



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA

UNAN - MANAGUA

HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

TITULO

**Asociación del engrosamiento endometrial y el tipo de hiperplasia
endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019
– 2020.**

Autor:

Dra. Karla Margarita Canales Peña

Medicina y Cirugía General

Tutor:

Dr. Erick Martín Bonilla Cruz

Especialista en Ginecobstetricia

Managua, Nicaragua; 2021

Dedicatoria

A Dios, quien me ha llevado de la mano hasta este peldaño.

Llena de regocijo, de amor y esperanza, dedico esta tesis a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis pilares para seguir adelante.

Es para mí una gran satisfacción poder dedicarles a ellos, lo que con mucho esfuerzo, esmero y trabajo me lo he ganado.

A mis padres Manuel Antonio Canales Baca y Justina Peña, porque ellos son la motivación de mi vida, mi orgullo de ser lo que seré.

A mis hermanos Mauricio y Flavio, y sin dejar atrás a toda mi familia por confiar en mí, gracias por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.

A todas aquellas personas que me brindaron su apoyo incondicional en la realización de dicho estudio y a lo largo de mi carrera.

Agradecimientos

A nuestro Señor, creador de la vida y el conocimiento, por darme la sabiduría, la fortaleza y la perseverancia para culminar exitosamente mis estudios de especialización.

A mi familia por el apoyo incondicional brindado y por estar siempre presentes a lo largo de este camino, por haberme enseñado a no desfallecer y rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mis tutores: Dr. Erick Bonilla, por su valiosa guía y asesoramiento en la realización del estudio.

Dra. Karen González, Por orientarme con paciencia y brindarme sus conocimientos, por el tiempo dedicado y su apoyo incondicional.

A mis docentes, quienes con su conocimiento, experiencia, consejos y confianza ayudaron en mi formación.

A todas aquellas personas que me ayudaron en la realización de este estudio.

A todos ellos, ¡GRACIAS TOTALES!

OPINION DEL TUTOR

La Hiperplasia Endometrial ha tenido un aumento en nuestra población, siendo esta una patología que podría progresar a un cáncer, por lo que considero que la realización de la presente investigación será de gran utilidad para establecer directrices en el manejo de esta problemática, ya que podemos observar el comportamiento de esta alteración en nuestra población.

Por lo tanto, felicito a la Dra. Karla Margarita Canales Peña por la realización de la investigación, la cual representa un esfuerzo que servirá para valorar el comportamiento y el manejo de las pacientes con Hiperplasia Endometrial en el hospital Bertha Calderón Roque.

Dr. Erick Martin Bonilla Cruz
Especialista en Ginecología y obstetricia

RESUMEN

Con el objetivo de analizar la asociación del engrosamiento endometrial y el tipo de hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020; se realizó el presente estudio de pruebas diagnósticas, transversal, retrospectivo que contó con una muestra de 30 expedientes; resultados: 18 eran mayores de 40 años, 23 de zonas urbanas, 14 con estudios de secundaria, 8 presentó diabetes y obesidad, 5 eran nulíparas, 4 usaba anticonceptivos orales, 1 usó progestágenos, sin antecedentes familiares, se les brindo tratamiento con progestágenos a 19, 15 tuvieron regresión, y solo 1 de ellas evolucionó a un cáncer de endometrio; 23 tenían el engrosamiento endometrial, 25 tenían hiperplasia simple sin atipia, de las 23 pacientes con engrosamiento endometrial 19 tenían hiperplasia simple sin atipia, de las 7 sin engrosamiento endometrial 6 tenían hiperplasia simple sin atipia; la prueba de V de Cramer fue de 0.162 al igual que el valor de P por lo cual no aceptó la hipótesis del estudio.

Palabras claves: Hiperplasia endometrial, ultrasonido, biopsia, menopausia.

Indice

1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	2
3. Justificación.....	5
4. Planteamiento del problema.....	6
5. Objetivos.....	8
6. Hipótesis.....	9
7. Marco teórico.....	10
8. Diseño metodológico.....	19
9. Resultados.....	28
10. Análisis de los resultados.....	34
11. Conclusiones.....	37
12. Recomendaciones.....	38
13. Bibliografía.....	39
14. Anexos.....	41

1. Introducción

La hiperplasia endometrial es la proliferación irregular de las glándulas endometriales, aumentando la relación entre glándula/estroma en comparación con el endometrio proliferativo; el síntoma más común es el sangrado uterino anormal, con las características de irregular, sin embargo, existen pacientes que no presentan sangrado y pueden no identificar esta patología antes de su progreso. (Ortiz Martínez, Castro Delgado , & Castro Delgado , 2018)

La prevalencia es de 3,78 por cada 1000 pacientes; esta proporción aumenta entre las mujeres con hemorragia posmenopáusica de las cuales el 10% de las mujeres tendrá un carcinoma de endometrio y del 20% al 40% tendrá hiperplasia. El cáncer endometrial, que tiene como factores de riesgo la diabetes y obesidad dos entidades en aumento en Nicaragua. (Ortiz Martínez, Castro Delgado , & Castro Delgado , 2018)

La ecografía se ha presentado como un método seguro, no invasivo, portátil y de bajo costo para el tamizaje de la hiperplasia endometrial por medio de la identificación del engrosamiento endometrial, sin embargo puede subestimarse sus capacidades para detectar patologías y brindarles un seguimiento; en contraste con la realización de procedimientos invasivos como la biopsia a nivel del útero que puede causar ansiedad o resistencia en las mujeres por lo cual algunas podrían optar a no realizárselo, además al ser invasivo requiere de mayores condiciones para su toma por la necesidad de un quirófano y el riesgo de la anestesia o incomodidades que puede causar a las pacientes. (Poggio, Mariano, Gopar, & Ucar, 2017)

El Hospital Bertha Calderón Roque es el principal hospital para la atención de la mujer, promoviendo actividades de prevención, de ahí que contar con medios menos invasivos como el ecográfico y que demuestren su aplicabilidad en la hiperplasia endometrial favoreciendo la detección de un mayor número de casos bajo parámetros estadísticos que avalen su validez y precisión, permite aportar a una mejora en la atención en salud del pueblo nicaragüense. Por lo tanto, es importante, analizar la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020, los datos brindados por el estudio reforzarán los conocimientos del personal de salud sobre el abordaje de la hiperplasia endometrial.

2. Antecedentes

Espinoza B. y asociados (2019); con el objetivo de determinar la correlación clínica, ultrasonográfica e histológica en patología endometrial, en pacientes tratadas en el servicio de Cirugía del Hospital Dr. Francisco Antonio Rísquez, se realizó un estudio retrospectivo, se utilizó estadística descriptiva, sensibilidad, especificidad y coeficiente de correlación. Resultados: El grupo etario más afectado fue el de 41 a 50 años, con 62,73 %, el motivo de consulta más frecuente fue sangrado genital con 52 casos (47,3 %), ecográficamente, el diagnóstico más frecuente fue leiomiomatosis uterina (87 casos, 79,1 %). La línea endometrial estuvo entre 1,3 y 11,3 mm en 80,9 %; en 54 casos (49,1 %) la biopsia de endometrio reportó secretor sin atipia. No se observó correlación estadística entre la clínica y la biopsia de endometrio ($p=0,478$ Kappa=0,00). La correlación estadística entre el ultrasonido y la biopsia de endometrio fue casi perfecta ($p=0,000$ Kappa=0,947). La sensibilidad del ultrasonido es de 100 % y especificidad de 90,91 %. Conclusiones: La sensibilidad y especificidad del ultrasonido respecto a la biopsia de endometrio fue elevada.

Amado M. (2018) Perú; para la caracterización anatomo - patológica, prevalencia y factores asociados a hiperplasia endometrial, Hospital Adolfo Guevara Velasco 2010 – 2017, se realizó un estudio de tipo descriptivo trasversal retrospectivo, se tomó como muestra de 201 historias clínicas de mujeres con el diagnóstico histopatológico de hiperplasia endometrial. Los resultados mostraron una prevalencia de la hiperplasia endometrial de 3,78 por cada 1000 pacientes, postmenopáusicas 66,2% y premenopáusicas un 33,8%, edad 40- 59 años (74,2 %), la paridad menor igual a uno fue hallado en 45,8% sin embargo la multiparidad fue más frecuente, el sobrepeso y obesidad (49,3%) La historia de cáncer endometrial familiar 3%, menarquia < 12 años 13,4%, diabetes mellitus 5,5%, el diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico 1%, el tabaquismo 2,5 %, premenopáusicas. La variante histopatológica más frecuente fue la presentación fue simple sin atipia con un 45,3%.

Patel V. y asociados (2017) Inglaterra; para examinar la correlación entre el diagnóstico histopatológico y los resultados de ultrasonido transvaginal (TVUS) y encontrar un umbral que pueda excluir de manera confiable el carcinoma. Se incluyeron un total de 304 pacientes cumplieron con nuestros criterios y se dividieron en 4 grupos. El grosor medio del endometrio fue de 7. 5, 12,1, 14,8 y 16,9 mm para los grupos A a D, respectivamente. El análisis estadístico

mostró que un grosor endometrial muy bajo (3 a 4 mm) sería ideal para usar como umbral para maximizar la sensibilidad. Tres de 32 pacientes en el grupo D tenían un grosor endometrial ≤ 4 mm. En un umbral de 4 mm, la sensibilidad es del 90,6% y aumenta al 96,9% cuando se reduce el umbral a 3 mm. la especificidad y los valores predictivos positivos son muy bajos en estos umbrales. La sensibilidad se puede maximizar al 96,9% utilizando un umbral de 3 mm. Sin embargo, esto pondría en duda la rentabilidad de este método.

Rodríguez C. (2015) Ecuador; para correlacionar el grosor del endometrio mediante ecografía transvaginal con el reporte histopatológico de la biopsia de endometrio en pacientes del Hospital San Francisco de Quito. Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo en pacientes que acudieron al servicio de Ginecología del HSFQ-IESS desde enero 2012 hasta enero 2015. Se incluyeron 178 pacientes a las cuales se les realizó ecografía transvaginal donde se encontró que las pacientes premenopáusicas (menores de 48 años) fueron las más prevalentes 67,98%, el grosor endometrial más usual fue de 5 a 15 mm (44,4%), la mayor proporción de hiperplasia endometrial fue simple sin atipia (29,8%). Según el número de gesta las pacientes multíparas tuvieron una prevalencia de 75,3%.

Utilizando como punto de corte el grosor endometrial menor de 5 mm se encontraron 5 (7,57%) pacientes que presentaron hiperplasia con endometrio menor de 5 mm y 61 pacientes (93,43%) con grosor mayor de 5 mm ($p < 0.001$), del total de pacientes que presentaron hiperplasia (4,34%) fueron pacientes nulíparas y (10,14%) fueron pacientes primíparas. Conclusiones: Al utilizar un punto de corte de menor de 5 mm de grosor endometrial medido por ecografía transvaginal existe un 7,57% de pacientes que presentaron hiperplasia endometrial, por lo que al utilizar un punto de corte menor disminuiría este porcentaje. No existió una marcada correlación entre baja paridad (nulípara y primípara) con mayor porcentaje de hiperplasia endometrial. La ecografía transvaginal es el estudio de primera elección al momento de realizar la detección de patología intracavitaria.

Sánchez M. (2014) Ecuador; para establecer la correlación entre los diagnósticos clínico, ecográfico e histopatológico en 67 pacientes con sangrado uterino anormal, que acudieron al servicio de consulta externa del Hospital IESS. En la comprobación diagnóstica se realizó ecosonografía y el estudio histopatológico respectivo, encontrándose una media de correlación porcentual del 41,5% al diagnóstico de hiperplasia endometrial. Entre los diagnósticos clínico y ecográfico la sensibilidad del 93,7% y una especificidad de 0%, con un valor P+ del 93,7% y

en la correlación de los diagnósticos clínicos e histopatológicos, la sensibilidad diagnóstica es del 94,0% con un valor P+ del 100%. El diagnóstico clínico fue de sangrado uterino anormal en el 50%, y 24,3% como metrorragias; el 9% requirió hospitalización y no se evidenció trastornos hemodinámicos; se asoció a comorbilidades, con 31,3% al alcoholismo. La edad promedio de ellas fue de 52.2 años, los tratamientos recibidos por las pacientes fueron el 59,7% con manejo clínico a base de AINES y terapia hormonal, el 40,3% requirió manejo quirúrgico.

Roque J. (2012) Nicaragua; con el objetivo de correlacionar las características clínicas, histopatológicas y ultrasonográficas de la hiperplasia endometrial, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en 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, por lo que este debe ser un medio auxiliar de diagnóstico que no sustituye al histopatológico.

3. Justificación

Conveniencia institucional: En Nicaragua el Modelo de Salud actual promueve la prevención de enfermedades, lo que a su vez implica la identificación temprana de patologías que pueden evolucionar y afectar en diversos ámbitos a la población como la hiperplasia endometrial atípica que podría progresar a un cáncer, dado que el enfoque del presente estudio es realizar una asociación entre engrosamiento endometrial e hiperplasia endometrial y de esta manera fortaleciendo las bases diagnosticas de dicha patología y siendo el Hospital Bertha Calderón la unidad de referencia nacional consideramos un estudio de marcada relevancia.

Relevancia social: la presente investigación trasciende para todas las familias nicaragüenses, dado que beneficiaría a la salud de las mujeres que son un pilar en la familia beneficiándola de forma directa a ella e indirecta a todo el núcleo familiar. La Hiperplasia Endometrial Atípica es un precursor del cáncer de endometrio por lo cual se espera que los resultados obtenidos en este estudio se de beneficio para la población disminuyendo las complicaciones asociadas a esta patología.

Valor teórico: La Hiperplasia Endometrial es una entidad que ha venido aumentando su prevalencia, el presente estudio aportara nuevos datos en el abordaje diagnóstico y por ende al desarrollo de la salud pública del país.

Unidad metodológica: Este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas tanto en el hospital como en el país, para mejorar la forma de investigar este tipo de problemáticas usando este enfoque de investigación.

Importancia e implicaciones prácticas económicas, sociales y productivas: Por lo tanto, es importante, analizar la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020, los datos brindados por el estudio brindaran una actualización al personal de salud sobre el abordaje de la hiperplasia endometrial.

4. Planteamiento del problema

Caracterización: La ecografía se ha presentado como un método seguro, no invasivo, portátil y de bajo costo, sin embargo puede subestimarse sus capacidades para detectar patologías y brindarles un seguimiento. El American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM) lidera una campaña denominada Ultrasound first, cuya finalidad consiste en crear conciencia en los médicos sobre la utilización de la ecografía como primera herramienta diagnóstica por su seguridad (al no utilizar radiaciones), efectividad y capacidad de hacerse en consultorios o en el punto de atención del paciente. En el hospital Bertha Calderón Roque, cuenta con equipamiento necesario para brindar atención a la población y entrenamiento al personal de salud en ecografía con enfoque en la mujer. (Poggio, Mariano, Gopar, & Ucar, 2017)

Delimitación: la realización de procedimientos invasivos como la biopsia a nivel del útero puede causar ansiedad o resistencia en las mujeres por lo cual algunas podrían optar a no realizárselo, además al ser invasivo requiere de mayores condiciones para su toma por la necesidad de un quirófano y el riesgo de la anestesia o incomodidades que puede causar a las pacientes; el Hospital Bertha Calderón es especializado en la atención a la mujer por lo que a diario acuden pacientes con diversas patologías a emergencia entre ellas el sangrado uterino anormal, entre sus causas se encuentra la hiperplasia endometrial la cual tiene una prevalencia de 3,78 por cada 1000 pacientes; esta proporción aumenta entre las mujeres con hemorragia posmenopáusica de las cuales el 10% de las mujeres tendrá un carcinoma de endometrio y del 20% al 40% tendrá hiperplasia. El cáncer endometrial, que tiene como factores de riesgo a la diabetes y obesidad dos entidades en aumento en Nicaragua. (De Franciscis, et al., 2019)

Formulación: A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal de la investigación: ¿Cuál es la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020?

Sistematización: Algunas interrogantes específicas para responder este planteamiento son:

1. ¿Cuáles son las características demográficas de las pacientes en estudio?
2. ¿Cuáles son los antecedentes personales y familiares de las pacientes en estudio?
3. ¿Cuál es el nivel de engrosamiento endometrial de las pacientes en estudio?
4. ¿Cuál es el tipo y evolución de hiperplasia endometrial más frecuente de las pacientes?

5. ¿Cuál es la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en las de las pacientes en estudio?

5. Objetivos

Objetivo general:

Analizar la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

Objetivos específicos:

1. Describir las características demográficas de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.
2. Conocer los antecedentes personales y familiares de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.
3. Identificar la presencia y evolución de engrosamiento endometrial en las de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.
4. Determinar histológicamente el tipo hiperplasia endometrial en las de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.
5. Establecer la asociación el engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en las de las pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

6. Hipótesis

Podría existir alguna asociación entre el tipo de engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en las de las pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020, siempre y cuando este sea diagnosticado por ultrasonido.

7. Marco teórico

1.1 Generalidades

La hiperplasia endometrial es caracterizada por la proliferación irregular de las glándulas endometriales, aumentando la relación entre la glándula/estroma en comparación con el endometrio proliferativo, puede ser secundaria a excesiva exposición a estrógenos, sin que se presente una oposición a su efecto proliferativo, como ocurre en los ciclos anovulatorios o cuando se administra de forma exógena tratamiento con estrógenos o por aumento en la producción propia como en los tumores de ovario, síndrome de ovarios poliquísticos y tecoma ovario.

En un estudio realizado en Washington (EE. UU) por Ortiz y colaboradores, en mujeres entre los 18 a 90 años, señaló que la incidencia de hiperplasia endometrial simple era de 142/100.000, la compleja 213/100.000; teniendo como pico de presentación en la quinta década de la vida. La incidencia de la hiperplasia atípica fue de 56/100.000, siendo más frecuente a los 60 años, y muy raro por debajo de los 30 años. En cuanto a la clínica, el síntoma más común es el sangrado uterino anormal, con las características de irregular y profuso, que puede estar asociado a dolor, dispareunia, y signos de compresión de órganos vecinos. (Ortiz Martinez, Castro Delgado , & Castro Delgado , 2018)

Como factores de riesgo de esta enfermedad se han descrito a la obesidad, diabetes, hipertensión arterial, anovulación (Síndrome de ovario poliquístico, hemorragias disfuncionales peri menopáusicas) y administración de estrógenos no compensados con progesterona, pólipos cervicales, miomas uterinos, endometriosis. (Weber, 2017)

Aproximadamente el 10% de las mujeres con hemorragia posmenopáusica tendrá un carcinoma de endometrio y del 20% al 40% tendrá hiperplasia. (De Franciscis, et al., 2019) Existe el riesgo de que la hiperplasia endometrial evolucione a cáncer endometrial, el cual es una patología maligna responsable del fallecimiento prematuro de la mujer sobre todo en países desarrollados, representa el 6% de todos los tumores malignos de la mujer. Según el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, en México el cáncer endometrial ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos, después del cáncer cervico uterino y del de ovario. Su mayor frecuencia está

condicionada al incremento en la expectativa de vida en la población femenina, al uso de tamoxifeno y al surgimiento de la obesidad como problema de salud.

El principal factor de riesgo para el cáncer endometrial tipo I (endometrioides) es el exceso de estrógenos endógenos (obesidad) o exógenos, sin una adecuada oposición de los progestágenos (por ejemplo, la terapia hormonal de reemplazo con estrógenos sin progestina). Otros factores de riesgo son el tamoxifeno, la obesidad, la nuliparidad, menarca temprana (edad promedio 10 años) la diabetes mellitus y la hipertensión arterial. (Mazon Gonzalez & Olguin Cruces, 2016)

La causa subyacente del aumento de la incidencia de cáncer de endometrio en relación a la obesidad se debe a la hiperinsulinemia resultante, a la sobreproducción de andrógenos a nivel ovárico, la anovulación y la deficiencia de progesterona, y secundariamente se debe a la conversión periférica de andrógenos a estrógenos. Las modificaciones en el estilo de vida, como la dieta y el ejercicio, pueden modular el riesgo de desarrollar cáncer de endometrio y prevenir la recurrencia y otras comorbilidades asociadas con la obesidad. (Merino, 2019)

Hasta un 30% de las mujeres premenopáusicas y peri menopáusicas experimentan sangrado uterino anormal, que a menudo con lleva a la sospecha de hiperplasia endometrial o cáncer. Aunque el cáncer de endometrio es principalmente una enfermedad de las mujeres posmenopáusicas, hasta el 14% de las que afectan son premenopáusicas. La evaluación endometrial con la ecografía transvaginal puede tener relevancia en mujeres premenopáusicas dado que puede realizar un diagnóstico precoz de cáncer de endometrio. (El Agwany, 2019)

En el estudio de Alcazar la prevalencia de cáncer de endometrio y / o hiperplasia endometrial con atipia fue del 2,4%. El riesgo relativo de cáncer de endometrio y / o hiperplasia endometrial con atipia en el grupo de ≥ 11 mm fue de 2,59 (IC del 95%: 1,66-4,05). En general, el riesgo de engrosamiento endometrial / hiperplasia endometrial atípica fue 2,6 veces mayor en mujeres con engrosamiento endometrial ≥ 11 mm que en mujeres con engrosamiento endometrial 5-10 mm, aunque hubo una heterogeneidad significativa en las estimaciones entre los estudios. (Alcázar JL, 2018)

Se han propuesto varios métodos de clasificación histológicos con el objetivo de correlacionar la arquitectura de HE y las características citológicas con el riesgo de progresión a Cáncer de Endometrio.

Los dos sistemas de clasificación prominentes son: El sistema de la Organización Mundial de la Salud (OMS), establecida en 1994 con revisión en 2003, que es ampliamente conocido dentro de la práctica clínica actual ginecológica y el sistema de neoplasia intraepitelial endometrial (EIN), introducido en 2000 y aprobado en 2014, por la OMS como parte de su más reciente clasificación de tumores de los órganos reproductores femeninos. (Kurman R, 2014)

En 1994, la OMS recomienda un sistema de clasificación basado en las características histológicas de las lesiones de HE, en un intento de estratificar la HE en función de su potencial de transformación maligna. El sistema es centrado en el patrón de arquitectura del estroma / glandular del endometrio y la presencia o ausencia de atipia citológica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso inicialmente clasificarlas en hiperplasia glandular quística, adenomatosa y atípica, pero en 1992 la International Society of Gynecological Pathologist y el comité de tumores endometriales de la OMS, deciden adoptar la clasificación de hiperplasia simple, compleja y atípica, con base en la apariencia, aglomeración y la presencia de atipia en el epitelio glandular, como originalmente fue definida por Kurman y cols en 1985. (Kurman R, 2014)

La hiperplasia simple es una lesión proliferativa que se caracteriza por cambios arquitectónicos en las glándulas de diversos tamaños, con mínimos cambios en la complejidad y densidad glandular y abundante estroma entre las mismas. El epitelio superficial es pseudo estratificado con ocasionales figuras mitóticas y ausencia de atipia nuclear. (Ronnett BM, 2002) La hiperplasia endometrial compleja es también una lesión proliferativa, en la cual se exhibe un incremento en el número y tamaño de las glándulas endometriales, que lucen apiñadas de forma irregular y con mínimo estroma interpuesto adoptando una morfología característica conocida como patrón de " espalda contra espalda ". (Weiderpass E, 1999)

“Basándose en las características citológicas, las hiperplasias anteriormente descritas, se subclasifican de una manera mucho más simple: hiperplasia con o sin atipia”. (Bergeron C, Nogales F, Masseroli M, Abeler V, 1999) La presencia de atipia celular es el factor pronóstico más importante para la progresión a carcinoma endometrial. En un estudio, se encontró que el 23% de las pacientes con hiperplasias atípicas desarrollan adenocarcinoma de endometrio en

un promedio de 4 años posterior al diagnóstico de la lesión precursora, mientras que solo el 2% de lesiones sin atipia progresan en un periodo estimado de 13,4 años. (Ayala, 2010)

La hiperplasia endometrial atípica es una entidad histopatológica que entraña dificultades diagnósticas y terapéuticas, dada la frecuencia con que las pacientes con ese diagnóstico presentan finalmente adenocarcinoma de endometrio en la pieza de histerectomía. (Ferlay J, Soerio I, 2015) Consecuentemente un grupo de expertos que participaron en 1999 en un estudio multicéntrico europeo para el análisis de 56 muestras de endometrio, planteó la escasa reproducibilidad intra e inter observador en el diagnóstico de la hiperplasia endometrial con esta clasificación consiguiendo mejores resultados cuando se agrupaban en tres lesiones: endometrio cíclico (proliferativo, secretor y otros) hiperplasia y neoplasia endometrial (incluye hiperplasia atípica y el adenocarcinoma endometrial bien diferenciado). (Ozdegitmenci O, Kayikcioglu K, Bozkurt U, 2011)

Posteriormente el Endometrial Collaborative Group propuso otra clasificación: hiperplasia, neoplasia intraepitelial endometrial (NIE) y adenocarcinoma, que ha demostrado mejores resultados con alta y mayor reproducibilidad que la clasificación de la OMS. (Mutter, 2000)

Dadas las dificultades existentes para la categorización de la hiperplasia endometrial atípica o el adenocarcinoma, algunos autores han creado el concepto de neoplasia endometrial intra epitelial, que clasifica aparentemente de manera más eficaz a las pacientes con riesgo alto y bajo de cáncer y con mejor reproducibilidad que la hiperplasia endometrial atípica. (Berman JJ, Albores-Saavedra J, Bostwick D, DeLellis R, Eble J, Hamilton SR, Hruban RH, Mutter GL, Page D, Rohan T, 2006) Sin embargo, la OMS aún mantiene la clasificación con base en la histopatología de presencia o no de atipia celular. Dicha clasificación es la que actualmente la mayoría de los patólogos aún consideran describiendo estas lesiones intraepiteliales dentro del grupo de las hiperplasias atípicas. (Bergeron C, Nogales F, Masseroli M, Abeler V, 1999)

1.2 Diagnóstico

El diagnóstico de hiperplasia endometrial es histológico, sin embargo, la metrorragia es una de sus principales manifestaciones clínicas. La eco transvaginal revela engrosamiento endometrial >15mm en premenopáusicas y >5mm en postmenopáusicas. El examen de elección es entonces la histeroscopia/resectoscopia (visualiza cavidad uterina y realiza biopsia). (Weber, 2017)

La biopsia de endometrio o legrado uterino que permiten una lectura anatomo patológica puede realizarse en el consultorio empleando una cánula de Novak o Pipelle, ya sea bajo visión directa mediante histeroscopia, dilatación-curetaje o haciendo un legrado fraccionado, cuya sensibilidad para establecer el diagnóstico es de 78% (intervalo de confianza [IC] al 95%: 76.3-79.6%) y su especificidad de 95.8% (IC al 95%: 95-96.1%). (Mazon Gonzalez & Olguin Cruces, 2016)

1.2.1 Hallazgos ecográficos

La exportación ecográfica puede realizarse por vía pélvica o transvaginal, para el abordaje pélvico se utiliza una sonda Convex de 3.5 Mhz y la vejiga llena como ventana acústica para estudiar el útero y los ovarios. La Ecografía transvaginal es uno de los métodos más utilizados para evaluar el endometrio, su espesor, homogeneidad y lesiones focales. Dado que es una técnica económica, bien aceptada por las mujeres, sin complicaciones, portátil y reproducible. (Sánchez Barrancos, y otros, 2019)

El espesor endometrial varía con el ciclo menstrual y la edad, debido a que las lesiones difusas pueden incrementar el espesor endometrial, muchos estudios han establecido una relación entre el grosor de este tejido y el riesgo de cáncer endometrial o hiperplasia endometrial. Los puntos de corte para considerar un espesor patológico del endometrio por ecografía son 15 mm en edad reproductiva, 5 mm en la postmenopausia y 8 mm en la postmenopausia con terapia de reemplazo hormonal.

Se ha estimado que, si el espesor endometrial es mayor de 5 mm, el riesgo de cáncer endometrial es de 7,3% con una sensibilidad de 92% y una especificidad de 81% para identificar cáncer endometrial; mientras que, si el espesor endometrial es de 10 mm, la sensibilidad disminuye a 66% y la especificidad a 79%.

En la práctica clínica, un grosor de 4 mm es capaz de excluir patología significativa con un valor predictivo positivo de 87,3% y un 90% de sensibilidad. Es de destacar, que el valor de la medición ecográfica del espesor endometrial parece ser un mejor predictor en la postmenopausia que en la premenopausia respecto a cáncer de endometrio. Sin embargo, la ecografía transvaginal tiene sus limitaciones, ya que sería incapaz de detectar lesiones menores

de 5mm, y algunos cánceres endometriales podrían ocurrir en pacientes con ecografías consideradas normales. (Crivelli, y otros, 2010)

El endometrio atrófico, como se esperaba en una paciente posmenopáusica que no está en terapia de reemplazo hormonal, aparecerá en U / S como una ecogenicidad delgada en "línea de lápiz". Esto está rodeado por un "halo" hipoeoico intacto. Esta delgada línea ecogénica simplemente representa la interfaz entre 2 lados del endometrio basal atrófico. El basal del endometrio en sí tiene 1 capa celular de espesor en esta etapa. No está claro exactamente qué causa la ecogenicidad que habitualmente imaginamos como esta "interfaz" (Ver imagen 1).

Imagen no. 1

Eco endometrial delgado y distintivo en pacientes post menopaúsicas



Fuente: (R. Goldstein, 2010)

En el ensayo nórdico, que incluyó a 1168 mujeres posmenopáusicas con sangrado y ultrasonido transvaginal ≤ 4 mm, no se detectaron cánceres en el legrado. Un estudio multicéntrico italiano de 930 mujeres con hemorragia posmenopáusica tenía una incidencia de cáncer de endometrio del 11,5%. Cuando el eco endometrial fue ≤ 4 mm hubo 2 casos de cáncer de endometrio (valor predictivo negativo = 99,79%). Cuando el eco endometrial fue ≤ 5 mm hubo 4 casos de cáncer de endometrio (valor predictivo negativo = 99,57%). El eco fue ≤ 5 mm no hubo casos de hiperplasia compleja. Gull et al. evaluaron 163 mujeres con sangrado posmenopáusico y eco endometrial ≤ 4 mm y encontraron solo 1 (0,6%) cáncer. Epstein y Valentin estudiaron 97 mujeres con hemorragia posmenopáusica y eco endometrial < 5 mm y no hubo cánceres. En otro estudio escandinavo de 394 mujeres con hemorragia posmenopáusica, no hubo casos de

cáncer en comparación con el legrado y durante el seguimiento durante 10 años, si el eco endometrial era <4 mm. (Merino, 2019) (R. Goldstein, 2010)

La Resonancia Magnética y la Tomografía no son considerados exámenes de primera línea debido a sus altos costos y baja efectividad por lo que en la mayoría de las instituciones públicas y privadas no son tomados en cuenta, salvo en pacientes en las que se sospeche una extensión de la enfermedad. Esta afirmación fue sustentada por Alcazar et al., 2018 quienes compararon la sensibilidad y especificidad combinadas entre ecografía endovaginal y resonancia magnética para el diagnóstico cáncer endometrial obteniendo un 83% (IC del 95% = 76% -89%) y 82% (IC del 95% =72% -89%) (Merino, 2019) (De Franciscis, et al., 2019)

En un metaanálisis realizado por Suri publicado en 2015 observó que un grosor endometrial de 3 - 5 mm a 3 mm aumenta el riesgo en un 36 y 54 % respectivamente para desarrollo de cáncer de endometrio, Por su parte Alcazar et al., 2018 en su metanálisis que incluyo 289 estudios observó que el riesgo relativo de cáncer de endometrio es de 2:1 en mujeres con espesor endometrial de 5 mm y de 5:1 cuando alcanza cifras iguales o mayores a 11 mm. (Alcázar JL, 2018)

En pacientes con edad mayor de 55 años se ha observado que al comparar el grosor endometrial y los hallazgos histopatológicos un grosor de 4 mm es el umbral ideal para cáncer de endometrio con una sensibilidad del 90.6 %, añade además que el sangrado posmenopáusico sigue siendo el indicador clínico más confiable de patología endometrial maligna. (Patel V, 2017) Al evaluar los resultados de biopsia por legrado en mujeres con endometrios mayores a 5 mm medido por ecografía transvaginal con y sin sangrado vaginal se ha observado que la tasa de cáncer es de 3.043 veces más alta en pacientes con un grosor endometrial de 15 mm y se asocia en un 98 % de casos a sangrado transvaginal. Cuando el espesor oscila entre 5-14.99 mm el riesgo de cáncer de endometrio fue del 86 %. (Wong AS, 2016)

1.2.2 Hallazgos Histológicos

El sangrado posmenopáusico se considera una indicación para realizar algún tipo de biopsia endometrial y legrado, este último ha sido durante décadas el método de elección para el diagnóstico anormal del endometrio. Sin embargo, el legrado podría no ser mejor que otras técnicas para la toma de biopsias de endometrio. El legrado y otros métodos de biopsia (por ejemplo, aspiración endometrial) tienen una tasa de falsos negativos de 2% a 6%. Una razón

para la inexactitud en el diagnóstico de anomalías endometriales por legrado es que aproximadamente el 60% de los legrados menos de la mitad de la cavidad uterina es raspada. Estas debilidades del método deben tenerse en cuenta cuando el legrado se utiliza como el "estándar de oro" para el diagnóstico de alteraciones en el endometrio. (De Franciscis, et al., 2019)

El sangrado uterino anormal es el síntoma más importante de la hiperplasia endometrial y el legrado endometrial es el procedimiento diagnóstico estándar de oro, es vital mencionar que el diagnóstico de carcinoma de endometrio es anatomopatológico exclusivamente, por lo que va a ser necesaria la obtención de material endometrial para su estudio histológico. Es por esto importante establecer que pacientes deben ser seleccionadas para biopsia endometrial. (Tumrongkunagon S, 2019)

La organización mundial de salud lo clasifica como hiperplasia endometrial simple o compleja, con base a la morfología histológica y en atipia o no en base a las características citológicas. El 1-2% de las hiperplasias sin atipias desarrollan adenocarcinoma de endometrio, frente 29% de las con atipias (principal precursor de adenocarcinoma de endometrio) (Weber, 2017)

1.3 Evolución

Para el manejo de la hiperplasia endometrial se debe tomar en cuenta dos factores importantes son la edad de la paciente y las características histológicas de la lesión. En la hiperplasia endometrial sin atipias en mujeres jóvenes se pueden utilizar anticonceptivos orales con altas dosis de gestágenos por 6 meses o DIU de progesterona. Si existe deseo gestacional, inducir ovulación con citrato de clomifeno. En las premenopáusicas se pueden manejar con acetato de medroxiprogesterona x 14 días en 2da fase del ciclo o DIU de progesterona. Ablación endometrial si fracasa el tratamiento médico. En las postmenopáusicas, histerectomía con doble anexectomía o ablación endometrial. En la hiperplasia endometrial con atipia se recomienda la histerectomía total con doble anexectomía. (Weber, 2017)

En un estudio donde se incluyeron un total de 415 pacientes que se sometieron a legrado uterino, las mujeres con hiperplasia fueron tratadas con acetato de medroxiprogesterona 10 mg / día durante 14 días / mes o acetato de meggestrol 160 mg / día de forma continua durante 3 meses. Se evaluó la eficacia de las progestinas durante períodos de tres y / o seis ciclos repitiendo el

legrado endometrial, encontrando que la edad promedio fue 53,5 años, seguidas durante 6 meses, 89 tenían hiperplasia simple (21,44%), 1 tenía hiperplasia atípica (0,2%), 6 tenían (1,44%) hiperplasia compleja, 3 tenían (0,72%) hiperplasia compleja atípica y 5 tenían adenocarcinoma (1,2%). Las tasas de regresión fueron 72,7-100% y los resultados óptimos se observaron después de 6 meses de terapia hormonal, en conclusión, la principal causa de sangrado uterino anormal fue el cambio fisiológico. La terapia con progestina resultó en una regresión significativa incluso en mujeres con hiperplasia atípica. (Mesci-Haftaci S, 2014)

8. Diseño metodológico

8.1. Tipo de estudio:

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es **observacional y** según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es **descriptivo** (Piura Lopez, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista (Hernandez S, 2014), el tipo de estudio es **correlacional**. De acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es **retrospectivo**, por el período y secuencia del estudio es **transversal** y según el análisis y alcance de los resultados el estudio es **analítico** (Canales F, 1996).

8.2. Área de estudio:

Considerar tres criterios:

1. **Por lo Institucional/Organizacional:** El área de estudio en la que se realizó la investigación es el Hospital Bertha Calderón Roque, sala de Ginecología.
2. **Por lo técnico del objeto de estudio y la especialidad:** la investigación estuvo centrada en las pacientes con Hiperplasia Endometrial que se atendieron en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de 2019 a 2020.
3. **Por lo geográfico:** dicho estudio se realizó en Managua, en el hospital Bertha Calderón Roque, situado del centro comercial Zumen, 1cuadra Oeste.

8.3 Universo y Muestra

El universo estuvo conformado por el total de pacientes que presentaron engrosamiento endometrial y contaban con resultados de su biopsia, para un total de 30 casos en el periodo de estudio, por lo cual se decidió tomar el total del universo.

8.4 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes con diagnóstico de hiperplasia endometrial
- Expedientes de pacientes que cuenten con el reporte de la biopsia de Hiperplasia Endometrial.

Criterios de exclusión:

- Expedientes clínicos con las variables en estudio incompletas.
- Expedientes que se encuentren en auditoría.

Matriz de Operacionalización de variables

Objetivo general: Analizar la asociación del engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.					
Objetivos	Variable Conceptual	Dimensiones	Variable operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Objetivo específico <u>1</u> 1. Describir las demográficas de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.	Característica demográfica	Edad	Tiempo de vida en años	Cualitativa nominal	Edad en año
		Procedencia	Sitio geográfico donde habita la paciente.	Dicotómica	Urbano Rural
		Escolaridad	Estudios cursados y aprobados, según el sistema educativo de Nicaragua	Cualitativa ordinal	Primaria Secundaria Universidad
Objetivo específico <u>2</u> Conocer los antecedentes personales y familiares de las pacientes con	Antecedentes patológicos personales	Diabetes	Dato obtenido del registro médico que indica diabetes mellitus	Dicotómica	Si No
		Hipertensión arterial	Dato obtenido del registro médico que indica hipertensión arterial	Dicotómica	Si No

hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.		Ovarios poliquísticos	Dato obtenido del registro médico que indica ovarios poliquísticos	Dicotómica	Si No
		Obesidad	Dato obtenido del registro médico que indica índice de masa corporal > 30.	Dicotómica	Si No
Objetivo específico 2 Conocer los antecedentes personales y familiares de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.	Antecedentes patológicos personales	Uso de tamoxifeno	Dato obtenido del registro médico que indica que la paciente tomaba tamoxifeno	Dicotómica	Si No
	Antecedentes gineco- obstétricos	Nulípara	Dato obtenido del registro médico que indica que la paciente no ha tenido partos	Dicotómica	Si No
		Anticonceptivos orales	Dato que indica que la paciente uso anticonceptivos orales	Dicotómica	Si No
		Progestágenos	Dato obtenido del registro médico que indica que la paciente uso progestágenos	Dicotómica	Si No
		Postmenopausia	Dato que indica que la paciente está en la etapa de posmenopausia	Dicotómica	Si No
		Edad menarquia	Edad en años que la paciente tuvo su primer ciclo menstrual	Cualitativa ordinal	< 11 12 – 13

					≥14
	Antecedentes familiares	Cáncer colorectal no poliposico	Dato obtenido del registro médico que indica que el paciente tiene un familiar con cáncer colorectal no poliposico	Dicotómica	Si No
		Síndrome de lynch	Dato que indica que el paciente tiene familiar con síndrome de lynch	Dicotómica	Si No

Objetivo específico 3 Identificar la presencia y evolución de engrosamiento endometrial en las de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020	Indicación del Legrado	Indicación	Dato obtenido del registro médico que indica el motivo porque fue realizado el legrado.	Cualitativa nominal	Sangrado útero anormal Engrosamiento endometrial
	Tratamiento	Tratamiento	Dato obtenido del registro médico que indica el tipo de tratamiento de la paciente	Cualitativa nominal	Progestágenos Histerectomía No adherencia al tratamiento
		Evolución		Dato obtenido del registro médico que indica la	Cualitativa nominal

			evolución del paciente posterior al tratamiento		
--	--	--	---	--	--

Objetivo	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
<u>Objetivo específico 3</u> Identificar la presencia y evolución de engrosamiento endometrial en las de las pacientes con hiperplasia endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020	Seguimiento y Evolución	Tratamiento en caso de persistencia	Dato obtenido del registro que indica que de las pacientes que aun presentan persistencia de la hiperplasia endometrial post tratamiento	Cualitativa politómica	No aplica Histerectomía con biopsia benigna Histerectomía con biopsia maligna No adherencia al tratamiento quirúrgico
<u>Objetivo específico 4</u> Determinar histológicamente el tipo hiperplasia endometrial en las de las pacientes con hiperplasia	Reporte histo – patológico	Hiperplasia endometrial simple	Dato obtenido del registro médico que indica hiperplasia endometrial simple	Cualitativa nominal	Sin atipia Con atipia

endometrial atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.		Hiperplasia endometrial compleja	Dato obtenido del registro médico que indica hiperplasia endometrial compleja	Cualitativa nominal	Sin atipia Con atipia
Objetivo	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Objetivo específico 5 Establecer la asociación el engrosamiento endometrial y los tipos de hiperplasia endometrial en las de las pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.	Reporte de ultrasonido	Reporte de ultrasonido en premenopausicas	Dato obtenido del registro médico que indica el grosor endometrial de las pacientes en pre menopausica > 15 mm < 15 mm	Dicotómica	Si No
		Reporte de ultrasonido en post menopausicas	Endometrio de > 5 mm < 5 mm	Cualitativa nominal	Si No

8.5 Métodos, técnicas, instrumentos y procedimiento para recolectar la información.

La presente investigación se adhiere al *Paradigma Socio-Crítico*, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. No existe, de este modo, una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. Por extensión, el conocimiento sistematizado y la ciencia se desarrollan de acuerdo a los cambios de la vida social. La praxis, de esta forma, se vincula a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado. A partir de estos razonamientos, la teoría crítica presta especial atención al contexto de la sociedad (Pérez Porto, 2014).

En cuanto al enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuantitativas de investigación, esta investigación se realiza mediante la aplicación del *Enfoque Filosófico cuantitativo de Investigación* (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).

Para proceder a la integración metodológica se recolectaron los datos por medio de la revisión documental de los expedientes clínicos (técnica cuantitativa) de las pacientes que forman parte del estudio, siendo la fuente de la información fue secundaria, por medio de una ficha de recolección de datos, dividido en cuatro acápite, el primero corresponde a las características demográfica, el segundo los antecedentes, el tercero al seguimiento y el cuarto a los exámenes.

8.6 Procesamiento y análisis de la información:

Se elaboró una ficha de recolección con las diferentes variables en estudio, permitiendo el cumplimiento a los objetivos específicos. Se solicitó en el área de estadística todos los expedientes de pacientes con hiperplasia endometrial en el periodo 2019 – 2020, posteriormente se procedió a identificar aquellos que contaban con los criterios de inclusión y exclusión, para un total de 30 expedientes.

8.7 Plan de Tabulación y Análisis Estadístico

Los datos se obtuvieron por medio de la ficha de recolección, luego se trasladaron a una base de datos creada en el paquete estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences V 20.0), realizando posteriormente los cálculos estadísticos pertinentes, y valoraciones de riesgos.

Estadística descriptiva

Se elaboraron tabla de frecuencia (absolutas y porcentaje) de las variables cualitativas (categóricas). Los datos fueron presentados en forma de tablas de contingencia y gráficos de barras.

Análisis bivariado

De acuerdo a la demanda definida en el objetivo específico cinco, para estudios analíticos y predictivos, se realizaron el análisis inferencial por medio de la prueba V de Cramer, y su valor de $P = < 0.05$. Para su interpretación se hará uso de los siguientes valores:

Resultado	Interpretación
0 a 0.2	No asociación
0.2	Asociación débil
0.2 a 0.6	Asociación moderada
0.6 a 1	Asociación fuerte

8.8 Consideraciones éticas:

La investigación se adhiere a principios éticos para todos los trabajos de investigación, especificados en las normas de Vancouver y de Helsinki. Debido a la naturaleza y características del estudio, este no transgredió de ninguna forma los derechos humanos de los pacientes con hiperplasia endometrial, toda la información identificada permaneció en absoluta reserva. Para realizar este estudio se solicitó permiso a la dirección y la subdirección docente del Hospital Bertha Calderón Roque, el cual estuvo de acuerdo.

9. Resultados

El presente estudio cuenta con un total de 30 pacientes con hiperplasia endometrial.

Características Sociodemográficas de las pacientes estudiadas

Tabla 1 *Edad de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020*

Edad	Frecuencia
< 40 años	11
≥ 40 años	18
Total	30

Sobre la edad de las pacientes 11 serán menores de 40 años y 18 mayores de 40 años.

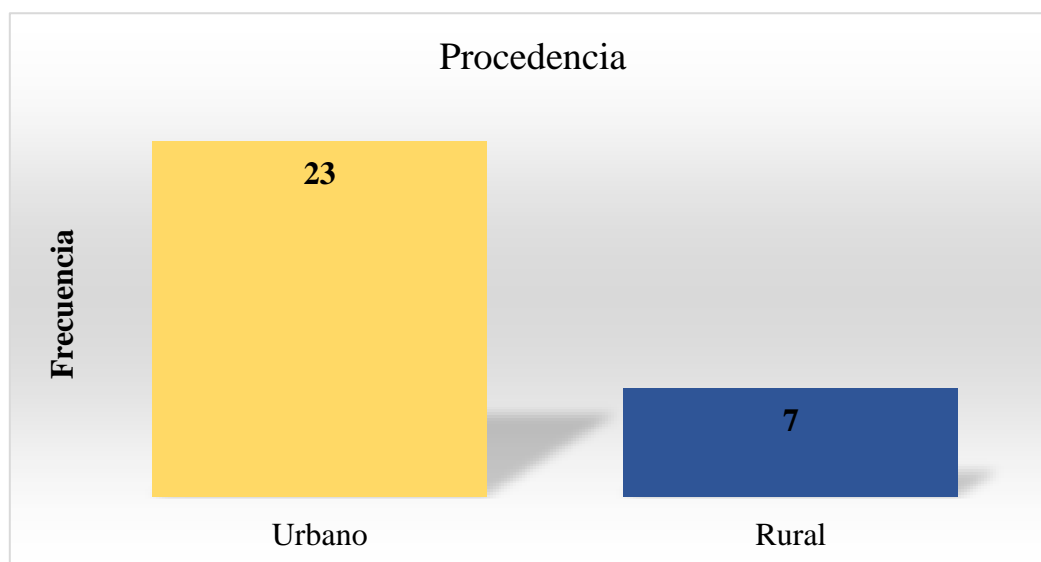


Figura 1. *Procedencia de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.*

De la procedencia de las pacientes 23 eran de zonas urbanas y 7 de zonas rurales.

Tabla 2 *Escolaridad de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020*

Escolaridad	Frecuencia
Primaria	13
Secundaria	14
Universidad	3
Total	30

Con la escolaridad de las pacientes fue de 13 tenían estudios de primaria, 14 cursaron secundaria y 3 la universidad.

Antecedentes personales y familiares de las pacientes

Tabla 3 *Antecedentes patológicos personales de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020*

Antecedentes patológicos personales			Total
	Si	No	
Diabetes	8	22	30
Hipertensión arterial	6	24	30
Ovarios poliquísticos	2	28	30
Obesidad	19	11	30
Uso de tamoxifeno	1	29	30

En los antecedentes personales se encontró que 8 de las pacientes presentó diabetes, 6 presentó hipertensión arterial, 2 tenía ovarios poliquísticos, 8 obesidad y 1 uso tamoxifeno.

Tabla 4 Antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020

Antecedentes gineco – obstétricos		F
Nulípara	Si	5
	No	21
Uso de anticonceptivos orales	Si	4
	No	22
Uso de progestágenos	Si	1
	No	25

Sobre los antecedentes gineco obstétricos 5 eran nulíparas, el 4 usaba anticonceptivos orales y 1 uso progestágenos.

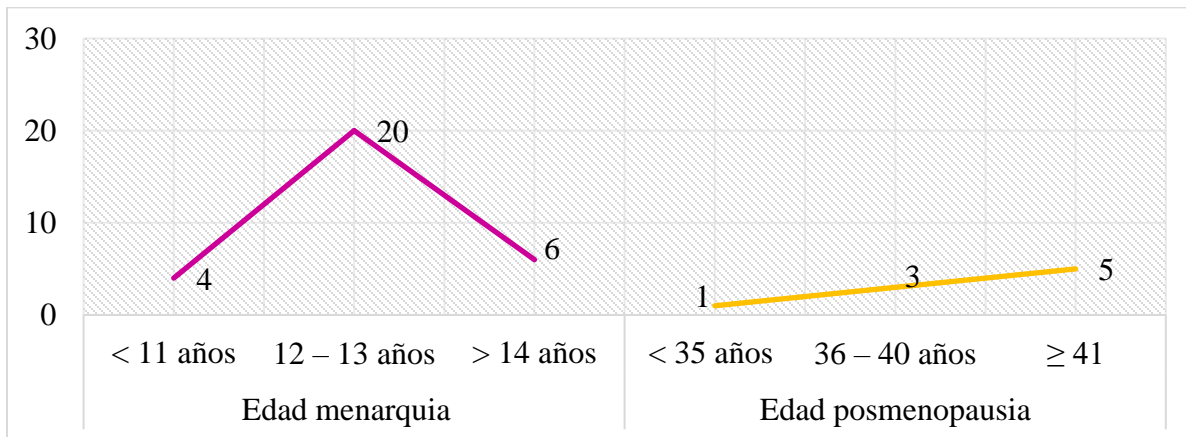


Figura 2. Antecedentes gineco – obstétricos de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

La edad de menarquia fue menor a 11 años en 4, de 12 a 13 años en 20 y mayores de 14 años en 6. La edad posmenopausia de las pacientes fue menor a 35 años en 1, del 36 – 40 años en 3 y más de 41 años en 1.

Ninguna presento antecedentes familiares patológicos de cáncer de colorrectal, ni síndrome de Lynch.

Presencia y evolución de las pacientes con hiperplasia endometrial

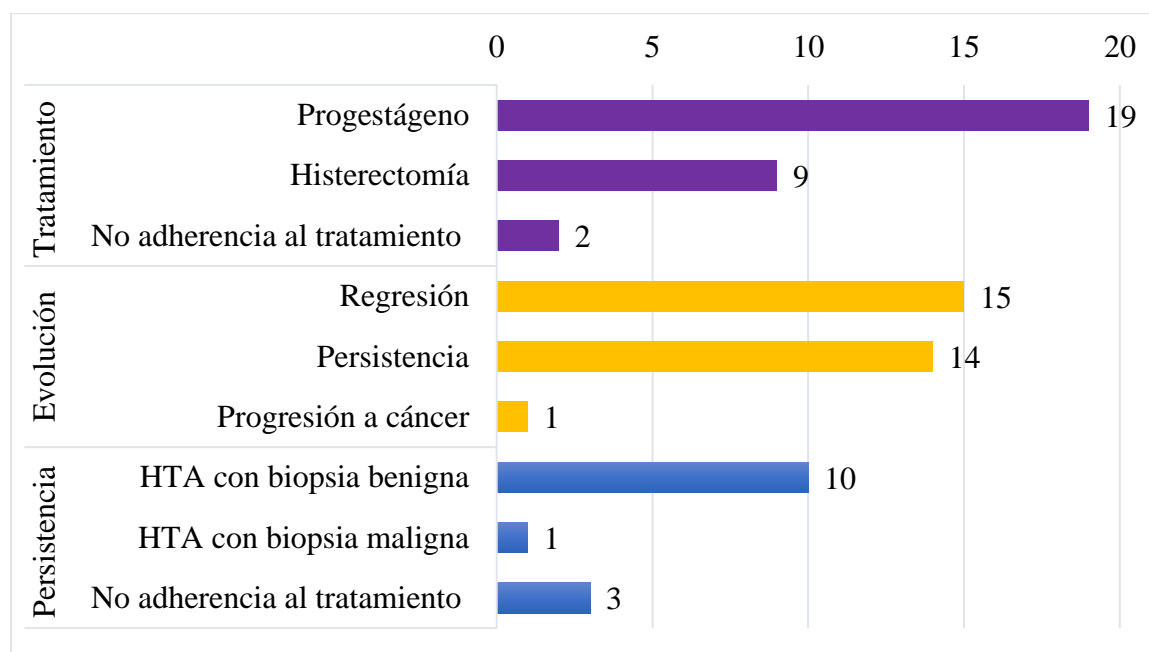


Figura 3 Seguimiento de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

En cuanto al seguimiento de las pacientes el tratamiento de progestágeno fue de 19, histerectomía 9 y no adherencia al tratamiento 2; su evolución fue regresión en 15, persistencia en 14 y progresión a cáncer 1. De las pacientes con persistencia 10 presentaron una histerectomía (HTA) con biopsia benigna, 1 un HTA con biopsia maligna y 3 no adherencia al tratamiento.

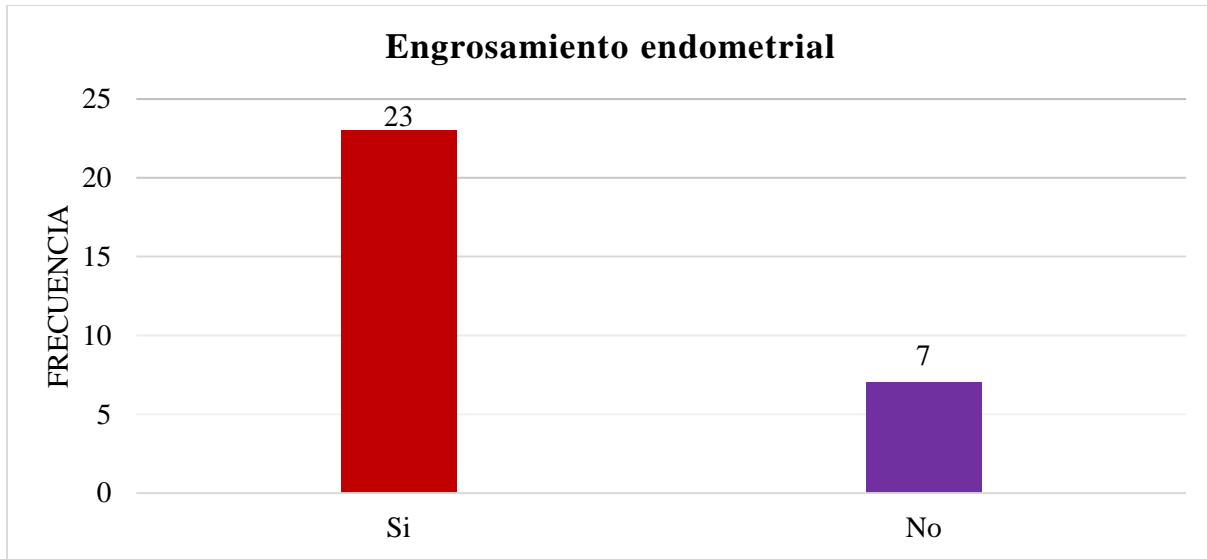


Figura 4 Grosor endometrial medido por ultrasonido de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

Al examen de ultrasonido se encontró que 23 de las pacientes tenían engrosamiento endometrial y no presentaron la condición.

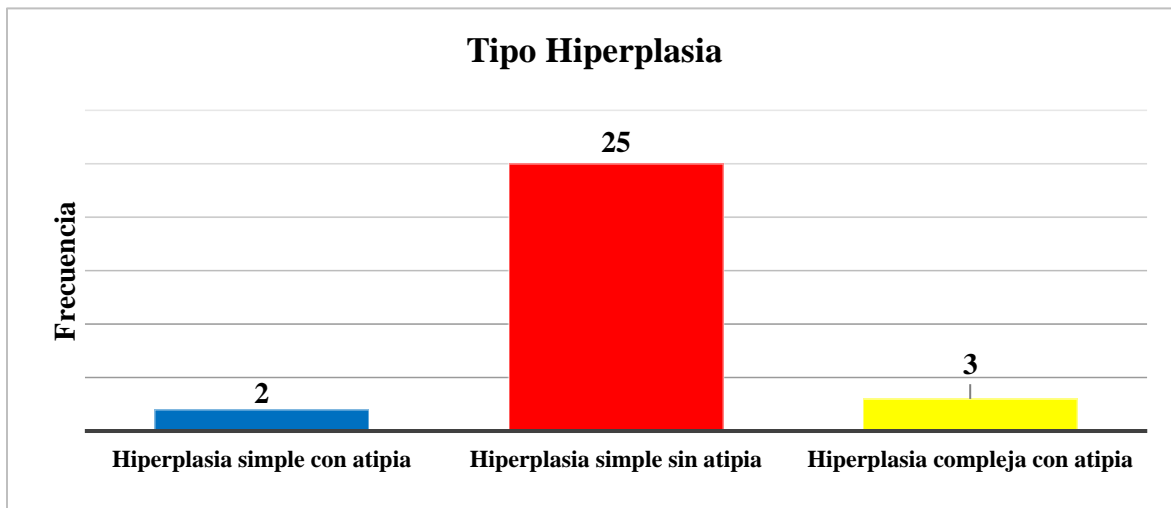


Figura 5 Resultado histopatológico de la biopsia por legrado de las pacientes con hiperplasia endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020.

La hiperplasia endometrial de acuerdo al resultado de biopsia por legrado en las pacientes fue en 2 hiperplasia simple con atipia, en 25 hiperplasia simple sin atipia y en 3 hiperplasia con atipia.

Tabla 6 Resultados del ultrasonido vs el examen histopatológico en las pacientes con hiperplasia

		Tipo Hiperplasia			Total
		Hiperplasia simple con atipia	Hiperplasia simple sin atipia	Hiperplasia compleja con atipia	
<i>Engrosamiento endometrial</i>	Si	2	19	2	23
	No	0	6	1	7
<i>Total</i>		2	25	3	30
<i>Valor de P</i>					0,162
<i>V de Cramer</i>					0,162

endometrial, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua - Nicaragua; 2019 – 2020

Al comparar el examen de ultrasonido y los resultados histopatológicos se encontró que de 23 pacientes que tenían engrosamiento endometrial, 2 presentó una hiperplasia endometrial simple con atipia, 19 hiperplasia simple sin atipia y 2 hiperplasia con atipia. De las 7 sin engrosamiento endometrial 6 hiperplasia simple sin atipia e hiperplasia compleja con atipia.

La prueba de V de Cramer fue de 0.162 y el valor de P: 0.162

10. Análisis de los resultados

Las limitaciones en el proceso de elaboración del estudio fueron las siguientes:

- La falta de base de datos de pacientes que tienen diagnóstico de Hiperplasia Endometrial.
- Al momento de ingresar los datos de cada paciente en el SIVICAM muchas veces se ingresaban datos incorrectos, tales como el servicio solicitante y número de expediente, lo cual dificultó la recolección de todos los pacientes con resultados anatomopatológicos de hiperplasia endometrial.

La mayoría de las pacientes tenía más de 40 años, lo cual concuerda con el estudio de Espinoza donde el grupo etario más afectado fue de 41 a 50% en el 52.73%, cabe destacar que la incidencia de la hiperplasia atípica es de 56/100.000, siendo más frecuente a los 60 años, y muy raro por debajo de los 30 años.

En cuanto a los antecedentes personales la mayoría de las pacientes presentó diabetes y obesidad, esto difiere del estudio realizado por Amado en Perú donde la diabetes solo estuvo presente en el 5.5% de las pacientes. La obesidad produce un estado de hiperinsulinemia resultante de la sobreproducción de andrógenos a nivel ovárico, la anovulación y la deficiencia de progesterona, y secundariamente la conversión periférica de andrógenos a estrógenos, lo que lo convierte en un factor de riesgo para el cáncer endometrial.

En el estudio las pacientes también presentaron hipertensión arterial, ovarios poliquísticos, obesidad y tomaban tamoxifeno. Estos se han descrito como factores de riesgo para la hiperplasia endometrial por Weber en 2017,

Sobre los antecedentes gineco obstétricos 5 eran nulíparas, 4 usaba anticonceptivos orales, el 1 usaba progestágenos. El principal factor de riesgo para el cáncer endometrial tipo I

(endometrioides) es el exceso de estrógenos endógenos (obesidad) o exógenos, sin una adecuada oposición de los progestágenos (por ejemplo, la terapia hormonal de reemplazo con estrógenos sin progestina). (Mazon Gonzalez & Olguin Cruces, 2016)

La mayoría de las pacientes tuvo su menarquia entre los 12 a 13 años, 5 presentaron la postmenopausia después de los 41 años, lo que concuerda con el estudio de Amado donde el 66.2% de las pacientes tenían postmenopausia; hasta un 30% de las mujeres premenopáusicas y perimenopáusicas experimentan sangrado uterino anormal, que a menudo con lleva a la sospecha de hiperplasia endometrial o cáncer. Aunque el cáncer de endometrio es principalmente una enfermedad de las mujeres posmenopáusicas, hasta el 14% de las afectadas son premenopáusicas.

En cuanto al seguimiento de las pacientes se les indicó tratamiento de progestágeno en 19, 15 tuvieron una regresión de la enfermedad, solo 1 caso progreso a cáncer de endometrio, de las pacientes con persistencia de la enfermedad el 71% reportaban una histerectomía con biopsia benigna. En la hiperplasia endometrial sin atipias en mujeres jóvenes se pueden utilizar anticonceptivos orales con altas dosis de gestágenos por 6 meses o DIU de progesterona, en el estudio de Mesci – Haftaci S, La terapia con progestina resultó en una regresión significativa incluso en mujeres con hiperplasia atípica, la tasa de regresión fue del 72.7 – 100%

Por otro lado, de las pacientes con engrosamiento endometrial fueron 23. En el estudio de Rodríguez utilizando como punto de corte el grosor endometrial que presentaron hiperplasia con endometrio mayor de 5 mm 93.43%; Se ha estimado que, si el espesor endometrial es mayor de 5 mm, el riesgo de cáncer endometrial es de 7,3% con una sensibilidad de 92% y una especificidad de 81% para identificar cáncer endometrial. Alcazar et al., 2018 en su metanálisis el riesgo relativo de cáncer de endometrio es de 2:1 en mujeres con espesor endometrial de 5 mm y de 5:1 cuando alcanza cifras iguales o mayores a 11 mm.

En este estudio 25 de 30 de las pacientes tenían hiperplasia endometrial simple sin atipia, en el estudio de Rodríguez la mayor proporción de hiperplasia endometrial fue simple con atipia fue del 70%. La organización mundial de salud menciona que del 1-2% de las hiperplasias sin atipias

desarrollan adenocarcinoma de endometrio, frente 29% de las con atipias (principal precursor de adenocarcinoma de endometrio)

La prueba de V de Cramer aportó las evidencias estadísticas de un valor de 0,162, el cual es menor que el nivel crítico de asociación, esto indica que se obtuvo una respuesta estadística no significativa. Por lo tanto, la prueba de asociación demostró que no existe asociación significativa entre el engrosamiento endometrial e hiperplasia endometrial.

11. Conclusiones

1. La mayoría de las pacientes eran mayores de 40 años, eran multíparas, tuvieron su menarquia entre los 12 a 13 años, 23 de procedencia urbana y 13 y 14 de primaria y secundaria respectivamente.
2. tenían como principales antecedentes patológicos diabetes y obesidad y ninguna presento antecedentes patológicos familiares.
3. La mayoría de las pacientes presento engrosamiento endometrial. Sobre el seguimiento de las pacientes el tratamiento más usado fueron los progestágenos, más de la mitad tuvieron regresión de la enfermedad, de las pacientes con persistencia de la enfermedad la mayoría presento una histerectomía con biopsia benigna.
4. En general el reporte de la biopsia por legrado fue de hiperplasia endometrial simple sin atipia.
5. Un porcentaje bajo de los resultados de engrosamiento endometrial presentaron hiperplasia endometrial con atipia, Por lo tanto, la prueba de asociación demostró que no existe asociación significativa entre el engrosamiento endometrial e hiperplasia endometrial.

12. Recomendaciones

- Fomentar el uso del ultrasonido en las pacientes con sangrado vaginal en edades pre y post menopáusicas para la detección temprana de pacientes con engrosamiento endometrial.
- Brindar consejería a las pacientes con sangrado uterino anormal o engrosamiento endometrial que acuden a consulta de emergencia o seguimiento sobre los factores modificables que presenten.
- Realizar estudios de pruebas diagnósticas con una mayor muestra de pacientes en postmenopausia.

13. Bibliografía

- Alcázar JL, B. L. (2018). Risk of endometrial cancer and endometrial hyperplasia with atypia in asymptomatic postmenopausal women with endometrial thickness ≥ 11 mm: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Ultrasound*, 46(9), 565-570. doi:10.1002/jcu.22631.
- Crivelli, R., Bacigaluppi, A., Bressan, M., Avellino, R., Uribe, M., & Sansó, M. (2010). Correlación ecográfica, histeroscópica y patológica en el estudio de patología endometrial. *Revista del Hospital privado de comunidad*, 3(1), 24 -28.
- De Franciscis, P., Riemma, G., Schiattarella, A., Cobellis, L., Guadagno, M., Vitale, S., . . . Colacurci, N. (2019). Concordance between the Hysteroscopic Diagnosis of Endometrial Hyperplasia and Histopathological Examination. *American Journal of obstetrics gynecology*, 9(4). doi:10.3390/diagnostics9040142
- El Agwany, A. S. (2019). Sonographic Criteria for Uterine Curettage: Suspecting Endometrial Neoplasia. *Indian J Surg Oncol*, 679-684. doi:10.1007/s13193-019-00976-9
- Hulley, S., Cummings, S., Browner, W., Grady, D., & Newman, T. (2007). *Diseño de investigaciones clínicas*. Estados Unidos : Wolters Kluwer.
- Mazon Gonzalez, B., & Olguin Cruces, V. A. (2016). Concordance between preoperative and definitive study in endometrial cancer. 55, 26 - 33. Obtenido de http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/1330/1948
- Merino, J. (2019). *Correlación ecográfica, histeroscópica e histopatológica del cáncer de endometrio en pacientes postmenopausicas*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Mesci-Haftaci S, A. H. (2014). Endometrial curettage in abnormal uterine bleeding and efficacy of progestins for control in cases of hyperplasia. *Asian Pac J Cancer Prev.*, 15(8), 3737-3740. doi:10.7314/apjcp.2014.15.8.3737
- Moreno Altamirano, L. (2013). *Epidemiología Clínica* (Tercera ed.). México: McGrawHill.

- Ortiz Martinez, R., Castro Delgado , M. F., & Castro Delgado , O. (2018). *Hiperplasia endometrial simple con complejo focal y sin atipia, en una*. Colombia: Universidad del Cauca.
- Orue Mendoza, M. J. (2017). *Embarazo gemelar doble: incidencia, morbilidad y resultados perinatales Hospital Bertha Calderon Roque*. Managua: UNAN - Managua.
- Patel V, W. E. (2017). Endometrial Thickness as Measured by Transvaginal Ultrasound and the Corresponding Histopathologic Diagnosis in Women With Postmenopausal Bleeding. *Int J Gynecol Pathol.*, 36(4), 348-355. doi:10.1097/PGP.0000000000000344. PMID: 27801761
- Poggio, G., Mariano, J., Gopar, L., & Ucar, M. (2017). La ecografía primero: ¿ por qué, cómo y cuándo? *Revista argentina de rariología*, 192 - 203. doi:10.1016/j.rard.2016.06.005
- R. Goldstein, S. (2010). The role of transvaginal ultrasound or endometrial biopsy in the evaluation of the menopausal endometrium. *General Gynecology*, 5 - 11. doi:in the evaluation of the menopausal endometrium
- Sánchez Barrancos, I., Guerrero García, F., Rico López, M., Fernández Rodríguez, V., Vegas Jiménez, T., Roca, R., & Domínguez Trisancho, D. (2019). Utilidad y fiabilidad de la ecografía clínica abdominal en medicina familiar. *Atención primaria*, 50, 430 - 442. doi:10.1016/J.aprin.2018.02.001
- Tumrongkunagon S, S. W. (2019). Histological Sampling of Endometrial Tissue: Comparison between the MedGyn® Endosampler and Formal Fractional Curettage in Patients with Abnormal Uterine Bleeding. *Asian Pac J Cancer Prev*, 3527 - 3531. doi:10.31557/APJCP.2019.20.11.3527.
- Weber, F. (2017). *Patología Benigna Del Endometrio (Hiperplasia, Pólipos)*. Chile: Ministerio de salud de Chile.
- Wong AS, L. T. (2016). Reappraisal of endometrial thickness for the detection of endometrial cancer in postmenopausal bleeding: a retrospective cohort study. *BJOG*, 123(3), 439-446. doi:10.1111/1471-0528.13342

14. Anexos

Anexo no. 1 ficha de recolección de los datos.



Código del paciente: _____

I. Dato demográfico:

Edad:

- < 40 años
- ≥ 40 años

Procedencia

- Rural
- Urbana

Escolaridad

- Primaria
- Secundaria
- Universidad

II. Antecedentes

Antecedentes patológicos personales:

- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Ovarios poliquísticos
- Obesidad
- Uso de tamoxifeno

Antecedentes gineco- obstétricos:

Nulípara:	a) Si	b) No	
Uso de anticonceptivos orales:	a) Si	b) No	
Uso de progestágenos:	a) Si	b) No	
Postmenopausia:	a) Si	b) No	
Edad menarquia:	a) < 11	b) 12 – 13	c) ≥14

Antecedentes familiares:

- Ca de colorrectal no poliposico
- Síndrome de Lynch

III. Seguimiento

Tratamiento:

- Progestágenos
- Histerectomía
- No adherencia al tratamiento

Evolución:

- Regresión
- Persistencia
- Progresión a cáncer

Persistencia:

- NA
- HTA con biopsia benigna
- HTA con biopsia maligna
- No adherencia al tratamiento

IV. exámenes:

Grosor endometrial por ultrasonidos:

- Pre menopaúsica: a) > 15 mm b) < 15 mm
- Post menopausica: a) > 5 mm b) < 5 mm

Reporte histo – patologico:

- HE simple: a) Sin atipia b) Con atipia
- HE compleja a) Sin atipia b) Con atipia