



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 - 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019-2021.

AUTORES:

Angulo Rubio Ginelly Aglay

Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Pesantez Flores Ana Lucía

Guayaquil, Ecuador

2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Angulo Rubio Ginelly Aglay Y Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

TUTORA



f. _____
Pesantez Flores, Ana Lucía

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 29 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras: **Angulo Rubio Ginelly Aglay Y Ugarte Ambrossi
Mirna Scarlett**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 - 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019-2021**, previo a la obtención de título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 29 de septiembre del 2023

AUTORAS

f.



Firmado electrónicamente por:
**GINELLY AGLAY
ANGULO RUBIO**

Angulo Rubio Ginelly Aglay

f.



Firmado electrónicamente por:
**MIRNA SCARLETT
UGARTE AMBROSSI**

**Ugarte Ambrossi Mirna
Scarlett**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Nosotras: **Angulo Rubio Ginelly Aglay Y Ugarte Ambrossi
Mirna Scarlett**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 - 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019-2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 29 de septiembre del 2023

AUTORAS:

f.



Firmado electrónicamente por:
GINELLY AGLAY
ANGULO RUBIO

Angulo Rubio Ginelly Aglay

f.



Firmado electrónicamente por:
MIRNA SCARLETT
UGARTE AMBROSSI

**Ugarte Ambrossi Mirna
Scarlett**

REPORTE DE URKUND



ANA LUCIA PESANTEZ
FLORES



Document Information

Analyzed document	TESIS ANGULO Y UGARTE.docx (D173103843)
Submitted	8/25/2023 1:27:00 AM
Submitted by	
Submitter email	gine_08@hotmail.com
Similarity	1%
Analysis address	diego.vasquez.ucsg@analysis.arkund.com

Sources included in the report

AGRADECIMIENTO

Agradezco primordialmente a Dios, por estar siempre presente en mi vida, ser mi guía espiritual y fiel confidente durante toda la carrera, a mi madre, Aglay Rubio, por su apoyo, palabras de aliento y estar siempre pendiente de mí y de cada paso que daba, a mi padre, José Angulo, por proveer los recursos necesarios para iniciar la carrera, a mi esposo, Luis Vega, por ser mi cómplice y compañero de vida, esa persona que nunca me dejó vencer, me dio su apoyo incondicional día a día para que sea siempre perseverante y sobre todo por buscar los recursos necesarios para ayudarme a terminar la carrera, y a todas aquellas personas (familiares y amigos) que aportaron con su granito de arena para poder llegar hasta aquí.

Ginelly Aglay Angulo Rubio

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por darme la fuerza y resiliencia para seguir adelante. Agradezco a mi mamá por su amor incondicional, apoyo constante y sabiduría que han sido la base sobre la que he construido mi vida. Siempre has estado ahí para escucharme, animarme y guiarme en cada paso del camino. Tu fuerza y dedicación son un verdadero ejemplo para mí. A Papá, agradezco por enseñarme a enfrentar los desafíos con serenidad ha sido un regalo. A mis hermanos que han sido mis compañeros de vida y mis amigos más cercanos, su apoyo incondicional es un tesoro invaluable. Agradezco a mi abuelo por ser mi ejemplo de resiliencia y actitud positiva en medio de las dificultades que me inspiran constantemente a seguir adelante, sin importar lo que se presente en el camino. Agradezco a mi abuela por su amor, su fortaleza y su alegría de vivir que es un recordatorio constante de cómo quiero vivir mi vida propia. Además, agradezco a los docentes que fueron parte de mi formación y a mi tutor.

Con todo mi amor y gratitud,

Mirna Scarlett Ugarte Ambrossi

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por su apoyo constante durante todos estos años, a mi esposo por hacer todo lo posible para que pueda culminar la carrera, en especial se lo dedico a mi hija, Emma, porque ella sin saberlo ha sido mi mayor motor desde el primer día que estuvo en mi vientre, ella se convirtió en mi fortaleza, motivación y sobre todo cada vez que la veía era mi impulso día a día para ser perseverante y dar lo mejor de mí a pesar de los obstáculos que se fueron presentando en el camino, ella me dió las ganas para continuar y no dejarme rendir y así poder ser junto a su padre ejemplos de lucha y constancia y de que lo que sueños se pueden hacer realidad siempre y cuando exista la dedicación para conseguirlo.

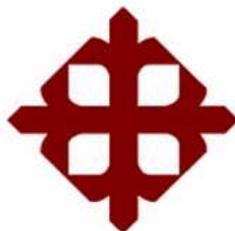
Ginelly Aglay Angulo Rubio

DEDICATORIA

A Dios por siempre bendecirme y brindarme luz en cada paso que doy. A mi abuelo que ha sido mi refugio en los momentos más difíciles, mostrándome el camino con su amor y sabiduría cuando todo parecía oscuro. Su vida es un faro de inspiración para mí y cada paso que doy está moldeado por la extraordinaria persona que eres. Admiro profundamente tus cualidades y virtudes, y es un privilegio inmenso seguir tus pasos en esta travesía llamada vida. Gracias por ser mi guía, mi ejemplo a seguir y mi mayor fuente de admiración. A mi abuela por su cariño, compasión y alegría que ha llenado mi corazón de vitalidad. A mi madre y padre por ser mi mayor apoyo incondicional, a mis hermanos que son mi tesoro más preciado en el mundo. A mis mascotas Agatha y Chester que han sido mis compañeros de vida y han sido parte de esta travesía.

Con cariño y gratitud,

Mirna Scarlett Ugarte Ambrossi



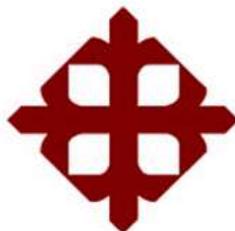
**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____
Vásquez Cedeño, Diego Antonio
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____
(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CALIFICACIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL DEL TUTOR
Angulo Rubio Ginelly Aglay	
Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett	

ÍNDICE

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	X
RESUMEN	XV
CAPÍTULO I.....	2
1.1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
CAPÍTULO II.....	4
MARCO TEÓRICO	4
2.1 MIOMATOSIS UTERINA	4
2.1.1 DEFINICIÓN	4
2.1.2 FISIOPATOLOGÍA.....	4
2.1.3 ANATOMÍA PATOLÓGICA	5
2.1.4 FACTORES DE RIESGO	7
2.1.5 CLASIFICACIÓN FIGO (FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA) DE LOS MIOMAS UTERINOS	8
2.1.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	9
2.1.7 DIAGNÓSTICO	10
2.1.8 TRATAMIENTO	13
2.1.9 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	13
2.1.10 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SEGÚN UBICACIÓN	16
CAPÍTULO III.....	18
HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS DEL CUERPO UTERINO.....	18
3.1.1 ADENOMIOSIS.....	18
3.1.2 ENDOMETRIOSIS	20
3.1.3 HIPERPLASIA ENDOMETRIAL	22
3.1.4 ATROFIA ENDOMETRIAL	23
3.1.5 LEIOMIOSARCOMA UTERINO	24
HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS DEL CÉRVIX.....	25
3.2.1 CERVICITIS	25
3.2.2 PÓLIPOS ENDOMETRIALES.....	25

3.2.3 LESIÓN INTRAEPITELIAL.....	26
CAPÍTULO IV.....	27
METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
4.1.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	27
4.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	28
4.1.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	28
4.1.6 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	28
4.1.7 REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS RESULTADOS..	29
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	35
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
CAPÍTULO V.....	41
CONCLUSIÓN.....	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS	43

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. Clasificación de los miomas. Obtenido de: Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; FIGO Menstrual Disorders Committee. 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 Gynaecol Obstet. 2018;143(3):393-408.....	9
Ilustración 2. Diagrama de flujo del proceso de selección de muestra para el estudio.	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Número de casos y edad de las pacientes por cada año.	29
Tabla 2. Tipos de miomas por cada año.	31
Tabla 3. Tamaño de los miomas por cada año.	32
Tabla 4. Cantidad de aparición de miomas.....	33
Tabla 5. Edad de las pacientes y cantidad de hallazgos histopatológicos encontrados en útero miomatoso tras histerectomía.	33

Tabla 6. Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas por miomatosis uterina durante el periodo 2019 – 2021.	35
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Número de casos y edad de las pacientes por cada año.....	30
Figura 2. Tipos de miomas por cada año.	31
Figura 3. Tamaño de los miomas por cada año.	32
Figura 4. Cantidad de aparición de miomas.....	33
Figura 5. Edad de las pacientes y cantidad de hallazgos histopatológicos encontrados en útero miomatoso tras histerectomía.	34
Figura 6. Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas por miomatosis uterina durante el periodo 2019 – 2021.	35

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cantidad de gestas de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.....	47
Anexo 2. Cantidad de paridad de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.....	47
Anexo 3. Cantidad de cesáreas de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.....	48
Anexo 4. Cantidad de abortos de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.....	48

RESUMEN

Introducción: La miomatosis uterina es la patología femenina más frecuente que ocurre en las paredes del útero de la mujer afectándolas entre el 20 al 40% durante su edad reproductiva. **Objetivo:** Determinar los hallazgos histopatológicos en histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 – 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019 – 2021. **Material y método:** El trabajo de investigación es de diseño transversal, observacional, retrospectivo y descriptivo. Se obtuvo la recolección de datos por medio del análisis cualitativo de historias clínicas. El universo estuvo conformado por un total de 2846 pacientes, de este grupo se excluyeron 1283 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión, obteniendo una población de 1563 pacientes, se calculó el tamaño de la muestra probabilística con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% teniendo como resultado una muestra de 310 pacientes y se aplicó un muestreo no aleatorio sistemático incluyendo finalmente 390 pacientes como muestra final del estudio. **Resultados:** El año en el que hubo más predominio de histerectomías realizadas por miomatosis uterina fue en el 2021, con un total de 208 intervenciones; sin embargo, en el 2020 se realizaron menos histerectomías con un total de 66 casos. El tipo de mioma más frecuente es el mioma intramural presentándose en el 56% de los casos, y el menos frecuente fue el mioma subseroso con una aparición del 0.02% de los casos. El hallazgo histopatológico más frecuente fue el de cervicitis con un total de 335 casos (86%), seguido de adenomiosis con un total de 98 casos (25%) y el de menor frecuencia fue el leiomiosarcoma con 1 sólo caso de aparición.

Palabras claves: Histerectomía, Leiomioma, Miomatosis Uterina.

ABSTRACT

Introduction: Uterine myomatosis is the most frequent female pathology that occurs in the walls of the uterus of women affecting them between 20 to 40% during their reproductive age. **Objective:** To determinate the histopathological findings in hysterectomies performed with a diagnosis of uterine myomatosis in patients between 30-60 years old at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital during the period 2019-2021. **Materials and method:** The research work it is cross-sectional, observational, retrospective, and descriptive in design. Data collection was obtained through qualitative analysis of medical records. The universe was made up of a total of 2846 patients, of these group 1283 patients were excluded for not meeting the inclusion criteria, obtaining a population of 1563 patients, the probabilistic sample size was calculated with a confidence level of 95% and a margin of error of 5% resulting in a sample of 310 patients and applied a systematic non-random sampling finally including 390 patients as a final sample of the study. **Results:** The year in which there was more predominance of hysterectomies performed for uterine myomatosis was in 2021, with a total of 208 interventions; However, in 2020, fewer hysterectomies were performed with a total of 66 cases. The most frequent type of fibroid is intramural fibroid, occurring in 56% of cases, and the least frequent was subserosal myoma with an occurrence of 0.02% of cases. The most frequent histopathological finding was cervicitis with a total of 335 cases (86%), followed by adenomyosis with a total of 98 cases (25%) and the lowest frequency was leiomyosarcoma with only 1 case of onset.

Key words: Hysterectomy, Leiomyoma, Uterine Myomatosis.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina es la patología femenina más frecuente que ocurre en las paredes del útero de la mujer afectándolas entre el 20 al 40% durante su edad reproductiva. Estos tumores pueden crecer solos o varios y su tamaño puede modificarse siendo muy pequeños o grandes. (1)

Los miomas uterinos son también denominados leiomiomas o fibromas y pueden crecer hacia adentro o hacia afuera de las paredes del útero. La mayoría de ellos se desarrollan en las mujeres hasta los 50 años, sin embargo, la edad de presentación puede variar. Pocos son los casos en que los miomas pueden llegar a ser sarcoma o tumores malignos del útero. (2)

La causa de aparición o génesis de los miomas uterinos es incierta; sin embargo, es de conocimiento que su desarrollo se debe a los niveles elevados de estrógenos los cuales estimulan ciertos factores de crecimiento en el miometrio que a su vez se van a ver elevados en las células del músculo liso de los miomas, por esa razón, cuando hay una disminución de estrógenos durante el climaterio, los miomas disminuyen. (3)

La mayoría de las hospitalizaciones ginecológicas se deben a síntomas relacionados con la miomatosis uterina, siendo la más frecuente el sangrado uterino anormal. (3) En Ecuador, según el INEC, en el año 2019 el área de Ginecología y Obstetricia estuvo en el segundo lugar con un 15,8% en distribución de camas hospitalarias disponibles con un egreso reportado de 10.771 mujeres con diagnóstico de leiomioma uterino situándose en el décimo lugar como causa de morbilidad, a su vez, también estuvo como tercera causa de morbilidad en las mujeres entre los 30 a 64 años con 10.174 egresos por leiomioma uterino.

El 50% de estos tumores benignos causan síntomas severos como la menorragia, infertilidad o pérdidas repetitivas de embarazos. El tratamiento quirúrgico estándar es la histerectomía; sin embargo, en aquellas mujeres que quieren preservar su fertilidad se recurre a realizar un procedimiento más conservador como la miomectomía. (4)

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los hallazgos histopatológicos en histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 – 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019 – 2021.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Señalar el número de casos y la edad predominante en las mujeres diagnosticadas con miomatosis uterina que fueron histerectomizadas en cada año.
- Identificar el tipo de mioma con mayor y menor frecuencia de aparición reportado en los resultados de patología durante el periodo 2019-2021.
- Indicar los hallazgos histopatológicos encontrados en las histerectomías realizadas por miomatosis uterina.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El mioma uterino es la neoplasia benigna más común del aparato genital femenino y en la mayoría de los casos se lo diagnostica en la mitad de la etapa reproductiva de la mujer; teniendo en cuenta que predomina más en aquellas que son de raza negra a diferencia de la raza blanca. Las manifestaciones clínicas más significativa son el sangrado uterino anormal y el dolor pélvico lo cual hace que las pacientes acudan a una consulta ginecológica.

La mayoría de las pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina se realizan la histerectomía como tratamiento quirúrgico definitivo; sin embargo, es importante revisar los resultados patológicos luego de que han sometidas a la intervención quirúrgica para establecer si hay presencia o no de malignidad. Por ese motivo, consideramos importante la elaboración de este trabajo para determinar cuáles son los hallazgos histopatológicos más frecuente encontrados en una mujer después de realizarse una histerectomía por miomatosis uterina ya que posee los permisos y la base de datos proporcionados por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo para realizar la revisión de historias clínicas requeridas para la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 MIOMATOSIS UTERINA

2.1.1 DEFINICIÓN

La miomatosis uterina es una de las patologías más frecuentes del tracto genital femenino. Son neoplasias benignas que están compuestas por músculo liso y colágeno surgiendo en el miometrio. Tiene una incidencia muy variable, pero se estima que aparecen en las mujeres en edad reproductiva a partir de los 30 años y en edad peri menopáusica teniendo más prevalencia en mujeres de raza negra y pueden llegar a ser causantes de infertilidad, alteración en la implantación del embrión, pérdida recurrente gestacional, parto pretérmino, entre otras. (5) (3)

A pesar de que su etiología es desconocida, se deduce que su aparición se origina por una alteración genética de una o pocas células del músculo liso uterino iniciando una división sin control conocida como expansión monoclonal. El principal factor para su crecimiento son los estrógenos; sin embargo, a pesar de que la mujer puede llegar a presentar un estado hipoestrogénico los leiomiomas pueden seguir creciendo por acción de la progesterona, conversión de los andrógenos ováricos o suprarrenales que están presentes en el tejido tumoral por la actividad aromatasa y de diferentes factores de crecimiento de liberación local. (6)

2.1.2 FISIOPATOLOGÍA

Los leiomiomas son tumores benignos monoclonales que se originan del músculo liso del miometrio, están conformados de miofibroblastos en la matriz extracelular que se disponen alrededor de una pseudocápsula de tejido areolar oprimiendo células musculares. (7)

Estudios histogenéticos han determinado que los miomas provienen de un solo linaje celular y se van desarrollando a partir de células totipotenciales dando origen al músculo liso. Cada uno de los miomas tienen orígenes citogenéticos diferentes. No hay evidencia sobre la razón por la que la mutación primaria inicia la proliferación clonal; sin embargo, se logra identificar defectos cariotípicos en un 40% de los miomas. Por el número de miomas y la dirección de la proliferación tumoral se ha relacionado con algunas anomalías en los cromosomas 6, 7, 12 y 14; siendo menos frecuente en el cromosoma X, 1, 3, 10 y 13. (8) (9)

Los miomas se caracterizan por el excesivo depósito de componentes en la matriz extracelular además del colágeno, fibronectina, lamininas y proteoglicanos. La presencia de niveles altos de proteínas en la matriz extracelular ocasiona mecano transducción en el mioma uterino debido al aumento de la rigidez del tejido lo que conlleva a la señalización bidireccional mediante las integrinas. A su vez, el mioma genera enzimas proteolíticas como lo son las metaloproteinasas y los inhibidores tisulares de las metaloproteínas que son clave en la remodelación de la matriz extracelular. (10)

2.1.3 ANATOMÍA PATOLÓGICA

Se puede determinar diferentes aspectos para poder clasificar a los miomas uterinos macroscópicamente como: (11)

- a) Por la topografía: Existen los de tipos corporales (más frecuentes), los ístmicos, los cervicales (menos frecuentes) y los de trompas y ligamento redondo (muy raros).
- b) Por su localización: Submucosos, intramurales y subserosos.
- c) Únicos o múltiples
- d) Sésiles o pediculados
- e) Microscópicos o gigantes (<10kg)

Descripción macroscópica

Los leiomiomas son masas sólidas redondeadas de color perlado con consistencia firme y coriácea, al corte presenta una forma en espiral. Su aspecto puede variar en caso de presentar cambios degenerativos que es frecuente en los miomas sobre todo si son grandes. Tienen autonomía con respecto al miometrio que los rodea debido a que poseen una capa delgada de tejido conjuntivo creando un plano de separación. Éste plano es de ayuda en el momento en que se realiza un procedimiento quirúrgico ya que permite que los miomas puedan ser extraídos del útero. (9)

Existen procesos degenerativos que se caracterizan por un reemplazo del tejido muscular normal a diferentes componentes degenerativos por hemorragia y necrosis hística generando cambios en el aspecto típico del mioma. El nombre de los diferentes tipos degenerativos es otorgado por las sustancias de reemplazo,

entre esas tenemos, hialinas, quísticas, mixoides, cárneas o rojas, calcificadas y grasas. (9)

La degeneración hialina es el cambio degenerativo más común que involucra toda la neoplasia o ciertas áreas. En esta degeneración el mioma tiene un aspecto pálido eosinofílico homogéneo, más borramiento de la forma en espiral en las zonas de hialinización. En el momento en que las zonas de hialinización sufren liquidificación se transforman en degeneración quística o mixoide en donde el mioma tiene aspecto gelatinoso y sin formar quistes verdaderos. (12)

Otra forma frecuente es la degeneración roja, en donde el mioma tiene una forma homogénea de color roja – rosada con pérdida del patrón estoriforme; sin embargo, a largo plazo puede desarrollar calcificación que puede extenderse e involucrar la totalidad del mioma, siendo más frecuente en mujeres peri menopáusicas. El menos frecuente son los miomas que sufren necrosis, en donde se los observa como una masa gris pálida, reblandecida, siendo los más susceptibles los submucosos que sobresalen hacia la cavidad uterina. (12)

Descripción microscópica

Los leiomiomas están compuestos de fascículos enlazados de células musculares lisas. Estas células musculares son alargadas con citoplasma eosinófilo, figuras mitóticas inexistentes y núcleos uniformes. Las células están cercas entre sí dando un aspecto hiper celular a la neoplasia. Existen variantes infrecuentes de los miomas con características histológicas de importante mención como:

- **Leiomioma celular:** En esta variante se puede observar borramiento del patrón estoriforme con un color amarillo bajo, las células son similares al mioma convencional; sin embargo, tienen escaso citoplasma haciendo que los núcleos estén aproximados dando un aspecto azul. Los vasos sanguíneos son grandes y presentan engrosamiento de sus paredes. Focalmente, las células del mioma se fusionan con las células del miometrio haciendo que sea difícil la distinción entre un mioma usual. Entre los diagnósticos diferenciales tenemos los nódulos del endometrio estromal y el leiomiosarcoma.
- **Leiomioma epiteliode:** En este mioma las células son redondas o poligonales y se agrupan en nidos. Para ser considerados benignos deben

tener menos de dos figuras mitóticas. Existen tres subtipos diferentes: leiomioblastoma, compuesto de células en “huevo frito” por su forma redondas con un núcleo central y citoplasma eosinofílico con predominio a la vacuolación; leiomioma de células claras, con citoplasma vacuolizado integrado de glucógeno y lípidos otorgándole un aspecto claro; y el tumor plexiforme, localizado en la unión endometrio miometrio, puede ser múltiple y grande con núcleos en forma de valla. (11)

- **Lipoleiomioma:** Está compuesto por adipocitos y células de musculo liso, ocurre por la diferenciación adiposa de células mesenquimales con tamaño variable frecuentemente vascularizado. (11)
- **Leiomioma simplástico:** Tiene células gigantes multi nucleadas dispuestas en forma de racimo con un núcleo bizarro irregular y alargado. Su citoplasma es denso, eosinófilo y abundante. (11)

2.1.4 FACTORES DE RIESGO

Existen múltiples factores de riesgo que influyen tanto en la aparición y evolución de los leiomiomas uterinos, como lo son: (3)

- **Edad:** Durante la etapa fértil es frecuente la presencia de los miomas uterinos y a medida que aumenta la edad también aumenta la prevalencia, por ende, cuando las mujeres entran en la menopausia la incidencia disminuye.
- **Paridad:** El inicio de la menarca precoz ha sido relacionada con la aparición de miomatosis uterinos, además se ha comprobado que aquellas mujeres que han tenido varias gestas y que son multíparas disminuyen el riesgo de aparición y es mayor el efecto protector siempre y cuando los embarazos alcancen la viabilidad fetal. (13)
- **Raza:** Las mujeres de raza negra o afrodescendientes tiene mayor frecuencia de aparición de los miomas uterinos a diferencia de aquellas de raza blanca y asiática.
- **Genética:** En mujeres que tienen antecedentes de miomatosis uterina familiar de primer grado tienden a tener mayor riesgo de presentar la patología y más aún si el familiar desarrolló el mioma antes de los 45 años, a diferencia de aquellas que no tienen historial familiar. (14)

- **Tabaquismo:** Se ha demostrado que el tabaco reduce la aparición de los leiomiomas, sobre todo en aquellas que consumían media cajetilla de cigarrillos al día, esto se produce por la disminución en la conversión de andrógenos a estrona como consecuencia de la inhibición de la aromatasa por la nicotina.
- **Índice de masa corporal (IMC):** Las mujeres que tienen un índice de masa corporal >30 tienen un riesgo elevado de presentar miomatosis uterina por el incremento en la conversión de los andrógenos adrenales a estrona lo cual produce una disminución de la globulina fijadora de las hormonas sexuales.
- **Otros factores:** Con respecto a la dieta, se ha relacionado que el consumo de carnes rojas y dieta rica en vitamina A aumenta la incidencia de miomatosis uterina. Sin embargo, en aquellas mujeres que realizan actividad física constantemente el riesgo disminuye en comparación de aquellas que son sedentarias. En el caso de los tratamientos hormonales los leiomiomas presentan una respuesta al tener un estímulo hormonal, sin embargo, esto varía dependiendo de la dosis, sustancia empleada, vía y tiempo de administración.

2.1.5 CLASIFICACIÓN FIGO (FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA) DE LOS MIOMAS UTERINOS

Los miomas uterinos se localizan y desarrollan en diferentes sitios dentro del útero, por eso, la FIGO clasificó a los miomas en 8 subtipos:

- **Miomas submucosos (tipo 0, 1, 2):**
Se originan de las células del miometrio que están por debajo del endometrio sobresaliendo de la cavidad uterina. A pesar de que son los menos frecuentes, son los que ocasionan más sintomatología por la atrofia y erosión de la mucosa endometrial provocando sangrado uterino anormal, anemia ferropénica, infertilidad y abortos. (15)
El tipo 0 es pedunculado intracavitario; el tipo 1 tiene más del 50% intracavitario y menos del 50% de lesión intramural y el tipo 2 tiene más del 50% de lesión intramural.
- **Miomas intramurales (tipo 3, 4):**

Son los más frecuentes (> 50%) por su localización dentro de la pared del miometrio, y en los casos en los que hay presentación múltiple puede provocar alteración en el tamaño y forma del útero. (15)

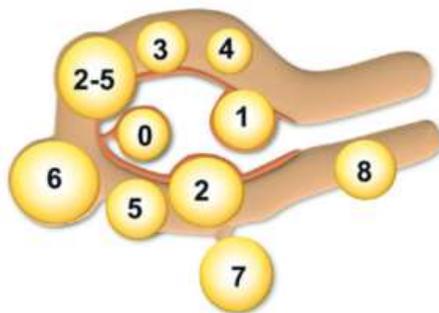
El tipo 3 contacta con el endometrio, pero no se extiende hasta la cavidad endometrial, el tipo 4 es 100% intramural. Existe un signo que permite diferenciar a ambos denominado “Signo de garra” que consiste en una banda miometrial alrededor de la lesión.

- **Miomas subserosos (tipo 5, 6, 7):**

Son asintomáticos y comunes (40%), se originan a partir de miocitos que se encuentran adyacente a la serosa uterina y crecen hacia afuera llegando a comprimir órganos adyacentes cuando se desarrollan demasiado. El tipo 5 es más del 50% intramural y menos del 50% subseroso, el tipo 6 es menos del 50% intramural y más del 50% subseroso, el tipo 7 es subseroso pedunculado no se presentan intramural.

- **Miomas cervicales u otros (tipo 8)**

También denominado parásito, están presente en el cérvix; sin embargo, también se pueden localizar en el ligamento redondo o entre las hojas del ligamento ancho alado del útero y ser un mioma intra ligamentario.



SM-Submucoso	0	Pedunculado intracavitario
	1	<50% Intramural
	2	≥50% Intramural
O-Otro	3	Contacta con el endometrio 100% intramural
	4	Intramural
	5	Subseroso ≥50% intramural
	6	Subseroso <50% intramural
	7	Subseroso pedunculado
	8	Otro (especifique, p. ej., cervical, parasitario)
Lesiomiomas híbridos (afectan el endometrio y la serosa)	Se enlistan dos números separados por un guión. Por acuerdo, el primero se refiere a la relación con el endometrio, mientras que el segundo se refiere a las relaciones con la serosa. Se muestra en ejemplo abajo.	
	2-5	Submucoso y subseroso, cada uno con menos de la mitad de diámetro en las cavidades endometrial y peritoneal.

Ilustración 1. Clasificación de los miomas. Obtenido de: Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; FIGO Menstrual Disorders Committee. *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 Gynaecol Obstet.* 2018;143(3):393-408

2.1.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los miomas uterinos son asintomáticos; sin embargo, por factores como la edad, localización, número y tamaño pueden presentar una variedad de síntomas. Más del 50% de las mujeres acuden a consulta por presentar pérdidas irregulares de

sangre vía vaginal, a pesar de no estar durante su ciclo menstrual, por eso, si el sangrado es abundante y es por un tiempo prolongado puede conducir a la mujer a un estado anémico. Además, otros síntomas a presentar es la dismenorrea o dispareunia. (16)

En algunos casos, de acuerdo con el tamaño y el lugar en dónde estén creciendo los miomas, se puede generar una sensación de masa provocando dolor en el abdomen ocasionando constipación y distensión abdominal, a su vez, esta presión puede repercutir en otros aparatos como en el sistema genitourinario provocando retención e incontinencia en un 10% de las mujeres, e incluso presión en los uréteres ocasionando hidronefrosis secundaria. (17)

La infertilidad es otra manifestación producto de los miomas uterinos, en especial en aquellas mujeres que tienen miomas submucosos e intramurales ya que éstos por su tamaño pueden alterar el útero y deformarlo, también genera cambios funcionales en el miometrio y endometrio haciendo que haya una reducida capacidad para la implantación de los embriones. (18)

2.1.7 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de miomatosis uterina se establece mediante la detección del aumento de tamaño y movilidad del útero, así como contornos irregulares durante un examen bimanual o por medio de ultrasonido. La evaluación cuidadosa de estos hallazgos junto con la presencia de dolor a la palpación son datos importantes que pueden indicar la gravedad del caso. En casos donde se sospeche una paciente con menstruaciones abundantes puede haber deficiencia en hierro, por lo tanto, medir los niveles séricos permite identificar si existe dicha deficiencia. La ecografía abdominal o transvaginal es el método más fiable para confirmar el diagnóstico y descartar otras posibles causas. Es fácilmente accesible y tiene una sensibilidad cercana al 85% cuando los miomas miden 3 cm o más. No obstante, su utilidad disminuye en casos donde hay múltiples miomas grandes ya que no proporcionará información precisa sobre su localización dentro del útero. (16)

- Histerosonografía

La ecografía de contraste es utilizada para estudiar la cavidad uterina y se complementa con la ecografía vaginal clásica, que siempre se realiza primero. Esta técnica es más efectiva en términos de sensibilidad y especificidad y sus

indicaciones dependen de los límites encontrados en la ecografía vaginal. Puede realizarse utilizando adquisiciones en 3D, lo cual permite una visualización frontal similar a una histerosalpingografía convencional. Las principales indicaciones son: mejorar el estudio del componente intracavitario de un mioma submucoso; confirmar el diagnóstico sospechado previamente mediante una ecografía vaginal de un pólipo mucoso, observación y verificación de si existe alguna sinequia cavitaria utilizando HSG 3D para asegurar que la cavidad uterina se encuentre normal. Este procedimiento es sencillo e indoloro y puede ser realizado mientras el paciente está ambulatorio. No lleva más de 5-10 minutos realizar esta práctica, excluyendo el tiempo requerido para preparar los materiales necesarios y también puede llevarse a cabo cuando hay metrorragia presente. No son necesarios medios contrastantes iodados lo cual evita exponer al paciente a posibles riesgos alérgicos; simplemente se utiliza solución fisiológica al 0,9% como medio contrastante ya que no solo resulta económico, sino que además este procedimiento tampoco irradia. Sin embargo, a pesar estas ventajas deben tomarse con calma debido a que compete directamente con otro tipo diagnóstico llamado histeroscopia diagnóstica sin ser superior gracias dos grandes beneficios adicionales tales como evaluar estado funcional endometrial y la posibilidad de hacer biopsias guiadas. El uso de técnicas tridimensionales en imágenes ultrasónicas ha facilitado la identificación de miomas submucosos y permite detectar la proximidad de los intramurales a la cavidad endometrial. Esto convierte al ultrasonido tridimensional en una herramienta útil para investigar problemas relacionados con el tejido muscular uterino, ya que se pueden realizar cortes del útero en un plano coronal. (19)

- **Histerosalpingografía**

La histerosalpingografía (HSG) es un procedimiento en el que se administra un líquido de contraste soluble en agua con yodo a través del orificio cervical para visualizar la cavidad uterina y las trompas de Falopio. Esto permite evaluar su funcionamiento. Actualmente, la HSG es la técnica radiológica más utilizada para investigar la infertilidad en mujeres. Las principales causas de infertilidad en mujeres incluyen desequilibrios hormonales, alteraciones en el moco cervical y, con mayor frecuencia, obstrucciones en las trompas. La HSG es una de las técnicas más efectivas para diagnosticar estas obstrucciones. Esta técnica se utiliza para examinar la cavidad uterina y verificar la condición de las trompas en pacientes con

problemas de fertilidad. Sin embargo, no es adecuada para diagnosticar la presencia de miomas uterinos. En casos donde la ubicación del mioma no está clara en pacientes que experimentan sangrado uterino anormal o que están tratando de concebir, se recomienda el uso de ultrasonido con contraste, conocido como sonohisterograma, como el procedimiento preferido. (20)

- **Histeroscopia**

La histeroscopia es un procedimiento quirúrgico utilizado para el diagnóstico y la distinción entre un mioma submucoso y un pólipo endometrial. Se emplea para investigar posibles trastornos endometriales, como sangrado uterino anormal, pólipos, miomas, cáncer y cuerpos extraños, así como en el estudio de la infertilidad de la pareja.

Existen dos modalidades de histeroscopia: la ambulatoria, también conocida como "office hysteroscopy" a nivel internacional, y la realizada en el quirófano. La histeroscopia ambulatoria se realiza generalmente sin anestesia, espéculo o dilatación cervical. Consiste en introducir un histeroscopio de calibre delgado a través del cuello uterino, expandiendo la cavidad con un líquido, lo que permite un diagnóstico directo y, si es necesario, un tratamiento quirúrgico. Este enfoque se utiliza para extirpar pólipos o miomas pequeños, tomar biopsias o retirar dispositivos intrauterinos (DIU). (21)

Por otro lado, la histeroscopia realizada en el quirófano requiere un resectoscopio, dilatación cervical y anestesia. Es la opción preferida para tratar patologías uterinas que no se pueden abordar mediante la técnica ambulatoria, como miomas uterinos o pólipos mayores a 2 cm, ablación endometrial, indicación concurrente de laparoscopia, septo uterino extenso y sirve para tratar sinequias intrauterinas. Sin embargo, esta modalidad conlleva un mayor riesgo de complicaciones en comparación con la técnica ambulatoria. (21)

- **Resonancia Magnética Nuclear**

Es el método más eficaz para examinar exhaustivamente los miomas y obtener datos precisos sobre su número, tamaño y ubicación. Presenta una mayor

sensibilidad y especificidad en comparación con otros exámenes de imagenología, aunque su principal limitación es su costo. Esta técnica permite identificar la vascularización del mioma y evaluar su relación con la cavidad endometrial, la superficie serosa y los límites con el tejido endometrial sano. Se indica en situaciones específicas que justifiquen la dificultad diagnóstica o la necesidad de una investigación más detallada. (16)

Tanto el ultrasonido como la resonancia magnética no proporcionan un diagnóstico definitivo de la malignidad de los miomas. En el caso de la resonancia magnética, existe la posibilidad de que se sugiera el diagnóstico de sarcoma, ya que no hay pruebas preoperatorias que puedan descartarlo por completo. Por otro lado, la tomografía axial computarizada tiene un uso limitado para determinar la ubicación de los miomas en relación con el miometrio o el endometrio. (16)

2.1.8 TRATAMIENTO

El objetivo principal del tratamiento con medicamentos para los leiomiomas es aliviar los síntomas, prevenir complicaciones quirúrgicas y preservar el útero. Estas opciones terapéuticas deberían ser consideradas como la primera opción de tratamiento. La elección del tratamiento debe basarse en varios factores, incluyendo los síntomas presentes, la edad de la paciente, sus expectativas reproductivas o deseo de tener hijos en el futuro, contraindicaciones a una cirugía invasiva (quirúrgica), estimación del tiempo que falta hasta llegar a un estado menopáusico, así como también se tiene en cuenta nivel experiencia médica y otros aspectos relevantes. (16)

Hay varios medicamentos disponibles que se pueden considerar antes de la cirugía, como estrógenos y progestinas, moduladores selectivos de los receptores de progesterona, agonistas hormonales liberadoras de gonadotropinas (análogos GnRH), moduladores del receptor esteroide (SERMs) y terapia con andrógenos. (16)

Se considera que la combinación de estrógenos y progestinas es el tratamiento preferido. Sin embargo, esta terapia puede provocar atrofia del endometrio y ayudar a estabilizar la condición, pero no reduce el tamaño de los miomas.

2.1.9 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los análogos de GnRH (hormona liberadora de gonadotropina)

Estos compuestos sintéticos, estrechamente relacionados con la molécula natural, pueden actuar como agonistas o antagonistas de los receptores de gonadotrofinas. Los análogos agonistas estimulan inicialmente la secreción de gonadotrofinas y luego provocan desensibilización, bloqueando así el eje de las gonadotrofinas. Por otro lado, los antagonistas producen un bloqueo inmediato y disminuyen los niveles de LH y FSH. Como resultado, tanto los niveles de estrógeno como de progesterona alcanzan niveles posmenopáusicos. Esta propiedad se ha utilizado para el manejo de los miomas. (17)

Estos compuestos pueden controlar el sangrado y corregir la anemia, además de reducir el volumen de los miomas en un 50%, lo que facilita los procedimientos quirúrgicos posteriores. La complicación más significativa asociada es la osteoporosis, especialmente después de tratamientos prolongados (doce meses o más), y suele ser el factor limitante en su uso. Estos compuestos están aprobados para su administración preoperatoria durante tres a seis meses, junto con suplementos de hierro, para facilitar la cirugía y mejorar la anemia antes de la intervención quirúrgica. (17)

Acetato de ulipristal

Este fármaco actúa como un modulador selectivo de los receptores de progesterona presentes en las células del mioma, lo cual conlleva a la inhibición de la proliferación celular y la matriz extracelular al inducir apoptosis. Además, disminuye la expresión de citoquinas proinflamatorias. Este compuesto genera cambios celulares específicos en el endometrio afectado por los miomas, sin afectar al resto del endometrio ni a los vasos sanguíneos. (22)

El acetato de ulipristal se plantea como una alternativa en el tratamiento de la miomatosis uterina, ya que puede proporcionar tanto la reducción del tamaño del tumor como el control del sangrado. Además, se sugiere que este compuesto puede tener un perfil de seguridad mejor que los análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas. (22)

Se utiliza en el tratamiento preoperatorio de los leiomiomas uterinos, y una de sus ventajas clínicas es que se administra por vía oral. El régimen de tratamiento consiste en tres meses consecutivos o puede indicarse a largo plazo según las características clínicas. Se ha demostrado que su eficacia es prácticamente similar

a la del acetato de leuprolide. Sin embargo, a diferencia de este último, el acetato de ulipristal no causa síntomas vasomotores ni disminuye la densidad ósea. Aunque posee propiedades antiprogesterona, no se ha asociado con hiperplasia endometrial o cáncer de endometrio. (22)

Anticonceptivos orales

Estos fármacos a dosis bajas se consideran opciones preferenciales para gestionar el sangrado anormal y la dismenorrea en pacientes con o sin miomas. No obstante, se ha comprobado que estos tratamientos solo muestran resultados favorables a corto plazo, ya que la mayoría de las pacientes que se les prescribe su uso requerirán un tratamiento adicional posteriormente. No promueven el desarrollo de los miomas existentes y pueden evitar la formación de nuevos miomas. (23)

Sistema intrauterino con progestina

Existen pruebas que señalan una disminución en el tamaño del útero y una reducción en la cantidad de hemorragia relacionada con la presencia de miomas. Sin embargo, no se ha observado una reducción en el tamaño de los propios miomas. (16)

Mifepristona

La mifepristona se ha destacado como el primer SPRM (Modulador Selectivo del Receptor de Progesterona) con evidencia de reducción en el tamaño de los miomas. En diversos estudios, administrada en dosis de 5 a 50 miligramos durante 3 a 6 meses, ha mostrado una disminución del volumen de los miomas de entre el 26% y el 74%, así como una mejoría en los síntomas. Sin embargo, se ha observado que su uso está asociado con una alta prevalencia de hiperplasia endometrial como efecto secundario. (23)

Suprime el ciclo ovárico, manteniendo un estado hormonal similar a la fase temprana del folículo, y afecta el suministro vascular de los miomas. Se han llevado a cabo investigaciones que respaldan la eficacia de la mifepristona en la reducción de los miomas, al tiempo que preserva la densidad ósea estable. Sin embargo, debido a los informes de hiperplasia endometrial, su uso a largo plazo se ha visto limitado en términos de indicación. (5)

2.1.10 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SEGÚN UBICACIÓN

Miomas submucosos: La miomectomía por vía histeroscópica es el tratamiento quirúrgico principal para los miomas submucosos. Sin embargo, cuanto mayor sea el número de miomas en la cavidad uterina, menor será la tasa de éxito del procedimiento. Este tipo de tratamiento se recomienda como primera opción para los miomas clasificados como tipo 0 y 1 (grado B) y también para aquellos que miden hasta 4 cm clasificados como tipo 1. (17)

Miomas submucosos con componente intramural > 50% (miomas tipo 2): Algunos autores consideran la opción de utilizar la histeroscopia en lugar de la miomectomía laparoscópica para tratar los componentes submucosos. Para casos de grandes miomas submucosos, se recomienda el uso de análogos GnRH antes del procedimiento para reducir su tamaño y convertirlos en tipo 1 a nivel muscular. En estos casos, puede ser necesario realizar el procedimiento en dos etapas (17).

Miomas intramurales: La miomectomía puede realizarse por vía laparoscópica o laparotómica. Se considerará la vía laparotómica si hay un solo mioma de 12 cm o más, o si existen tres o más miomas mayores a 6 cm cada uno. (17)

Miomas subserosos: Se realizará una miomectomía por vía laparoscópica o laparotómica. Se considerará la vía laparotómica si hay un único mioma mayor a 12 cm o más de tres miomas mayores a 6 cm. (17)

Histerectomía: Si los miomas causan síntomas como sangrado, dolor, anemia que no responde al tratamiento y la fertilidad ya no es una preocupación (ya se ha completado el número deseado de hijos), se puede considerar la opción quirúrgica mediante laparotomía, laparoscopia, vía vaginal o de forma robótica. (17)

Embolización de arterias uterinas (EAU): La embolización de arterias uterinas (EAU) es una herramienta terapéutica de gran importancia para el tratamiento de la miomatosis uterina sintomática, permitiendo conservar el órgano y en casos donde el tratamiento convencional no es posible o conlleva riesgos. Beneficia a mujeres con miomas sintomáticos que requieren una intervención urgente, pero que no pueden someterse a cirugía laparoscópica o laparotómica debido a riesgos quirúrgicos, limitaciones técnicas, obesidad o negativa a la cirugía.

La EAU logra un buen control del sangrado dentro de los seis meses posteriores al procedimiento. Sin embargo, hay poca evidencia sobre su eficacia en la resolución de otros síntomas asociados a los miomas uterinos, como el dolor pélvico, la distensión abdominal y la polaquiuria. Se ha observado que la embolización es especialmente efectiva en casos de miomas intramurales, siendo esta su principal indicación.

En términos de satisfacción post-tratamiento, diversos estudios reportan que entre el 62,5% y el 93% de las pacientes expresan satisfacción después de un seguimiento de seis meses, y aproximadamente el 79% estaría dispuesto a repetir el procedimiento si fuera necesario. El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG, por sus siglas en inglés) establece claramente que la embolización de miomas sintomáticos es un tratamiento muy efectivo cuando es realizado por radiólogos intervencionistas expertos y recomendado por el ginecólogo. (17)

Miolisis: implica la destrucción de los tumores en su lugar mediante técnicas laparoscópicas como láser NdYAG, electrocoagulación, radiofrecuencia o crioterapia, es menos común en la actualidad debido a la falta de estudios aleatorizados a largo plazo que respalden su uso generalizado. (17)

CAPÍTULO III

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS DEL CUERPO UTERINO

3.1.1 ADENOMIOSIS

La adenomiosis es una patología benigna en donde las glándulas endometriales y el estroma se encuentran dentro del miometrio provocando hipertrofia en el mismo. Por lo general, afecta a las mujeres entre los 35 a 50 años y solía ser asintomática en un tercio de los casos, sin embargo, hoy en día las mujeres presentar dolor pélvico crónico que llega a ser resistente a los analgésicos habituales, menorragias y en pocos casos infertilidad. (24) (25)

La razón por la que se originan se desconoce, pero se alega que se pueden producir por una invaginación endometrial producto de traumatismos uterinos tras una cesárea, miomectomía, entre otras, o por la aparición de metaplasia mülleriana. (25) Es frecuente que la adenomiosis se la asocie con otras patologías uterinas como con los leiomiomas uterinos y la endometriosis, lo cual puede llegar a generar confusión al momento de establecer su diagnóstico clínico debido a que tienen una sintomatología similar. (24)

Antiguamente para obtener su diagnóstico se lo obtenía por medio del resultado del análisis histológico de la muestra tras una histerectomía; sin embargo, actualmente el diagnóstico se lo realiza mediante los criterios imagenológicos por el uso de ultrasonografía transvaginal y/o resonancia magnética nuclear. (24)

Histopatológicamente encontraremos tres formas de adenomiosis: difusa, local y de la zona de unión.

- **Adenomiosis difusa:** El útero macroscópicamente se encontrará grande y abultado con un peso promedio entre los 80 y 200 gramos. Al momento de seccionar se puede observar la pared del miometrio engrosada y con pequeñas áreas hemorrágicas o con un color chocolate, lo cual representaría las “islas de sangrado endometrial”, no tendrá bordes delimitados dispersándose por todo el miometrio. (24)
- **Adenomiosis focal (Adenomioma):** Macroscópicamente la adenomiosis focal puede parecerse a los leiomiomas, pero sin la pseudocápsula característica que permite una fácil enucleación cuando se realiza la resección quirúrgica. Al momento de seccionar se observa agregados

nodulares circunscritos con áreas hemorrágicas en un solo sitio determinado del miometrio. (24)

- **Adenomiosis en la zona de unión:** La zona de unión va a ser el límite que hay entre el miometrio y el endometrio, cuando hay la presencia de tejido endometrial dentro del miometrio con una distancia mínima de dos campos es patognomónica de una adenomiosis. Lo importante de esta distancia es evitar confusión del endometrio normal en medio de las fibras musculares de la mucosa con adenomiosis al momento de seccionar la muestra para colocarlo en el portaobjetos. (24)

El engrosamiento, la discontinuidad y la interrupción de la zona de unión son visibles en una resonancia magnética; sin embargo, no se lo puede usar como marcador histológico para la adenomiosis, además, si existe un historial previo de ablación endometrial se puede llegar a confundir el diagnóstico de adenomiosis debido a que el procedimiento destruye la zona de unión. (24)

El manejo en aquellas pacientes que tiene adenomiosis y son sintomáticas se basa en terapias de primera línea como los son los aines (ibuprofeno, naproxeno, ácido mefenámico) los cuales ayudan en el tratamiento para la dismenorrea y el sangrado abundante menstrual. También se recomienda un dispositivo intrauterino (DIU) liberador de levonorgestrel de 52mg debido a que tiene acción directa en el útero mejorando el sangrado asociado a la adenomiosis. En el caso de que la paciente no quiere o no puede usar el DIU se sugieren otras estrategias hormonales como: los anticonceptivos orales (de estrógenos y progestina), agonistas y antagonistas de la GnRH, inhibidores de la aromatasa, antagonistas de la oxitocina y moduladores de los receptores de la progesterona que ayudan, pero su eficacia es limitada. (24)

Como otra alternativa, se puede realizar procedimientos quirúrgicos como la histerectomía en aquellas pacientes que han completado su maternidad y que la terapia de primera línea no fue eficaz o estuvieron contraindicadas teniendo en cuenta que es un tratamiento definitivo. Sin embargo, si la paciente tiene contraindicado realizarse una histerectomía hay la opción de realizar una embolización de la arteria uterina para así lograr reducir los síntomas asociados a la adenomiosis. En el caso de que la paciente desee tener hijos a futuro solo si

tiene una adenomiosis focal se puede realizar una resección con preservación de útero. (24)

3.1.2 ENDOMETRIOSIS

La endometriosis es una patología inflamatoria dependiente de estrógenos que se caracteriza por la presencia de glándulas endometriales y estroma por fuera de la cavidad uterina. Por lo general, las lesiones se encuentran en la pelvis, sin embargo, se pueden diseminar a diferentes sitios (intestinos, diafragma y cavidad pleural). No es una patología maligna, pero se asocia a síntomas como dispareunia, dismenorrea, dolor pélvico crónico, dolor abdominal e incluso infertilidad. (26) (27)

Las mujeres con endometriosis son afectadas durante su edad reproductiva, es decir, entre los 25 y 35 años, sin embargo, se ha observado que también puede ocurrir en mujeres posmenopáusicas. (26)

La endometriosis tiene una histología similar al tejido endometrial eutópico, debido a que sus lesiones contienen glándulas endometriales y estroma fuera del endometrio y miometrio y es frecuente encontrar contenido de tejido fibroso, hemorragias y quistes. La formación de histiocitos pigmentados y macrófagos llenos de hemosiderina se originan por la descomposición de los glóbulos rojos por medio de las células inflamatorias, mientras más antigua es la lesión más pigmentada estará. Las lesiones provocadas por la endometriosis nos permiten clasificarla como peritoneal superficial, ováricas y profundas. (26)

- **Peritoneal superficial:** Estas lesiones contienen por lo general glándulas endometriales y estroma, el componente glandular puede estar escaso, ausente o ha sufrido una transformación por los cambios hormonales, metaplásicos o por atipia celular. El componente estromal se oscurece por infiltrados de histiocitos espumosos y pigmentados, fibrosis y procesos alternos. (26)
- **Endometrioma ovárico:** Ocurre cuando el tejido que es similar al endometrio toma una forma de quiste ovárico. En la endometriosis hay paredes fibróticas y adherencias superficiales que son típicas y se rellenan de una composición chocolatada, se rodean de parénquima ovárico duplicado y se revisten de epitelio endometrial, estroma y glándulas. (26)

- **Endometriosis profunda:** Es un tejido similar al del endometrio, pero en el abdomen, el cual se va a extender hasta el peritoneo con una profundidad de más de 5mm, generalmente se encuentra en el tabique retrovaginal, recto, colon, vejiga, uréter, ligamentos uterinos y vagina. (26)

Para determinar la enfermedad se evalúa al paciente con una exploración física debido a que se pueden localizar fuera de la cavidad pélvica o al examinar la vagina se puede observar nódulos en el fórnix posterior, masas anexiales e inmovilidad o que estén ubicados lateralmente del cuello uterino o útero. Sin embargo, son pocas las ocasiones que se visualiza una lesión de endometriosis en la mucosa vaginal. (26)

Existen signos esenciales que son útiles ante la sospecha de endometriosis, entre ellos tenemos: (28)

- Dolor al momento de palpar el fondo del útero o los ligamentos uterinos.
- Sentir la presencia de nódulos dolorosos en el fondo del útero o en los ligamentos uterinos.
- Presencia de masas en las trompas de Falopio o en los ovarios, o que éstos estén inmóviles.

Una de las principales formas de diagnóstico es la ecografía transvaginal, ésta es utilizada en sospecha de endometriosis permitiendo detectar quistes de chocolate los cuales son característicos de una endometriosis severa, sin embargo, es limitante al momento de buscar indicios de endometriosis intestinal o vesical. Otra forma es mediante la resonancia magnética, colonoscopia y la cistoscopia. (28)

No se puede establecer que una prueba de laboratorio es patognomónica, no obstante, se han estudiado algunos biomarcadores urinarios y endometriales para su diagnóstico, entre ellos, tenemos el marcador tumoral CA-125 el cual se lo relaciona con el grado de severidad de la endometriosis una vez ya diagnóstica, pero antes de su diagnóstico confirmado puede estar aumentado en mujeres con sospecha, sobre todo cuando hay afectación en los ovarios, presencia de miomas y peritonitis. Otro marcador es el antígeno CA 19-9 en suero; sin embargo, tiene una sensibilidad mucho menor al CA-125. (26) (28)

La intervención quirúrgica mediante laparoscopia se considera la única forma de dar un diagnóstico certero debido a que se puede observar directamente los órganos internos gracias a su cámara acoplada permitiendo buscar endometriomas o implantes endometriales y a su vez sirve como tratamiento para extirpar aquellos que sean accesibles. (28)

El tratamiento farmacológico incluye AINES, anticonceptivos hormonales de estrógeno y progestágeno, análogos de la hormona liberadora de gonadotropina e inhibidores de la aromatasa los cuáles ayudan a tratar las molestias clínicas que presenta la patología, no obstante, también está el tratamiento quirúrgico como es la resección quirúrgica y la transección del nervio uterosacro. (26)

3.1.3 HIPERPLASIA ENDOMETRIAL

La hiperplasia endometrial es una patología en donde hay proliferación de las glándulas endometriales con tamaño y forma irregular, presenta un aumento glándula/estroma el cuál se desarrolla producto de una exposición excesiva a los estrógenos sin tener oposición a la proliferación, similar a como sucede en los ciclos anovulatorios. (29)

No hay una incidencia estimada, sin embargo, se lo relaciona con pacientes perimenopáusicas o posmenopáusicas, su presentación clínica es el sangrado uterino anormal y en algunos casos anemia producto del mismo sangrado. Entre los factores de riesgo se involucra la exposición que tiene el endometrio al estrógeno sin la participación de la progestina, efecto que puede ser causado por una fuente de estrógeno endógena como en la obesidad y disfunción ovulatoria, o en la exógena como en las terapias tópicas. Aquellas pacientes con Síndrome de Lynch o Síndrome de Cowden tienen más predisposición a presentar hiperplasia endometrial y carcinoma endometrial. (30)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2014 la clasificó en las categorías: endometrio normal, hiperplasia endometrial sin atipia (no neoplásica) e hiperplasia endometrial con atipia (neoplásica) la cuál puede progresar a carcinoma endometrial.

- **Endometrio normal:** Durante la menstruación normal el endometrio proliferativo presenta una acumulación de glándulas dentro del estroma, mientras que el endometrio secretor tiene una relación glándula/estroma y

sus glándulas están organizadas y sus células espaciadas no siendo mitóticamente activas. (30)

- **Hiperplasia sin atipia:** Se observa un aumento en la relación glándula/estroma, sus glándulas están abarrotadas, dilatadas y con una leve evaginación luminal, sin embargo, no hay presencia de características nucleares atípicas. En las mujeres premenopáusicas se sugiere tratamiento con progestina en lugar de una histerectomía, debido a que reduce el riesgo de progresión a carcinoma endometrial en un 2% dentro de 10 años; sin embargo, en las posmenopáusicas con factores de riesgos se sugiere el tratamiento quirúrgico (histerectomía) como definitivo. (30) (31)
- **Hiperplasia atípica/con atipia:** Se observa un aumento mucho mayor de la relación glándula/estroma con una desorganización de las glándulas más evaginación luminal, mitosis celulares y atipia nuclear. La cromatina se encuentra dispersa o agrupada uniformemente y presenta nucleolos prominentes. En las pacientes que desean aun preservar la fertilidad se les recomienda iniciar con la terapia con progestágenos, en cambio a las posmenopáusicas o premenopáusicas que están satisfecha con su maternidad se recomienda la histerectomía en lugar de terapia con progestina. (30) (31)

Claramente el diagnóstico es completamente histológico y se basa en los hallazgos que se obtienen de las biopsias endometriales, histerectomías o dilatación y curetaje (D&C). No obstante, hay marcadores inmunohistoquímicos que son útil para la distinción de una hiperplasia endometrial sin atipia, con atipia o carcinoma endometrial. (31)

3.1.4 ATROFIA ENDOMETRIAL

La atrofia endometrial es el adelgazamiento del endometrio en dónde se vuelve más frágil y fino debido a la disminución de los niveles de estrógeno en la mujer durante la menopausia y posmenopausia. No obstante, la menopausia no es la única causa de atrofia endometrial, existen otras etiologías como la presencia del síndrome de ovario poliquístico, alteraciones hipofisarias o se puede ocurrir por inducción médica. (32)

Como consecuencia la atrofia endometrial puede presentar dificultad en la mujer para poder embarazarse, debido a que el endometrio no tiene el grosor adecuado

para la implantación del embrión conllevando a que no ocurra la gestación. Esta patología se puede observar en enfermedades precancerosas o cancerosas, en donde se sugiere a la paciente realizar una biopsia del endometrio para buscar otras afecciones. (32)

Histológicamente lo que se puede observar son células en el epitelio pequeñas o con forma de cubo, escasas células o figuras mitóticas en división, un estroma inactivo y las glándulas o “císticos” grandes y redondos. (33)

3.1.5 LEIOMIOSARCOMA UTERINO

El leiomioma uterino es una neoplasia maligna uterina rara que se origina en el músculo liso de la pared uterina, se lo asocia a un alto riesgo de recurrencia y muerte por su agresividad siendo indiferente en qué etapa se presente. Por lo general, el diagnóstico de leiomioma se lo obtiene después de una miomectomía o histerectomía por presunción de miomas uterinos benignos. Sin embargo, en ciertos casos se puede lograr un diagnóstico inicial mediante una muestra endometrial antes de la cirugía o durante la cirugía con una sección congelada. (34)

Debido a que no es muy frecuente, presenta una prevalencia muy baja, en un estudio revisado por la “Agency for Healthcare Research and Quality” se encontró de forma inesperada hasta 13 casos de leiomioma por 10 000 cirugías de leiomiomas sintomáticos. Se estimó que las pacientes de raza negra tienen el doble de incidencia de presentar un leiomioma, a diferencia de las de raza blanca. (34)

La sintomatología de un leiomioma es similar al de los leiomiomas, presentan sangrado uterino anormal, dolor o sensación de presión en la pelvis por masa uterina, estreñimiento y en raros casos prolapso a través del cuello uterino, no obstante, la mayoría de las pacientes son asintomáticas presentando diseminación y metástasis cuando la enfermedad está avanzada. (34)

Luego de la resección quirúrgica tener vigilancia post quirúrgica es lo recomendado, sin embargo, en algunos casos se considera realizar quimioterapia o radiación pélvica luego de la cirugía por leiomioma. No obstante, no se ha comprobado mejoría con relación a la supervivencia utilizando terapia adyuvante en comparación con la observación. (34)

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS DEL CÉRVIX

3.2.1 CERVICITIS

La cervicitis es una afección que se distingue por la inflamación del cuello uterino. Esta inflamación suele afectar principalmente a las células del revestimiento columnar de las glándulas endocervicales, aunque también puede involucrar al revestimiento escamoso del extremo exterior del cuello uterino. En su mayoría, esta afección es causada por agentes infecciosos transmitidos principalmente a través de relaciones sexuales. En muchos casos, no presenta síntomas evidentes, por lo que es crucial detectarla temprano y proporcionar un tratamiento adecuado. Esto es fundamental debido a que esta infección puede llevar a complicaciones como la inflamación de las trompas (salpingitis), la inflamación del revestimiento interno del útero (endometritis) y una afección inflamatoria pélvica (EPI). Además, puede tener efectos graves durante el embarazo.

La cervicitis puede ser dividida en aguda y crónica. La cervicitis crónica es caracterizada por una inflamación persistente y de larga duración del cuello uterino. La cervicitis aguda es ocasionada por una inflamación reciente y aguda del cuello uterino, generalmente causada por infecciones bacterianas o virales. (35)

Para identificar la causa subyacente de la afección, es necesario examinar una muestra del líquido endocervical obtenido cuidadosamente durante una evaluación ginecológica con la ayuda de un instrumento llamado espéculo. De acuerdo con las directrices establecidas en muchas pautas clínicas, el tratamiento empírico consiste en tomar una dosis única de 1 gramo de azitromicina por vía oral o doxiciclina por vía oral BID al día durante 7 días. Si existe un alto riesgo de infección causada por la bacteria gonococo, también se debe considerar la posibilidad de administrar una dosis única de ceftriaxona por vía intramuscular, preferiblemente entre 500-1000 mg (35).

3.2.2 PÓLIPOS ENDOMETRIALES

Los pólipos endometriales o uterinos se refieren al crecimiento anormal de glándulas endometriales, tejido conectivo y vasos sanguíneos, siendo el área principal de aparición el fundus uterino. La prevalencia de estos pólipos varía en diferentes estudios debido a las variaciones en la definición de pólipo, los métodos de diagnóstico empleados y las poblaciones analizadas, y se sitúa en un rango

entre el 7,8% y el 50%. Aunque la mayoría de los pólipos endometriales son benignos, existe la posibilidad de que se vuelvan hiperplásicos (36).

La ecografía transvaginal es el método de imagen preferido para detectar pólipos endometriales en mujeres en edad reproductiva. La precisión de esta técnica mejora con el uso de Doppler a color y tecnología 3D. Aunque hay diversas opciones tanto invasivas como no invasivas para evaluar metrorragias anormales (como ecografías, histerosonografías y biopsias endometriales), la histeroscopia (HSC) ofrece la ventaja potencial de combinar diagnóstico y tratamiento (36).

El tamoxifeno es el fármaco principal para tratar el cáncer de mama con receptores de estrógeno positivos. Su acción selectiva en la modulación de los receptores de estrógeno puede tener un efecto agonista en el endometrio, lo que se ha asociado con la aparición de hiperplasia endometrial, pólipos endometriales y cáncer de endometrio (36).

La introducción de la histeroscopia ha permitido abordar problemas ginecológicos comunes de manera mínimamente invasiva. Actualmente, no hay un consenso claro sobre la necesidad de realizar polipectomías en mujeres premenopáusicas asintomáticas, en términos de tamaño o número de pólipos. Sin embargo, se recomienda considerar la polipectomía en mujeres premenopáusicas asintomáticas con factores de riesgo de cáncer de endometrio (recomendación de grado C) (36).

3.2.3 LESIÓN INTRAEPITELIAL

Las lesiones intraepiteliales son variaciones celulares en el revestimiento del cuello uterino que, si no se tratan, pueden llevar al cáncer. Estos cambios son causados por una infección persistente con el virus del papiloma humano (VPH) de alto riesgo. El cáncer de cuello uterino tiene una fase inicial prolongada que permite su detección temprana y tratamiento efectivo, pero es necesario aumentar la conciencia sobre la importancia de las pruebas y su cobertura. Estas lesiones pueden ser de bajo grado (LIEBG) o alto grado (LIEAG), según su probabilidad de desarrollar un cáncer más avanzado (37).

El consenso de Bethesda en 2012 y un estudio con casi 1.4 millones de mujeres en "The Kaiser Permanente Northern California Medical Care" informaron sobre los riesgos después de pruebas anormales de citología y detección de VPH. La falta de seguimiento de las pruebas también es un riesgo. Las mujeres con cáncer

invasivo a menudo no se sometieron a pruebas a tiempo o no lo hicieron en varios años (37).

Factores de riesgo adicionales incluyen actividad sexual temprana, múltiples parejas sexuales, relaciones de riesgo, historial de enfermedades de transmisión sexual, neoplasias intravulvares o intravaginales, y supresión del sistema inmunológico. El diagnóstico se hace generalmente mediante citología convencional o en base líquida, siendo la forma principal de detección del cáncer cervical (37).

La prueba de VPH es sensible para detectar lesiones precancerosas y cáncer, pero su especificidad puede llevar a pruebas innecesarias. Se ha propuesto una prueba de detección de VPH en orina con resultados inmediatos, aunque su sensibilidad es limitada (37).

La colposcopia se utiliza para identificar lesiones precancerosas y cancerosas cuando las pruebas son anormales. La crioterapia y la conización son métodos de tratamiento para lesiones de bajo y alto grado respectivamente. La decisión de una histerectomía depende del deseo del paciente (37).

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de diseño transversal, observacional, retrospectivo y descriptivo. Estudio basado en los hallazgos histopatológicos en histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 – 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019 – 2021.

4.1.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se obtuvo la recolección de datos por medio del análisis cualitativo de historias clínicas almacenadas en la base datos AS400, las cuales fueron realizadas en el departamento de Consulta Externa del área de Ginecología y fueron emitidas por el departamento de tecnología, investigación y comunicación en salud (TICS) del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. Luego de su recolección, la información se almacenó en una hoja de Microsoft Excel 2016.

4.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo estuvo conformado por un total de 2846 pacientes correspondientes a los diagnósticos CIE-10: D25 (Leiomioma uterino), D250 (Leiomioma submucosos del útero), D251 (Leiomioma intramural), D252 (Leiomioma subseroso), D259 (Leiomioma del útero sin especificación), de este grupo se excluyeron 1283 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión, obteniendo una población de 1563 pacientes que corresponden a las pacientes histerectomizadas con diagnóstico de miomatosis uterina entre los 30 – 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019 – 2021.

4.1.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con edad entre los 30 a 60 años.
- Pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina atendidas en la consulta externa de Ginecología.
- Pacientes sometidas a histerectomía por miomatosis uterina.
- Pacientes con reporte patológico de muestra obtenida tras la histerectomía.

4.1.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente con información incompleta en la historia clínica, es decir, sin reporte de patología.
- Pacientes que se hayan realizado histerectomía por otra patología uterina.
- Pacientes con biopsia positiva antes de realizar la histerectomía.
- Pacientes que se hayan realizado miomectomía o histeroscopia con diagnóstico de miomatosis uterina.

4.1.6 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Con una población de 1563 pacientes, se calculó el tamaño de la muestra probabilística con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Teniendo como resultado una muestra de 310 pacientes. Para la selección de los pacientes se aplicó un muestreo no aleatorio sistemático en donde se seleccionó 1 de cada 4 individuos incluyendo finalmente 390 pacientes como muestra final del estudio.

Pacientes con diagnóstico de miomas uterinos (CIE-10: D25, D250, D251, D252, D259)
Universo (N=2846)

28

Pacientes excluidos (n=1283)
Grupo etario: 86
HC incompletas: 5
Histerectomía por otra patología: 189

Ilustración 2. Diagrama de flujo del proceso de selección de muestra para el estudio.

4.1.7 REPRESENTACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS RESULTADOS

		EDAD				Total	%
		30-39	40-49	50-59	60		
AÑO	2019	18	75	23	0	116	30%
	2020	12	40	14	0	66	17%
	2021	13	140	55	0	208	53%
Total		43	255	92	0	390	100%

Tabla 1. Número de casos y edad de las pacientes por cada año.

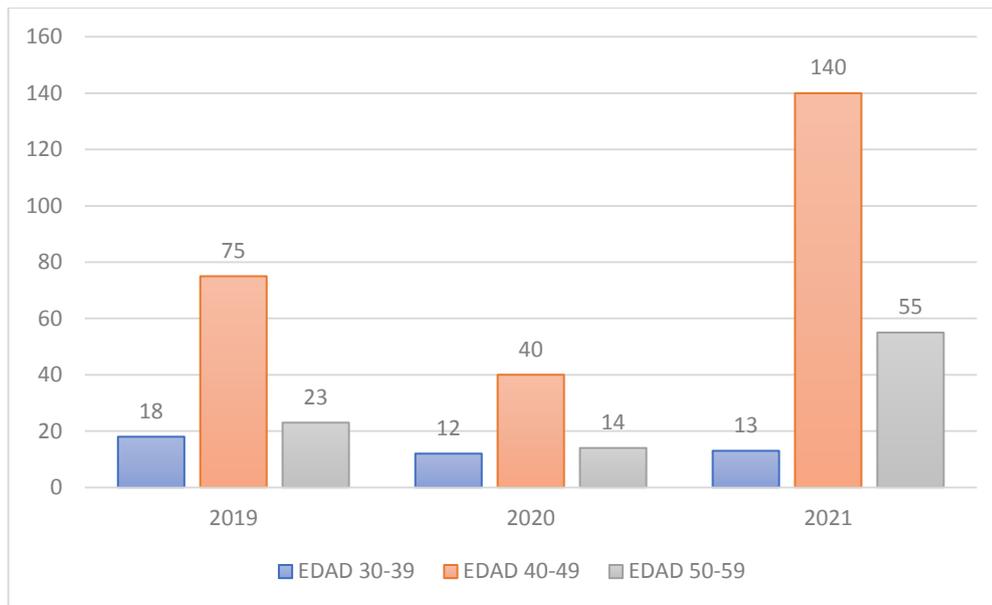


Figura 1. Número de casos y edad de las pacientes por cada año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la *Tabla 1*, en el año 2019 hubo un total de 116 pacientes que se realizaron histerectomía por miomatosis uterina, en el año 2020, 66 pacientes y en el año 2021, 208 pacientes. Se puede evidenciar que el rango de edad entre los 40 a 49 años fue el grupo etario más predominante con 255 casos, además también podemos apreciar que en el año 2021 hubo más intervenciones que en los años anteriores.

TIPOS DE MIOMAS	AÑO			Total	%
	2019	2020	2021		
Intramural	70	41	110	221	57%
Intramural submucoso	9	4	28	41	10%
Intramural subseroso	28	14	66	108	28%
Submucoso	4	5	2	11	3%
Subseroso	5	2	2	9	2%
Cervical	0	0	0	0	0%

Total 116 66 208 390 100%

Tabla 2. Tipos de miomas por cada año.

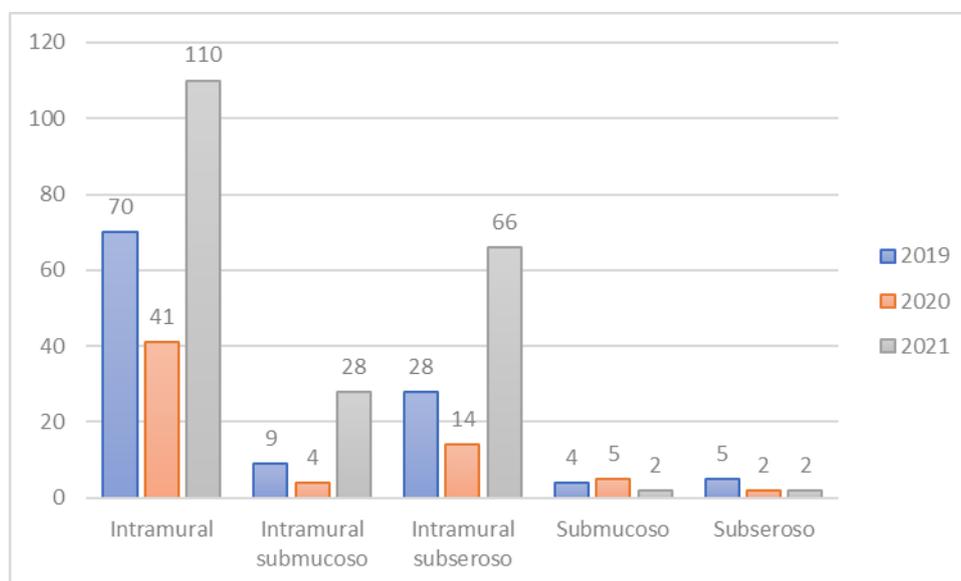


Figura 2. Tipos de miomas por cada año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la Tabla 2, el tipo de mioma más frecuente durante los tres años analizados fue el leiomioma intramural con un total de 221 casos y el menos frecuente fue el leiomioma cervical con un total de 0 casos. A su vez, determinamos que en el año 2021 hubo más casos de leiomiomas intramurales.

TIPO DE MIOMA / TAMAÑO EN CM	AÑO			Total
	2019	2020	2021	
Intramural	70	41	110	221
4cm	10	12	19	41
≤3cm	25	10	76	111
≥5cm	35	19	15	69
Intramural submucoso	9	4	28	41
4cm		2	10	12
≤3cm	3	1	17	21
≥5cm	6	1	1	8
Intramural subseroso	28	14	66	108
4cm	6	2	21	29
≤3cm	8	6	28	42
≥5cm	14	6	17	37

Submucoso	4	5	2	11
4cm		1		1
≤3cm	1	2	1	4
≥5cm	3	2	1	6
Subseroso	5	2	2	9
4cm	2		1	3
≤3cm	2	1	1	4
≥5cm	1	1		2
Total	116	66	208	390

Tabla 3. Tamaño de los miomas por cada año.

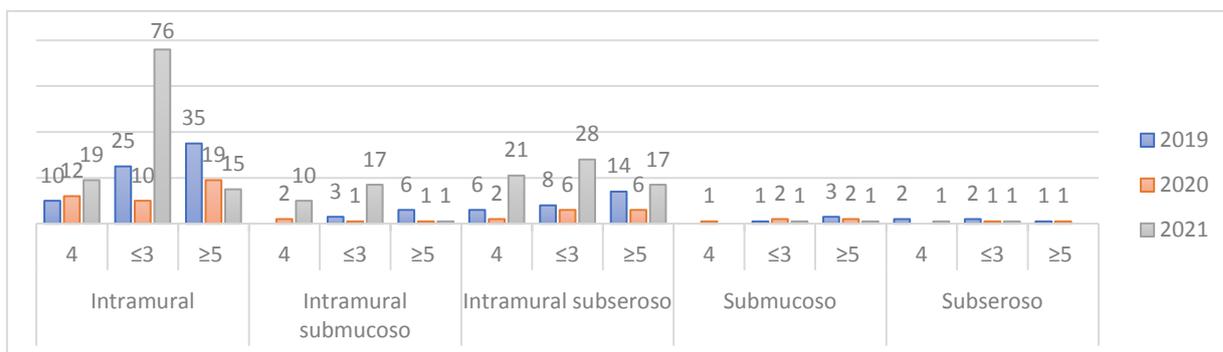


Figura 3. Tamaño de los miomas por cada año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la *Tabla 3*, podemos observar que de los 390 casos que se presentaron durante los tres años, el tamaño de aparición más frecuente es el de ≤3cm con un total de 182 casos, seguido del tamaño de ≥5cm con un total de 122 casos y por último el tamaño de 4cm con un total de 86 casos.

Cantidad de miomas	TIPOS DE MIOMAS					Total	%
	Intramural	Intramural submucoso	Intramural subseroso	Submucoso	Subseroso		
1	27	1		4	5	37	9%
2	66	9	9	1	3	88	23%
3	53	7	20	4	1	85	22%
4	35	17	28			80	21%
5	22	2	20	1		45	12%
6	8	2	11			21	5%
7	5	1	5			11	3%
8	1	1	6			8	2%
9	2	1	2	1		6	1%

10	1	4	5	1%			
12	1	3	4	1%			
Total	221	41	108	11	9	390	100%

Tabla 4. Cantidad de aparición de miomas.

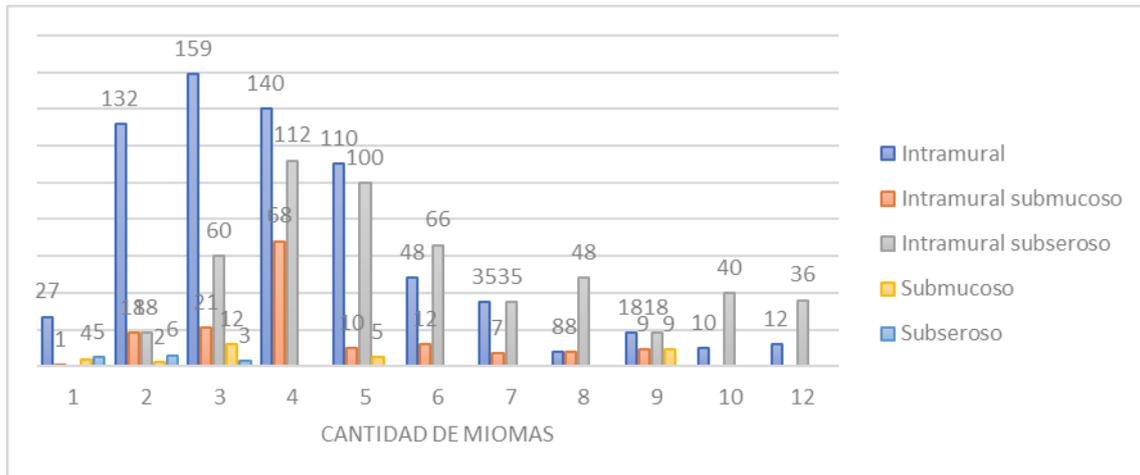


Figura 4. Cantidad de aparición de miomas.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.
Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la *Tabla 4*, podemos observar que el 66% de las pacientes presentaron entre 2 a 4 miomas, siendo el más predominante el mioma intramural, seguido del mioma intramural subseroso y el mioma subseroso. También podemos observar que en total el 25% de las pacientes presentaron más de 5 miomas, de los cuales la cantidad de menos aparición es de 10 y 12 miomas que corresponde al 1% del total.

EDAD	CANTIDAD DE HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS			Total	%
	1	2	3		
30 - 39 AÑOS	28	14	1	43	11%
40 - 49 AÑOS	154	88	13	255	65%
50 - 59 AÑOS	45	37	10	92	24%
Total	227	139	24	390	100%
%	58%	36%	6%	100%	

Tabla 5. Edad de las pacientes y cantidad de hallazgos histopatológicos encontrados en útero miomatoso tras histerectomía.

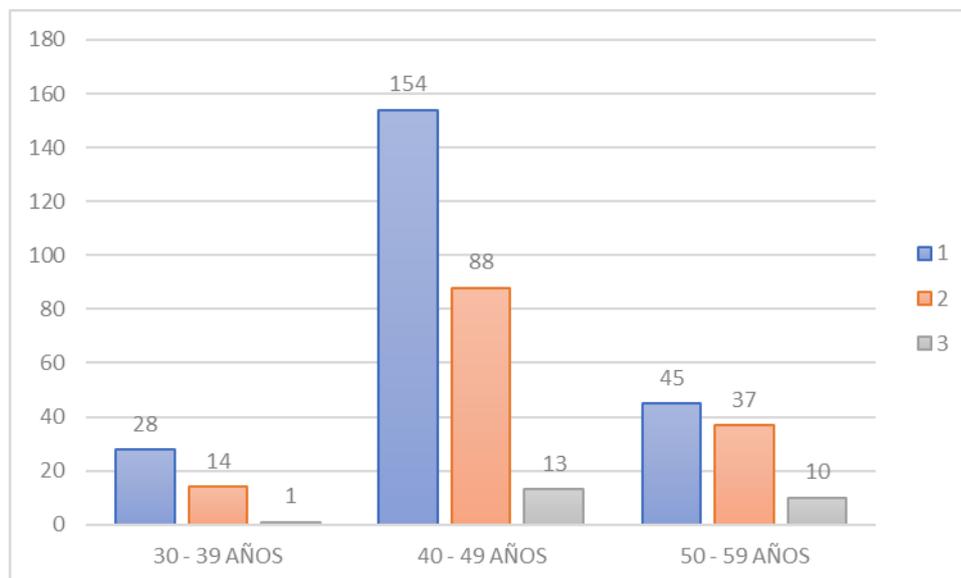


Figura 5. Edad de las pacientes y cantidad de hallazgos histopatológicos encontrados en útero miomatoso tras histerectomía.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la *Tabla 5*, podemos observar que 227 (58%) pacientes presentaron un hallazgo histopatológico, 139 (36%) pacientes presentaron dos hallazgos histopatológicos y 24 (6%) pacientes tres hallazgos histopatológicos encontrados en los resultados del reporte de patología.

HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS	AÑO			TOTAL	%
	2019	2020	2021		
Adenomiosis	21	26	51	98	25%
Atrofia endometrial	17	3	8	28	7%
Cervicitis	87	55	193	335	86%
Endocervicitis	21	5	12	38	10%
Endometriosis	7	5	5	17	4%
Hiperplasia endometrial	14	6	12	32	8%
Lesión intraepitelial	1	3	1	5	1%
Pólipo endometrial	6	6	9	21	5%
Leiomioma	1	0	0	1	0,2%

Carcinoma epidermoide 0 0 0 0 0%

Tabla 6. Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas por miomatosis uterina durante el periodo 2019 – 2021.

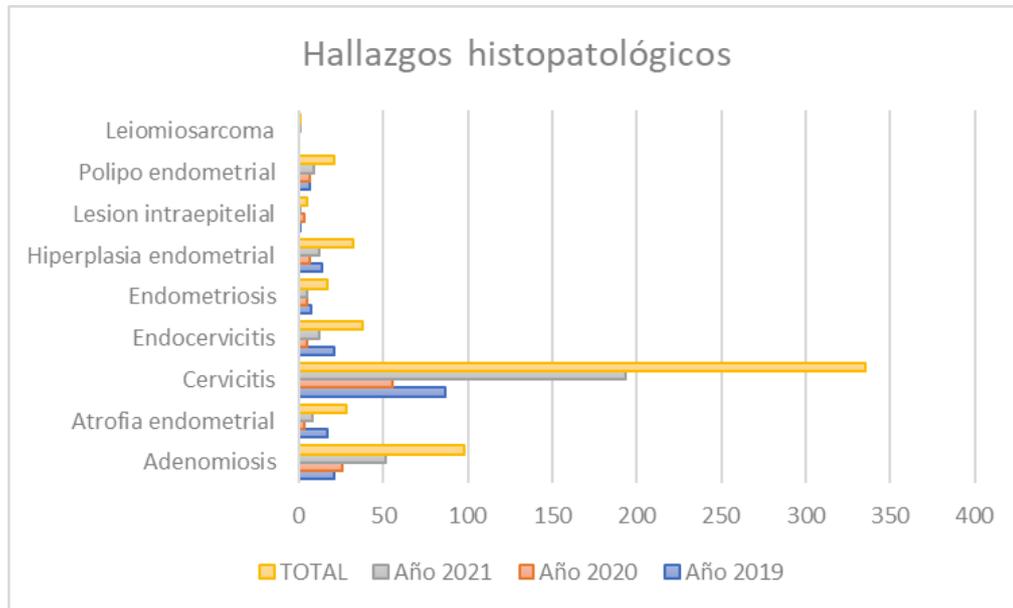


Figura 6. Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas por miomatosis uterina durante el periodo 2019 – 2021.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

De acuerdo con la *Tabla 6*, podemos observar que el hallazgo histopatológico más frecuente encontrado fue el de Cervicitis con un total de 335 casos y el año en el que predominó fue en el 2021 presentándose en 193 pacientes. Sin embargo, los hallazgos histopatológicos menos frecuente fueron el leiomiosarcoma con un 1 caso y el carcinoma epidermoide sin aparición en ninguna de las pacientes estudiadas durante los tres periodos.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos en nuestra investigación recopilada por medio de los datos proporcionados por el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, el año que tuvo más predominio de histerectomías por miomatosis uterina fue en el 2021, con un total de 208 (53%) intervenciones, a diferencia del 2020 en el que se realizaron 66 (17%) intervenciones y en el 2019 se realizaron 116 (30%) intervenciones quirúrgicas. Actualmente no hay evidencia de un estudio que indique casos relacionados a histerectomías por miomatosis uterina en los años

mencionados, sin embargo, podemos determinar que una de las principales causas de disminución de casos en el año 2020 fue producto de la emergencia sanitaria que se vivió a nivel mundial por el SARS-CoV2, la cual tuvo su inicio en Ecuador en el 2020, conclusión también basada por las evoluciones plasmadas en el sistema de las pacientes con suspensión de la histerectomía producto de la pandemia.

La edad más frecuente de afectación en las pacientes por miomas uterinos es entre los 40 a 49 años equivalente al 65% de los casos, similar al estudio realizado por Carlos Guachi en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, quién determinó que la mayoría de las mujeres afectadas por miomatosis uterina tenían edades entre 41 y 50 años y constituían el 55% de sus casos. Al igual que el estudio de Espinoza Alexandra, Guishca Elvia del Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán Autoras demostró que la mayor frecuencia de edad es la de 41 a 49 años con 41 casos que corresponden al 68%, y con menor frecuencia la de 30 a 40 años con 19 casos que corresponde al 32%.

Así mismo el estudio de Rafael González Blanco; Águeda Sofía, Mortara Gómez; Alfonso Martínez Uribe; Rosa Arias Loza y Augusto Sangines Martínez del Centro Hospitalario Nuevo Sanatorio Durango realizaron un total de 135 histerectomías dónde se observó que la máxima prevalencia de edad se encontraba entre los 41-45 años en 39 casos (32%); seguida por pacientes con edad de 46 -50 años con 34 casos (28%); no obstante, también tuvo edades comprendida entre los 30 – 35 con 12 casos (10%), edades entre 36 – 40 años con 25 casos (20%), edades entre los 51 – 55 años con 9 casos (7%), y edades entre los 56 – 60 años con 4 casos (3%); sin embargo, en nuestro estudio no se encontró pacientes en el grupo etario mayor de 60 años. (38) (39) (40).

Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos nuestro estudio reflejó que la mayoría de las pacientes fueron multigestas 84%, nuligestas 10% y primigestas 6% (Anexo 1); sin embargo, también se obtuvo que hubo pacientes nulíparas con un 49%, el 30% fueron multíparas y el 21% primíparas (Anexo 2), a diferencia del estudio del autor Carlos Guachi que el 89,6% de sus pacientes fueron multíparas al igual que el estudio de Espinoza Alexandra, Guishca Elvia del Hospital Luis Gabriel Dávila que demostró que el 93% (56 casos) de las pacientes de su estudio

y el 7% (4casos) fueron nulíparas. También se pudo evidenciar en nuestro estudio que el 65% de las pacientes no tuvieron abortos, el 22% tuvieron un aborto, el 8% dos abortos y el 5% ≥ 3 abortos (Anexo 4), similar al estudio del autor Carlos Guachi, donde evidenció que el 53,7% de sus pacientes no tuvieron abortos, el 29,9% tuvieron un aborto, el 11,9% tuvieron dos abortos, el 3% tuvieron tres abortos y el 1,5% tuvieron cuatro abortos. (39) (40).

Nuestro estudio también determinó que el mioma más frecuente encontrado fue el mioma intramural con un total de 221 casos (57%), siendo similar al estudio realizado por Carlos Guachi en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, que reportó el 46,3% de sus casos con miomas intramural; no obstante, nuestra investigación también indica que el mioma de menos aparición fue el mioma cervical con el 0% de los casos, sin embargo, también podemos determinar que los miomas submucosos y subserosos fueron muy infrecuentes. Además, similar al estudio de Rafael González Blanco; Águeda Sofía Mortara Gómez, Alfonso Martínez Uribe; Rosa Arias Loza y Augusto Sangines Martínez del Centro Hospitalario Nuevo Sanatorio Duran observó que la principal localización de los miomas fue intramural en un 48% con un total de 50 casos, y el menos frecuente fue el intraligamentarios 2% con un total de 2 casos. (39) (40)

Con respecto a los hallazgos histopatológicos, en nuestro estudio, la cervicitis fue el hallazgo más frecuente encontrado en 335 casos (86%), seguido de la adenomiosis con 98 casos (25%), resultados similares a un estudio realizado por Erick Álvarez, Liselotte Mettler y Jutta Lüttges en Cuba, dónde determinaron que la adenomiosis estuvo presente como principal hallazgo histológico en 49 de sus casos (35%) y la cervicitis crónica en 22 casos (19%). A diferencia del estudio Rafael González Blanco; Águeda Sofía Mortara Gómez, Alfonso Martínez Uribe; Rosa Arias Loza y Augusto Sangines Martínez del Centro Hospitalario Nuevo Sanatorio Durango encontraron una relación entre la miomatosis uterina y otra condición o diagnóstico histopatológico en 58 casos representando un 47.6% del total. La asociación más común fue con la adenomiosis en 32 pacientes (25.93%) similar a nuestro estudio, seguida de la endometriosis en 7 casos (5.67%) y la

hiperplasia endometrial simple en otros 7 casos (5.67%). Además, se observaron 6 casos de endometritis crónica inespecífica (4.86%), 3 casos de atrofia endometrial (2.43%), 1 caso de endometritis aguda (0.81%) y 1 caso de cáncer uterino (0.81%).
(41) (40)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Edad	Edad en años	Numérica discreta	30 – 39 = 1 40 – 49 = 2 50 – 59 = 3 60 = 4
Gestas	Número de embarazos	Cualitativa ordinal politómica	Nuligesta = 1 Primigesta = 2 Multigesta = 3

Paridad	Número de embarazos que han alcanzado una edad gestacional viable	Cualitativa ordinal politómica	Nulípara = 1 Primípara = 2 Multípara = 3
Cesárea	Número de partos quirúrgicos	Cuantitativa razonal discreta	0 1 2 ≥ 3
Abortos	Número de abortos	Cuantitativa razonal discreta	0 1 2 ≥ 3
Mioma	Tipo de mioma	Cualitativa ordinal politómica	Submucoso = 1 Subseroso = 2 Intramural = 3 Cervical = 4 Intramural submucoso = 5 Intramural subseroso = 6
Tamaño del mioma	Medida en centímetros	Cualitativa ordinal politómica	≤ 3cm = 1 4cm = 2 ≥ 5cm = 3
Localización del mioma	Lugar en dónde se encuentra	Cualitativa ordinal politómica	Submucoso = 1 Subseroso = 2 Intramurales = 3 Intramural submucoso = 4 Intramural subseroso = 5
Número de miomas	Cantidad de miomas	Cuantitativa razón discreta	1 2 3 4 5 6 7

			8 9 10 11 12
Hallazgo histopatológico	Patología analizada	Cualitativa ordinal politómica	Adenomiosis = 1 Carcinoma epidermoide = 2 Hiperplasia endometrial = 3 Endometriosis = 4 Endometrio atrófico = 5 Leiomiomasarcoma = 6 Pólipos endometriales = 7 Lesión intraepitelial = 8 Endocervicitis = 9 Cervicitis = 10

CAPÍTULO V

CONCLUSIÓN

- Se ha podido establecer que las pacientes con más afectación por miomas son aquellas entre los 40 a 49 años con un total de 255 pacientes que equivale al 65% de la muestra.
- El año en el que hubo más predominio de histerectomías realizadas por miomatosis uterina fue en el 2021, con un total de 208 intervenciones (53%) y el año en el que se realizaron menos histerectomías por miomatosis uterina fue en el 2020 con un total de 66 intervenciones (17%).
- De acuerdo con uno de nuestros objetivos específicos planteado, el estudio demuestra que el tipo de mioma más frecuente es el mioma intramural presentándose en 221 pacientes (57%) de los casos, y el menos frecuente fue el mioma cervical sin aparición en ninguno de los casos estudiados.
- Con respecto al tamaño, determinamos que el más frecuente fue el de ≤ 3 cm con un total de 182 casos (47%), seguido del tamaño ≥ 5 cm con un total de 122 casos (31%) y el tamaño de menos aparición fue de 4cm con un total de 86 casos (22%).
- De acuerdo con la cantidad de miomas, se establece que el 66% de las pacientes presentaron con mayor frecuencia entre 2 a 4 miomas, y el 25% de ellas presentaron más de 5 miomas teniendo en cuenta que la cantidad menos frecuente de aparición fue de 10 y 12 miomas con 1% de los casos.
- A través del resultado del reporte de patología se pudo determinar que el 58% de las pacientes presentaron un solo hallazgo histopatológico, mientras que el 36% presentaron dos hallazgos y el 6% presentaron tres hallazgos histopatológicos teniendo en cuenta que el hallazgo histopatológico más frecuente fue el de cervicitis con un total de 335 casos (86%), seguido de adenomiosis con un total de 98 casos (25%); sin embargo, el hallazgos histopatológico menos frecuente fue el leiomiomasarcoma con un solo caso (0,2%) y el carcinoma epidermoide sin aparición en ninguna de las pacientes.

RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios prospectivos los cuales nos permitan evaluar los hallazgos histopatológicos en pacientes histerectomizadas por miomatosis uterina.
2. Mejorar la redacción de historias clínicas ginecológicas de manera detallada para una mejor precisión de datos
3. Promover campañas de detección y prevención del mioma uterino dirigidas a mujeres mayores de 31 años.
4. Llevar a cabo investigaciones clínicas sobre los hallazgos histopatológicos en pacientes histerectomizadas por miomatosis uterina en los principales hospitales de la ciudad con el propósito de realizar estudios multicéntricos y así obtener datos más completos y precisos.

REFERENCIAS

1. Gedeon Richter. [Online]; 2017. Acceso 16 de julio de 2023. Disponible en: [https://gedeonrichter.com.ec/areas-terapeuticas-miomatosis-uterina/#:~:text=Los-fibromas-uterinos-\(miomas\)-son,las-mujeres-en-edad-reproductiva](https://gedeonrichter.com.ec/areas-terapeuticas-miomatosis-uterina/#:~:text=Los-fibromas-uterinos-(miomas)-son,las-mujeres-en-edad-reproductiva).
2. Dra GR. Instituto Dra Gómez Roig. [Online] Acceso 16 de Julio de 2023. Disponible en: <https://www.gomezroig.com/mioma-uterino/>.
3. Grilli M, Zencich D, Mejías C, Macció J. Miomatosis uterina. En Salud de la Mujer. Mar del Plata: Universidad Nacional de La Plata (UNLP); 2022. p. 331 - 349.
4. Molina-Solis B. Reporte de patologia en pacientes histerectomizadas por miomatosis. México: Hospital de alta especialidad de Veracruz, Ginecología y obstetricia.
5. Hernández-Valencia M, Valerio-Castro E, Tercero-Valdez M, Zúñiga C, Barrón-Vallejo J, R LR. Miomatosis uterina: implicaciones. Ginecol Obstet Mex. 2. 2017; 85(611 - 633).
6. Coscia A, Chillik C. Miomatosis uterina. En Mastellari DRA, editor. Manual de Ginecología quirúrgica. Panamá: Jaypee - Highlights p. 25 - 35.
7. Cuello M, Miranda V, Ralph C. Ginecología general y salud de la mujer. En Chile UCd, editor..; 2017.
8. Carvajal J, Ralph C. Miomas uterinos. En Manual de Obstetricia y G inecología. CHile: Octava Edición; 2017. p. 387-395.
9. Hoffman B, Schorge J, Bradshaw K, Halvorson L, Schaffer J, Corton M. Williams Ginecología. 3ra ed. En. México: McGraw-Hill Interamericana; 2017. p. 1268.
10. Islam S, Ciavattini A, Petraglia F, Castellucci M, Ciarmela P. Extracellular matrix in uterine. Human Reproduction Update. 2018; 24(1).
11. Ramírez J. [Online].; 2004. Acceso 08 de 07 de 2023. Disponible en: [https://www.uv.es/jvramire/apuntes/passats/ginecologia/Tema-G-07-\(2004\).pdf](https://www.uv.es/jvramire/apuntes/passats/ginecologia/Tema-G-07-(2004).pdf).
12. Cienelly E, Romano F, Anastasio P. Transabdominal sondy ecography transvaginal sonography and hystenoscopy in the evaluation of submucosis myomas. Obstet Gynaecol. 2016.
13. Edward E, Wallach M, Nikos F. Uterine myomas: An overview of development, clinical features, and management. Rev. Obstet Gynecol. 2016; 104(393-404).

14. Cramer S, Patel A. The frequency of uterine leiomyomas. *American journal of clinical pathology*. 2015; 94(4)(435-444).
15. Ochoa C, Barranquero M, Reus R. Reproducción Asistida ORG. [Online]; 2022. Acceso 4 de 07de 2023. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/mioma-uterino/>.
16. Hernández-Valencia M, Valerio-Castro E, J TV, Zúñiga C. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. *Ginecología y Obstetricia Mexico*. 2017; VIV(85).
17. Mariano G, Debora Z, Camila M, Javier M. Sedici.Unlp. [Online].; 2017. Acceso 12 de julio de 2023. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/147699/Resumen.pdf-PDFA.pdf?sequence=1>.
18. Erdinç S, Ertan S. PMC PubMed Central. [Online].; 2019. Acceso 20 de 07 de 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6501871/>.
19. N P, Jalaguier A, Frey I. *Histerosonografía*. Elsevier. 2011; XLVII(1-7).
20. Ana Tapia Guerrero LERCMLBG. SERAM. [Online].; 2018. Acceso 11 de Julio de 2023. Disponible en: www.seram.es.
21. Daniela A, Catalina MM, Fiorella CV, Rodrigo CG. Histeroscopia quirúrgica: Experiencia, resultados y complicaciones según clasificación Clavien-Dindo. *Scielo*. 2020; LXXXV(3).
22. Sanitaria IdECy. Bvsalud. [Online].; 2017. Acceso 12 de julio de 2023. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177921/iecs-irr-600.pdf>.
23. Janer S, Miguel Á. Manejo médico de la miomatosis uterina. Revisión de la. *Scielo*. 2016; I(81).
24. Stewart E. UptoDate. [Online]; 2023. Acceso 1 de 08de 2023. Disponible en: https://contents.uterineadenomyosis?search=adenomiosis&source=search_result&selectedTitle=1~53&usage_type=default&display_rank=1#H1
25. Brun J, Ah-Kit X, Levallant J, Pottier E, Marty M, Fernández H. ELSEVIER. [Online]; 2023. Acceso 1 de 08de 2023. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X23477211>.
26. Schencken R. UptoDate. [Online]; 2022. Acceso 3 de 08de 2023. Disponible en: <https://contents/endometriosis-clinical-features-evaluation-and->

diagnosis?search=ENDOMETRIOSIS&source=search_result&selectedTitle=1~150
&usage_type=default&display_rank=1#H3372855958.

27. Bidhan D, Michael J. SPRINGER LINK. [Online]; 2020. Acceso 3 de 08de 2023. Disponible en: https://www21.ucsg.edu.ec:2084/chapter/10.1007/978-3-319-65942-8_52.
28. Pérez E, Barranquero M, Salgado S. Reprudcción Asistida ORG. [Online]; 2020. Acceso 3 de 08de 2023. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/diagnostico-endometriosis/>.
29. Horn L, Meinel A, Handzel R, Eienkel J. Histopathology of endometrial hyperplasia and endometrial carcinoma: An update. En.; 2007. p. 297-311.
30. Reed S, Urban R. UptoDate. [Online]; 2023. Acceso 03 de 08de 2023. Disponible en: https://contents/endometrial-hyperplasia-clinical-features-diagnosis-and-differential-diagnosis?search=hiperplasia-endometrial&source=search_result&selectedTitle=1~141&usage_type=default&display_rank=1#H1.
31. Urban R, Reed S. UptoDate. [Online]; 2023. Acceso 03 de 08de 2023. Disponible en: https://contents/endometrial-hyperplasia-management-and-prognosis?search=hiperplasia%20endometrial&source=search_result&selectedTitle=2~141&usage_type=default&display_rank=2#H1393704771.
32. Barranquero-Gómez M. Reproducción asistida ORG. [Online]; 2021. Acceso 05 de 08de 2023. Disponible en: <https://www.reproduccionasistida.org/faqs/que-es-la-atrofia-endometrial/#:~:text=La-atrofia-del-endometrio-consiste,de-estrogenos-en-la-mujer>.
33. Karavelic A. MyPathologyReport. [Online]; 2023. Acceso 05 de 08de 2023. Disponible en: <https://www.mypathologyreport.ca/es/diagnosis-library/atrophic-endometrium/>.
34. Hensley M, Martee L, Leitao JM. UptoDate. [Online]; 2023. Acceso 04 de 08de 2023. Disponible en: https://contents/treatment-and-prognosis-of-uterine-leiomyosarcoma?search=leiomiosarcoma-de--Atero&source=search_result&selectedTitle=1~26&usage_type=default&display_rank=1#H1.

35. Victoria O, Félix G. Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. Elsevier. 2019; X(37).
36. Villatoro AR. Pólipos endometriales y cervicales. Elsevier. 2023; XXX(II).
37. Diego F. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado del cuello uterino. Cambios. 2019; XVIII(76-84).
38. Espinoza G, Alexandra G, Guishca C, Elvia V. Dspace. [Online]; 2013. Acceso 22 de Agosto de 2023. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4433>.
39. Guachi C. Dspace. [Online]; 2018. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9375/1/PIUAMED070-2018.pdf>.
40. Rafael G, Águeda S, Alfonso M, Rosa A, Augusto S. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. [Online]; 2020. Acceso 22 de Agosto de 2023. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/histerectomia-miomatosis-uterina-ecografia-transvaginal/>.
41. Alvarez E, Mettler L, Lüttges J. Scielo. [Online]; 1996. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X1996000100005&script=sci_arttext.
42. Estadísticas Sociales. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).
43. Espinoza LGutierrez , Geovana A, Cunuhay G, Verónica E. Factores de riesgo que influyen en la incidencia de fibromiomatosis uterina en mujeres en edad fértil atendidas en el hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán período junio a diciembre del 2012. .

ANEXOS

EDAD	GESTAS			Total
	Multigesta	Nuligesta	Primigesta	
30 - 39 AÑOS	27	9	7	43
2019	13	2	3	18
2020	6	3	3	12
2021	8	4	1	13
40 - 49 AÑOS	219	24	12	255
2019	65	6	4	75
2020	28	9	3	40
2021	126	9	5	140
50 - 59 AÑOS	83	3	6	92
2019	20	1	2	23
2020	11	1	2	14
2021	52	1	2	55
Total	329	36	25	390

Anexo 1. Cantidad de gestas de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

EDAD	PARIDAD			Total
	Múltipara	Nulípara	Primípara	
30 - 39 AÑOS	9	26	8	43
2019	5	10	3	18
2020	1	8	3	12
2021	3	8	2	13
40 - 49 AÑOS	76	128	51	255
2019	26	42	7	75
2020	12	25	3	40
2021	38	61	41	140
50 - 59 AÑOS	32	36	24	92
2019	10	7	6	23
2020	4	8	2	14
2021	18	21	16	55
Total	117	190	83	390

Anexo 2. Cantidad de paridad de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

EDAD	CESÁREAS				Total
	≥3	1	2	Ninguna	
30 - 39 AÑOS	3	10	7	23	43
2019	2	4	3	9	18
2020		5	1	6	12
2021	1	1	3	8	13
40 - 49 AÑOS	37	62	69	87	255
2019	13	17	16	29	75
2020	7	8	7	18	40
2021	17	37	46	40	140
50 - 59 AÑOS	17	15	20	40	92
2019	2	7	2	12	23
2020	2	1	3	8	14
2021	13	7	15	20	55
Total	57	87	96	150	390

Anexo 3. Cantidad de cesáreas de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.

EDAD	ABORTOS				Total
	≥3	1	2	Ninguna	
30 - 39 AÑOS	1	12	2	28	43
2019		5	2	11	18
2020		3		9	12
2021	1	4		8	13
40 - 49 AÑOS	13	51	19	172	255
2019	6	11	9	49	75
2020	2	7	3	28	40
2021	5	33	7	95	140
50 - 59 AÑOS	5	22	10	55	92
2019	1	7	4	11	23
2020	1	5	1	7	14
2021	3	10	5	37	55
Total	19	85	31	255	390

Anexo 4. Cantidad de abortos de acuerdo con la edad de las pacientes y al año.

Fuente: Base de datos Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

Elaborado por: Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett.



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Angulo Rubio Ginelly Aglay**, Con C.C: # **0950015693** y **Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett**, con C.C: # **0923928220** autoras del trabajo de titulación: **Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 - 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019-2021, previo a la obtención del título de MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 29 de septiembre del 2023



Firmado electrónicamente por:
GINELLY AGLAY
ANGULO RUBIO

f.

Nombre: **Angulo Rubio Ginelly Aglay**
C.C: **0950015693**



Firmado electrónicamente por:
MIRNA SCARLETT
UGARTE AMBROSSI

f.

Nombre: **Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett**
C.C: **0923928220**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Hallazgos histopatológicos de histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 - 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019-2021.		
AUTOR(ES)	Angulo Rubio Ginelly Aglay, Ugarte Ambrossi Mirna Scarlett		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Pesantez Flores Ana Lucía		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	29 septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	48
ÁREAS TEMÁTICAS:	Ginecología, Obstetricia, Administración de la salud.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Leiomioma, Histerectomía, Miomatosis Uterina, Aborto, Infertilidad, Metrorragia.		
RESUMEN:	<p>La miomatosis uterina es la patología femenina más frecuente que ocurre en las paredes del útero de la mujer afectándolas entre el 20 al 40% durante su edad reproductiva. Objetivo: Determinar los hallazgos histopatológicos en histerectomías realizadas con diagnóstico de miomatosis uterina en pacientes entre los 30 – 60 años en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo 2019 – 2021. Material y método: El trabajo de investigación es de diseño transversal, observacional, retrospectivo y descriptivo. Se obtuvo la recolección de datos por medio del análisis cualitativo de historias clínicas. El universo estuvo conformado por 2846 pacientes, se excluyeron 1283 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión, obteniendo una población de 1563 pacientes, se calculó el tamaño de la muestra teniendo como resultado una muestra de 310 pacientes y se aplicó un muestreo no aleatorio sistemático incluyendo finalmente 390 pacientes como muestra final del estudio. Resultados: El año con más histerectomías realizadas por miomatosis uterina fue en el 2021, con un total de 208 casos; sin embargo, en el 2020 se realizaron menos histerectomías con un total de 66 casos. El tipo de mioma más frecuente es el mioma intramural con el 56% de los casos, y el menos frecuente fue el mioma subseroso con el 0.02% de los casos. El hallazgo histopatológico más frecuente fue el de cervicitis con 335 casos (86%), seguido de adenomiosis con 98 casos (25%) y el de menor frecuencia fue el leiomiomasarcoma con 1 sólo caso de aparición.</p>		
ADJUNTO PDF:	X	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 99 140 6183 + 593 99 189 7696	E-mail: gine_08@hotmail.com scarlettugarte_ambrossi98@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Diego Vásquez Cedeño Teléfono: +593 98 274 2221 E-mail: diesgoavasquez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			