 17**

*Correspondencia entre las características clínicas, el diagnóstico histopatológico y el diagnóstico ultrasonográfico de las pacientes con Hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños durante el período comprendido del 2018 al 2019.*

Característica clínica	Diagnóstico histopatológico	Diagnóstico ultrasonográfico						Total	
		Grosor del endometrio							
		Menor de 5 mm		de 6 a 15 mm		Mayor de 16 mm		Fr	%
	<b>Hiperplasia endometrial</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>	<b>Fr</b>	<b>%</b>
	<b>Sin atipia</b>								
SUA y dolor	Compleja	0	0,00%	1	33,33%	0	0,00%	1	25,00%
	Simple	1	100,00%	2	66,67%	0	0,00%	3	75,00%
	Total	1	100,00%	3	100,00%	0	0,00%	4	100,00%
Dolor	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	1	100,00%
SUA	Compleja	1	50,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	16,67%
	Simple	1	50,00%	1	100,00%	3	100,00%	5	83,33%
	Total	2	100,00%	1	100,00%	3	100,00%	6	100,00%
Ninguna	Compleja	1	100,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	66,67%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	33,33%
	Total	1	100,00%	2	100,00%	0	0,00%	3	100,00%
	<b>Con atipia</b>								
SUA y dolor	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
	Total	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%
Dolor	Compleja	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Simple	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%
	Total	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%	2	100,00%
SUA	Compleja	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	50,00%
	Simple	1	50,00%	1	50,00%	0	0,00%	2	50,00%
	Total	2	100,00%	2	100,00%	0	0,00%	4	100,00%
Ninguna	Compleja	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Simple	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
	Total	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Fuente: ficha de recolección de datos  
 Chi-cuadrado= 2,4; Valor de p=0,3012