UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA
FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

“PREVALENCIA DE HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 15, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO”

POR:

DR. MIGUEL ALEJANDRO HUERTA TRUJILLO

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CHIHUAHUA, CHIH., MEXICO OCTUBRE 2024

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.
No. Registro: R-2024-801-035

Dr. Said Alejandro De la Cruz Rey
Secretario de Investigación y Posgrado
Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas
Universidad Autónoma de Chihuahua

Chihuahua, Chihuahua. Octubre 2024

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.
No. Registro: R-2024-801-035

Dra. Perla Estrella Cerda Rivera
Coordinación de Planeación y Enlace Institucional
OOAD Chihuahua, IMSS

DR. JORGE LÓPEZ LEAL
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
O.O.A.D. CHIHUAHUA

Dr. CS. Jorge López Leal
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud
OOAD Chihuahua, IMSS

Dra. Diana Patricia González Piñon
Coordinación Clínica de Educación
e Investigación en Salud
Matricula 98082932
Ced. Prof. 7372015

Dra. Diana Patricia González Piñón
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15, IMSS

IMSS
COORDINACIÓN
AUXILIAR MÉDICA DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD
O.O.A.D. CHIHUAHUA

Dr. Julio Enrique Flor Carrillo
Profesor Titular de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15, IMSS

Chihuahua, Chihuahua. Octubre 2024

FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.
No. Registro: R-2024-801-035

Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo
Tesista

Dra. Diana Patricia González Piñón
Director de Tesis

IMSS
COORDINACIÓN
AUXILIAR MÉDICA DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD
O.O.A.D. CHIHUAHUA

Dr. Julio Enrique Flor Carrillo
Co-Director de Tesis

Chihuahua, Chihuahua. Octubre 2024

RESUMEN

PREVALENCIA DE HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 15, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO.

Introducción: La hemorragia uterina anormal se define por la FIGO como una variación aguda o crónica del ciclo menstrual. Esta puede tener diversas causas, se clasifica según el sistema PALM-COEIN. El tratamiento puede ser farmacológico o quirúrgico.

Objetivo: Determinar la prevalencia de pacientes sometidas a histerectomía total abdominal como tratamiento definitivo del Sangrado uterino anormal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 durante de enero a diciembre del 2023.

Material y Métodos: Bajo un estudio de diseño observacional, descriptivo del tipo transversal, retrospectivo. Se analizaron 331 expedientes de pacientes femeninas de 26 a 75 años de edad con diagnóstico clínico de hemorragia uterina anormal, derecho habientes al IMSS del HGO no. 15 en el periodo de enero 2023 a diciembre 2023.

Resultados y conclusiones: Se observó una indecencia de HUA de 91 casos por 1000 pacientes por año, prevalencia del 9%, durante el 2023, una frecuencia total de histerectomía del 60%. Estas estadísticas mejoran a la atención oportuna y permite la detección de patologías que causen la HUA.

Palabras clave: Hemorragia uterina anormal, Sangrado uterino anormal, Chihuahua, Prevalencia, etiología, SUA, HUA.

ABSTRACT

PREVALENCE OF TOTAL ABDOMINAL HYSTERECTOMY IN PATIENTS WITH ABNORMAL UTERINE BLEEDING TREATED AT THE GYNECOLOGY AND OBSTETRICS HOSPITAL NO. 15, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO.

Introduction: Abnormal uterine bleeding is defined by FIGO as an acute or chronic variation of the menstrual cycle. This can have various causes, which can be classified according to the PALM-COEIN system. The treatment can be pharmacological or surgical.

Objective: To know the prevalence of patients diagnosed with abnormal uterine bleeding who undergo abdominal hysterectomy as definitive treatment at the HGO No.15 during the period from January to December 2023.

Material and Methods: Under an observational, cross-sectional, retrospective study. We analyzed 331 files of female patients aged 26 to 75 years with a clinical diagnosis of abnormal uterine bleeding, right holders to IMSS from HGO no. 15 in the period from January 2023 to December 2023.

Results and conclusions: An incidence of AUB was observed at 91 cases per 1000 patients per year, a prevalence of 9%, during 2023, with a total hysterectomy frequency of 60%. Improving timely care allows the detection of pathologies that cause abnormal uterine bleeding (AUB).

Key words: Abnormal uterine bleeding, Abnormal uterine bleeding, Chihuahua, Prevalence, etiology, AUB.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Chihuahua, Chi., a Miércoles 13 de Noviembre 2024

Dr. Said Alejandro De La Cruz Rey
Secretario de investigación y postgrado

ASUNTO: OFICCIO DE LIBERACIÓN DE TESIS

P r e s e n t e.

Por medio de la presenta hago constar que el **Dr. Huerta Trujillo Miguel Alejandro** Matrícula **97085064**, ha cumplido y finalizado con todos sus requisitos para iniciar su proceso de titulación, con la tesis ¨**PREVALENCIA DE HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 15, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO.**¨ la cual se encuentra APROBADA por el SIRELCIS (Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud) del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

¨Seguridad y solidaridad social¨

Dra. Diana Patricia González Piñón
Coordinación Clínica de Educación
e Investigación en Salud
Céd. Prof. 7372015

Dra. Diana Patricia González Piñón

Encargada de la Coordinación clínica
De Educación e Investigación en la salud
Del Hospital de Gineco-Obstetricia No. 15
¨Lic. Ignacio García Téllez.¨

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Tesista
Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo
Médico Cirujano y Partero.
Adscrito a Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 Chihuahua.
Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Chihuahua.
Matricula: 97085064
Dirección: Prolongación Av. División Del Norte Y 39 S/N, Colonia Altavista. CP 31200, Chihuahua, Chihuahua.

Director de Tesis
Dra. Diana Patricia González Piñón
Médico especialista en Anestesiología
Adscrito al Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15, Chihuahua
Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Chihuahua.
Jefatura de enseñanza e investigación.
Dirección: Prolongación Av. División Del Norte Y 39 S/N, Colonia Altavista. CP 31200, Chihuahua, Chihuahua.

Co-Director de Tesis
Dr. Julio Enrique Flor Carrillo
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia
Adscrito al Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15, Chihuahua
Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Estatal Chihuahua.
Subdirección médica turno nocturno.
Dirección: Prolongación Av. División Del Norte Y 39 S/N, Colonia Altavista. CP 31200, Chihuahua, Chihuahua.

ÍNDICE

MARCO TEÓRICO 1

JUSTIFICACIÓN 22

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 23

OBJETIVO 24

HIPÓTESIS 24

MATERIAL Y MÉTODOS 25

- Diseño de estudio 25
- Universo de estudio 25
- Lugar 25
- Periodo 25
- Tamaño de muestra y muestreo 25
- Criterios de Selección 26
- Criterios de inclusión 26
- Criterios de exclusión 26
- Criterios de eliminación 26
- Variables 27
- Definición de variables 27
- Operacionalización de Variables 27
- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO 30
- ANÁLISIS ESTADÍSTICO 30

ASPECTOS ÉTICOS 31

RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD 31

RESULTADOS 34

DISCUSIÓN 44

CONCLUSIONES 45

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 47

ANEXOS 57

- ANEXO 1. SOLICITUD DE EXCEPCIÓN CONSENTIMIENTO INFORMADO 57
- ANEXO 2. CARTA DE EXCEPCIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO 58
- ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN 59
- ANEXO 4. CARTA DE NO INCONVENIENCIA DEL DIRECTOR 60

MARCO TEÓRICO

Definición

La hemorragia uterina anormal (HUA) consiste en la alteración del sangrado menstrual fuera de los percentiles 5 a 95 basados en la población general en cuanto a su frecuencia, regularidad, duración o volumen, que afecta la salud y la calidad de vida de las mujeres. (1)

La HUA se clasifica en aguda y crónica, crónica cuando ha estado presente la mayoría del tiempo durante 6 meses mientras que agudo cuando causa un efecto hemodinámico en la paciente que amerita intervención inmediata. (2)

Terminología de la menstruación. (108)

Parámetro clínico	Término descriptivo	Normalidad (percentil 5-95)
Frecuencia	Frecuente	Menor de 24 días
	Normal	Entre 24 y 38 días
	Infrecuente	Mayor de 39 días
Regularidad	Ausente	Ausencia de sangrado
	Regular	Variación de 2 a 20 días
	Irregular	Variación mayor de 20 días
Duración del sangrado	Prolongado	>8 días
	Normal	4.5-8 días
	Acortado	<4.5 días
Volumen sangrado (ml)	Abundante	>80 cc
	Normal	5-80 cc
	Escaso	<5 cc

Existen diferentes definiciones y clasificaciones de la HUA según las guías de diferentes países y organizaciones. A continuación, se presentan algunas de ellas:

La guía de práctica clínica del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la HUA es definida como la “variación del ciclo menstrual este, incluye cambios de regularidad y frecuencia del ciclo, duración y/o cantidad del flujo menstrual”. (2)

La guía de práctica clínica de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), la HUA se define como una “variación aguda o crónica del ciclo menstrual normal, incluidos cambios en el volumen, regularidad, duración y/o frecuencia del sangrado”. (3)

La guía de práctica clínica del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), la define como un sangrado que difiere en frecuencia, regularidad, duración o cantidad del patrón menstrual esperado por la mujer. (4)

La guía de práctica clínica del Instituto Nacional para la Excelencia en Salud y Atención (NICE), la se define como un sangrado excesivo o prolongado que interfiere con la salud física, emocional, social y material de una mujer. (5)

Clasificación

La HUA puede tener diversas causas, que se pueden clasificar según el sistema PALM-COEIN propuesto por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (3) Este sistema agrupa las causas en estructurales (pólipo, adenomiosis, leiomioma, neoplasia maligna e hiperplasia - PALM) y no estructurales (coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrial, iatrogénica, no clasificada - COEIN). (6) (3)

Las causas estructurales son:

Pólipo: proliferación benigna del endometrio que se proyecta hacia la cavidad uterina y puede causar sangrado intermenstrual o postcoital.

Adenomiosis: invasión del endometrio en el miometrio que produce un aumento del tamaño uterino y dolor pélvico, además de sangrado abundante o prolongado.

Leiomioma: tumor benigno del músculo uterino que puede distorsionar la cavidad o comprimir los vasos sanguíneos.

Malignidad e hiperplasia: crecimiento anormal de las células endometriales que puede ser precanceroso o canceroso, y que se asocia a sangrado irregular, especialmente en mujeres postmenopáusicas.

Las causas no estructurales son:

Coagulopatía: trastorno de la coagulación sanguínea que puede causar sangrado excesivo o prolongado, tanto menstrual como extra menstrual.

Ovulatoria: alteración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario que produce una anovulación crónica o transitoria, y que se manifiesta por ciclos irregulares, amenorrea u oligomenorrea, seguidos de sangrado abundante o escaso.

Endometrial: alteración de la respuesta endometrial a los estímulos hormonales, que puede deberse a factores locales o sistémicos.

Iatrogénica: causa secundaria al uso de medicamentos o procedimientos que interfieren con el ciclo menstrual.

No clasificada: causa desconocida o no identificada después de una evaluación exhaustiva.

La causa del HUA no estructural es posiblemente debido a una alteración del eje hipotálamo-hipófisis-gonadal-uterino. 80% debido a anovulación y 20% restante se debe a disfunción lútea o atrofia endometrial. El PALM-COEIN únicamente puede ser aplicado después de excluir las causas de sangrado que se relacionan con el embarazo. (7)

Epidemiología

La epidemiología del HUA en México es escasa, debido a la falta de criterios diagnósticos uniformes y de registros poblacionales. Sin embargo, algunos estudios han estimado que la prevalencia varía entre el 9% y el 30% de las mujeres mexicanas. El 10% de las consultas ginecológicas y el 20% de las histerectomías se deben a esta causa. (2)

La prevalencia en México varía entre el 9% y el 30%, solo el 6% de las mujeres que lo padecen buscan atención médica. (2) Algunos autores reportan que entre el 9 y el 14% de las mujeres en edad reproductiva tienen ciclos menstruales mayores a 80 mililitros por ciclo menstrual. (8) (9)

Etiología estructural benigna y tratamiento

Pólipos endometriales

Son crecimientos de la glándula, estroma y vasculatura endometrial. El tejido puede poseer atrofia o puede ser de carácter funcional. (10)

Aproximadamente el 95 % de los pólipos endometriales son benignos, la hiperplasia atípica o carcinoma tiene una frecuencia de hallazgo del 0.5 a 5 % de los, siendo el riesgo mayor el riesgo en aquellas que padecen síndrome de Lynch, síndrome de Cowden o con sangrado de la postmenopausia. (11)

Son una de las causas más frecuentes de HUA; el sangrado intermenstrual es el patrón de sangrado más común. En la premenopausia pueden persistir, crecer o resolverse espontáneamente. La resolución espontánea es posible en pólipos únicos y menores a 1 cm. (12)

Los pólipos se pueden desarrollar en cualquier parte uterina y suelen ser únicos o numerosos, asi como pediculados o sésiles. Estos se dividen en tres tipos: (13)

- **Pólipo adenomatoso:** De mayor frecuencia, de superficie rosada y lisa, aunque no presenta cambios menstruales cíclicos.

- **Pólipo quístico:** De mayor frecuencia en la menopausia. Se consideran blandos, lisos y con colocación blanquecino-azulado por presentar contenido de moco y con fina vascularización.
- **Pólipo fibroso:** Igualmente frecuentes en edad menopaúsica. Se consideran el periodo de involución de un pólipo adenomatoso. De aspecto nacarado y firme.

Métodos diagnósticos

La sonografía endovaginal se considera la primera línea para la evaluación y diagnóstico de HUA por el bajo costo y accesibilidad.

Se considera como Gold Estándar el uso de histeroscopia para confirmación diagnóstica debido a que es posible observar las características del pólipo, la toma de biopsia en caso de que presente características que hagan sospechar de malignidad o en pacientes que tienen factores de riesgo endometriales, también es posible la realización de polipectomía como método diagnóstico-terapéutico. (14)

Tratamiento

La polipectomía en las pacientes premenopáusicas está indicada en las pacientes sintomáticas y en las siguientes situaciones especiales como poseer factores de riesgo para cáncer de endometrio, presentar múltiples pólipos, que los pólipos protruyan por el canal cervical, la medición de más de 1.5cm o que sean persistentes.

Como tratamiento, la polipectomía siempre debe realizarse bajo observación histeroscópica para asegurar el retiro completo de los pólipos. (15)

Adenomiosis

Consiste en glándulas y estroma endometrial en el miometrio que se asocia a hiperplasia reactiva e hipertrofia del miometrio. Puede poseer características clínicas: focal, difusa y más raramente quística.

Existen dos formas, la focal que posee nódulos en la pared uterina y difusa cuando existe gran cantidad de focos glandulares adenomatosos en toda la pared del miometrio. (16)

Métodos diagnósticos

La sonografía endovaginal muestra engrosamiento de la pared del miometrio, miometrio heterogéneo y quistes miometriales. (17)

La adenomiosis intrínseca: afecta el interior miometrial por invasión de la capa basal endometrial. Puede ser visualizado mediante histeroscopia observándose como quistes azulados.

La adenomiosis extrínseca: ocurre en el exterior miometrial incluyendo la superficie del endometrio y se encuentra asociada a endometriosis que se infiltra profundamente.

La resonancia magnética nuclear (RMN), se considera diagnóstico de adenomiosis cuando supera los 12 mm o si el espesor máximo mayor del 40% del espesor miometrial. (18)

Tratamiento

La adenomiosis puede recibir tratamiento médico o quirúrgico de acuerdo con los síntomas y deseo genésico de la paciente. El tratamiento de elección tanto para la adenomiosis focal o difusa se considera la histerectomía total abdominal.

Pacientes en edad reproductiva que buscan un embarazo se puede optar por tratamiento hormonal con anticonceptivos combinados para reducir los síntomas de HUA y dismenorrea, aunque existe poca evidencia que sustente su tratamiento. (16) (17)

Leiomiomas

Son tumoraciones de carácter benigno que crecen del músculo liso miometrial y se constituyen de grandes cantidades de colágeno, proteoglicanos y fibronectina, componentes de la matriz extracelular. El exterior miometrial se considera una pseudo cápsula que se fija al miometrio mediante fibras de colágeno y vasos. (19)

En su localización pueden ser submucosos, subserosos o intramurales. . (20)

Método diagnóstico

- **Ultrasonografía.** El ultrasonido abdominal o transvaginal el Gold estándar para descartar la sospecha de miomatosis uterina. Nos permite el diagnóstico con una sensibilidad incluso de 85% en miomas de 3 cm o más. (21)
- **Histerosonografía.** Permite identificar miomas submucosos y los intramurales en cavidad uterina. (22)
- **Histerosalpingografía.** Se usa para valorar la permeabilidad e integridad de las trompas en pacientes con infertilidad. (21)
- **Histeroscopia.** Nos ayuda a detectar y poder diferenciar un mioma submucoso de un pólipo endometrial. Puede realizarse como cirugía ambulatoria y no llega a requerir anestesia. Es recomendada si los estudios previos no son concluyentes para miomatosis uterina con persistencia de síntomas. (23)
- **Resonancia magnética nuclear.** Es la mejor técnica para la correcta visualización de la cantidad, tamaño y localización. Tiene la mayor

sensibilidad y especificidad aunque su limitante es el costo. Esta técnica permite identificar la vascularidad del mioma y su relación con la cavidad endometrial, la superficie serosa y los límites con el endometrio sano. (22)

- **Tomografía axial computada.** Posee poca utilidad para delimitar la localización de los miomas en relación con el útero. (24)

De acuerdo con la clasificación de miomas de la ESGE y del consenso de F.I.G.O. podemos reconocer como (3):

- **Submucosos.** Distorsionan la cavidad uterina. Existen 3 tipos. 0 cuando el mioma es pediculado y no posee extensión intramural. I cuando el mioma es sésil abarcando menos del 50% del miometrio. II cuando el mioma es sésil y abarca más del 50% del miometrio
- **Intramurales (intersticial).** No distorsionan la cavidad uterina y se extienden menos del 50% de la superficie uterina.
- **Subserosos.** Se extienden por arriba del 50% de la superficie del útero pudiendo ser pediculado o sésil.

Dependiendo de su localización se les asigna:

- **Submucosos FIGO 0, 1, 2:** Proceden de las células miometriales por debajo del endometrio. Sobresalen del útero.
- **Intramurales FIGO 3, 4, 5:** Se originan al interior del útero distorsionando su cavidad o la serosa.
- **Subserosos FIGO 6, 7:** Proceden de la serosa uterina con base amplia o pediculada.
- **Cervicales FIGO 8:** Se encuentran en el cuello uterino

Para la caracterización de los miomas se usa la clasificación STEPW consiste en lo siguiente. (25).

- **Tamaño:** Diámetro más grande por cualquier método de imagen. Mioma ≤ 2 cm: puntaje 0. Mioma de 2.1-5 cm: puntaje 1. Mioma >5 cm, puntaje 2.
- **Topografía:** Localización mioma en el útero. En el tercio inferior el puntaje es 0. Tercio medio, puntaje de 1. En el tercio superior, puntaje de 2.
- **Extensión del mioma:** Cuando este abarque una tercera parte o menos de la pared, el puntaje es 0. En caso de que la base este entre un tercio y dos tercios de la pared uterina, el puntaje es 1. Cuando posee afección de dos tercios o más de la pared, puntaje es 2.
- **Penetración al miometrio:** Cuando existe el mioma esté completamente dentro de la cavidad uterina, el puntaje es 0. Si posee la mayor parte dentro de la cavidad uterina, puntaje 1. Si existe en la mayor parte del miometrio, puntaje 2.

- **Wall (pared):** En caso de que el mioma esté en la pared se añade un punto extra al puntaje.

Clasificación de Lasmar. Puntuación que pronostican la dificultad de la extirpación del mioma. (109)

Puntaje	Grupo	Complejidad y opciones terapéuticas
0-4	I	Baja dificultad. Laparoscopía.
5-6	II	Alta dificultad. Histeroscopia. Análogos de la GnRH.
7-9	III	Procedimientos alternos no histeroscópicos.

Tratamiento farmacológico

Acetato de ulipristal. La progesterona estimula el crecimiento de los miomas mediante el incremento en el factor de crecimiento epidérmico y proteína Bcl-2. Es un modulador del receptor de progesterona tiene efecto tisular anti progesterona; regula la actividad proliferativa e incrementa la apoptosis celular en los miomas; disminuye el factor de crecimiento del endotelio vascular y a vascularidad de los leiomiomas. Puede realizarse esquema de tres meses o de largo plazo. (26)(27)

Anticonceptivos orales combinados. Pueden ser eficaces con dosis bajas a corto plazo. No promueven el crecimiento de los miomas existentes y previene el crecimiento de miomas nuevos. (27)

Sistema intrauterino con progestina. Puede promover la reducción en el tamaño del útero y disminuye de la cantidad de hemorragia. No posee efecto para disminuir el tamaño de los leiomiomas. (28)

Mifepristona. Inhibe el ciclo ovárico, mantiene niveles hormonales similares a la fase folicular temprana, afecta el aporte vascular de los miomas. Puede ser eficaz para la regresión de los miomas, además de conservar estable la densidad ósea. (28)(29)

Tratamiento quirúrgico

El tratamiento quirúrgico es la solución definitiva para los miomas uterinos. Entre los tratamientos quirúrgicos, se considera la histerectomía total abdominal, aunque existen diversos tratamientos como la ablación endometrial, la miomectomía, la embolización de arterias uterinas guiada por ultrasonido y miólisis.

Las principales indicaciones para el tratamiento es la hemorragia uterina anormal, síntomas relacionados con el tamaño de los miomas, infertilidad o pérdida gestacional recurrente.

La única indicación para realizar histerectomía en pacientes que no presentan síntomas es que incrementan sus dimensiones después de la menopausia y sin terapia hormonal.

Miólisis. Es la ablación térmica, por radiofrecuencia o crio ablación, de tejido leiomiomatoso realizada mediante laparoscopia. La destrucción de tejido miometrial puede incrementar el riesgo de adherencias o ruptura uterina en el embarazo. (30)

Histerectomía. Los miomas representan un 30% de las indicaciones en mujeres blancas y 50% en mujeres afroamericanas. (31)

Se indica histerectomía a pacientes con riesgos de neoplasias cervicales, endometriosis, adenomiosis, hiperplasia endometrial o incremento del riesgo de cáncer ovárico. (32)

Miomectomía. La miomectomía es posible cuando poseen deseos de conservar la fertilidad. La recurrencia es de 15% y 10% de las pacientes con miomectomía requerirán histerectomía 5 a 10 años después. Los factores como la edad, número preoperatorio de leiomiomas, comorbilidades, tamaño uterino y partos después de la miomectomía son riesgos de recurrencia. (33)

Las pacientes que contemplan la miomectomía deben contar con una histerosalpingografía. (34)

La miomectomía vía laparoscópica requiere fragmentación y morcelación por lo que existe riesgo de daño visceral o vascular con cuchilla rotatoria. Aproximadamente 1 entre 400 mujeres con miomas tienen riesgo de parecer leiomosarcomatosis.(35) (36)

Ablación endometrial. Se realiza en pacientes con paridad satisfecha, puede usarse como tratamiento único o en conjunto con miomectomía histeroscópica. En caso de poseer miomas mayores de 3 cm es posible realizar ablación con micoondas (37)

Oclusión de las arterias uterinas. La oclusión de arterias uterinas efectuada mediante laparoscopia es una opción a la embolización de arterias uterinas. (38)

Embolización de arterias uterinas. Es mínimamente invasora para los síntomas relacionados; es una opción para pacientes que deseen preservación uterina. Este procedimiento disminuye 30-46% el tamaño de los leiomiomas. (39) Disminuyen los síntomas al inicio de los 3 meses y posterior puede permanecer la ventaja terapéutica hasta 36 meses. (40)

Causas estructurales oncológicas

El sistema PALM-COEIN no está creado para reemplazar las clasificaciones vigentes de la FIGO y de la OMS. (41)

La incidencia de hiperplasia endometrial es de 133 por 100 000 mujeres, aumentando con la edad. Alcanza su punto máximo en mujeres de entre 50 a 54 años. (41)

En 2014, la Organización Mundial de la Salud realizó una modificación a la clasificación en 1994. Hiperplasia sin atipia e hiperplasia con atipia (42) (43)

Factores de riesgo de hiperplasia endometrial. (44)

Exposición a estrógenos exógenos	Diabetes Mellitus
Tamoxifeno	Hipertensión arterial
Riesgo familiar o genético (Lynch II)	Menopausia tardía
Obesidad	Nuliparidad
Edad avanzada	Menarquía temprana
Antecedente de cáncer de mama	Síndrome de ovario poliquístico

Síntomas

La sintomatología en pacientes en edad fértil incluye la hemorragia uterina anormal (alteraciones en la frecuencia, duración, regularidad y cantidad de sangrado). A toda paciente con sangrado posmenopáusico debe realizarse un estudio exhaustivo para descartar carcinoma endometrial. (45)(46)

Hallazgos físicos

A la exploración física es posible la ausencia de alteraciones siendo esta normal o incluir un índice de masa corporal elevado y presentar características del síndrome de ovario poliquístico. Esta indicado el examen bimanual uterino, la especuloscopía, realizar Papanicolaou y en caso necesario realizar biopsia endometrial. Para la biopsia endometrial se siguen criterios de la Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá: (47) (48)

- Mujeres mayores de 40 años.
- Pacientes refractarias tratamiento médico.

- Mujeres jóvenes con factores de riesgo

En el caso de metrorragia de la posmenopáusica, se recomienda el muestreo endometrial.

Diagnóstico

Toda mujer sospechosa de hiperplasia endometrial o cáncer endometrial debe ser examinada con muestras de biopsia endometrial. Actualmente existen múltiples métodos de obtención como las cánulas de Pipelle, Explora, Novak, Accurette; aunque, la cánula de Pipelle es la que posee mejor detección para hiperplasia endometrial o cáncer endometrial con una sensibilidad de hasta 91% para cáncer endometrial en mujeres premenopáusicas, hasta 99.6% en mujeres posmenopáusicas y hasta un 81% para hiperplasia atípica. (49)

Los métodos de obtención de biopsias endometriales pueden considerarse “enfoques ciegos” debido a que toman menos del 50% de la cavidad, por lo que existe la posibilidad de necesitar el uso de métodos adicionales. Toda mujer con biopsia endometrial con resultado de benignidad y alta sospecha de hiperplasia endometrial o cáncer, sangrado recurrente, estenosis cervical o muestreo endometrial fallido debe ofrecerse métodos de detección adicionales. El uso de histeroscopia diagnóstica para una biopsia dirigida es el método de elección en estos casos.

Hiperplasia de bajo riesgo

La hiperplasia simple tiene apariencia similar al endometrio normal, esta posee una distribución glandular normal pero mayormente gruesa. Es posible su medición presionando más de 7mm la punta distal del histeroscopio contra la pared uterina. (50)

Hiperplasia de alto riesgo

La muestra endometrial se observa con proliferación polipoide, así como puentes interpapilares sobre fondo hemorrágico únicamente visualizados por histología. (50)

Coagulopatías en edad reproductiva

El término coagulopatía se utiliza para agrupar enfermedades con trastorno de la hemostasia que pueden se causantes de hemorragia uterina anormal. (51)

Clasificación de coagulopatías. (51)

Congénitas	• Enfermedad de Von Willebrand • Hemofilia A o B
Adquiridas	• Drogas anticoagulantes • Exceso de consumo de factores de coagulación
Debido a alteración plaquetaria	• Purpura trombocitopénica idiopática

Existen clasificaciones y scores clínicos para su valoración. La mayoría de este tipo de trastornos pueden ser diagnosticados con pruebas que son comunes como la biometría hemática completa con recuento plaquetario, tiempo de protrombina entre la relación internacional normalizada (PT/INR) y tiempo de tromboplastina parcial; estas pueden ser normales incluso en pacientes afectadas. Es necesario realizar pruebas especiales entre ellas los niveles de factores de coagulación, agregación y liberación plaquetaria. (52)

Enfermedad de Von Willebrand

Se considera la coagulopatía hereditaria de mayor frecuencia, generalmente diagnosticada cuando la paciente presenta un sangrado muy abundante durante la menarca. Debe realizarse una adecuada anamnesis en la que se incluyan antecedentes de hemorragia como en intervenciones quirúrgicas, hemorragias post parto, epistaxis de repetición, equimosis frecuentemente ante traumatismos de baja intensidad. (53)

Tratamiento quirúrgico

Debe individualizarse cada caso y el especialista debe elegir la conducta más adecuada.

Tratamiento farmacológico

- **Antifibrinolíticos:** de fácil acceso con administración oral y bajo costo.
- **Ácido tranexámico:** Dosis de 1 gramo cada 6-8 horas vía oral por 4-7 días según la evolución de la paciente. Generalmente poseen buena tolerancia aunque poseen efectos secundarios como diarrea, náusea y cefalea.
- **Desmopresina:** Dosis de 0.3 µg/kg cada 24 horas por vía subcutánea, administradas el día 2-3 del ciclo menstrual. Deben limitarse los líquidos a un

litro por día únicamente los días que se administre la medicación debido a que posee efectos secundarios como retención de líquidos, hiponatremia, taquicardia, rubor y cefalea.

- **Hemoderivados o concentrados de factor VIII o factor de Von Willebrand:** Únicamente reservados para casos severos que necesiten internamiento con indicaciones por hematología.
- **Crioprecipitados:** Dosis de 1 unidad cada 5-10 kg de peso.

Hemofilia

Las portadoras de hemofilia poseen los mismos síntomas que las pacientes afectadas con enfermedad de Von Willebrand por lo que la correlación entre el sangrado abundante y los factores de coagulación puede no ser lo suficiente como para realizar el diagnóstico, debido a una menor respuesta al estrés hemostático fisiológico. (54)

Hemorragia uterina anormal y anticoagulación

Afectan alrededor del 70% de las mujeres que poseen medicación con anticoagulantes orales y menstrúan. (55)

Las terapias relacionadas con hemorragia uterina anormal en pacientes anticoaguladas incluyen:

- **Terapia hormonal**
- **Antifibrinolíticos:** Ácido tranexámico. Dosis de 10/mg/kg en periodo agudo de dosis única y puede volver a repetirse entre 6-8 horas ajustándose al aclaramiento de creatinina. Dosis de 1g vía oral cada 6-8 horas durante 2-3 días en periodos crónicos únicamente en los días menstruales con sangrado más abundante.

Hemorragia uterina anormal crónica de origen ovárico

Tratamientos hormonales

El manejo debe ser adecuado a la condición de cada paciente.

Anticonceptivos combinados

Se ha demostrado que ayudan a la regularización del ciclo menstrual con el beneficio de reducir el sangrado menstrual abundante y proporcionar anticoncepción en caso necesario. El estrógeno posee efecto inhibitorio de la hormona folículo estimulante y a su vez el desarrollo de la fase folicular. La progesterona inhibe el pico de hormona luteinizante y por consiguiente no se produce la ovulación, causa atrofia endometrial, reduciendo el sangrado por deprivación. El uso de anticonceptivos orales combinados puede reducir hasta un

77% el sangrado menstrual comparado con placebo; sin embargo, son menos efectivos que el dispositivo DIU-LNG para el control menstrual. (56)
Los anticonceptivos orales combinados pueden ser administrados de forma cíclica, cada 3 meses o administrados de forma continua. Se prefiere el uso de anticonceptivos orales combinados con etinil estradiol de 20mcg ya que poseen mayor confiabilidad y reducen el riesgo de sangrado intermenstrual. (56)(57)

El Valerato de estradión con dienogest es usado para la hemorragia uterina anormal desde 2012 que fue aprobada por la FDA mostrando una reducción del 64% del sangrado en comparación con placebo. (58)

El 17b-estradiol posee menos impacto en el metabolismo de factores pro coagulantes en comparación con los anticonceptivos con etinil estradiol debido a que su vida media es más corta. Su uso es particularmente útil en mujeres mayores de 40 años. (59)

Dispositivo intrauterino liberador de levonorgestrel (DIU-LNG)
El uso del DIU-LNG libera cantidades elevadas de levonorgestrel en el tejido endometrial sin aumentar los niveles en la circulación sistémica ocasionando una atrofia endometrial y glandular con reducción del sangrado menstrual en hasta un 80% de las pacientes en un periodo máximo de 2-6 meses. (60)

El DIU-LNG posee una dosis de 52mg de levonorgestrel liberando aproximadamente 20mcg diarios. La mayoría de las pacientes reportan sangrado escaso o amenorrea, su uso está aprobado desde el 2009 por la FDA para el tratamiento de la hemorragia uterina anormal. Posterior a los 3 meses de su colocación la complicación más común es el spotting, mientras que a los 6 meses posteriores a la colocación reportan amenorrea o sangrado muy poco frecuente, posee una vida máxima de hasta 5 años de uso por lo que se puede beneficias las pacientes de extracción y reemplazo. Es eficaz para el tratamiento en mujeres tanto jóvenes como mayores. (57) Aproximadamente el 70% de las pacientes presenta reducción del sangrado los primeros 3 meses y hasta un 96% el primer año, (60) 50% de las pacientes presentan amenorrea y se recomienda esperar al menos 6 meses para valorar los beneficios del tratamiento. (61)(5)

Se considera el DIU-LNG el tratamiento de primera línea para el sangrado menstrual abundante sin patología evidente, con miomas menores a 3cm sin distorsión de la cavidad uterina o con diagnóstico de adenomiosis. (62)

Progestágenos orales
La progesterona induce atrofia endometrial y posee acción antiinflamatoria a nivel endometrial, pudiendo ser indicados en la mayoría de las mujeres que no toleran

los anticonceptivos orales combinados. (63) Los progestágenos vía oral tienen una eficacia de hasta un 87% para la disminución del sangrado menstrual abundante.
Los más usados para el tratamiento de la HUA son el acetato de noretisterona (NETA) administrando 5mg cada 8 horas y el acetato de medroxiprogesterona (AMP) administrando dosis de 5-30mg diario con un efecto supresor endometrial potente. En contraste con otros, la noretisterona se convierte de un 0.4 a 1% en etinil estradiol a nivel hepático por lo que también causa efectos estrogénicos, la dosis de 10-20mg iguala el efecto de los anticonceptivos combinados que contienen de 20-30µg de etinil estradiol. (57)(64) La disminución del sangrado ocurre en un rango e 8 a 120 horas después del inicio del tratamiento. (65)

También es posible el uso cíclico simulando la fase lútea en mujeres con hemorragia uterina anormal de causa ovulatoria con una dosis de 90mg de progesterona vía vaginal del día 17 al día 27 del ciclo menstrual, reduciendo el flujo menstrual. El uso prolongado causa atrofia endometrial, si se administran del día 5 al 26 del ciclo o en forma continua, (64) ciclos mayores de 21 días producen disminución del sangrado pero de forma inferior al DIU-LNG a los 6 meses. (66)

Actualmente existe el desogestrel, un progestágeno de tercera generación con una gran actividad progestacional y baja actividad androgénica con poco o ningún efecto mineralocorticoide y glucocorticoide. (67)

Acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD)
Su uso es trimestral y su vía de administración es intramuscular, generalmente se usa en pacientes con HUA y contraindicaciones al uso de estrógenos. Aproximadamente reduce hasta un 48% los sangrados menstruales y un 50% logran amenorrea. (61)

Implante subdérmico de etonogestrel
No existen estudios significativos para su uso en el HUA, causando hemorragia intermitente debido a la atrofia endometrial. Cualquier tratamiento con únicamente progestágenos pueden tener de efecto secundario el sangrado irregular principalmente los primeros tres meses de tratamiento. Solamente el 10-15% de las pacientes con progestágenos orales poseen amenorrea, 20% en las pacientes con implante subdérmico siendo más frecuente en usuarias con inyección trimestral y DIU-LNG. (64)

Análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas (GnRH)
Estos fármacos se unen a los receptores de GnRH produciendo disminución de la secreción hipofisaria de FSH y LH. Inicialmente inducen un aumento rápido de FSH y LH, seguido de una desensibilización del receptor que ocasiona un estado de hipogonadismo hipogonadotrógico. Su uso puede ser durante 3-4 meses de

tratamiento antes de una miomectomía o histerectomía total abdominal, limitando el crecimiento de los miomas. La atrofia endometrial usualmente se presenta dentro de las 4 semanas siguientes al tratamiento con una amenorrea de hasta el 90%. (61) El mayor efecto secundario que posee es la pérdida de densidad ósea que llega a un 6% en los siguientes 12 meses de uso. (5) (61)
Debe de considerarse el uso de análogos de GnRH antes del tratamiento quirúrgico en caso de que la paciente posea miomatosis de grandes elementos o estos causen una distorsión uterina, para lograr una reducción de los mismos. (62) (64)

Danazol
Andrógeno sintético con efectos biológicos androgénicos débiles. Inhibe la secreción de FSH y LH, inhibiendo el desarrollo folicular y produciendo atrofia endometrial. Se produce una disminución de hasta el 80% del sangrado menstrual abundante; sin embargo, posee efectos secundarios que se producen en el 85% de las pacientes como sofocos, mialgias, aumento de peso, acné. (64)

Moduladores del receptor de progesterona
Estos medicamentos como su nombre lo menciona se unen al receptor de progesterona causando un efecto agonista, antagonista o mixto dependiendo del tejido donde se unen. El Ulipristal controla el sangrado en un 90% de las usuarias con una dosis de 5-10mg diarios e induce amenorrea hasta un 70%. Tiene capacidad de reducir el tamaño de los leiomiomas hasta un 50%.(61) Su uso únicamente está indicado en mujeres que presentan síntomas de moderados a severos de miomatosis uterina en mujeres premenoáusicas o cuando no son candidatas a manejo quirúrgico o estos han fallado. (68)

El uso de Mifepristona a dosis de 10mg diarios tiene la capacidad de reducir el sangrado menstrual abundante hasta un 95% e inducir la amenorrea de hasta el 84% de las pacientes, causando un aumento del hematocrito posterior de 3 meses de tratamiento. (61)

Medicamentos para HUA. (61)

Hemorragia uterina anormal crónica		
Medicamento	**Dosis**	**Eficacia**
Anticonceptivos orales combinados	Etinil estradiol 30-35mcg/día. De forma cíclica, continúa, parche transdérmico, anillo vaginal.	77%
Progesterona oral	AMP 2.5-10mg, NETA 2.5-5mg, PMM 200-400mg. Durante 10 días al mes en fase lútea. En disfunción ovulatoria del día 5 al 26 del ciclo o uso continuo. Desogestrel o drospirenona por 24 días y descansar 4 días.	87%
DIU-LNG	Levonorgestrel 52mg con inserción intrauterina cada 5 años y liberación de 20mcg/día.	96%
AMP D	150mg intramuscular cada 3 meses	48-50%
Análogos de GnRH	Leuprolide 3.75mg mensual o 11.25mg trimestral intramuscular.	90%

Contraindicaciones para uso de terapia hormonal

- AINEs: De forma programada
- Ácido tranexámico o fibrinolíticos
- Suplementos de hierro

Mujeres con HUA en las que sea refractario el manejo farmacológico en el periodo agudo y severo, se considerará el curetaje endometrial, histeroscopia, ablación endometrial o histerectomía, siempre y cuando sean alternativas razonables y efectivas. (69) (70) La suplementación con hierro debe ser indicado en cualquier grado de anemia, clasificando el grado de anemia según la hemoglobina (Hb):

- Leve - Hb >11 g/dL
- Moderada - Hb 9-11 g/dL
- Severa–Hb<9g/dL

Tratamientos no hormonales

AINES. Drogas antiinflamatorias no esteroideas

Su acción radica en suprimir la síntesis de prostaglandinas al inhibir la ciclooxigenasa y alterar el equilibrio entre tromboxano A2 y prostaciclina. Causa disminución del sangrado menstrual, con fármacos como el ibuprofeno con dosis de 400 mg c/ 8 h, el ácido mefenámico con dosis de 500 mg/d y el naproxeno con dosis de 500mg c/12 h. (71)

Ácido aminocaproico

Se utiliza para control del sangrado abundante cuando existe una disolución de los coágulos muy rápido. Su uso es inyectable y tiene comportamiento hemostático. (71)

Agentes antifibrinolíticos

Su acción radica en la inhibición de las sustancias activadoras del plasminógeno y en menor grado la antiplasmina, inhibiendo la fibrinólisis, estos fármacos bloquean competitivamente la unión del plasminógeno, previmiento la formación del plasma, así como la degradación de fibrina y la degradación de coágulos. Como efecto secundario puede producir manchas en la piel por su acción sobre los melanocitos. Se administra en dosis de 1-1.3g de 6 a 8 horas. Se encuentra contraindicado en alteraciones hemorrágicas por su efecto en la agregación plaquetaria. (71)

Desmopresina

Un análogo sintético de la vasopresina que promueve la liberación de factor de Von Willebrand, de utilidad para la enfermedad de Von Willebrand durante los episodios de HUA aguda. (56)

Sales de hierro

Usadas para sustituir el hierro perdido durante las hemorragias agudas o crónicas.

El primer paso es restablecer el equilibrio hemodinámico usando soluciones cristaloides y coloides, pudiendo llegar a usar hemoderivados. (64)

Se considera el tratamiento hormonal como de primera línea en pacientes que no posean trastornos hemorrágicos conocidos o de sospecha. Entre las opciones se encuentran los estrógenos conjugados equinos vía intravenosa, los anticonceptivos orales combinados o los progestágenos orales. Comúnmente son usados los ACOs y los progestágenos orales en regímenes multidosis llegando a controlar un 88% los ACOs y hasta un 76% el AMP en un periodo de tres días. Posterior del control agudo de HUA, es posible continuar con DIU.LNG, ACOs o AINEs. (72)

Eficacia de medicamentos para HUA. (72)

Hemorragia uterina anormal aguda		
Fármaco	**Dosis**	**Eficacia**
ACOs	Etinil estradiol 30-35mcg cada 8 horas por 7 días, posterior 1 vez al día por 3 semanas.	88%
Progestágenos orales	AMP 20mg o NETA cada 8 horas por 7 dias, posterior 1 vez al día por 3 semanas.	76%
ECE	25mg intravenoso cada 4-6 horas	72%

Anemia leve (Hb 10-12 g/dl)

- ACOs con 30-35mcg de etinil estradiol cada 12 horas hasta cese de sangrado, posterior 1 cada 24 horas durante 21 días.
- NETA 5-10mg hasta el cese del sangrado. (72)

Anemia moderada (Hb 8-10g/dl)

- ACOs con 30-35mcg de etinil estradión cada 6 horas por 48 horas, posterior 1 pastilla cada 8 horas durante 48 horas, después 1 pastilla cada 12 horas durante 48 horas y finalmente 1 pastilla al día por 21 días. En caso de reanudar el sangrado, se indican cada 12 horas hasta completar los 21 días. Se recomienda asociar a un antiemético durante el tratamiento con altas dosis.
- Progestagenos cada 8-12 horas hasta el cese del sangrado y posterior 1 tableta al día por 21 días. (72)

Anemia severa (Hb >7g/dl)

- Transfusión de hemoderivados según la hemodinámia de la paciente. Puede ser usado el tratamiento con ACOs hasta lograr un hematocrito mayor al 30% (72)

Tratamientos no hormonales

Antiinflamatorios no esteroideos

Los AINEs tienen su acción inhibiendo la ciclooxigenasa (COX) para evitar la conversión en prostaglandinas. El naproxeno, ácido mefenámico, ibuprofeno o indometacina inhiben COX 1 mientras que el rofecoxib y celecoxib inhiben a la COX 2. (73)

El AINE más estudiado ha sido el ácido mefenamico el cual tiene la ventaja de además de inhibir la síntesis de prostaglandinas, este se une al receptor, el cual se encuentra aumentado en mujeres con HUA. (74) La reducción del sangrado menstrual es de un 20 hasta un 50%. (75) (76)

Otros AINEs como naproxeno, ibuprofeno o diclofenaco también han demostrado reducir la perdida sanguínea entre un 25 a 47%. (77)

Antifibrinolíticos: ácido tranexámico

El tejido endometrial tiene su propio sistema fibrinolítico. (78) Los agentes antifibrinolíticos o inhibidores del activador del plasminógeno son fármacos usados en la HUA para reducir la perdida sanguínea de hasta un 40-50%. (79) son más efectivos que los progestágenos y AINEs pero menos efectivo que el DIU-LNG. (81)

Se encuentra contraindicado en mujeres con coagulación intravascular diseminada, tromboembolismos arteriales o venosos, hematurias macroscópicas; con efectos secundarios como, náuseas y mareos. La dosis es de 10mg/kg cada 8 horas. Una paciente de 60kg la dosis es de 600mg intravenosa cada 8 horas. (77)

Dosis de ácido tranexamico (81)

Ácido tranexámico comprimidos 500mg
500mg cada 6 horas por 24 horas
1-1.5g cada 8 horas por 24 horas
1g cada 6 horas
3g cada 24 horas o 500mg cada 4 horas por 24 horas
4g cada 24 horas por 3-5 días

Todos los esquemas mencionados tienen la misma efectividad y ninguno ha demostrado ser superior a otro, aunque las dosis más altas pueden llegar a ser más

efectivas en el periodo agudo que las dosis más bajas, el tratamiento debe ser individualizado. (77)

Etamsilato

El ácido alfa aminocaproico actúa disminuyendo la fragilidad capilar, algunos estudios no han demostrado disminución del sangrado, mientras que el ácido mefenámico lo disminuyó hasta en un 20% y el ácido tranexámico hasta en un 54%. (82)

Hemorragia uterina de origen endometrial

Se considera un trastorno primario que se origina en el endometrio, este causa alteraciones menstruales con sangrados abundantes, se debe a una deficiencia en la producción local de factores vasoconstrictores como la endotelina 1 y la prostaglandina F2 alga, aumentando la producción de plasminógeno y sustancias que promueven la vasodilatación (prostaglandinas E2) y la prostaciclina. (83) (84)

Hemorragia uterina de origen iatrogénico

Múltiples fármacos pueden originar HUA, entre ellos DIUs, anticonceptivos orales, progestágenos, moduladores de los receptores de progesterona, anticonvulsivantes, antibióticos como la rifampicina, moduladores de los receptores de progesterona, las fenotiazinas y antidepresivos tricíclicos. (85)

Anomalías Estructurales no clasificadas: Istmocele y malformaciones arteriovenosas

Estas alteraciones son poco frecuentes y no están claramente definidos, entre las que se incluyen malformaciones arteriovenosas, defectos de la cicatriz uterina previa, endometritis e hipertrofia endometrial. (86)

Istmocele

Es un defecto en la cicatrización de la histerorrafia en la cesárea, consiste en un reservorio ubicado en la pared del istmo uterino localizado en la incisión de la cesárea debido a una cicatrización defectuosa de la histerorrafia y se asocia a una disminución variable del espesor miometrial a ese nivel. (87) Posee una frecuencia de 0.6 al 3.8% manifestándose como HUA o hemorragia intermenstrual. (88)

Síntomas menos frecuentes son dispareunia, dismenorrea e infertilidad segundaria. La intensidad se relaciona con el tamaño del defecto, los defectos pequeños suelen

ser asintomáticos mientras que los grandes defectos causan HUA y se asocian a complicaciones como placenta previa, ruptura uterina, dehiscencia de histerorrafia y embarazo ectópico en istmocele. Este reservorio acumula el material mucoso y/o hemático que no fue drenado durante el ciclo menstrual. (89) (90) (91)

En mujeres con istmocele se encontró hemorragia uterina anormal en 28.9 a 82%, que es la manifestación clínica más común. (92)

Tratamiento

Es posible el uso de terapia de reemplazo hormonal, laparoscopia, reparación vía vaginal, histeroscopia e histerectomía. La terapia de reemplazo hormonal está indicada en defectos pequeños (miometrio residual >3 mm). (93)

Otra alternativa quirúrgica es la corrección del defecto vía laparoscópica, usada para defectos de mayor tamaño (miometrio residual <3mm). Disminuyendo la sintomatología en un 83% de los casos. (94) (95)

Malformaciones arteriovenosas

Son una causa excepcional de HUA; son congénitas o adquiridas y generalmente proceden como consecuencia de un procedimiento quirúrgico uterino. Los síntomas pueden ser desde leves hasta causar hemorragia abundante que amerite transfusiones sanguíneas si no se trata la causa. (96)

Su fisiopatología radica en el aumento de la vasculatura miometrial que tiene una conexión anormal y no funcional entre venas y arterias del útero, lo cual provoca dilataciones varicosas. También llamados aneurismas arteriovenosos, fistulas arteriovenosas y hemangiomas cavernosos. (97)

Estas alteraciones pueden ser adquiridas o congénitas, las lesiones adquiridas son las más frecuentes por traumatismos o cirugías previas (dilatación y curetaje), aborto terapéutico, cáncer cervical o endometrial, enfermedad trofoblástica, traumatismo directo uterino. (98)

Son extremadamente raras, representa de 1 a 2% de todas las hemorragias genitales e intraperitoneales. La edad promedio son 30 años, también puede aparecer en alrededor de 4% de las mujeres posmenopáusicas. (99)

Tratamiento quirúrgico

Legrado uterino instrumentado

Se define como la obtención de endometrio y tejido dentro de la cavidad uterina. Consiste en la dilatación o apertura del canal cervical para la introducción de una cucharilla con el extremo cóncavo, encorvado y cortante llamada legra para realizar un raspado de la línea endometrial dentro de la cavidad uterina. (100)

Su principal mecanismo de acción es la eliminación de la capa funcional del endometrio, manteniendo la capa basal para producir en las arterias una vasoconstricción y por consiguiente cierre para evitar la pérdida sanguínea. (100)

Histerectomía total abdominal

La histerectomía es la principal cirugía que se practica en todo el mundo y consta de la extirpación quirúrgica del útero y es capaz de realizarse por múltiples vías, pudiendo ser abierta, vaginal o laparoscópica. (101) En los Estados Unidos se realizan aproximadamente 600 mil procedimientos anuales con un tiempo de reposo en hospital de 3 a 5 días y un tiempo de recuperación de 3 hasta 6 semanas. Posee una mortalidad de 0.38 por cada mil procedimientos realizados. (102)

Aproximadamente el 65% de las histerectomías se realiza en el grupo de mujeres en edad fértil y 30% de estas se realizan en pacientes perimenopáusicas o mayores de 65 años. (103) En el IMSS existen estadísticas anuales donde se realizan aproximadamente de 35 mil a 40 mil procedimientos. (104)

JUSTIFICACIÓN

La hemorragia uterina anormal (HUA), es una condición ginecológica que causa afectación en la calidad de vida de muchas mujeres.

El análisis de la prevalencia y los factores asociados a la HUA permite conocer la magnitud y la distribución de este problema de salud en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 de Chihuahua, Chihuahua. Esto facilita la identificación de los grupos de riesgo, las posibles causas y las consecuencias de la HUA, permitiendo en base a un protocolo establecido para los pacientes diagnosticados con HUA, diseñar e implementar estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento adecuados para cada caso y evitar con ello que la resolución se realice por vía quirúrgica.

El mejorar el diagnóstico y el tratamiento de la HUA, en base a la realización de un algoritmo de toma de decisiones en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15, se puede reducir el sangrado excesivo, el dolor, la anemia y las complicaciones que

pueden derivar de esta alteración menstrual; así, como mejorar la calidad de vida, la autoestima y la salud femenina.

Por estas razones, se es de considerar que el realizar un análisis de la prevalencia y los factores asociados a la hemorragia uterina anormal como trabajo de investigación en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 es útil y beneficioso para el desarrollo científico y permite tomar decisiones clínicas y quirúrgicas adecuadas a cada uno de los casos en particular.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia uterina anormal (HUA) ha surgido como una problemática clínica de gran relevancia en todo el mundo. En este planteamiento del problema busca analizar y contextualizar la magnitud de este fenómeno en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15, dada su influencia en la calidad de vida de las mujeres y las implicaciones en la toma de decisiones clínicas e impacto en los protocolos de manejo.

A pesar de la creciente conciencia sobre el HUA como un problema de salud relevante, la prevalencia específica de esta afección en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 aún no se ha investigado de manera sistemática. No existen estudios epidemiológicos disponibles. Esto plantea una serie de interrogantes que requieren una investigación más profunda:

La falta de datos precisos y actualizados sobre la prevalencia y los factores relacionados con el HUA en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 constituye un obstáculo significativo para la formulación de políticas de salud efectivas y la prestación de atención médica adecuada a las mujeres afectadas.

Debido a esto se puede abordar las siguientes preguntas, contribuyendo así al conocimiento científico y a la mejora de la atención médica de las mujeres en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 que padecen esta afección, por lo que se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de Hemorragia Uterina Anormal en las pacientes del Hospital de Ginecología y Obstetricia No.15 que se someten a histerectomía abdominal como tratamiento principal para esta afección durante el periodo de enero a diciembre de 2023?

OBJETIVO

Objetivo general

Determinar la prevalencia de pacientes sometidas a histerectomía total abdominal como tratamiento definitivo del Sangrado uterino anormal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 durante el periodo de enero a diciembre del 2023.

Objetivos específicos

- Determinar cuántas pacientes de 26 a 75 años de edad presentaron hemorragia uterina anormal, atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.15 durante el periodo de enero a diciembre de 2023.
- Categorizar por frecuencia los principales factores de riego (edad e IMC) asociados al desarrollo de hemorragia uterina anormal en las pacientes atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 durante el periodo de enero 2023 a diciembre 2023.
- Determinar la frecuencia de las etiologías de hemorragia uterina anormal en las pacientes atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 durante el periodo de enero 2023 a diciembre 2023.
- Determinar la prevalencia de pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal que se les proporcionó tratamiento farmacológico (DIU LNG, medroxiprogesterona y ACOs) en Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 durante el periodo de enero 2023 a diciembre 2023.
- Determinar la frecuencia de anemia que presentaron las pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.15 durante el periodo de enero a diciembre de 2023.

HIPÓTESIS

- La prevalencia de la realización histerectomía total abdominal en las pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal es mayor que el uso de tratamientos farmacológicos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en el periodo comprendido de enero del 2023 a diciembre del 2023.

HIPÓTESIS NULA

- La prevalencia de la realización histerectomía total abdominal en las pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal no es mayor que el uso de tratamientos farmacológicos en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en el periodo comprendido de enero del 2023 a diciembre del 2023.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Estudio de diseño observacional, descriptivo del tipo transversal, retrospectivo.

Universo de estudio

Pacientes femeninas de 26 a 75 años con diagnóstico establecido en el expediente clínico de hemorragia uterina anormal, derechohabientes al Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en el periodo de enero a diciembre 2023.

Lugar

Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 “Lic. Ignacio García Téllez” del Instituto Mexicano del Seguro Social. Chihuahua, Chihuahua. México

Periodo

Efectuado del 1ero de Enero de 2023 al 1ero de Marzo de 2024.

Tamaño de muestra y muestreo

Se realizó un muestreo probabilístico estratificado y para el cálculo del tamaño mínimo de muestra se utilizó la fórmula para estimar a una proporción, con un nivel de confianza del 99% y un margen de error del 10 % tomada como base de la revisión de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico establecido de hemorragia uterina anormal; calculándose en base de la siguiente fórmula.

Tomándose en cuenta la ecuación:

$$n = \frac{Z^2(p*q)}{e^2 + \frac{(z^2(p*q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (Éxito)
q= Proporción de la pobación sin la característica deseada (Fracaso)
N= Tamaño de la población

Tamaño de población: 331 pacientes anuales
Nivel de confianza: 99%
Margen de error: 10%
Tamaño de muestra: 111 pacientes

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

- Derechohabientes mujeres de 26 a 75 años de edad del Instituto Mexicano del Seguro Social, que tengan diagnóstico de hemorragia uterina anormal en el expediente clínico atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en Chihuahua, Chihuahua.

Criterios de exclusión

- Diagnóstico de cáncer cervicouterino.
- Embarazo confirmado.
- Resolución quirúrgica en clínica particular fuera del Instituto Mexicano del seguro social.
- Padecer enfermedades cardiacas o renales.
- Expedientes clínicos sin resolución de dicha patología o aun con patología en curso.

Criterios de eliminación

- Expedientes clínicos incompletos o confusos.
- Protocolo de estudio incompleto de esta patología. (Falta de ultrasonido pélvico, Falta de estudios de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea, examen general de orinal, citología cervical, urocultivo y cultivo vaginal.)

Variables

Definición de variables

Variables a estudiar		Tipo Escala		Total
		Presente	No presente	
Hemorragia uterina anormal	Si / No			
Tratamiento no hormonal	Si / No			
Tratamiento hormonal	Si / No			
Histerectomía	Si / No			
Legrado	Si / No			

Operacionalización de Variables

Variables dependientes.

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicador
Hemorragia uterina anormal	La FIGO la define como variación de carácter agudo o crónico del ciclo menstrual incluida la regularidad, volumen, duración y/o frecuencia del sangrado.	Cualitativa	Nominal	• Frecuencia • Regularidad • Duración • Volumen

Variables independientes

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicador
Tratamiento no hormonal	Tratamiento con medicamentos del tipo antiinflamatorio no esteroideo o antifibrinolítico.	Cualitativa	Nominal	• AINE • Antifibrinolítico
Tratamiento hormonal	Tratamiento en base a hormonas femeninas que actúan a nivel hipotálamo – hipófisis – ovario para la detención o la disminución de sangrado uterino.	Cualitativa	Nominal	• Mirena • Medroxi progesterona • ACOs
Legrado uterino instrumentado	Procedimiento quirúrgico que consiste en el raspado manual con una cucharilla del tejido endometrial para lograr la coagulación de los vasos sanguíneos sangrantes.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	• Si • No
Histerectomía total abdominal	Procedimiento quirúrgico que consiste en la extracción del útero por medio de una incisión abdominal.	Cualitativa	Nominal Dicotómicas	• Si • No

Co variables

Variable	Definición	Tipo	Escala de medición	Indicador
Edad	Años cumplidos al momento del diagnostico	Cuantitativa	Discreta	Años
Índice de masa corporal	Cifra numérica obtenida con base en el peso y la estatura de la persona.	Cuantitativa	Continua	Peso / altura²
Etiología	Causa directa de la hemorragia uterina anormal.	Cualitativa	Nominal	• Pólipo • Adenomiosis • Leiomioma • Malignidad • Coagulopatía • Ovario • Endometrio • Iatrogenia • No clasificado
Anemia	Patología caracterizada por una disminución en la cantidad de glóbulos rojos o hemoglobina en la sangre menor a 11mg/dl	Cuantitativa	Dicotómica	• Si • No

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Estudio observacional, retrospectivo, realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en Chihuahua, Chihuahua mediante la obtención de datos de expedientes clínicos de derechohabientes que cumplieron con la definición operacional de hemorragia uterina anormal en el periodo comprendido del 1 de enero al 30 de diciembre del 2023. Se derminó la prevalencia de hemorragia uterina anormal con tratamiento hormonal o quirúrgico y los factores principales asociados a esta patología.

Mediante la revisión del expediente clínico se registró en una hoja de recabación de datos: la edad, peso, talla, índice de masa corporal, presencia de enfermedades crónicas degenerativas, características del ciclo menstrual (definición, ritmo, duración, cantidad, intervalo, cantidad aproximada de sangrado por día), método de resolución (farmacológico o quirúrgico) y la presencia de anemia durante el diagnóstico.

El análisis se realizó estableciendo la prevalencia actual de la hemorragia uterina anormal, se describieron las etiologías de esta enfermedad, la frecuencia de tratamiento hormonal, quirúrgico y la presencia de anemia.

Posterior a la recolección del número de muestra se obtuvo una base de datos para generar por medio del paquete estadístico Epi-Info y Stata la obtención de medias y proporciones. Posteriormente se emitieron los resultados y conclusiones del estudio de investigación.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis univariado: frecuencias simples y relativas de variables nominales y categóricas, medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de medidas de dispersión desviación estándar.

Análisis bivariado: para las variables categóricas y nominales se utilizaron un valor de P a una significancia de 0.05 utilizando la prueba T de student, para variables continuas y razón de prevalencias con intervalos de confianza del

95%.

ASPECTOS ÉTICOS

Este trabajo cumplió con las normas éticas y los reglamentos institucionales establecidos, en concordancia con la Ley General de Salud sobre la investigación en seres humanos y la Declaración de Helsinki de 1975, junto con sus enmiendas posteriores. De acuerdo con el artículo quinto de la Ley General de Salud, en su reforma del 2 de abril de 2014, esta investigación contribuye al entendimiento de los procesos biológicos y tecnológicos en los seres humanos, así como a identificar las relaciones entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, y a la prevención y control de problemas de salud prioritarios. Aunque no se interviene directamente en los sujetos humanos, se lleva a cabo una intervención en su atención médica, por lo que será revisado por una comisión de ética.

La investigación se basó en los siguientes principios:

- Se ajusta a los principios fundamentales de la investigación ética, que respaldan la justificación de la investigación médica como una posible solución al problema en estudio.
- Se considera el método más adecuado para abordar este tema de investigación.
- Se asegura que los pacientes de la institución no corren riesgos ni sufrirán daños como resultado de la investigación.
- Se obtuvo la aprobación del comité de ética local antes de cualquier intervención en el entorno hospitalario.
- Se cuenta con el consentimiento informado de los participantes en la investigación, o de su representante legal, en caso de incapacidad, conforme a la normativa y disposiciones legales aplicables.
- La investigación es realizada por profesionales de salud en una institución médica bajo la supervisión de las autoridades sanitarias correspondientes.
- Tiene el dictamen favorable de los comités de investigación, ética de investigación y bioseguridad, según corresponda, conforme a la normativa y regulaciones pertinentes.
- El investigador principal tiene la responsabilidad de suspender la investigación inmediatamente si se presenta el riesgo de daños graves, discapacidad o muerte de los participantes, o si estos lo solicitan.
- La institución de salud en la que se realice la investigación debe proporcionar atención médica a los participantes si resultan dañados, siempre que el daño esté relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización legal correspondiente.

Toda la información obtenida se protegió, utilizando solo las iniciales de los participantes para su identificación, y los resultados solo se utilizaron cuando fue necesario. **Esta investigación se clasifica como de bajo riesgo, según el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Se define como un estudio sin riesgo aquellos que emplean técnicas de investigación documental retrospectivas, como cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros métodos en los que no se realice ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes, ni se traten aspectos sensibles de su conducta.**

Este estudio cumplió con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de la AMM para investigaciones médicas en seres humanos, adoptados en la 64ª Asamblea en Fortaleza, Brasil, en octubre de 2013, y se solicitó una carta de excepción de consentimiento informado. No existen riesgos ni beneficios económicos o de tratamiento para los participantes, antes o después del estudio. Los resultados obtenidos sirven para ampliar el conocimiento en el área de estudio.

RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD

Se utilizaron los recursos propios designados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para la atención médica de los derechohabientes.

Actualmente en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 “Licenciado Ignacio García Téllez” de Chihuahua, no se cuenta con datos sobre la prevalencia de hemorragia uterina anormal y por consiguiente no existe descripción sobre las etiologías, lo que da un gran campo de oportunidad para el correcto manejo y disminuir la gran cantidad de histerectomías que se realizan y por consiguiente la reducción de costos operativos que conllevan llevar a una paciente a cirugía mayor con las complicaciones que esto puede conllevar.

Material	Contenido	Cantidad	Precio Unitario	Total
Computadora de Escritorio	1	1	25000	$25,000
Plumas para escribir	3	50	13	$650
Hojas blancas	500	20	90	$1,800
Tinta para impresora b/n	1	20	230	$4,600
Impresora y escáner Hp HK-2500	1	1	3500	$3,500
TOTAL				**$35,550**

Infraestructura y participantes

El presente estudio se realizó en las áreas de trabajo brindadas por el Hospital de Ginecología y Obstetricia no.15 en Chihuahua, Chihuahua, con apoyo de los médicos gineco obstetras adscritos, personal de enfermería y asistencia médica, así como el permiso del personal directivo, bajo la asesoría de la Dra. Diana Patricia González Piñón como asesora clínica y metodológica y el Dr. Julio Enrique Flor Carrillo como co-asesor clínico.

Recursos humanos

Tesista.
Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo

Director de tesis.
Dra. Diana Patricia González Piñón

Co-Director de tesis.
Dr. Julio Enrique Flor Carrillo

Recursos físicos

- Distintos espacios físicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 “Lic. Ignacio García Téllez” Chihuahua, Chihuahua.
- Expediente clínico del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 “Lic. Ignacio García Téllez” Chihuahua, Chihuahua.

Cronograma de actividades

Mes/ Actividad	Sep 2023	Oct 2023	Nov 2023	Dic 2023	Ene 2024	Feb 2024	Mar 2024	Abr 2024	May 2024	Jun 2024	Jul 2024	Ago 2024	Sep 2024
Inicio de anteproyecto	X	X											
1ª revisión			X										
Corrección final				X									
Entrega al comité de investigación local					X								
Inicio real del estudio						X							
Recolección de datos							X						
Captura de datos								X	X				
Análisis de datos									X	X			
Resultados preliminares										X			
Conclusiones y recomendaciones											X		
Informe final											X	X	
Presentación en eventos académicos													X

RESULTADOS

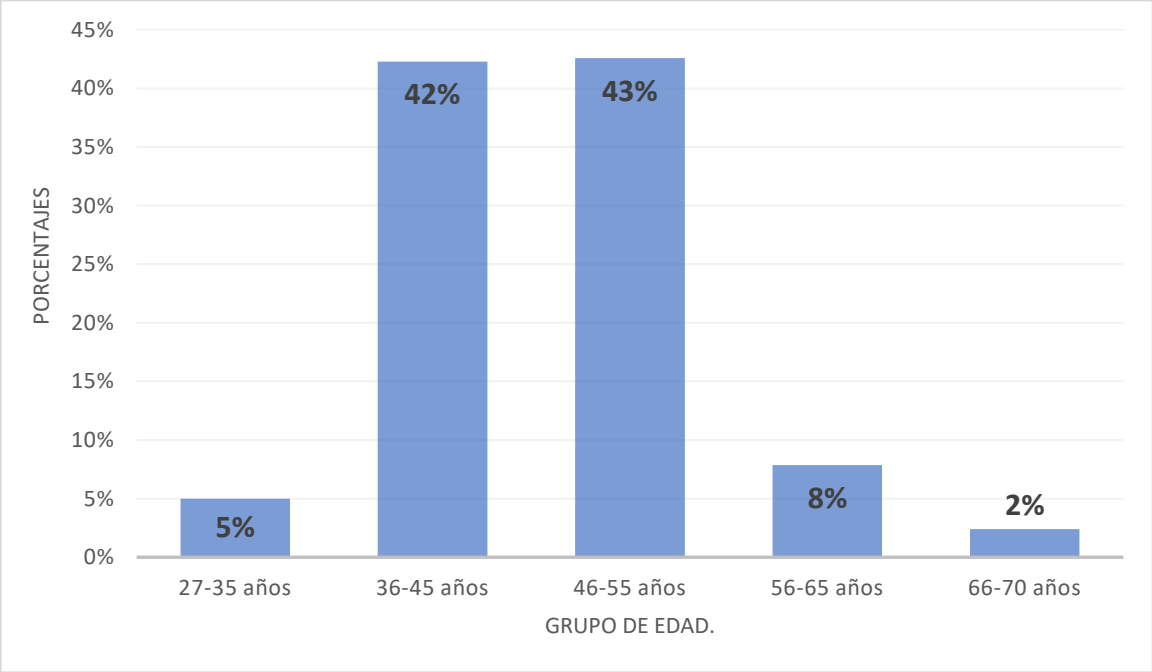
Durante el periodo de estudio se revisaron un total de 3600 expedientes de pacientes atendidas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 de Chihuahua, Chihuahua, durante el periodo de enero a diciembre de 2023, se encontraron un total de 331 pacientes que presentaron hemorragia uterina anormal, con una incidencia de 91 casos por 1000 pacientes atendidas en un año y una prevalencia de 9%.

De acuerdo con la edad, la media fue de 46±8 años, en un rango de 27 a 77 años. De acuerdo con el grupo de edad, las pacientes de 36 a 55 años con una frecuencia de 281 pacientes correspondieron al 85 %. (Tabla 1 y Gráfica 1)

Tabla 1. Frecuencia de Hemorragia uterina anormal en relación con la edad.

Edad	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
27-35 años	16	5 %
36-45 años	140	42%
46-55 años	141	43 %
56-65 años	26	8 %
66-70 años	8	2 %

Gráfica 1. Frecuencia de Hemorragia uterina anormal en relación con la edad.

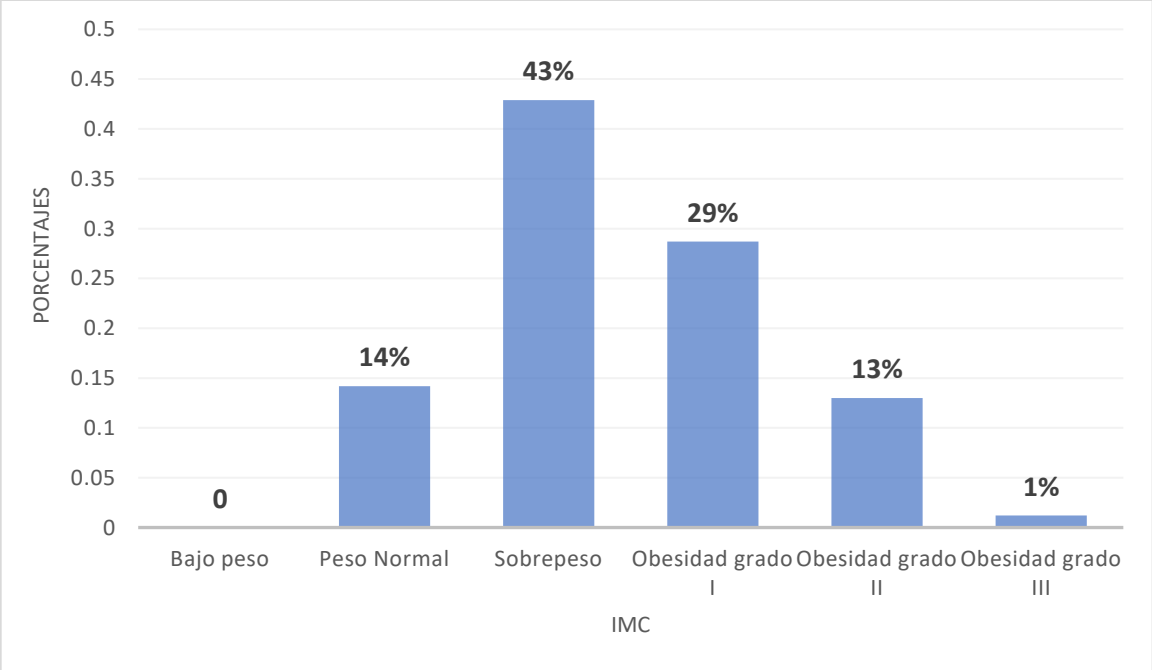


De acuerdo con el IMC, el promedio fue de 29.9±4.8 kg/m^2, en un rango de 19.9 – 43.7 kg/m^2. Se observó una mayor frecuencia de hemorragia uterina anormal en pacientes con sobrepeso y obesidad grado I abarcando un 72% de las pacientes. (Tabla 2 y Gráfica 2)

Tabla 2. Frecuencia de Hemorragia uterina anormal en relación con el IMC

IMC	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
Bajo peso	0	0 %
Peso Normal	48	14 %
Sobrepeso	139	43 %
Obesidad grado I	97	29 %
Obesidad grado II	43	13 %
Obesidad grado III	4	1 %

Gráfica 2. Frecuencia de Hemorragia uterina anormal en relación con el IMC

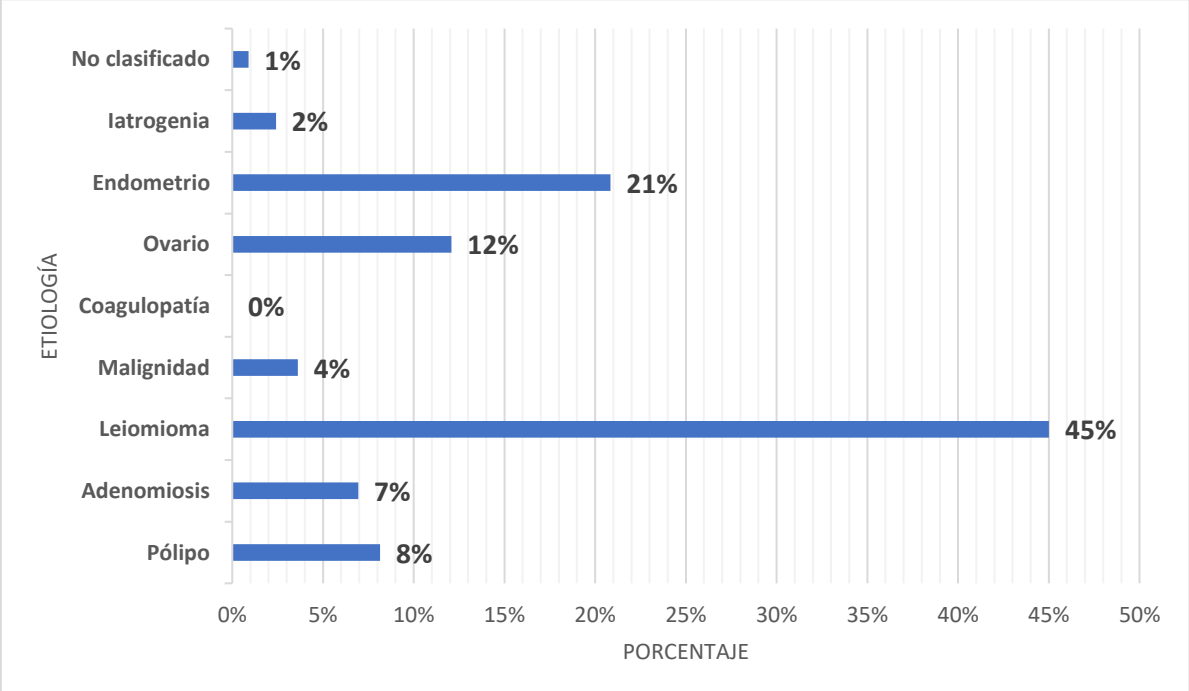


Las principales etiologías por frecuencia de hemorragia uterina anormal correspondieron en primer lugar a leiomiomatosis ocupando un 45%, siguiendo de etiología endometrial con un 21% y en tercer lugar etiología ovárica con un 12 %. (Tabla 3 y Gráfica 3)

Tabla 3. Etiologías de Hemorragia uterina anormal

Etiología	Frecuencia Sí (%)	Frecuencia No (%)
Pólipo	27 (8 %)	304 (92 %)
Adenomiosis	23 (7 %)	308 (93 %)
Leiomioma	149 (45 %)	182 (55 %)
Malignidad	12 (5 %)	319 (95 %)
Coagulopatía	0 (0 %)	0 (0 %)
Ovario	40 (12 %)	291 (88 %)
Endometrio	69 (21 %)	262 (79 %)
Iatrogenia	8 (2 %)	323 (98 %)
No clasificado	3 (1 %)	328 (99 %)

Gráfica 3. Etiologías de Hemorragia uterina anormal

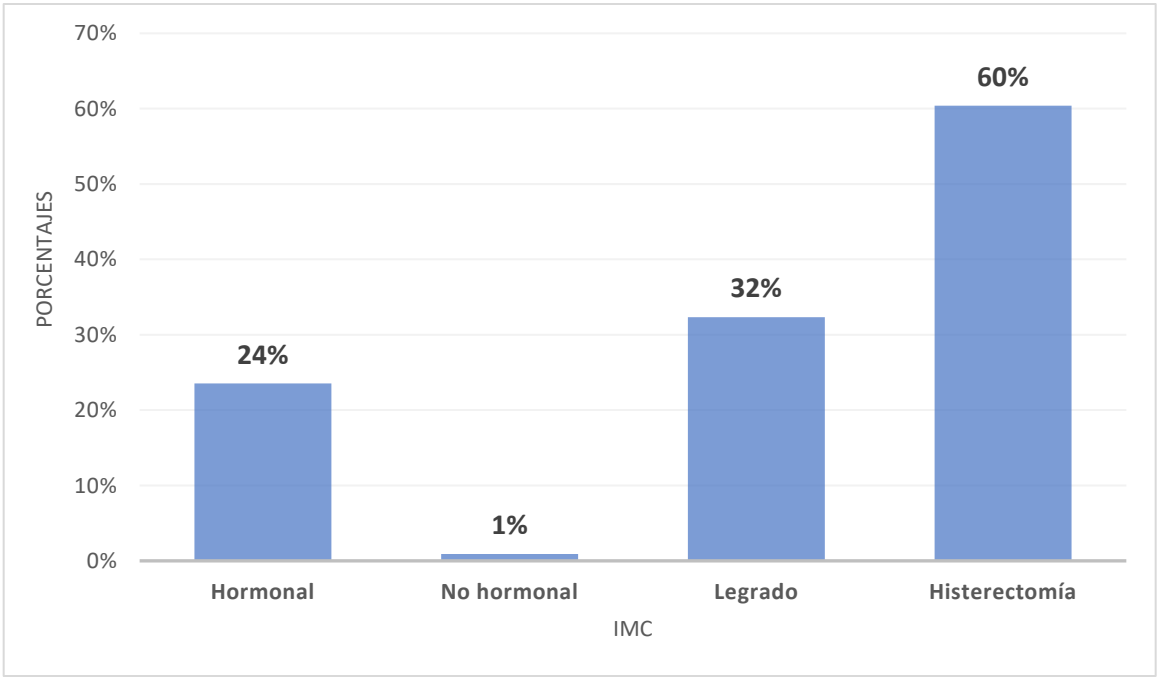


De acuerdo con el tipo de tratamiento, se sometieron a tratamiento conservador de tipo hormonal (Medroxiprogesterona, DIU LNG y ACOs) un 24% de las pacientes del total de pacientes con hemorragia uterina anormal y alcanzando el tratamiento quirúrgico de tipo histerectomía el 60% del total de las pacientes. (Tabla 4 y Gráfica 4)

Tabla 4. Tratamiento de la Hemorragia uterina anormal

Tratamiento	Frecuencia Sí (%)	Frecuencia No (%)
Hormonal	78 (24 %)	253 (76 %)
No hormonal	3 (1 %)	328 (99 %)
Legrado	107 (32 %)	224 (68 %)
Histerectomía	200 (60 %)	131 (40 %)

Gráfica 4. Tratamiento de la Hemorragia uterina anormal

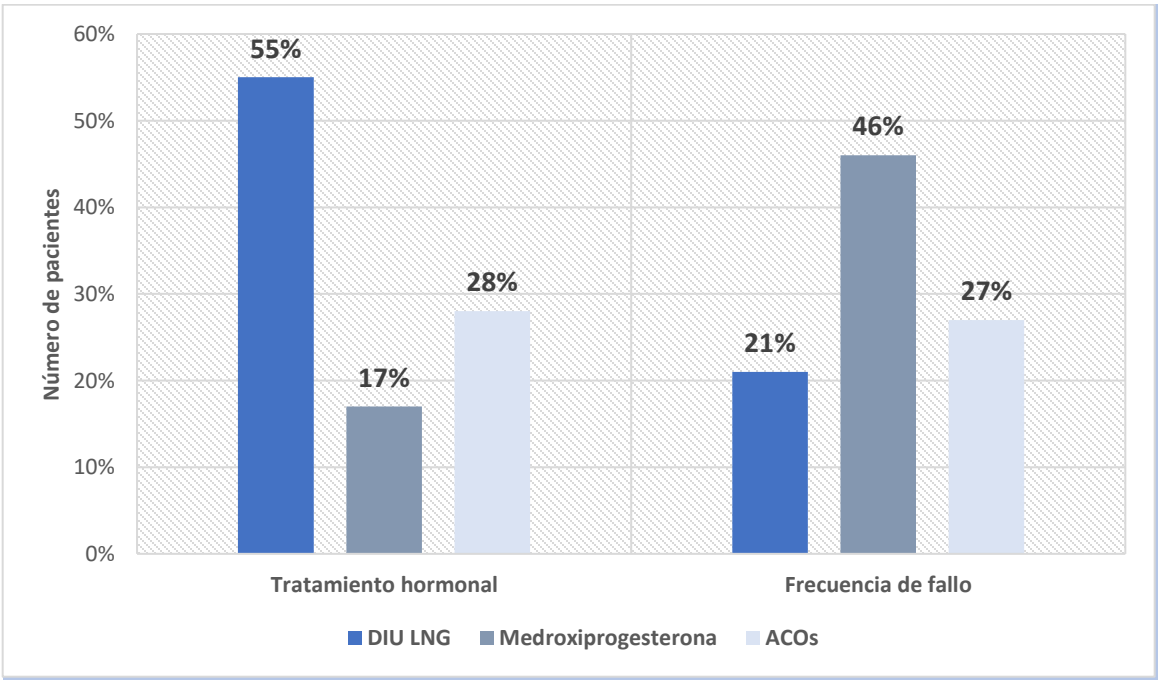


Como tratamiento hormonal en 78 pacientes, se usó con mayor frecuencia el DIU LNG con un 55%. Existió un fallo del tratamiento hormonal en un 42% de las pacientes que ocasionó el uso del tratamiento quirúrgico definitivo como es la histerectomía. (Tabla 5 y Gráfica 5)

Tabla 5. Frecuencia tipo de tratamiento hormonal y frecuencia de fallo

Tratamiento	DIU LNG	Medroxiprogesterona	ACOs
Tratamiento hormonal	43 (55 %)	13 (17 %)	22 (28%)
Frecuencia de fallo	21 (49%)	6 (46 %)	6 (27%)

Tabla 5. Frecuencia tipo de tratamiento hormonal y frecuencia de fallo

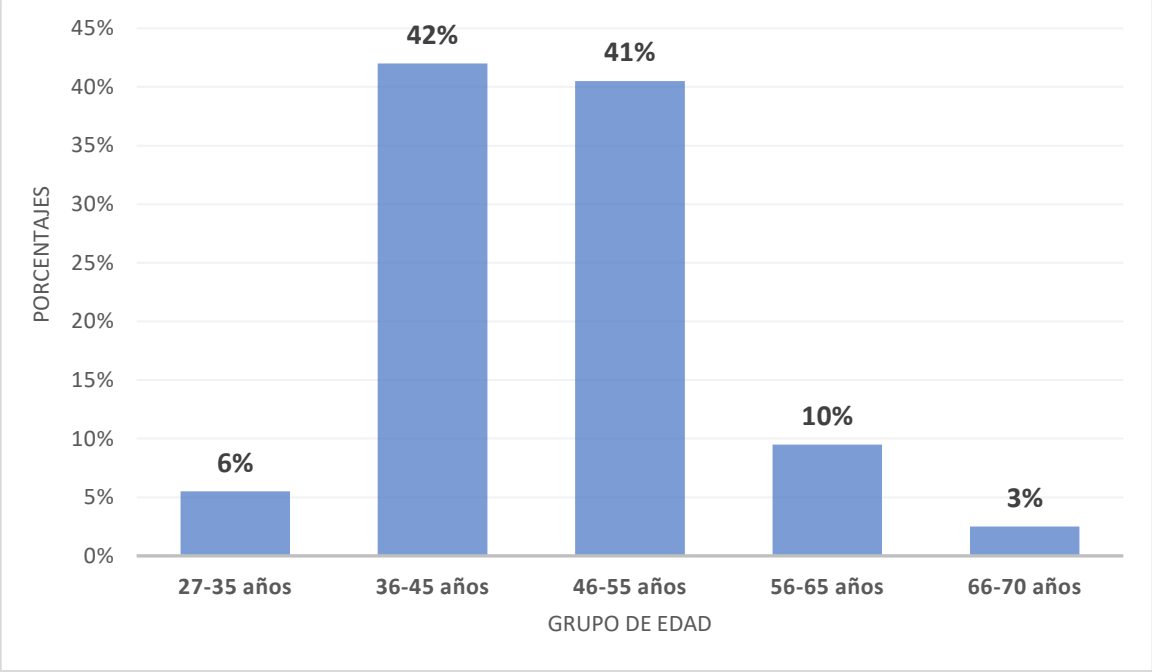


De las 200 pacientes a las cuales se les realizó histerectomía, se observó que el 83% de las pacientes se encontraron entre los 36 y 55 años. Únicamente el 6% eran mujeres menores de 35 años. (Tabla 6 y Gráfica 6)

Tabla 6. Frecuencia de Histerectomía en relación con la edad

Edad	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
27-35 años	11	6 %
36-45 años	84	42 %
46-55 años	81	41 %
56-65 años	19	10 %
66-70 años	5	3 %

Gráfica 6. Frecuencia de Histerectomía en relación con la edad

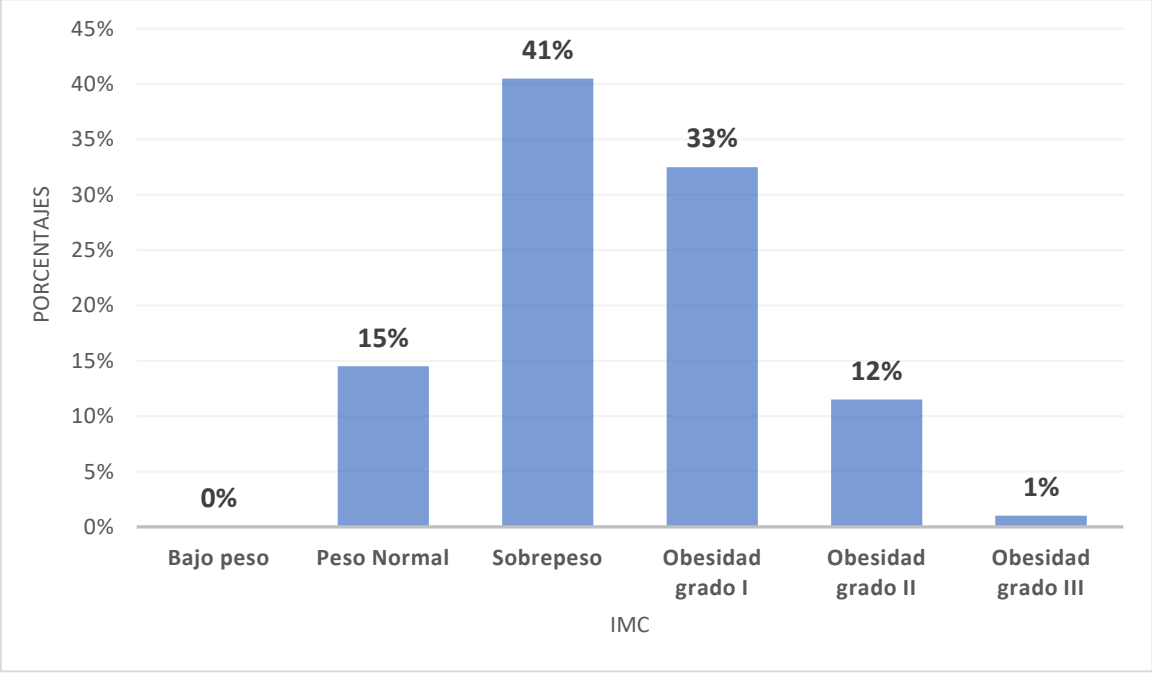


De acuerdo al IMC, únicamente el 15% de las pacientes sometidas a histerectomía se encontraba en peso normal y el 87% padecía de un IMC mayor de 25 kg/m2 de las cuales el 41% padecía sobrepeso y el 46% padecía obesidad. (Tabla 7 y Gráfica 7)

Tabla 7. Frecuencia de Histerectomía en relación con el IMC

IMC	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
Bajo peso	0	0 %
Peso Normal	29	15 %
Sobrepeso	81	41 %
Obesidad grado I	65	33 %
Obesidad grado II	23	12 %
Obesidad grado III	2	1 %
Total	200	100 %

Gráfica 7. Frecuencia de Histerectomía en relación con el IMC

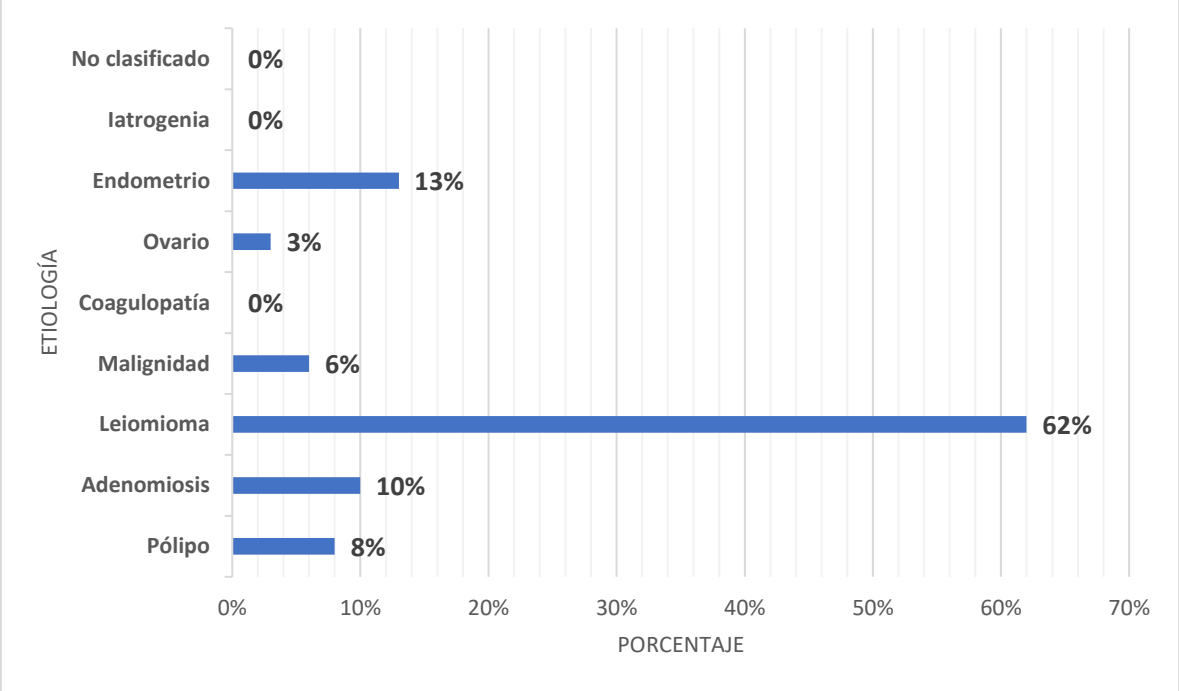


La principal causa de histerectomía total abdominal fue por miomatosis uterina ocupando el 60%, siguiendo el de origen endometrial con un 13% y en tercer lugar la adenomiosis con un 10% en las pacientes. (Tabla 8 y Gráfica 8)

Tabla 8. Frecuencia de Histerectomía total abdominal en relación con la etiología

Histerectomía	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
Pólipo	15	8 %
Adenomiosis	20	10 %
Leiomioma	123	62 %
Malignidad	12	6 %
Coagulopatía	0	0 %
Ovario	5	3 %
Endometrio	25	13 %
Iatrogenia	0	0 %
No clasificado	0	0 %

Gráfica 8. Frecuencia de Histerectomía total abdominal en relación con la etiología

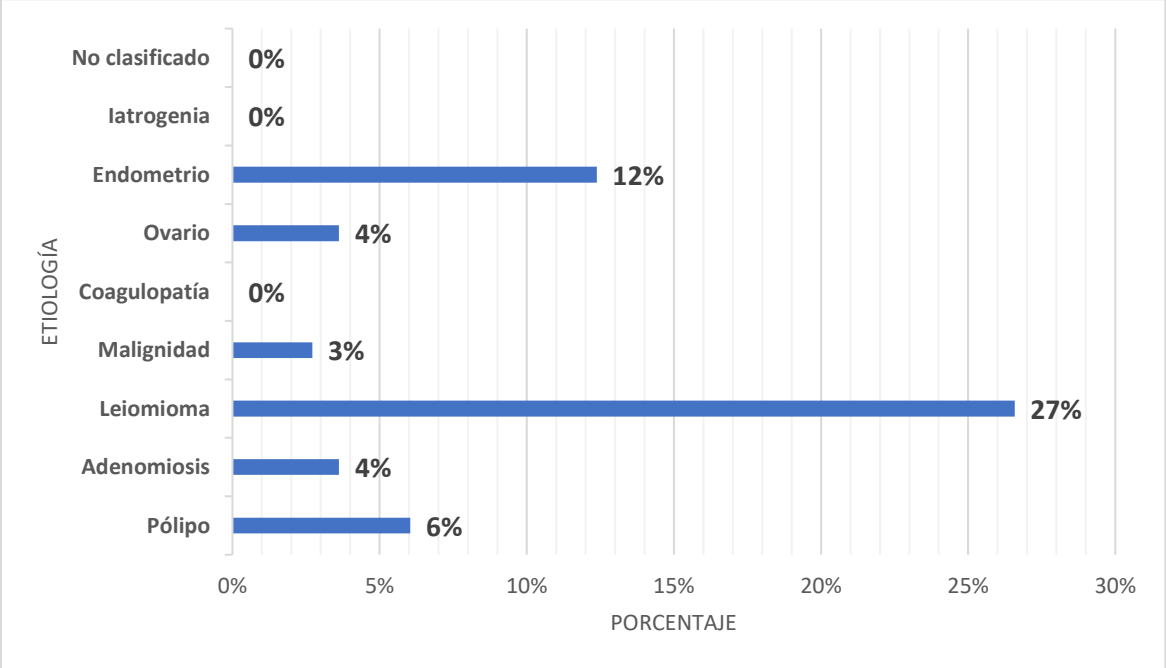


Finalmente se analizó la presencia de anemia, como un indicador de la actuación quirúrgica oportuna, donde el 55% de las pacientes poseían anemia al momento del diagnóstico. Se observó que fue mayor en pacientes con miomatosis con un 27%, siguiendo de la etiología endometrial con 12% y en tercer lugar secundario a pólipos con un 6%. (Tabla 9 y Gráfica 9)

Tabla 9. Frecuencia de anemia (leve, moderada o severa) en relación con la etiología en pacientes con Hemorragia Uterina

Anemia	Cantidad de pacientes	Frecuencia (%)
Pólipo	20	6 %
Adenomiosis	12	4 %
Leiomioma	88	27 %
Malignidad	9	3 %
Coagulopatía	0	0 %
Ovario	12	4 %
Endometrio	41	12 %
Iatrogenia	0	0 %
No clasificado	0	0 %
Total	182	55 %

Gráfica 9. Frecuencia de anemia (leve, moderada o severa) en relación con la etiología en pacientes con Hemorragia Uterina



DISCUSIÓN

La hemorragia uterina anormal representa un motivo común de consulta entre las usuarias del IMSS. En este estudio, se observó una prevalencia del 9% de esta afección, cifra que concuerda con las expectativas.

Investigaciones previas han destacado la importancia de la edad y el peso en el desarrollo de la hemorragia uterina anormal, especialmente debido a disfunciones en el eje hipotálamo-hipofisario (107), así como a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas.

Los hallazgos del presente estudio coinciden con estos patrones, evidenciando dos picos principales en la frecuencia de la hemorragia uterina anormal: uno durante la adolescencia, entre los 9 y 14 años, y otro durante la perimenopausia, alrededor de los 50 años (5).

También se observó que las pacientes con sobrepeso y obesidad grado I tienden a la hemorragia uterina anormal, que coincidió con las referencias sobre la obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de esta patología. (4)

Según múltiples estudios predominan las etiologías PALM o anatómicas, por frecuencia de mayor a menor como causa del HUA son los pólipos, leiomiomas y siguiendo con adenomiosis. (105) Resultados que contrastaron en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 donde la principal causa ocupando el 45% % de las etilogías fueron los leiomionas, siguiendo por un 21% las causas endometriales y en tercer lugar las causas ováricas con un 12%.

La literatura mexicana estima entre un 10 al 15% en pacientes asintomática con alguna alteración del ciclo menstrual, pudiendo alcanzar incluso 20-30% en pacientes con hemorragia uterina anormal (6); esto puede ser explicado debido a que la mayoría de las pacientes acuden al área de Emergencia para el tratamiento del episodio agudo, gracias a la rapidez de la atención que es lo que solicitan este tipo de pacientes y donde se les administra un tratamiento temporal hasta que acudan a consulta externa donde la gran mayoría ya no acuden o no son referidas; igualmente otra posible causa de la discrepancia de los datos obtenidos, puede ser la falta de referencia por las unidades de primer y segundo nivel así como la solicitud de consulta por médicos ginecólogos particulares.

Estudios de Estados Unidos tienen una prevalencia de aproximadamente del 18% en menores de 50 años y de 47% en mayores de 60 años (105), con la miomatosis uterina como etiología de entre 30 hasta 76% como causa de una histerectomía y una prevalencia de anemia de 18% aproximadamente. (106) Datos en este estudio contrastan ya que el 83% son en mujeres de entre 36 a 55 años. Esto puede teorizarse debido a que las pacientes que acuden a revisión no lo realizan cuando

ocurre el evento en agudo si no cuando ya tiene una repercusión en la vida personal y laboral de la paciente. En el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 el 55% de las pacientes con HUA cursaron con anemia lo que puede reafirmar la cronicidad con la que se acude a valoración.

El 42% de los casos de fallo en el tratamiento hormonal pueden atribuirse a diversas etiologías subyacentes. Es importante destacar que el tratamiento hormonal no surte efecto de manera inmediata, a menudo requiriendo entre 3 y 6 meses para lograr el cese del sangrado sin necesidad de recurrir a la histerectomía. Este lapso, sin embargo, no siempre es factible debido a las demandas laborales y sociales de las pacientes, quienes esperan una pronta reincorporación a sus actividades cotidianas, especialmente laborales.

La histerectomía total abdominal juega un papel fundamental como tratamiento definitivo, dado que la prevalencia de este procedimiento quirúrgico fue del 60%. La prevalencia de algún grado de anemia fue del 55%. La incapacidad otorgada por el IMSS en caso de histerectomía total abdominal por laparotomía son de 21 días (107) con un tiempo de recuperación reportado en la literatura de hasta 6 semanas (102).

La elevada tasa de histerectomías puede estar relacionada con el hecho de que el hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 es un centro de referencia en el estado de Chihuahua. Como resultado, las pacientes que acuden a consulta, así como aquellas referidas desde otros hospitales y clínicas afiliadas, suelen presentar casos de mayor gravedad. Esto justifica la necesidad de una pronta resolución de esta patología, permitiendo así la pronta reincorporación de las pacientes a sus actividades diarias.

CONCLUSIONES

El tratamiento de histerectomía versus el uso de tratamiento farmacológico se torna relevante cuando las guías de práctica clínica (102) pautan el considerar el impacto en la calidad de vida como determinante en la forma de resolución más importante.

Las pacientes suelen demorar en buscar tratamiento, lo que resulta en complicaciones más graves. Además, como son beneficiarias del IMSS, a menudo se ven obligadas a reincorporarse rápidamente a sus actividades laborales, lo que dificulta mantenerse en reposo. Este contexto puede explicar por qué se opta por realizar histerectomías en pacientes menores de 55 años, ya que aún se encuentran en una edad productiva en la que pueden contribuir al sustento de sus familias a través del trabajo.

Este estudio subraya la urgencia de implementar algoritmos de acción y respuesta en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 en Chihuahua, Chihuahua, con el objetivo de mejorar la atención brindada a las pacientes. Esto puede mejorar a la atención oportuna, la detección de patologías que causen la HUA, el tratamiento temprano y especializado para evitar caer en decisión quirúrgica la cual debería ser el tratamiento en última instancia para la resolución.

Implementar nuevas estrategias, como consultorio únicamente de Ginecología, la referencia directa a consulta externa y crear programas educativos para las pacientes y unidades médicas familiares; con ello, disminuir los costes al estado que causan lo tratamientos incompletos y las complicaciones originadas por los tratamientos quirúrgicos.

Este estudio proporciona una visión ampliada de las inquietudes planteadas en el objetivo. Sin embargo, se requieren más investigaciones sobre el HUA para precisar con mayor exactitud el número de pacientes afectadas por esta patología y sus posibles causas subyacentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taylor HS PLSES. Endocrinología ginecológica clínica y esterilidad España: Wolters Kluwer; 2020.

2. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento del sangrado uterino anormal de orígen no anatómico. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015.

3. Malcolm G. Munro HODCISF. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. Int J Gynecol Obstet. 2018;: p. 393–408.

4. ACOG Practice Bulletin. Diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. Obstet Gynecol. 2013; 120(1): p. 197-206.

5. National Institute for Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management. NICE Guideline. 2018;: p. 88.

6. Janer Sepúlveda-Agudelo AJSS. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex. 2020; 88(1): p. 59-67.

7. Critchley HO MMBMFI. A five-year international review process concerning terminologies, definitions, and related issues around abnormal uterine bleeding. Semin Reprod Med. 2011; 29: p. 377–382.

8. Malcolm G. Munro HODCMSBISF. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. International Journal of Gynecology & Obstetrics. 2011; 113(1): p. 3-13.

9. Ingh S,BC,DS,LN,WWL,LN. Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2013; 35(5): p. S1-S3.

10. Kim KR PRRJRS. A diagnostically useful histopathologic eature of endometrial polyp: the long axis of endometrial glands arranged parallel to surface epithelium. Am J Surg Pathol. 2004; 28: p. 1057.

11. Clark TSH. Endometrial polyps and abnormal uterine bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2026; 40: p. 89-104.

12. Wong. M CBLV. The natural history of endometrial polyps. Hum Reprod. 2017; 32: p. 340.

13. Keklikián GHMMP. Manual y Atlas de Histeroscopia diagnóstica y operatoria Argentina: Ascune; 2009.

14. Goyal BGISS. Transvaginal sonography versus hysteroscopy in evaluation of abnormal uterine bleeding. Med J A F India. 2015; 71(2): p. 120-125.

15. Bettocchi SBSBG. Challenging the cervix: strategies to overcome the anatomic impediments to hysteroscopy: analysis of 31052 office hysteroscopies. Fertil Steril. 2016; 105: p. e16-e17.

16. Bergeron CAFFA. The pathology and physiopathology of adenomyosis. Best Pract. Res. Clin. Obstet Gynecol. 2006; 20: p. 511-521.

17. Kishi Y, Suginami H, Kumamori R, Yabuta M, Suginami R, Taniguchi F. Four syptypes of adenomyosis assessed by magnetic resonance imaging and their specification. Am. J. Obstet. Gynecol. 2012; 207: p. 114.e1-114.e7.

18. Bazot M, Cortez A, Darai E, Roujer J, Chopier J, Antoine JM, et al. Ultrasonography compared with magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: Correlation with histopathology. Hum. Reprod. 2001; 16: p. 2427-2433.

19. Keklikián GHMDRLEJ. Cirugía minimamente invasiva en ginecología: Manual práctico para residentes. Argentina: Ascune; 2021.

20. Vargas-Hernández VVAVTRJFBK. Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiológicos, fisiopatogénicos, reproductivos, clínicos y terapéuticos. Rev Hosp Jua Mex. 2013; 80: p. 173-182.

21. Zimmermann ABDGCSMGK. Prevalence, symptoms and management of uterine fibroids; an international internet-based survey of 21,746 women. BMC Womens Health. 2012; 12(6).

22. Parker W. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. Fertil Steril. 2007; 87(4): p. 725-736.

23. Klatsky PTNCAFV. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. Am J Obstet Gynecol. 2008; 198(4): p. 357-366.

24. Xinmei Zhang MD,BLMD,XH. Innervation of endometrium and myometrium in women with painful adenomyosis and uterine fibroids. Fertility and Sterility. 2010; 94(2).

25. Baird DDDHMCDSJ. High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: Ultrasound evidence. Am J Obstet Gynecol. 2003; 188(1): p. 100-107.

26. Donnez J TJVFBPLBBFNKSL. Ulipristal acetate versus leuprolide acetate for uterine fibroids. N Engl J Med. 2012; 366: p. 421-432.

27. Trefoux Bourdet A LDKM. Clinical utility of ulipristal acetate for the treatment of uterine fibroids; current evidence. Int J Womens Health. 2015; 7: p. 321-330.

28. Beth W AA. Options for medical treatment of myomas. Obstet Gynecol Clin N Am. 2006; 33: p. 97-113.

29. Donnez JDM. Uterine fibroid management: from the present to the future. Human Reprod Update. 2016;: p. 1-22.

30. Zupi EPAMDTDECADSB. Directed laparoscopic cryomyolysis: a possible alternative to myomectomy and/or hysterectomy for symptomatic leiomyomas. Am J Obstet Gynecol. 2004; 273(50): p. 4.

31. Wallach EVN. Uterine myomas: an overview of development, clinical features, and management. Obstet Gynecol. 2004; 104(2): p. 393.

32. American Association of Gynecologic Laparoscopists (AAGL). Practice report: practice guidelines for laparoscopic/subtotal supracervical hysterectomy. J Min Invas Gynecol. 2014; 21: p. 9-16.

33. García C. Management of the symptomatic fibroid in women older than 40 years of age: hysterectomy or myomectomy? Obstet Clin North Am. 1993; 28: p. 337-348.

34. Practice Committee of the American Society for Repro- ductive Medicine; Society for Reproductive Surgeons. Pathogenesis, consequences, and control of peritoneal adhesions in gynecologic surgery. Fertil Stril. 2007; 88: p. 21-26.

35. Ordulu Z DcPCWCKLCMM. Disseminated peritoneal leiomyomatosis after laparoscopic supracervical hysterectomy with characteristic molecular cytogenetic findings of uterine leiomioma. Genes Chromosomes Cancer. 2010; 49: p. 1152-1160.

36. ibic-Pucelj M CBSV. Leiomyomatosis peritonealis disseminata as a posible result of laparoscopic myomectomy- report of four cases. Gynecol Surg. 2013; 10: p. 253-256.

37. Derman SG RJNR. The long-term effectiveness of hysteroscopic treatment of menorrhagia and leiomyomas. Obstet Gynecol. 1991; 77(4): p. 591.

38. Ilos GA VERWARB. Temporary uterine artery occlusion for treatment of menorrhagia and uterine fibroids using an incisionless Doppler guided transvaginal clamp: case report. Hum Reprod. 2006; 21(1): p. 269.

39. Stewart EA GBRJKHRLTC. Sustained relief of leiomyoma symptoms by using focused ultrasound surgery. Obstet Gynecol. 2007; 110(2): p. 279.

40. Rabinovici J DMFHMYGBSE. Pregnancy outcome after magnetic resonance-guided focused ultrasound surgery for conservative treatment of uterine fibroids. Fertil Steril. 2010; 93(1): p. 199.

41. Reed SD NKCW. Incidence of endometrial hyperplasia. Am J Obstet Gynecol. 2009;(678): p. 1-6.

42. Abu Hashim H GEERM. Levonorgestrel-releasing intrauterine system vs oral progestins for non-atypical endometrial hyperplasia: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. Am J Obstet Gynecol. 2015;(469): p. 469-478.

43. Emons G BMSD. New who classification of endometrial hyperplasias. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2015;(75): p. 135-136.

44. Zaino R CSEL. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs Lyon, Francia: WHO Press; 2014.

45. Fraser IS CHBM. The FIGO recommendations on terminologies and definitions for normal and abnormal uterine bleeding. Semin Reprod Med. 2011;: p. 383-390.

46. Pennant ME MRMP. Premenopausal abnormal uterine bleeding and risk of endometrial cancer. BJOG. 2017;: p. 404-411.

47. Renaud MC LT. Policy and Practice Guidelines Committee. Epidemiology and investigations for suspected endometrial cancer. J Obstet Gynaecol Can. 2013;: p. 380-381.

48. Singh S BCDS. Abnormal uterine bleeding in pre- menopausal women. J Obstet Gynaecol Can. 2013;: p. 1-28.

49. Dijkhuizen FP MBBH. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia. Cancer. 2000; 89: p. 1765-1772.

50. RCOG/BSGE. Management of Endometrial Hyperplasia. Green-top Guideline. 2016;: p. 67.

51. James P. Women and bleeding disorders: diagnostic challenges. Hematology and Soc. Hematol. ASH® Education Program. 2020; 1: p. 547-552.

52. Benzadon R CSCPCAGMea. Enfermedad de von Willebrand. Sociedad Argentina de Hematología. Guías de Diagnóstico y Tratamiento. 2021; 1: p. 195-210.

53. Mannuccio P. New Therapies for von Willebrand Disease. Hematology and Soc. Hematol. ASH® Education Program. 2019; 1: p. 590-595.

54. Grand B AD. Menorragia. Guía de sangrado, diagnóstico y tratamiento. Grupo Cooperativo Argentino de Hemostasia y Trombosis. 2016;: p. 533-537.

55. Boonyawat K OSBS. How I treat heavy menstrual bleeding associated with anticoagulants Blood. 2017. 2017; 127(11): p. 1417-1425.

56. Lethaby A WMWMBRMBJ. Combined hormonal contraceptives for heavy menstrual bleeding. ochrane Database of Systematic Reviews. 2019; 2: p. CD000154.

57. Kaunitz A. Management of abnormal uterine bleeding. UptoDate. 2023.

58. Jensen JT,PS,MU,MA,&FIS. Effective treatment of heavy menstrual bleeding with estradiol valerate and dienogest: a randomized controlled trial. Obstetrics and gynecology. 2011; 117(4): p. 77-81.

59. Troìa L,MS,MG,&LS. Management of perimenopause disorders: hormonal treatment. Gynecological endocrinology: the official journal of the International Society of Gynecological Endocrinology. 2021; 37(3): p. 195-200.

60. Sriprasert I,PT,KT,&ADF. Heavy menstrual bleeding diagnosis and medical management. Contraception and reproductive medicine. 2017; 2: p. 20.

61. Brennan A,&HM. Abnormal uterine bleeding: managing endometrial dysfunction and leiomyomas. The Medical journal of Australia. 2018; 208(2): p. 90-92.

62. Chowdary P,MP,MT,NM,EL,&RE. The Role of the Mirena Intrauterine Device in the Management of Endometrial Polyps: A Pilot Study. Journal of minimally invasive gynecology. 2019; 26(7): p. 1297-1302.

63. Benetti-Pinto CL,RESA,YDA,&SJJM. Abnormal Uterine Bleeding. Sangramento uterino anormal. Revista brasileira de ginecologia e obstetricia: revista da Federacao Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia. 2017; 7: p. 358-368.

64. Huvinen E,HE,&HO. Norethisterone and its acetate - what's so special about them? BMJ sexual & reproductive health. 2021; 47(2): p. 102-109.

65. Papapanagiotou IK,CM,RS,AANS,SA,&ML. The Use of Norethisterone for the Treatment of Severe Uterine Bleeding in Adolescents: An Audit of Our Experience. Journal of pediatric and adolescent gynecology. 2019; 32(6): p. 596-599.

66. Bofill Rodriguez M LALCCI. Cyclical progestogens for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2019;: p. CD001016.

67. Soontrapa N,RM,WMea. The effectiveness of desogestrel for endometrial protection in women with abnormal uterine bleeding-ovulatory dysfunction: a non-inferiority randomized controlled trial. Sci Rep. 2022; 12: p. 1662.

68. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). 2021 exceptional surveillance of heavy menstrual bleeding: assessment and management (NICE guideline NG88). 2021.

69. Bradley LD GN. El tratamiento médico del sangrado uterino anormal en mujeres en edad reproductiva. Am J Obstet Gynecol. 2016; 214(1): p. 31-44.

70. Santoro N CE. Perimenopausal abnormal uterine bleeding. Contemporary OB GYN Journal. 2021; 66(2): p. 2.

71. Kaunitz A. Abnormal Uterine Bleeding: Management in premenopausal patients. JAMA. 2021.

72. ACOG committee opinion 557. Management of acute abnormal uterine bleeding in nonpregnant reproductive-aged women. Obstetrics and gynecology. 2013; 121(4): p. 891-896.

73. Lethaby A AC,DK. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database Syst Rev. 2000;: p. CD000400.

74. Adelantado JM RMLBATA. Increased uterine prostaglandin E receptors in menorrhagic women. Br J Obstet Gynaecol. 1988; 95: p. 162-165.

75. Bonnar J SB. Treatment of menorrhagia during menstruation: randomised controlled trial of ethamsylate, mefenamic acid, and tranexamic acid. BMJ. 1996; 313: p. 579-582.

76. Fraser I MGMRRMSE. Long-term treatment of menorrhagia with mefenamic acid. Obstet Gynecol. 1983; 61: p. 109-112.

77. Milsom I AKABRG. A comparison of flurbiprofen, tranexamic acid, and a levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive device in the treatment of idiopathic menorrhagia. Am J Obstet Gynecol. 1991; 164: p. 879-883.

78. Gleeson N DM,SB,BJ. Endometrial fibrinolytic enzymes in women with normal menstruation and dysfunctional uterine bleeding. Br J Obstet Gynaecol. 1993; 100: p. 768-771.

79. Gleeson NC BFSBBJ. he effect of tranexamic acid on measured menstrual loss and endometrial fibrinolytic enzymes in dysfunctional uterine bleeding. Acta Obstet Gynecol Scand. 1994; 73: p. 274-277.

80. Bryant-Smith AC LAFCHM. Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018;: p. CD000249.

81. Lukes A MKMKGJ. Tranexamic acid treatment for heavy menstrual bleeding: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2010; 116(4): p. 865-875.

82. Chamberlain G FRPFea. A comparative study of ethamsylate and mefenamic acid in dysfunctional uterine bleeding. Br J Obstet Gynaecol. 1991; 98: p. 707-711.

83. American Association of Gynecologic Laparoscopists. AAGL. Practice Report: Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Endometrial Polyps. Minim Invasive Gynecol. 2012; 2: p. 152-158.

84. Clark TJ SH. Endometrial polyps and abnormal uterine bleeding (AUB-P): What is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? Best Pract Res Obstet Gynaecol. 2017; 40: p. 89-104.

85. Spremović-Rađenović S SAKSJKSR. Classification and the diagnostics of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age: The PALM-COEIN classification system adopted by the International Federation of Gynecology and Obstetrics. Vojnosanit Pregl. 2016; 73: p. 1154-1158.

86. Bacon J. bnormal Uterine Bleeding: Current Classification and Clinical Management. Obstet Gynecol Clin North Am. 2017; 44: p. 179-193.

87. Morris H. Surgical pathology of the lower uterine segment caesarean section scar: is the scar a source of clinical symptoms? Int J Gynecol Pathol. 1995; 14: p. 16-20.

88. Bij de Vaate AJ BHvdVLvdSJVSHJ. Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011; 37: p. 93-99.

89. Thurmond AS HWSS. Cesarean section scar as a cause of abnormal vaginal bleeding: diagnosis by sonohysterography. J Ultrasound Med. 1998; 18: p. 13-16.

90. Osser OV JLVL. High prevalence of defects in cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009; 37: p. 90-19.

91. Ofili-Yebovi D BNJSE. Deficient lower-segment cesarean section scars: prevalence and risk factors. Ultrasound Obstet Gynecol. 2008; 31: p. 72-77.

92. Fabres C AGDLJC. The cesarean delivery scar pouch: clinical implications and diagnostic correlation between transvaginal sonography and hysteroscopy. J Ultrasound Med. 2003; 22: p. 695-700.

93. Vervoort A VJHWBHHJ. The effect of laparoscopic resection of large niches in the uterine caesarean scar on symptoms, ultrasound findings and quality of life: a prospective cohort study. BJOG. 2018; 125: p. 317-325.

94. Zhang Y. A comparative study of transvaginal repair and laparoscopic repair in the management of patients with previous cesarean scar defect. J Minim Invasive Gynecol. 2016; 23(4): p. 535-541.

95. Luo L NGWQXHYS. Vaginal repair of cesarean section scar diverticula. J Minim Invasive Gynecol. 2012; 19: p. 454-458.

96. Fugarolas-Marín J HMBOCVROS. Malformación arteriovenosa uterina: una alternativa de tratamiento conservador. Ginecol Obstet Mex. 2018; 86(3): p. 208-216.

97. Hashim H NO. Uterine arteriovenous malformation. Malays J Med Sci. 2013; 20: p. 76-80.

98. Karadag B EOOOUASAAGCKM. Successful treatment of uterine arteriovenous malformation due to uterine trauma. Case Rep Obstet Gynecol. 2016;: p. 1-3.

99. Peitsidis P METV. Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: a systematic review. Arch Gynecol Obstet. 2011; 284: p. 1137.

100. M. Jean Uy-Kroh LDB. Operative techniques in gynecologic surgery. 1st ed. Falcone T, editor. China: Wolters Kluwer; 2017.

101. Aarts J NTJNTE. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. Cochrane Database Syst Rev. 2015; 12(8).

102. Carpio L GM. Histerectomía abdominal: estudio comparativo entre la técnica simplificada y la técnica de Richardson. Rev Per Ginecol Obstet. 2009; 55: p. 266-272.

103. Davies A MA. The hysterectomy lottery. J Obstet Gynaecol. 2001; 21: p. 221-231.

104. División Técnica de Información Estadística en Salud Instituto Mexicano del Seguro Social. El IMSS en Cifras. Las intervenciones quirúrgicas. Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2005; 43(6): p. 511-520.

105. Gopalani SV,DSR,A. Variation in hysterectomy prevalence and trends among U.S. States and Territories Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2012–2020. Cancer Causes Control. 2023; 34: p. 829–835.

106. Dhobale A V KMGBNJ. A Study of Patients Undergoing Abdominal Hysterectomy in Tertiary Care Institute. Cureus. 2023; 15(1): p. e33818.

107. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Miomatosis Uterina México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2010.

108. Fraser Ian S CHMMBM. Can we achieve international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding? Hum Reprod. 2007; 22(3): p. 635-643.

109. Lasmar RXZIPDCRDSSD. Feasibility of a new system of classification of submucous myomas: A multicenter study. Fertil Steril. 2011; 95: p. 2073-2077.

110. Sergio Javier Fonseca-Velázquez RLMGPSB. Índice de masa corporal e índice triponderal en sangrado uterino anormal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023; 61(2): p. S135–S140.

ANEXO 1. SOLICITUD DE EXCEPCIÓN CONSENTIMIENTO INFORMADO

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACION ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA EN CHIHUAHUA
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MEDICAS
HOSPITAL **DE GINECOOBSTETRICIA NO 15 "LIC IGNACIO GARCIA TELLEZ"**

Chihuahua, Chih., a 22 de febrero de 2024

Asunto: Solicitud de excepción de la carta de consentimiento informado.

Comité Local de Investigación en Salud No. 801
Comité de Etica en Investigación No. 801 - 8
P r e s e n t e:

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Etica en Investigaciones 801, que apruebe la excepción de la Carta de Consentimiento Informado debido a que el protocolo de investigación **"Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.",** es una propuesta de investigación Sin Riesgo, que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en los expedientes clínicos:

1. Edad
2. Índice de masa corporal
3. Ciclo menstrual
4. Tratamiento farmacológico
5. Tratamiento quirúrgico
6. Cantidad de hemoglobina.

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y este contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo **"Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México."**, cuyo propósito es obtener la tesis para titulación de especialidad médica. Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigente y aplicable.

ATENTAMENTE

"Seguridad y Solidaridad Social"

Dra. Diana Patricia González Piñon
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud
IMSS

Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo
Investigador responsable

Dra. Diana Patricia González Piñón
Jefatura de enseñanza e investigación.
Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15
"Ignacio García Téllez"

Prolongación Av. División del Norte y C. 39 y tel.6141669618

ANEXO 2. CARTA DE EXCEPCIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE EXCEPCIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE SALUD

Lugar y fecha:	Chihuahua, Chihuahua. 1 de Diciembre del 2023
N° de registro institucional:	R-2024-801-035
Título del protocolo:	Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.
Justificación y objetivo del estudio:	Justificación: No existen estudios en el Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 Chihuahua, Chihuahua sobre la prevalencia la histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal ni manejo, que nos permite establecer un protocolo de actuación y disminuir las posibilidades de tratamiento quirúrgico de las pacientes adscritas. Objetivo: Evidenciar la prevalencia de pacientes con diagnóstico de hemorragia uterina anormal que se someten a histerectomía abdominal como tratamiento definitivo en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.15 durante el periodo de enero a diciembre de 2023
Procedimientos y duración de la investigación:	Procedimiento: Observación de expedientes clínicos de mujeres de 26 a 75 años con diagnóstico establecido en el expediente clínico de hemorragia uterino anormal, derechos habientes al Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 en el periodo de 1°de enero 2023 a 31° de diciembre 2023. Duración: Efectuado del 1ero de Enero de 2023 al 1° de marzo 2024
Riesgos y molestias:	Sin riesgo, ya que es un estudio observacional, transversal y descriptivo se revisarán expedientes de mujeres de 26 a 75 años de edad con diagnóstico establecido en el expediente clínico de hemorragia uterino anormal, derecho habientes al Instituto Mexicano del Seguro Social del Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 en el periodo de enero 2023 a diciembre 2023.
Beneficios que recibirá al participar en la investigación	No se recibirán beneficios ya que se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo se revisarán expedientes.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al concluir el estudio se realizará un concentrado de toda la información recabada, con la cual posterior a ser analizada se emitirán resultados del estudio para la obtención de estadísticas del Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15 y permitir el uso a futuro y creación de algoritmos para mejorar el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina anormal.
Participación o retiro:	No aplica, ya que se trata de un estudio observacional, transversal y retrospectivo se revisarán expedientes.
Privacidad y confidencialidad:	Toda la información será resguardada por el investigador y en ninguna circunstancia se hará público el nombre ni apellidos del paciente
Beneficios al término del estudio:	No se recibirán beneficios ya que se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo se revisarán expedientes.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:

Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo, residente de cuarto año Ginecología y Obstetricia, Dirección: Calle 29 #911. Colonia Santo Niño, CP 31200, Chihuahua, Chihuahua.
Dra. Diana Patricia González Piñón, Médico Anestesiólogo Anestesiología del HGO no. 15.
Prolongación Av. División Del Norte Y 39 S/N Colonia Altavista. CP 31200. Tel. (614) 5097398. Correo: Diana.gonzalezpino@imss.gob.m

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Declaración de consentimiento:

	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras solo para este estudio
	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros

Se conservarán los datos o muestras hasta por ___5__ años tras lo cual se destruirán.

Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo Investigador responsable	Dra. Diana Patricia González Piñón Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud Ced. Prof. 7372015 Dra. Diana Patricia González Piñón Jefatura de enseñanza e investigación HGO #15

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.
Investigador: Dr. Miguel Alejandro Huerta Trujillo,
Residente de cuarto año Ginecología y Obstetricia

Nombre _____

Edad	Peso	Talla	IMC	Anemia	
				SI:	NO:

	Etiología de HUA	Resultado
	Pólipo	
	Adenomiosis	
	Leiomioma	
	Malignidad	
	Coagulopatía	
	Disfunción ovulatoria	
	Endometrio	
	Iatrogenia	
	No clasificada	

Tratamiento farmacológico	Nombre y dosis de medicamentos
Medicamento hormonal	
Medicamento no hormonal	

Tratamiento quirúrgico	Hallazgos
Legrado uterino instrumentado	
Histerectomía total abdominal	

ANEXO 4. CARTA DE NO INCONVENIENCIA DEL DIRECTOR

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACION ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA EN CHIHUAHUA
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL **DE GINECOOBSTETRICIA NO 15 "LIC IGNACIO GARCIA TELLEZ"**

Chihuahua, Chih., a 05 de diciembre de 2023
Asunto: Carta de No Inconveniencia

Comité Local de Investigación en Salud No. 801
Comité de Etica en Investigación No. 801 - 8
P r e s e n t e:

Por medio de la presente me permito informar en mi carácter de Director General del Hospital de Ginecología y obstetricia No. 15 "Lic. Ignacio García Téllez", con relación al proyecto de investigación con fines de tesis titulado: "**Prevalencia de histerectomía total abdominal en pacientes con hemorragia uterina anormal atendidas en el Hospital de ginecología y obstetricia no. 15, Chihuahua, Chihuahua, México.**". A cargo de los investigadores:
Investigador Responsable: Diana Patricia González Piñón
Investigador Asociado (s): Julio Enrique Flor Carrillo
Alumno (Tesista): Miguel Alejandro Huerta Trujillo. Matrícula: 97085064

Por parte de esta Unidad *"No existe inconveniente"* para la realización de dicho proyecto de investigación en las instalaciones de esta Unidad por el grupo de investigadores, toda vez que dicho proyecto haya sido evaluado y aceptado por el ambos Comités de Evaluación y se otorgue el número de Registro de Autorización en el Dictamen correspondiente, para lo cual agradeceré se me notifique dicha resolución para otorgar las facilidades para el desarrollo de este.

Se expide la presente para los fines correspondientes.

ATENTAMENTE

"Seguridad y Solidaridad Social"

Dr. Roque Torres Macías
Director General del Hospital de Ginecología y Obstetricia no. 15
"Ignacio García Téllez"

Prolongación Av. División del Norte y C. 39 y tel.6141669618

ANEXO 5. DICTAMEN DE APROBACIÓN

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **801.**
H GRAL ZONA NUM 6

Registro COFEPRIS **18 CI 08 037 044**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 08 CEI 002 2018072**

FECHA **Martes, 01 de octubre de 2024**

Doctor (a) DIANA PATRICIA GONZALEZ PIÑON

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PREVALENCIA DE HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL EN PACIENTES CON HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA NO. 15, CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, MÉXICO.**que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2024-801-035

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Jose Manuel Hernandez Cruz
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 801

Imprimir

2024 Felipe Carrillo PUERTO