

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**Tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en
el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo,
2021-2023**

AUTORES:

**Sánchez Granda Lissette Nicole
Vélez Anchundia Julio César**

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

TUTOR:

Sánchez Giler Sunny Eunice

Guayaquil, Ecuador

25 de septiembre del 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sánchez Granda Lissette Nicole**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
SUNNY EUNICE
SANCHEZ GILER

Validar únicamente con FirmaEC

f. _____
Sánchez Giler Sunny Eunice

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, 25 del mes de septiembre del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Vélez Anchundia Julio César**, como requerimiento para la obtención del título de **Médico**.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
SUNNY EUNICE
SANCHEZ GILER

Validar únicamente con FirmaEC

f. _____
Sánchez Giler Sunny Eunice

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sánchez Granda, Lissette Nicole**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **TIPO DE MIOMATOSIS UTERINA Y SU INFLUENCIA EN LA INFERTILIDAD EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO, 2021-2023** previo a la obtención del 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 25 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

f. _____

Sánchez Granda, Lissette Nicole



Firmado electrónicamente por:
**LISSETTE NICOLE
SANCHEZ GRANDA**

Validar únicamente con FirmaEC



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Vélez Anchundia, Julio César

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **TIPO DE MIOMATOSIS UTERINA Y SU INFLUENCIA EN LA INFERTILIDAD EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO, 2021-2023** previo a la obtención del 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 mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 25 del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR:



Firmado electrónicamente por:
**JULIO CESAR VÉLEZ
ANCHUNDIA**

Validar únicamente con FirmaEC

f. _____

Vélez Anchundia, Julio César



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Granda, Lissette Nicole**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **TIPO DE MIOMATOSIS UTERINA Y SU INFLUENCIA EN LA INFERTILIDAD EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO, 2021-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 25 del mes de septiembre del año 2025

LA AUTORA:

f. _____



firmado electrónicamente por:
**LISSETTE NICOLE
SANCHEZ GRANDA**

validar únicamente con Firmac

Sánchez Granda, Lissette Nicole



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Vélez Anchundia, Julio César**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **TIPO DE MIOMATOSIS UTERINA Y SU INFLUENCIA EN LA INFERTILIDAD EN EL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO, 2021-2023**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 25 del mes de septiembre del año 2025

EL AUTOR:



Firmado electrónicamente por:
**JULIO CESAR VELEZ
ANCHUNDIA**

Validar únicamente con FirmaEC

f. _____

Vélez Anchundia, Julio César

REPORTE DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TT, Vélez, Sánchez, p75 COMPILATIO

< 1%
Textos
sospechosos



- < 1% Similitudes
 - 0% similitudes entre comillas
 - 0% entre las fuentes mencionadas
- 0% Idiomas no reconocidos
- 0% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TT, Vélez, Sánchez, p75 COMPILATIO.docx ID del documento: 6077fa341d44834c68295f08bfedf1942872001 Tamaño del documento original: 250,57 kB	Depositante: Sunni Eunice Sánchez Glier Fecha de depósito: 12/9/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 12/9/2025	Número de palabras: 6680 Número de caracteres: 43.066
--	--	--



Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dx.doi.org Momas uterinos: epidemiología actual, diagnóstico y tratamiento – r... http://dx.doi.org/10.55183/xx582d21	< 1%		Palabras idénticas < 1% (19 palabras)
2	Documento de otro usuario ^{88e947} Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas < 1% (10 palabras)
3	132.248.9.195 Resultados reproductivos en pacientes sometidas a miomectomía... http://132.248.9.195/jtd2017/agosto/0763871/index.html	< 1%		Palabras idénticas < 1% (13 palabras)
4	repositorio.urp.edu.pe Asociación entre cáncer de mama y riesgo de desarrolla... https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/9364	< 1%		Palabras idénticas < 1% (10 palabras)



SUNNI EUNICE
SANCHEZ GLIER
Palidat (aplicación con PíxelID)

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres por su apoyo incondicional en este largo camino, a mis hermanas y cuñados por estar siempre presentes para brindarme su ayuda. Además, deseo agradecer a mi esposo e hija por ser el pilar que me ayuda a seguir adelante. Los amo.

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo a mi padre el Dr. Ramón Sánchez Zambrano porque a pesar de su pronta partida siempre sentí su apoyo. Y a mi madre Janeth Granda Sánchez por enseñarme a no darme por vencida. Gracias.

Lisette Nicole Sánchez Granda

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza y oportunidades para llegar hasta aquí. A mis padres y hermanos, quienes creyeron en mí y me enseñaron a ser perseverante.

A mis mentores, por compartir sus conocimientos para poder seguir mejorando cada día.

Por último, a mis amigos y colegas del internado por compartir guardias que parecían eternas, acompañados de una taza de café, sonrisas, tristezas y aprendizajes.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres y hermanos, quienes estuvieron para mí en todo momento, brindándome apoyo incondicional. Este logro y meta es también de ustedes.

Julio César Vélez Anchundia



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dr. Carlos Enrique Mawyin Muñoz
DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Darío Renato Villacreses Morán
DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE

ÍNDICE

RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Antecedentes del tema	2
1.2 Problema a investigar	2
1.3 Justificación	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo general.....	4
1.4.2 Objetivos específicos	4
1.5 Pregunta de investigación	4
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Miomatosis uterina	5
2.1.1 Definición.....	5
2.1.2 Epidemiología	5
2.1.3 Factores de riesgo.....	6
2.1.4 Clasificación.....	8
2.1.5 Cambios degenerativos de los miomas en el útero	10
2.1.6 Leiomiomatosis e infertilidad.....	11
2.1.7 Tipos de miomas uterinos y su relación con la infertilidad	12
2.1.8 Manifestaciones clínicas.....	14

2.1.9	Diagnóstico	15
2.1.10	Tratamiento.....	15
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1	Diseño del estudio	17
3.1.1	Tipo de investigación.....	17
3.2	Población y muestra de estudio	17
3.2.1	Población	17
3.2.2	Muestra.....	17
3.2.3	Criterios de inclusión	17
3.2.4	Criterios de exclusión	17
3.2.5	Cálculo del tamaño de la muestra.....	18
3.2.6	Método de muestreo	18
3.3	Método de recogida de datos	18
3.4	Variables	18
3.5	Entrada y gestión informática de datos	20
3.6	Estrategia de análisis estadístico	21
3.7	Aspectos éticos y legales	21
4.	RESULTADOS.....	22
4.1.	Objetivo general: Tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad	22
4.1.1.	Objetivo específico 1: Características demográficas y antecedentes patológicos personales de las pacientes con miomatosis uterina.....	22
4.1.2.	Objetivo Especifico 2: Tasa de infertilidad en pacientes con miomatosis.....	23

4.1.3. Objetivo Especifico 3: Frecuencia de los tipos de miomatosis uterina según la clasificación FIGO en la población de estudio.	24
4.1.4. Objetivo Especifico 4: Relación entre los miomas uterinos según clasificación FIGO y la infertilidad en la población de estudio.....	25
5. DISCUSIÓN.....	27
6. CONCLUSIONES	30
7. REFERENCIAS.....	31

Tabla de tabla

Tabla 1 Etiología del sangrado uterino anormal – PALM COEIN. Adaptada de: Sepúlveda AJ, Torres LA, Sepúlveda SA. Sangrado uterino anormal: clasificación PALM-COEIN. Una actualización. Ginecol. Obstet. Méx. 2024. (19).....	10
--	----

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) de los leiomiomas. Tomado de: Sepúlveda AJ, Torres LA, Sepúlveda SA. Sangrado uterino anormal: clasificación PALM-COEIN. Una actualización. Ginecol. Obstet. Méx. 2024. (19)	10
--	----

RESUMEN

Introducción: Los miomas uterinos son tumoraciones benignas más frecuentes del aparato reproductor femenino. Caracterizado por ser mesenquimatosos monoclonales del miometrio. La infertilidad se describe como la imposibilidad de conseguir un embarazo a pesar de mantener coitos regulares durante 12 meses sin medios anticonceptivos. **Objetivo:** Determinar el tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023. **Metodología:** Este estudio es observacional, retrospectivo, transversal y analítico centrado en pacientes femeninos en edad fértil con diagnóstico de miomatosis uterina con problemas de infertilidad. **Resultados:** Se incluyeron 111 pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina. La edad promedio fue de $43,9 \pm 4,7$ años, predominando el grupo etario de 43 a 50 años (70,3%). El 39,6% presentaba sobrepeso y el 100% pertenecía a la raza mestiza. La prevalencia de infertilidad posterior al tratamiento fue de 84,68%. Los miomas intramurales FIGO 4 fueron los más frecuentes (36,04%), seguidos por los miomas transmurales (híbridos) FIGO 2-5 (27,93%), subserosos FIGO 5 (10,81%) y submucosos FIGO 3 (8,11%). Se observó que los miomas intramurales FIGO 4 (n=33 casos) tienen una alta proporción de infertilidad en comparación a otros tipos de fibromas. Seguido de los miomas híbridos FIGO 2-5 (n=27 casos); sin embargo, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los tipos de miomas y la presencia de infertilidad ($p > 0,05$ en todos los casos). **Conclusión:** La miomatosis uterina afecta principalmente a mujeres entre 35 y 50 años, con predominio del sobrepeso y miomas intramurales (FIGO 4); aunque no se halló asociación estadística con la infertilidad, estos pueden impactar la fertilidad.

Palabras Claves: *Miomatosis uterina, infertilidad, nuliparidad, edad materna.*

ABSTRACT

Introduction: Uterine fibroids are the most common benign tumors of the female reproductive system. They are characterized as monoclonal mesenchymal tumors of the myometrium. Infertility is defined as the inability to achieve pregnancy despite regular unprotected intercourse for a period of 12 months. **Objective:** To determine the type of uterine fibroids and their influence on infertility at Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023. **Methodology:** This is an observational, retrospective, cross-sectional, and analytical study focused on female patients of reproductive age diagnosed with uterine fibroids and infertility issues **Results:** A total of 111 patients diagnosed with uterine myomatosis were included. The average age was 43.9 ± 4.7 years, with a predominance of patients between 43 and 50 years of age (70.3%). Overweight was present in 39.6% of patients, and 100% were of mixed race. The most frequent fibroids were FIGO 4 intramural fibroids (36.04%), followed by transmural (hybrid) FIGO 2-5 fibroids (27.93%), FIGO 5 subserosal fibroids (10.81%), and FIGO 3 submucosal fibroids (8.11%). FIGO 4 intramural fibroids (n=33) showed a high proportion of infertility compared to other fibroid types, followed by hybrid FIGO 2-5 (n=27). However, no statistically significant associations were found between myoma types and the presence of infertility ($p > 0.05$ in all cases). **Conclusion:** Uterine myomatosis mainly affects women between 35 and 50 years, with predominance of overweight and intramural myomas (FIGO 4); although no statistical association was found with infertility, these may impact fertility.

Keywords: uterine fibroids, infertility, nulliparity, maternal age.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes del tema

Los miomas uterinos son tumoraciones benignas frecuentes en el aparato reproductor femenino. Se caracteriza por ser tumores mesenquimatosos monoclonales, derivados de las células musculares lisas organizadas dentro de un miometrio adyacente con estructura normal y ricos en matriz extracelular. Además, se presenta una alteración somática que favorece su aparición y puede asociar diversos factores genéticos. (1,2)

La infertilidad es descrita como la imposibilidad de conseguir un embarazo a pesar de tener coitos regulares durante 1 año sin el uso de medios anticonceptivos. Según su fisiopatología puede deberse a varios factores que alteran diversas etapas del proceso reproductivo, como la ovulación, la fertilización e implantación del embrión. (3)

Los fibromas uterinos se consideran como una causa de infertilidad, debido a que algunas mujeres que presentan estas tumoraciones tienen problemas para concebir. La localización anatómica de los leiomiomas es relevante; puede presentarse como un pequeño y único fibroma o como múltiples tumoraciones de gran tamaño que distorsionan la anatomía normal del útero, las cuales no producen un ambiente óptimo para el embrión. (4)

1.2 Problema a investigar

La miomatosis uterina se presenta como tumoraciones benignas y se estima que entre el 60% y 70% de la población femenina llegan a presentar fibromas uterinos a lo largo de la vida, presentando mayor incidencia a los 50 años. Las mujeres afroamericanas presentan mayores probabilidades de desarrollar miomas uterinos, siendo estas 9 veces más frecuentes que en las mujeres blancas, asiáticas o hispanas. A los 35 años, el 60% de las afroamericanas los tiene y a los 50 años el 80% e incluso muchas mujeres no presentan síntomas. (4,5)

Los miomas uterinos representan un problema de salud reproductiva, siendo causa común de un 2 al 3% de los problemas de infertilidad. Dependiendo de

su ubicación, pueden producir abortos. Además, representa un 30% de causa frecuente de procedimientos quirúrgicos como las histerectomías en mujeres jóvenes. (5,6)

La tasa de incidencia estandarizada global según la edad de los fibromas uterinos ha aumentado desde 1990 a 2019. En 2019, el mayor número de casos de fibromas uterinos se observó en Europa del Este con 582,03 casos por 100 000 habitantes, mientras que en América Latina se estimó 507,74 casos por 100 000 habitantes y en el sur de África subsahariana se registró 499,05 casos por 100 000 habitantes. Por otra parte, la incidencia estandarizada por edad más baja es de 85,58 casos por 100 000 habitantes y se localizó en Australasia. (7)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la infertilidad como un problema de salud global que afecta a un porcentaje considerable de la población en edad reproductiva. Se calcula que alrededor del 17,5% de los adultos experimentarían dificultades para concebir en algún momento de su vida.(8) Además, se estima que en los Estados Unidos tanto hombre como mujeres han experimentado problemas de fertilidad, en los hombres representa un 9% y en las mujeres en edad fértil un 11%. (9)

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), se ha reportado que entre un 17 y 20% de las parejas ecuatorianas presentan dificultades para concebir. (10)

1.3 Justificación

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP) de Ecuador, los fibromas uterinos forman parte de la línea de investigación sobre neoplasias en el área prioritaria 4. Esta investigación se centra en la sublínea correspondiente al perfil epidemiológico. (11) Asimismo, según el Instituto de Investigación y Salud Integral (ISAIN) de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, este se encuentra en la línea de investigación sobre salud de la mujer y materno infantil (SACAVIM), en la sublínea de salud reproductiva femenina. (12)

Con este enfoque, se decidió estudiar los tipos de miomas uterinos y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro

Maldonado Carbo. Este hospital es una institución de tercer nivel de complejidad y cuenta con una amplia base de datos de casos clínicos que se usarán en esta investigación. El periodo de estudio seleccionado permite recolectar suficientes datos de la población de estudio, asegurando de esta manera calidad en los resultados.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar el tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas y antecedentes patológicos personales de las pacientes con miomatosis uterina atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.
2. Estimar la tasa de infertilidad en pacientes atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.
3. Identificar la frecuencia de los tipos de miomatosis uterina según la clasificación FIGO en pacientes atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.
4. Relacionar la infertilidad con el tipo de miomatosis uterina según la clasificación FIGO en las pacientes atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.

1.5 Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto de la miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023?

Hipótesis:

La miomatosis uterina tipo submucoso e intramural tiene influencia en la infertilidad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Miomatosis uterina

2.1.1 Definición

Los miomas uterinos o comúnmente conocidos como fibromas uterinos son tumores pélvicos benignos que surgen en mujeres en edad fértil y afectan a más del 70% de las mujeres en todo el mundo, en especial a las féminas de color. (13)

Los leiomiomas surgen del miometrio y están constituidos fundamentalmente por matriz extracelular, colágeno, proteoglicanos y fibronectina. Se estima que se presenta antes de los 40 años en un 60% y antes de los 50 años en un 80% de los casos. Los síntomas y consecuencias de esta patología incluyen infertilidad, dolor pélvico, sangrado abundante o prolongado, anemia y resultados adversos del embarazo que dependen del tamaño, posición y número de ellos presentes, causando morbilidad y deterioro significativo en la calidad de vida. (14)

2.1.2 Epidemiología

La miomatosis se presenta entre un 20% al 40% de las mujeres en edad reproductiva, con mayor frecuencia en mujeres entre los 30 y 50 años. Se calcula que el 60% de las pacientes a lo largo de su vida reproductiva llegan a presentar leiomiomas, con una incidencia a los 50 años en un 70% de los casos. (15)

La prevalencia mundial de los fibromas uterinos es de 5% a 21% y aumenta con la edad. En algunas poblaciones su incidencia está en aumento como en las mujeres afroamericanas que representa un 80% de los casos, mientras que la incidencia en mujeres caucásicas a los 30 años representa el 40% y a los 50 años el 70%. (15)

La incidencia suele ser subestimada, ya que muchos tumores son asintomáticos o presentan poca sintomatología, por lo cual permanecen sin diagnosticar. Se estima que entre el 25% y el 30% de las mujeres informan

los síntomas clínicos de los miomas uterinos. Además, los fibromas uterinos representan el 29% de las hospitalizaciones ginecológicas, entre el 40% y 60% de todas las histerectomías realizadas y el 30% de las histerectomías entre mujeres jóvenes de 18 a los 44 años. (15,16)

Lo que caracteriza a los leiomiomas son tres aspectos importantes, como:

- Sangrado uterino anormal en un 60% de los casos, este puede ser muy abundante, afectando la calidad de vida del paciente y dar como consecuencia anemia severa.
- Dolor pélvico por compresión en un 25% de los casos, debido a la masa del mioma que ejerce presión sobre órganos adyacentes.
- Dificultad para la concepción que se presenta en un 15% de los casos, por lo cual hay un aumento en la tasa de abortos causada por la distorsión intracavitaria. Cuando se llega conseguir el embarazo los fibromas uterinos se asocian a sangrados en el primer trimestre, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, rotura prematura de membranas, restricción en el crecimiento fetal, parto pretérmino lo que conlleva a un mayor índice de cesáreas. (16)

2.1.3 Factores de riesgo

Actualmente existen múltiples factores de riesgo que se asocia con una mayor probabilidad de formación y desarrollo de fibromas uterinos.

Edad: la incidencia incrementa con la edad y alcanza su punto más alto en la quinta década. Los miomas no surgen antes de la pubertad y su presentación disminuye con la menopausia. (17)

Raza: varía el riesgo entre diferentes razas, siendo las mujeres afroamericanas las que tienen tres veces la probabilidad de desarrollar fibromas uterinos a diferencias de mujeres hispanas, asiáticas y blancas. (17)

Obesidad: pacientes con un alto índice de masa corporal (IMC) aumenta el riesgo de leiomiomas. Esto se debe a que la obesidad es responsable del incremento en la conversión de andrógenos suprarrenales a estrona y de una disminución en la producción hepática de globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG), resultando en un aumento de los niveles de estrógenos

activos no unidos. La obesidad central favorece a la hiperinsulinemia y a la insulinoresistencia. La hiperinsulinemia puede influir directa o indirectamente en el desarrollo de fibromas al promover la proliferación de células musculares lisas del miometrio y aumentar los niveles circulantes de hormonas ováricas. (18)

Antecedentes familiares: tener familiares de primer grado con miomatosis uterina representa un alto riesgo de presentar esta patología y se incrementa el riesgo si el familiar presentó esta antes de los 45 años. (18)

Hipertensión: las mujeres hipertensas tienen 5 veces más probabilidad de desarrollar miomas uterinos debido a la destrucción crónica del miometrio por el aumento del flujo sanguíneo y las citocinas secretadas por las células miometriales lesionadas. (18)

Factores reproductivos:

- Nuliparidad: las mujeres nulíparas se ven afectadas con mayor frecuencia que las mujeres multíparas, debido que la exposición a hormonas esteroides durante el embarazo y la remodelación de tejido uterino posterior a cada embarazo disminuye el riesgo de formación de fibromas uterinos.
- Menarquia temprana < 10 años: hay mayor tiempo de exposición de estrógenos durante la edad reproductiva que incrementa el riesgo de aparición de miomatosis uterina.
- Menopausia tardía: se prolonga la exposición del útero a estrógenos y progesterona. (18)

Otros factores: estilo de vida como la dieta, deficiencia de vitamina A y D, actividad física y Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), influyen en la formación de fibromas uterinos. Las mujeres que consumen más frutas, verduras y pescado que carne roja son diagnosticadas con esta patológica con menor frecuencia, como las mujeres caucásicas, a diferencia de las mujeres afroamericanas que consumen en menor cantidad. (18)

2.1.4 Clasificación

Los leiomiomas uterinos se clasifican según su localización anatómica en tres tipos principales: submucosos, intramurales y subserosos. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), clasifica a los miomas en un sistema de 0 a 8, de acuerdo con la ubicación en el útero lo que permite una descripción precisa de su localización, facilitando la toma de decisiones clínicas (*Ilustración 1*). (19) Esta clasificación incluye:

Submucosos: son los menos comunes, representan un 5 a 10% de los casos. Se originan en el miometrio y crecen hacia la cavidad endometrial, dependiendo del tamaño, pueden desarrollar pedículos y sobresalir la cavidad uterina, lo que se denomina mioma parido. Estos miomas son causa de sangrado uterino anormal, infertilidad al dificultar la implantación del embrión, dismenorrea, anemia ferropénica (Tabla 1). (19) Según el grado de extensión intramural se presentan tres tipos:

- FIGO tipo 0: el mioma es intracavitarias pediculadas.
- FIGO tipo 1: el tumor tiene una extensión intramural < 50%.
- FIGO tipo 2: el tumor tiene una extensión intramural > 50%. (19)

Intramurales: son los fibromas uterinos más comunes, representan un 55% de los casos y crecen en el espesor del miometrio. Pueden causar distorsión en la cavidad y superficie uterina, siendo responsables de esterilidad e incapacidad para concebir. Puede causar síntomas que depende de su ubicación como dolor pélvico, sangrado anormal y sintomatología por compresión sobre la vejiga o recto, como; micción abundante e incluso estreñimiento. (19)

- FIGO tipo 3: el mioma es 100% intramural, contacta con el endometrio.
- FIGO tipo 4: Intramural.
- FIGO tipo 5: el mioma es subseroso que es $\geq$ 50% intramural. (19)

Subserosos: Representa el 40% de los miomas, se forman en el miometrio y se extienden hacia la superficie externa del útero (serosa), con una base de implantación amplia o en forma de pedículo. A veces, el suministro sanguíneo proviene de vasos omentales, denominándose parásitos. Puede localizarse incluso entre ligamento ancho y convertirse en miomas intraligamentarios.

Generalmente son asintomáticos, pueden crecer mucho y producir sintomatología por compresión, como; micción abundante e incluso de estreñimiento. (19)

- FIGO tipo 6: el mioma es subseroso que es < 50% intramural.
- FIGO tipo 7: el tumor es pediculado subseroso. (19)

Cervicales: Son poco comunes y se presentan en la porción supravaginal o en la porción infravaginal del cérvix. Suele causar sangrado vaginal anormal, dismenorrea, dolor pélvico, infertilidad, aborto y sintomatología de compresión de la vejiga e intestino. Este tipo de mioma puede cambiar la anatomía del cuello uterino, causando borramiento y alargamiento. Además, puede provocar que la vejiga se retraiga al aumentar de tamaño, lo que puede ocasionar infecciones en las vías urinarias. Estos miomas se encuentran en el cérvix, pero pueden extenderse a otras estructuras cercanas, como el ligamento redondo o entre las capas del ligamento ancho, y ser un mioma ligamentario. (19)

- FIGO tipo 8: otros fibromas como por ejemplo cervicales y parasitarios. (19)

Transmurales: hace referencia a los miomas híbridos, que son aquellos que afectan tanto el endometrio como a la serosa del útero. Se caracteriza por dos números espaciados por un guión, donde el primer número indica la relación endometrial y el segundo número la relación con la serosa. (19)

- FIGO 2-5: mioma uterino que es menos del 50% submucoso y menos del 50% subseroso. (19)

Causas estructurales	Causas no estructurales
P: Pólipos	C: Coagulopatía
A: Adenomiosis	O: Disfunción ovárica
L: Leiomioma	E: Endometrio
M: Malignidad e hiperplasia	I: Iatrogenia
	N: No clasificado

Tabla 1 Etiología del sangrado uterino anormal – PALM COEIN. Adaptada de: Sepúlveda AJ, Torres LA, Sepúlveda SA. Sangrado uterino anormal: clasificación PALM-COEIN. Una actualización. Ginecol. Obstet. Méx. 2024. (19)

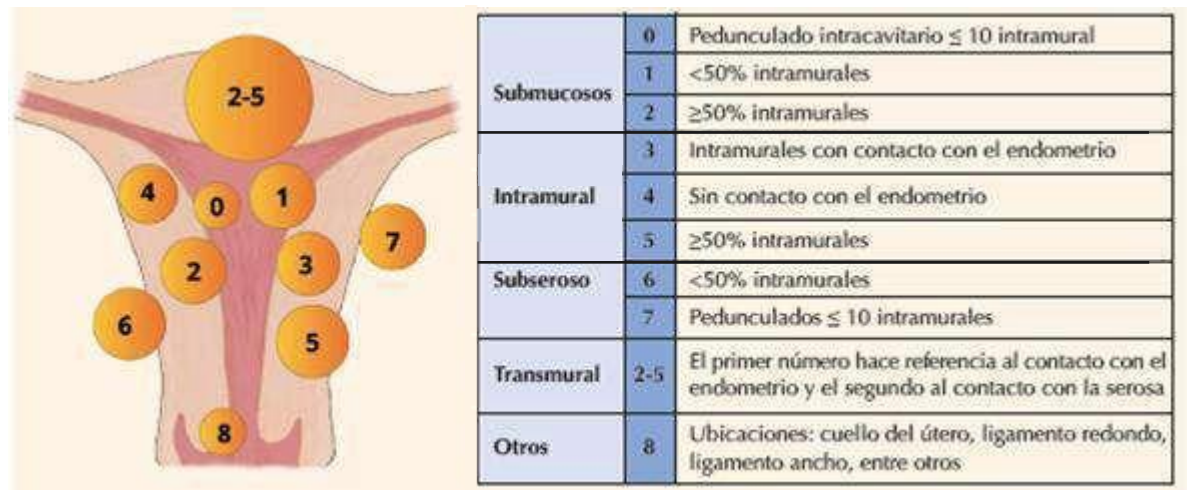


Ilustración 1 Clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) de los leiomiomas. Tomado de: Sepúlveda AJ, Torres LA, Sepúlveda SA. Sangrado uterino anormal: clasificación PALM-COEIN. Una actualización. Ginecol. Obstet. Méx. 2024. (19)

2.1.5 Cambios degenerativos de los miomas en el útero

Los miomas pueden sufrir cambios degenerativos debido a alteraciones vasculares o infecciones. Estos cambios alteran la estructura del mioma y dependen del tipo y ubicación del tumor. (20)

- Degeneración hialina: el tejido muscular del útero se convierte en tejido fibroso y denso.
- Degeneración mixomatosa: el mioma se convierte en tejido gelatinoso.
- Calcificación: se depositan sales de calcio en el tejido muscular del útero. Este se presenta con frecuencia en la menopausia y su hallazgo es accidental.

- Degeneración quística: el mioma se convierte en un quiste.
- degeneración grasa: el tejido del mioma es reemplazado por tejido adiposo.
- Degeneración roja: el tumor crece rápido, debido a la obstrucción de los vasos sanguíneos que irrigan el mioma, es grave y común durante el embarazo.
- Degeneración necrótica: el mioma se necrosa causando dolor y sangrando.
- Degeneración sarcomatosa: poco habitual, representa <0,1% de los casos donde el mioma se convierte en un tumor maligno. (20)

2.1.6 Leiomiomatosis e infertilidad

La infertilidad es una problemática de salud que afecta a millones de pacientes en el mundo, incluyendo a 48 millones de parejas y aproximadamente 186 millones de individuos que se enfrentan a esta patología. Los fibromas uterinos se han relacionado con pérdida recurrente del embarazo, así como con la infertilidad. (21)

Existen dos tipos de infertilidad:

- Infertilidad primaria: cuando no es capaz de quedar embarazada.
- Infertilidad secundaria: es cuando no se puede quedar embarazada después de una concepción previa. (21)

Se ha identificado algunos factores comunes de infertilidad femenina según la Organización Mundial de la Salud (OMS) que incluyen:

- Trastornos ovulatorios con una probabilidad del 25%
- Endometriosis en un 15%
- Enfermedad adhesiva pélvica en un 12%
- Obstrucción de las trompas de Falopio representa en un 11%
- Otras anomalías tubáricas o uterinas en un 10%
- Factores de espermomigración (posterior a un coito sin protección, los espermatozoides se movilizan por el cuello uterino y llegan a las trompas) con un 10% de probabilidad.
- Infertilidad inexplicable representa en un 10%
- Niveles altos de prolactina (hiperprolactinemia) en un 7%. (22)

La implantación es el proceso donde el embrión posterior de ser fecundado, se adhiere al endometrio para continuar con su desarrollo. Es un punto de inicio bien definido que luego avanza con bastante lentitud durante varias semanas, por lo que su conclusión no se puede predecir con rapidez. (22)

Clínicamente se considera que la implantación es exitosa cuando hay evidencia ecográfica de un saco gestacional intrauterino, que se forma generalmente a las cinco semanas de gestación. No obstante, el fracaso de la implantación es la ausencia de un saco gestacional intrauterino en la ecografía. (22,23)

El fracaso de la implantación puede ocurrir en fases tempranas, ya sea durante la inserción o la migración embrionaria. La ausencia de un embarazo visible se confirma con una prueba de beta-hCG negativo. Incluso tras una migración exitosa al endometrio, la implantación puede fallar antes de la formación del saco gestacional, lo que se denomina embarazo bioquímico. (23)

En mujeres con infertilidad, la presencia de fibromas, independientemente de su localización, se asocia a menor tasas de implantación, embarazo clínico, gestación en curso y nacidos vivos, además representa alto riesgo de aborto espontaneo, sin afectar la incidencia de parto prematuro. (23)

2.1.7 Tipos de miomas uterinos y su relación con la infertilidad

En la clasificación de los miomas existen algunos que se asocian más a la infertilidad que otros. Estos representan un mayor efecto de resultados obstétricos adversos. (24)

Existen varias teorías que explican por qué los miomas representan un aumento de las probabilidades de infertilidad en las mujeres en edad fértil. Estas son:

- Alteración de la anatomía local del útero, causando distorsión anatómica de la cavidad endometrial o la obstrucción de las trompas de Falopio.

- Aumento de la contractibilidad uterina causando un deterioro paulatino del suministro de sangre en el endometrio e inflamación crónica del mismo.
- Variación de los niveles de hormonas.
- Efectos negativos en la secreción de aminas vasoactivas incrementando la secreción de sustancias inflamatorias que perjudican la fertilidad. (24,25)

En los tipos de miomas que se asocian más a una infertilidad, tenemos:

Miomas submucosos: su crecimiento se da dentro de la cavidad uterina causando obstrucción y deformidad del útero que imposibilita la implantación del embrión, por ende, imposibilita la descendencia. Estos se encuentran en un 5 al 18% de pacientes con infertilidad. (26)

Los pacientes que presenten uno o dos miomas submucosos tienen mayor probabilidad de coincidir después de su extirpación, mientras que las mujeres que presentan tres o más miomas no pueden llegar a coincidir por las cicatrices uterinas que dejan tras su extirpación. El tamaño del mioma submucoso representa un factor clave en la infertilidad. Las extirpaciones de miomas mayores a 3 cm mejoran las posibilidades de concepción. (26)

Miomas intramurales: estos miomas podrían estar asociados de forma negativa en la infertilidad y un aumento de la tasa de aborto. Los miomas mayores a 4 cm, incluso los que no se presentan con distorsión de la cavidad uterina, influyen en la fertilidad. Tras su tratamiento igual representan una menor probabilidad de concepción por su alta tasa de abortos espontáneos. (26)

Miomas subserosos: tiene poco o casi ningún efecto sobre la infertilidad. En estudios publicados en el 2007 por Spomigliana demostró que los miomas subserosos no representan un efecto negativo en la infertilidad porque sus lesiones uterinas no representan un mayor grado de lesiones estructurales del útero. (26)

Miomas cervicales: Se asocian a una alta probabilidad de infertilidad porque la ubicación en el útero representa un mayor riesgo de sangrado abundante.

Su tratamiento consiste en la realización de histerectomía total o subtotal anulando cualquier probabilidad de concepción. (26)

Transmurales: los miomas híbridos asocian miomas subserosos y miomas intramurales que pueden afectar la infertilidad por los cambios estructurales que se presentan en estos miomas. (26)

2.1.8 Manifestaciones clínicas

Aproximadamente el 50% de los miomas uterinos son asintomáticos. Cuando causan síntomas las manifestaciones clínicas comunes son:

- Sangrado uterino anormal: es el síntoma más frecuente y la intensidad del sangrado dependerá del número, tamaño y localización; Siendo el mioma submucoso el que presenta por sangrado más abundante.
- Dolor: las pacientes pueden presentar dismenorrea, dispareunia e incluso dolor abdominopélvico debido a torsión, degeneración de los fibromas y mioma parido.
- Sintomatología de compresión vesical (polaquiuria, retención de orina e incontinencia urinaria), rectal y distensión abdominal. (27)

Dependiendo el tipo de mioma, se presentarán los síntomas en la reproducción. Los riesgos obstétricos más frecuentes se asocian a aquellos miomas que distorsionan la cavidad uterina, como los fibromas submucosos e intramurales con un componente intracavitario, lo que representan dificultad en la concepción e incrementa la tasa de abortos. (27)

- Sangrado en el primer trimestre
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera (DPPNI)
- Crecimiento intrauterino retardado
- Parto prematuro
- Ruptura prematura de membranas (RPM)
- Parto prolongado, presentación de nalgas
- Mala presentación del mioma
- Placenta previa
- Hemorragias posparto
- Placenta retenida
- Mayor tasa de cesáreas. (27)

2.1.9 Diagnóstico

El diagnóstico de elección es la ecografía ginecológica transvaginal que permite observar la anatomía femenina y las propiedades del mioma, como son: la vascularización, presencia de degeneración, calcificaciones o siluetas acústicas. (28)

Su detección también se acompaña de signos y síntomas que presenta la persona, junto a un examen físico detallado ayudan a confirmar el diagnóstico.

Otros métodos de diagnóstico son:

- Pruebas de laboratorios donde se va a observar presencia de anemia por la menometrorragia que provoca los miomas o la presencia de leucocitosis y niveles elevados de proteína C reactiva en casos de degeneración aguda o infecciones.
- Tomografía computarizada ofrece utilidad restringida de la posición del mioma alrededor del endometrio o el miometrio.
- Resonancia magnética nuclear ayuda a evaluar el útero de forma detallada proporcionando datos completos del mioma, irrigación y detectando anormalidades uterinas.
- Histeroscopia es la técnica menos invasiva que permite observar el interior de la cavidad uterina. (28)

2.1.10 Tratamiento

Cuando el paciente con miomatosis uterina presenta síntomas, se puede dar tratamiento médico o tratamiento quirúrgico, dependiendo de diversos factores como la edad del paciente, síntomas y deseos de fertilidad a futuro. (29)

2.1.10.1 Tratamiento farmacológico

Incluye el uso de medicamentos como:

- **Progestágenos:** como la noretindrona, medrogestona y acetato de medroxiprogesterona ayudan a reducir los niveles de estrógenos y suprimir la función ovárica.

- **Mifepristona** para mujeres en dosis de 25 mg reduce el tamaño del leiomioma, disminuye el volumen uterino y proporciona alivio de los síntomas.
 - **Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH)** reducen de forma temporal el tamaño de los miomas al inducir hipogonadismo.
 - **Moduladores y antagonistas de los receptores de estrógeno** ayudan a inhibir los receptores de estrógeno. Se suelen usar en conjunto con la progesterona para reducir el crecimiento del leiomioma.
- (29)

2.1.10.2 Tratamiento quirúrgico

La miomectomía es el tratamiento quirúrgico con más impacto positivo en la infertilidad. Este procedimiento quirúrgico se puede realizar a través de varias técnicas como la cirugía abierta, laparoscópica, robótica transvaginal e histeroscopia. (30)

Sin embargo, la miomectomía posee una alta probabilidad de recurrencia por lo que tratamiento ideal es la histerectomía en mujeres que han completado la maternidad esta resulta una cirugía definitiva para la extirpación del mioma. Existen otros métodos como la oclusión laparoscópica de los vasos uterinos sobre todo en personas que presentan sangrados abundantes, siendo usada como tratamiento de los síntomas causados por el mioma. (30)

Siendo la ablación endometrial otra técnica mínimamente invasiva que destruye el revestimiento del útero y controla el sangrado, se recomienda en mujeres con miomas pequeños, pero se contraindica en mujeres que deseen su fertilidad. (30)

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Diseño del estudio

3.1.1 Tipo de investigación

Según la intervención del investigador

- Observacional

Según la planificación de la toma de datos

- Retrospectivo

Según el número de mediciones de la variable analítica

- Transversal

Según el número de variables analíticas

- Analítico

3.2 Población y muestra de estudio

3.2.1 Población

Pacientes atendidas en el Hospital de especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el área de consulta externa y hospitalización durante el periodo 2021-2023, con diagnóstico de miomatosis uterina correspondiente a los CIE-10: D250, D251, D252, y D259.

3.2.2 Muestra

Todas las pacientes del universo que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.2.3 Criterios de inclusión

- Edad reproductiva
- Diagnóstico confirmado de miomatosis uterina
- Miomas ≥ 3 cm de diámetro
- Presencia de ≥ 3 miomas

3.2.4 Criterios de exclusión

- Historia clínica incompleta

3.2.5 Cálculo del tamaño de la muestra

A partir del universo, se aplicó la fórmula de cálculo de tamaño muestral, con un error estándar de 0,05 (5%) y un intervalo de confianza de 0,95 (95%).

3.2.6 Método de muestreo

A conveniencia, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.

3.3 Método de recogida de datos

Se realizará una revisión de las historias clínicas individuales de cada paciente, en el sistema integrado de información de salud del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo de 2021-2023

3.4 Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Nivel de medición	Instrumento de medición de datos	Estadística
Edad	Mujer en edad fértil	9-14 años	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia
		18-26 años			
		27-35 años	Ordinal		porcentaje
		36-42 años	Politémica		
		43-50 años	ca		e
Raza	Origen étnico	Blanco	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia
		Afrodescendiente	Nominal		porcentaje
		Mestizo	Politémica		e
		Indígena	ca		
IMC	Clasificación del Índice de Masa Corporal	Bajo peso < 18.5	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia
		Peso normal 18.5 – 24.9	Ordinal		porcentaje
		Sobrepeso 25 – 29.9	Politémica		e
		Obesidad tipo 1 de 30 – 34.9			
		Obesidad tipo 2 de 35 – 39.9			

			Obesidad tipo 3 >40			
Menarquia	Edad de la primera menstruación	≤9	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
		10	Ordinal			
		11	Politémica			
		≥12	Politémica			
Anticonceptivos orales	Uso de anticonceptivos orales	Si / No	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
			Nominal			
			Dicotómica			
			Politémica			
Diabetes mellitus	Criterios de la ADA	No presenta Diabetes tipo 1	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
		Diabetes tipo 2	Nominal			
		Diabetes gestacional	Politémica			
		Otros tipos	Politémica			
Hipertensión arterial	Clasificación de la presión arterial (AHA)	Normal	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
		<120/<80	Ordinal			
		Elevado 120-129/<80 mmHg	Politémica			
		Hipertensión grado 1 130-139/80-89 mmHg	Politémica			
Hipertensión arterial	Clasificación de la presión arterial (AHA)	Hipertensión grado 2	Politémica	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
		>140/>90 mmHg	Politémica			
		Hipertensión grado 3	Politémica			
		Hipertensión grado 4	Politémica			
Ubicación del mioma	Clasificación FIGO	FIGO 0	Categoría	Historia Clínica	Frecuencia porcentaje	
		FIGO 1	Ordinal			
		FIGO 2	Ordinal			
		FIGO 3	Ordinal			

		FIGO 3	Politómi		porcentaj
		FIGO 4	co		e
		FIGO 5			
		FIGO 6			
		FIGO 7			
		FIGO 8			
		Híbridos			
Infertilidad	Imposibilida d de concebir posteriores a 12 meses de coitos regulares sin anticoncepti vos tras tratamiento	Embarazo logrado No logró embarazo	Categóri co Nominal Dicotómi ca	Historia Clínica	Frecuenc ia porcentaj e
Tipo de tratamiento	Manejo para tratar la miomatosis uterina	Médico Quirúrgico Mixto Sin Tratamiento	Categóri co Nominal Politómi co	Historia Clínica	Frecuenc ia porcentaj e

3.5 Entrada y gestión informática de datos

La información de los pacientes de este estudio fue recogida mediante la base de datos obtenida por el servicio y la revisión de historia clínica encontradas en el sistema digital AS-400 de la institución. Los datos obtenidos se los tabuló en hojas de cálculos del programa de Microsoft Excel versión 2016 para Windows 10 para su presentación mediante resultados gráficos, con los porcentajes obtenidos.

3.6 Estrategia de análisis estadístico

Se realizará un análisis descriptivo e inferencial. En las variables de tipo cuantitativas se empleará medidas de tendencia central como promedio, desviación estándar, rango intercuartil según la normalidad de los datos. Además, en las variables cualitativas se utilizarán frecuencias y porcentajes. En el análisis inferencial se hará mediante la prueba de Fisher, con un nivel de significancia valor $p < 0,05$.

3.7 Aspectos éticos y legales

Todos los datos recolectados serán etiquetados con código numérico, para que no puedan ser identificados los sujetos de investigación. De esta manera, se garantiza el respeto a la privacidad y confidencialidad de los participantes; en este contexto, la ejecución de este trabajo estará sustentado por los 4 principios fundamentales de la bioética: no maleficencia, beneficencia, autonomía y justicia.

El presente trabajo contó con la aprobación del perfil de tesis por parte de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, bajo la revisión de un tutor asignado por esta entidad. Así mismo, los datos utilizados fueron otorgados por el Hospital, previa revisión y autorización por parte de las instancias competentes en dicha casa de salud.

4. RESULTADOS

El universo de pacientes estuvo conformado por 3013 mujeres diagnosticadas con miomatosis uterina, a partir de las cuales se aplicó la fórmula de tamaño muestral, quedando 342 pacientes. Posteriormente, al aplicar los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se obtuvo una muestra final de 111 pacientes para el análisis del presente estudio.

4.1. Objetivo general: Tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad

4.1.1. Objetivo específico 1: Características demográficas y antecedentes patológicos personales de las pacientes con miomatosis uterina.

En la tabla 1 se observa las características demográficas y comorbilidades de la población de estudio. La edad promedio fue de $43,9 \pm 4.74$ años, el rango de edad más frecuente de los 43 a 50 años (70,3%). En relación con el IMC, el sobrepeso fue el trastorno más común en 44 casos (39,6%). Todos los pacientes pertenecían a la raza mestiza (100%). Solo el 1,8% de la muestra usaban anticonceptivos orales. La hipertensión arterial fue el antecedente patológico personal más común en un 29% de los casos, seguido de la diabetes mellitus tipo 2 reportada en un 8,1%.

Tabla 1. Características demográficas y antecedentes patológicos personales de las pacientes con miomatosis uterina.

Variable	Nro	%
Edad, promedio, DE, años.	43,9 $\pm$ 4.74	
27 a 35	6	5,4%
36 a 42	27	24,3%
43 a 50	78	70,3%
IMC		
Bajo peso	1	0,9%
Peso normal	14	12,6%
Sobrepeso	44	39,6%
Obesidad tipo 1	26	23,4%
Obesidad tipo 2	17	15,3%
Obesidad tipo 3	9	8,1%

Raza, mestizo	111	100%
Uso de anticonceptivos orales	2	1,8%
Comorbilidades		
Diabetes mellitus tipo 2	9	8,1%
Hipertensión arterial	33	29,7%

IMC: Índice de Masa Corporal

4.1.2. Objetivo Especifico 2: Tasa de infertilidad en pacientes con miomatosis.

En la tabla 2 se muestra que la tasa total de infertilidad posterior al tratamiento en las pacientes con miomatosis uterina fue el 84,68% (n=94 casos), mientras que solo el 15,32% (n=17 casos) lograron embarazo tras la intervención. Con respecto al tipo de tratamiento, las pacientes que lograron embarazo, el 7,21% (n=8 casos) recibió tratamiento quirúrgico, el 6,31% (n=7 casos) fue tratado de forma médica y el 1,80% (n= 2 casos) combinó ambos tratamientos (médico y quirúrgico), sin embargo, ninguna de las pacientes sin tratamiento logró embarazo. Las féminas que no lograron embarazo, el tratamiento más frecuente fue el quirúrgico con el 60,36% (n= 67 casos) y el médico 18,92% (n= 21 casos).

Tabla 2. Tasa de infertilidad posterior a intervención en las pacientes con miomatosis uterina.

INFERTILIDAD POST-TRATAMIENTO	NRO	%	TIPOS DE TRATAMIENTO	NRO	%
EMBARAZO LOGRADO	17	15,32%	Quirúrgico	8	7,21%
			Médico	7	6,31%
			Mixto	2	1,80%
			Sin Tratamiento	0	0%
EMBARAZO NO LOGRADO	94	84,68%	Quirúrgico	67	60,36%
			Médico	21	18,92%

			Mixto	3	2,70%
			Sin Tratamiento	3	2,70%
TOTAL	111	100%	Total	111	100%

4.1.3. Objetivo Especifico 3: Frecuencia de los tipos de miomatosis uterina según la clasificación figo en la población de estudio.

En la tabla 3 se presentan los tipos de miomatosis uterina según la clasificación FIGO. Los miomas intramurales FIGO 4 fueron los más frecuentes, con un 36,04% (n= 40 casos), seguido a ellos, se encuentran los transmurales, los miomas híbridos FIGO 2-5 con 27,93% (n= 31 casos).

Tabla 3. Frecuencia de los tipos de miomatosis uterina según la clasificación FIGO en la población de estudio.

SEGÚN SU LOCALIZACIÓN ANATÓMICA	CLASIFICACIÓN FIGO	NRO	% RELATIVO	% ABSOLUTA
SUBMUCOSO	FIGO 0	5	23,81%	4,50%
	FIGO 1	0	0,00%	0,00%
	FIGO 2	7	33,33%	6,31%
	FIGO 3	9	42,86%	8,11%
	SUBTOTAL	21	100%	18,92%
INTRAMURAL	FIGO 4	40	100%	36,04%
	SUBTOTAL	40	100%	36,04%
SUBSeroso	FIGO 5	12	63,16%	10,81%
	FIGO 6	4	21,05%	3,60%
	FIGO 7	3	15,79%	2,70%

TRANSMURAL	SUBTOTAL	19	100%	17,11%
	FIGO 2-5	31	100%	27,93%
CERVICAL	SUBTOTAL	31	100%	27,93%
	FIGO 8	0	0,00%	0,00%
	SUBTOTAL	0	0%	0,00%
TOTAL		111		100 %

4.1.4. Objetivo Especifico 4: Relación entre los miomas uterinos según clasificación FIGO y la infertilidad en la población de estudio.

En la tabla 4 se observa que el FIGO 4 muestra una alta frecuencia de infertilidad en comparación a otros tipos de fibromas, seguido de los FIGO 2-5 (miomas híbridos). Sin embargo, se evidencia que la relación entre la clasificación FIGO de los miomas uterinos y la infertilidad no es estadísticamente significativa, dado que los valores de p obtenidos a través de la prueba de Fisher son superiores a 0,05.

Tabla 4. Relación entre los miomas uterinos según clasificación FIGO y la infertilidad.

CLASIFICACIÓN FIGO	FRECUENCIA TOTAL	FRECUENCIA DE INFERTILIDAD	VALOR P (Fisher)
<i>FIGO 0</i>	5	3	0,1672
<i>FIGO 1</i>	0	0	-
<i>FIGO 2</i>	7	7	0,5925
<i>FIGO 3</i>	9	8	1,000
<i>FIGO 4</i>	40	33	0,7843

<i>FIGO 5</i>	12	11	0,6882
<i>FIGO 6</i>	4	3	0,4908
<i>FIGO 7</i>	3	2	0,3956
<i>FIGO 8</i>	0	0	-
<i>FIGO 2 - 5</i>	31	27	0,7754

En la tabla 5 se muestra que los miomas intramurales e híbridos según su localización anatómica, representan el mayor número de casos de infertilidad en la población de estudio. Sin embargo, no se encontró una asociación significativa debido a que los valores de p fueron mayores de 0,05.

Tabla 5. Relación entre los miomas uterinos según su ubicación anatómica y la infertilidad.

CLASIFICACIÓN ANATÓMICA MIOMAS	F. TOTAL	F. INFERTILIDAD	VALOR P (FISHER)
SUBMUCOSO	21	18	1.000
INTRAMURAL	40	33	0.837
SUBSEROOSO	19	16	1.000
HIBRIDO	31	27	0.8544
TOTAL	111	94	

5. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo el objetivo de analizar la frecuencia de los tipos de miomatosis uterina y su relación con la infertilidad en las pacientes atendidas en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo en el año 2021 – 2023 de tercer nivel. Se observó que el promedio de edad de las pacientes fue de $43,9 \pm 4.74$ años, predominando el grupo etario de 43 a 50 años (70,3%). Este dato es similar al descrito por Mata MI et al (31), en 92 pacientes con miomatosis uterina, en el que el número de casos estuvieron en una edad entre los 36 a 45 años (57,6%). Otros autores como Abarca Ventura (32) y Timana Gutiérrez (33), determinan que el mayor número de pacientes con miomas uterinos fueron menores a los 50 años (70,2%) y de 36 a 60 años (70,4%) respectivamente. García Marín (34), resalta en su investigación que entre los 30 a 59 años se ubicaron la gran cantidad de pacientes (93,9%). Un rango menor es el descrito por Guachi Siza CM (35) en un grupo de 67 casos con miomatosis, en el que la gran parte tenía entre los 41 a 45 años (40,3%). De forma general, se observan similitudes en todos los rangos de edad, identificando que la miomatosis uterina afecta con mayor frecuencia a las mujeres mayores a los 35 años hasta un pico de los 50, para luego disminuir progresivamente. Las variaciones también encontradas pueden deberse a las características de cada población y al tamaño de la muestra.

En relación con el estado nutricional medido por el IMC, se encontró que el 39,6% de las pacientes presentó sobrepeso. De la misma forma Abarca Ventura (32), indica que el 48,4% de las pacientes de su investigación mostraron sobrepeso. Sin embargo, Timana Gutiérrez (33), García Marín (34) y Guachi Siza (35) reportan en cambio que la obesidad fue el trastorno nutricional más común, en un 45,7%, 43,7% y 49,3% de los casos respectivamente. El sobrepeso y la obesidad se mantienen como trastornos de la masa corporal prevalente en este grupo de pacientes, lo que contrasta con lo revisado por la literatura, por un componente hormonal y metabólico. El total de las pacientes pertenecían a la raza mestiza, al igual que García Marín

(34), en el que también todas las pacientes eran mestizas. Esto se alinea a las regiones estudiadas.

Solo el 1,8% de las pacientes reportaron el uso de anticonceptivos orales. Del mismo modo Mata MI et al (31) observa que un porcentaje menor (26,1%) de los casos usaban anticonceptivos orales. Un número mayor de pacientes con uso de anticonceptivos fue el de Timana Gutiérrez (33), en el que el 54,3% de los casos lo tomaban. De modo análogo García Marín (34), reporta que el 18,22% de las pacientes si tomaban ACO. La heterogeneidad en el uso de anticonceptivos orales podría atribuirse a la relación inversa entre su uso y la aparición de miomas, además del hecho de que el rango de edad de las pacientes corresponde a una población en la que el uso tiende a disminuir.

El 29,7% de las pacientes tenían antecedentes de hipertensión arterial, seguido de un 8,1% con diabetes mellitus tipo 2. De acuerdo con Mata MI et al (31), describe una frecuencia menor de pacientes con hipertensión arterial (13,04%), y de diabetes (3,3%). En cambio, Abarca Ventura (32), describe que el 20,2% de los casos presentaban solo diabetes como antecedente patológico. Guachi Siza (35) menciona que el 11,4% de las pacientes en su estudio eran hipertensas, y con un número mayor el 16,4% presentaban diabetes. La hipertensión arterial fue más descrita que la diabetes mellitus tipo 2 en las pacientes con miomatosis uterina. La coexistencia de ambas patologías podría estar relacionada con la edad, ya que los miomas son más frecuentes en mujeres mayores de 35 años, grupo en el que también aumenta la prevalencia de hipertensión y diabetes.

Por otro lado, se determinó que la tasa de infertilidad posterior al tratamiento en pacientes con miomatosis uterina fue del 84,68% en donde solo el 15,32% logró ser fértil después de la intervención. Asimismo, Don et al (36) determinó que del 5 al 10% de las mujeres infértiles tienen miomas.

De las mujeres infértiles que se sometieron a tratamiento pero no lograron embarazo, el 60,36% recibió de tipo quirúrgico y el 18,92% de tipo médico.

El 36,04% de las pacientes tenían miomas de tipo intramurales (FIGO 4). En coherencia con Abarca Ventura (31), en el que los miomas intramurales se

reportaron en el 54,8% de los casos, siendo estos los predominantes. De la misma forma García Marín (34), destaca a los miomas intramurales como los más comunes en el 51,4% de las pacientes. Guachi Siza (35) coincide con los resultados expuestos, debido a que en su estudio también identifica al mioma intramural como el más frecuente en el 46,3% de los casos. El predominio del mioma intramural es consistente con lo reportado por la evidencia científica actual. La alta frecuencia de este tipo de mioma se debe a su ubicación y a los factores hormonales asociados, ya que el miometrio constituye una zona ideal para su desarrollo y proliferación debido a su rica vascularización y composición de tejido muscular.

Se determinó en nuestro estudio que los miomas intramurales (FIGO 4) tienen una alta frecuencia de infertilidad, a este le siguen FIGO 2-5. Así mismo, García Marín (34) y Guachi Siza (35) destacan que los miomas, en especial los intramurales, se asocian a esta complicación. Aunque no exista una relación estadísticamente significativa, entre los grupos de miomas según la FIGO, se reconoce el impacto de ciertos tipos de miomas en la fertilidad.

La limitación que más intervino en la realización del estudio fue el diseño metodológico que fue retrospectivo, por lo que no se pudo dar seguimiento a las pacientes, por ende, no se pudieron observar complicaciones asociadas. Además, el tamaño muestral, otro factor limitante a considerar por lo que pudo haber influido en la generalización de los resultados.

La fortaleza de la investigación es su aporte a la salud pública debido a que estos resultados demuestran que la miomatosis uterina es una patología frecuente en la mujer, especialmente en edades en el que las pacientes presentan distintas alteraciones hormonales. Esta información puede reforzar la necesidad de protocolos actualizados en base a la realidad local en la atención primaria, que permitan diagnósticas y derivar oportunamente a estas pacientes.

6. CONCLUSIONES

- 1.** La miomatosis uterina afecta principalmente a mujeres en una edad reproductiva tardía, con una tendencia común entre los 35 a 50 años, disminuyendo progresivamente a medida que avanza la edad.
- 2.** El sobrepeso fue la comorbilidad más frecuente entre las pacientes con miomas uterinos, lo que sugiere su relación con los trastornos metabólicos.
- 3.** El mioma intramural que corresponde a FIGO 4, fue el más frecuente entre las pacientes con miomatosis uterina.
- 4.** No se identificó una asociación estadísticamente significativa entre los tipos de miomas según la clasificación FIGO y la infertilidad posterior al tratamiento. Sin embargo, ciertos tipos de miomas, como los intramurales, pueden tener un impacto clínicamente relevante en la capacidad reproductiva.

7. REFERENCIAS

1. Debras E, Neveu ME, Capmas P, Fernandez H. Mioma e infertilidad. EMC - Ginecol-Obstet. 1 de marzo de 2022;58(1):1-12.
2. Fábregues F, Peñarrubia J. Mioma uterino. Manifestaciones clínicas y posibilidades actuales de tratamiento conservador. Med Integral. 15 de septiembre de 2002;40(5):190-5.
3. Morales HSG, López RR, López GGP, Mondragón PJC, Cortés DV, Hernández HS, et al. Surgical approach to uterine myomatosis in patients with infertility: open, laparoscopic, and robotic surgery; results according to the quantity of fibroids. JBRA Assist Reprod. marzo de 2022;26(1):44.
4. Hernández-Valencia M, Valerio-Castro E, Tercero-Valdez-Zúñiga CL, Barrón-Vallejo J, Luna-Rojas RM, Hernández-Valencia M, et al. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. Ginecol Obstet México. 2017;85(9):611-33.
5. Freytag D, Günther V, Maass N, Alkatout I. Uterine Fibroids and Infertility. Diagnostics. 12 de agosto de 2021;11(8):1455.
6. Pavone D, Clemenza S, Sorbi F, Fambrini M, Petraglia F. Epidemiology and Risk Factors of Uterine Fibroids. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. enero de 2018;46:3-11.
7. Li B, Wang F, Chen L, Tong H. Global epidemiological characteristics of uterine fibroids. Arch Med Sci AMS. 30 de octubre de 2023;19(6):1802.
8. Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS alerta de que una de cada seis personas padece infertilidad [Internet]. 2023 [citado 7 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility>
9. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). ¿Cuán común es la infertilidad? | NICHD Español [Internet]. 2020 [citado 7 de junio de 2025]. Disponible en: <http://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/infertility/informacion/comun>

10. Concebir. La infertilidad: ¿Que es? y causas [Internet]. 2019 [citado 7 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.concebir.com.ec/la-infertilidad-que-es-y-causas/>
11. Ministerio de Salud Pública (MSP). Prioridades de investigación en salud, 2013-2017 [Internet]. Disponible en: https://www.investigacionsalud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/10/PRIORIDADES_INVESTIGACION_SALUD2013-2017-1.pdf
12. Instituto de Investigación en Salud Integral (ISAIN) - UCSG. Lineas de Investigacion – UCSG [Internet]. [citado 7 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.ucsg.edu.ec/institutos/institutos-isain/lineas-de-investigacion/>
13. Ruiz MEO, Labrador ÁM, Consuegra NM. Miomatosis uterina. An Medicos. 2009;54(4):222-33.
14. Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, Ali M, Elkafas H, Boyer TG, et al. Comprehensive Review of Uterine Fibroids: Developmental Origin, Pathogenesis, and Treatment. Endocr Rev. 6 de noviembre de 2021;43(4):678.
15. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. Epidemiology and management of uterine fibroids. Int J Gynecol Obstet. 2020;149(1):3-9.
16. Behairy MS, Goldsmith D, Schultz C, Morrison JJ, Jahangiri Y. Uterine fibroids: a narrative review of epidemiology and management, with a focus on uterine artery embolization. Gynecol Pelvic Med. septiembre de 2024;7:23-23.
17. Sarkodie BD, Botwe BO, Adjei DN, Ofori E. Factors associated with uterine fibroid in Ghanaian women undergoing pelvic scans with suspected uterine fibroid. Fertil Res Pract. 1 de mayo de 2016;2(1):1-9.
18. Khamaiseh S, Äyräväinen A, Arffman M, Reinikka S, Mehine M, Härkki P, et al. Clinical and molecular risk factors for repeat interventions due to symptomatic uterine leiomyomas. Am J Obstet Gynecol. 1 de enero de 2025;232(1):110-23.

19. Luquetti CM, Alves TDF, Brunacci GO, Sabino SS, Paes MC de ST, Berkembrock CM, et al. Miomas uterinos (leiomiomas): epidemiologia, características clínicas, diagnóstico e história natural. *Braz J Implantol Health Sci*. 31 de agosto de 2024;6(8):5688-702.
20. Hoang VT, Hoang TH, Van HAT, Pham NTT, Chansomphou V, Nguyen TTT, et al. A giant degenerative uterine leiomyoma mimicking an ovarian neoplasm: Case report. *SAGE Open Med Case Rep*. 2025;13:22-33.
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Esterilidad [Internet]. [citado 7 de junio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
22. Walker MH, Tobler KJ. Female Infertility. *StatPearls*. 2025;1(1):1-7.
23. Donnez J, Taylor HS, Marcellin L, Dolmans MM. Uterine fibroid-related infertility: mechanisms and management. *Fertil Steril*. julio de 2024;122(1):31-9.
24. Guo XC, Segars JH. The Impact and Management of Fibroids for Fertility: an evidence-based approach. *Obstet Gynecol Clin North Am*. diciembre de 2012;39(4):521.
25. Paneque AAE, Ortiz MGC, Miñán G de JC. Anatomía y abordaje quirúrgico de alta complejidad. *Rev Metrop Cienc Apl*. 2022;5(1):61-6.
26. Jayakrishnan K, Menon V, Nambiar D. Submucous fibroids and infertility: Effect of hysteroscopic myomectomy and factors influencing outcome. *J Hum Reprod Sci*. enero de 2013;6(1):35-9.
27. Florence AM, Fatehi M. Leiomyoma. *StatPearls*. 2025;1(1):1-6.
28. Hernández BAR, Murgueitio JDV, Cruz LAC. Miomas uterinos: epidemiología actual, diagnóstico y tratamiento – revisión de la literatura. *Florence Interdiscip J Health Sustain*. 2024;2(2):1-8.
29. Micić J, Macura M, Andjić M, Ivanović K, Dotlić J, Micić DD, et al. Currently Available Treatment Modalities for Uterine Fibroids. *Med Kaunas Lith*. 26 de mayo de 2024;60(6):860-8.

30. Satorres E, Orive A, Ruiz C, Monleón J. Uterine fibroid surgical treatment. *Med Clin (Barc)*. octubre de 2023;161(1):19-26.
31. Mata MI, Jaramillo SP, Mata EL, Martínez TD. Frecuencia de miomatosis uterina en pacientes de consulta externa. Hospital Universitario Central tipo IV «Dr. Antonio María Pineda», Barquisimeto, Estado Lara. *Rev Fac Med*. junio de 2005;28(2):114-9.
32. Abarca Ventura J. Características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de ICA 2018 al 2022 [Internet]. [Tesis]: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024 [citado 14 de julio de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4920>
33. Timana Gutiérrez G. Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024 [Internet] [Tesis]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2025 [citado 14 de julio de 2025]. Disponible en: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/10262/UNFV_FMHU_Timana_Gutierrez_Giancarlo_Titulo_profesional_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. Garcia Marin RD. Leiomiomatosis uterina: tratamiento quirúrgico, aspectos clínico epidemiológicos Hospital Regional de Huacho periodo 2016 - 2020 [Internet] [Tesis]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; 2021 [citado 14 de julio de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4738>
35. Guachi Siza CM. Incidencia y factores de riesgo de miomatosis uterina en mujeres de edad 30 a 50 años atendidos en consulta externa de ginecología del hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda [Internet] [Tesis]. Universidad Regional Autónoma de los Angeles; 2018 [citado 14 de julio de 2025]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9375>
36. Don EE, Mijatovic V, Huirne JAF. Infertility in patients with uterine fibroids: a debate about the hypothetical mechanisms. *Hum Reprod Oxf Engl*. 28 de septiembre de 2023;38(11):2045-54.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Lisette Nicole Sánchez Granda**, con C.C: **0952867331** y **Vélez Anchundia Julio César**, con C.C: **1314674746** autores del trabajo de titulación: **Tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023** previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro 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.- Autorizo 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, 25 de septiembre de 2025

f. _____



Firmado electrónicamente por:
**LISSETTE NICOLE
SANCHEZ GRANDA**

Validar únicamente con FirmaEC

Sánchez Granda Lisette Nicole

C.C: 0952867331

f. _____



Firmado electrónicamente por:
**JULIO CESAR VELEZ
ANCHUNDIA**

Validar únicamente con FirmaEC

Vélez Anchundia Julio César

C.C: 1314674746



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023.		
AUTOR(ES)	Sánchez Granda, Lissette Nicole; Vélez Anchundia, Julio César		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Sánchez Giler, Sunny Eunice		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	25 de septiembre de 2025	No. DE PÁGINAS:	33
ÁREAS TEMÁTICAS:	Oncología, Ginecología y Obstetricia.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Miomatosis uterina, infertilidad, nuliparidad, edad materna.		
RESUMEN/ABSTRACT Introducción: Los miomas uterinos son tumoraciones benignas más frecuentes del aparato reproductor femenino. Caracterizado por ser mesenquimatosos monoclonales del miometrio. La infertilidad se describe como la imposibilidad de conseguir un embarazo a pesar de mantener coitos regulares durante 12 meses sin medios anticonceptivos. Objetivo: Determinar el tipo de miomatosis uterina y su influencia en la infertilidad en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2021-2023. Metodología: Este estudio es observacional, retrospectivo, transversal y analítico centrado en pacientes femeninos en edad fértil con diagnóstico de miomatosis uterina con problemas de infertilidad. Resultados: Se incluyeron 111 pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina. La edad promedio fue de $43,9 \pm 4,7$ años, predominando el grupo etario de 43 a 50 años (70,3%). El 39,6% presentaba sobrepeso y el 100% pertenecía a la raza mestiza. La prevalencia de infertilidad posterior al tratamiento fue de 84,68%. Los miomas intramurales FIGO 4 fueron los más frecuentes (36,04%), seguidos por los miomas transmurales (híbridos) FIGO 2-5 (27,93%), subserosos FIGO 5 (10,81%) y submucosos FIGO 3 (8,11%). Se observó que los miomas intramurales FIGO 4 (n=33 casos) tienen una alta proporción de infertilidad en comparación a otros tipos de fibromas. Seguido de los miomas híbridos FIGO 2-5 (n=27 casos); sin embargo, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los tipos de miomas y la presencia de infertilidad ($p > 0,05$ en todos los casos). Conclusión: La miomatosis uterina afecta principalmente a mujeres entre 35 y 50 años, con predominio del sobrepeso y miomas intramurales (FIGO 4); aunque no se halló asociación estadística con la infertilidad, estos pueden impactar la fertilidad.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI		☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-86884358 +593-9-84897112	E-mail: lissettesanchezgranda@gmail.com Julio.03.on@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Vásquez Cedeño Diego Antonio Teléfono: +593-9- 82742221 E-mail: diego.vasquez@cu.ucsq.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			