



**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

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

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor**

Timana Gutiérrez, Giancarlo

**Asesor**

Romaní Marcos, Rubén Guillermo

ORCID: 0009-0004-7640-5394

**Jurado**

Castro Rojas, Miriam Corina

Ramírez Alvizuri, Edward

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

**Lima - Perú**

**2025**



# 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

## INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	4%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

**VRIN** | VICERRECTORADO  
DE INVESTIGACIÓN

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”**

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

**Línea de investigación:**

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Timana Gutiérrez, Giancarlo

**Asesor:**

Romaní Marcos, Rubén Guillermo

ORCID: 0009-0004-7640-5394

**Jurado:**

Castro Rojas, Miriam Corina

Ramírez Alvizuri, Edward

López Gabriel, Wilfredo Gerardo

**Lima – Perú**

**2025**

### **Dedicatoria**

Ante todo, doy gracias a Dios por darme la vida, la salud, la fortaleza y la perseverancia para alcanzar mis metas y sueños.

A mi madre, por su amor incondicional, su comprensión y apoyo en cada paso de mi camino. Por enseñarme el valor del esfuerzo, la humildad y la importancia de nunca rendirme ante las adversidades.

A Dios, por haberme permitido compartir momentos con aquellos que han dejado una huella imborrable en mi vida. En especial, a mi ángel en el cielo, quien siempre me acompaña en pensamiento y corazón, guiándome desde lo alto.

Con gratitud y amor eterno.

### **Agradecimientos**

Agradezco en primer lugar a Dios, por estar conmigo siempre; en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente de sabiduría para ejercer esta hermosa profesión, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este tiempo.

## ÍNDICE

<b>Resumen .....</b>	<b>8</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>9</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Descripción y formulación del problema .....</b>	<b>10</b>
1.1.1 Descripción del problema.....	10
1.1.2 Formulación del problema .....	12
<b>1.2 Antecedentes .....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Internacionales .....	13
1.2.2 Nacionales .....	15
<b>1.3 Objetivos .....</b>	<b>17</b>
1.3.1 Objetivo General .....	17
1.3.2 Objetivos Específicos .....	17
<b>1.4 Justificación .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Hipótesis .....</b>	<b>18</b>
1.5.1 Hipótesis Alterna.....	18
1.5.2 Hipótesis Nula .....	19
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación .....</b>	<b>20</b>
<b>III. MÉTODO.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Tipo de investigación.....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Ámbito temporal y espacial .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Variables .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4. Población y muestra .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5 Instrumentos .....</b>	<b>31</b>
<b>3.6 Procedimientos .....</b>	<b>31</b>

<b>3.7 Análisis de Datos.....</b>	<b>32</b>
<b>3.8. Consideraciones éticas .....</b>	<b>32</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>47</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>48</b>
<b>VIII. REFERENCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>49</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Análisis descriptivo y bivariado de los factores sociodemográficos y miomatosis uterina .....	33
<b>Tabla 2</b> Análisis descriptivo y bivariado de los factores patológicos y miomatosis uterina ..	35
<b>Tabla 3</b> Análisis descriptivo y bivariado de los factores gineco-obstétricos y miomatosis uterina .....	38
<b>Tabla 4</b> Análisis multivariado por regresión logística binaria .....	42

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Clasificación de Mioma Uterinas según la FIGO .....	22
<b>Figura 2</b> Distribución de miomatosis uterina según la edad.....	34
<b>Figura 3</b> Distribución de miomatosis uterina según el estado civil .....	34
<b>Figura 4</b> Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de obesidad.....	36
<b>Figura 5</b> Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de HTA.....	37
<b>Figura 6</b> Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de DM2 .....	37
<b>Figura 7</b> Distribución de miomatosis uterina según el antecedente familiar de miomatosis uterina .....	40
<b>Figura 8</b> Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de consumo de ACOs....	40
<b>Figura 9</b> Distribución de miomatosis uterina según la paridad .....	41
<b>Figura 10</b> Distribución de miomatosis uterina según menarquia .....	42

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los 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. **Método:** Se realizó un estudio de casos y controles, incluyendo a mujeres diagnosticadas con miomatosis uterina (casos) y mujeres sin la enfermedad (controles). Se recolectaron datos sociodemográficos, patológicos y gineco-obstétricos, analizados mediante pruebas estadísticas bivariadas y multivariadas, considerando un nivel de significancia del 5%. **Resultados:** Los factores significativamente asociados a la miomatosis uterina fueron la edad entre 36 y 60 años ( $p = 0.024$ , OR = 2.09, IC 95%: [1.10 - 4.01]), el antecedente familiar de miomatosis uterina ( $p = 0.03$ , OR = 2.87, IC 95%: [1.40 - 5.88]) y la menarquia precoz (<12 años) ( $p = 0.03$ , OR = 2.04, IC 95%: [1.05 - 3.94]). No se encontró asociación significativa con obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, estado civil, consumo de anticonceptivos orales ni paridad. **Conclusiones:** La edad avanzada, el antecedente familiar de miomatosis uterina y la menarquia precoz son factores de riesgo significativamente asociados a la miomatosis uterina.

*Palabras clave:* Neoplasias, factores de riesgo, salud femenina.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the risk factors associated with uterine fibroids in patients treated at the Gynecology and Obstetrics Department of the Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Peru, 2024. **Method:** A case-control study was conducted, including women diagnosed with uterine fibroids (cases) and women without the disease (controls). Sociodemographic, pathological, and gynecological-obstetric data were collected and analyzed using bivariate and multivariate statistical tests, considering a significance level of 5%. **Results:** Factors significantly associated with uterine fibroids included age between 36 and 60 years ( $p = 0.024$ , OR = 2.09, 95% CI: [1.10 - 4.01]), family history of uterine fibroids ( $p = 0.03$ , OR = 2.87, 95% CI: [1.40 - 5.88]), and early menarche (<12 years) ( $p = 0.03$ , OR = 2.04, 95% CI: [1.05 - 3.94]). No significant association was found with obesity, hypertension, type 2 diabetes mellitus, marital status, oral contraceptive use, or parity. **Conclusions:** Advanced age, family history of uterine fibroids, and early menarche are significant risk factors associated with uterine fibroids.

*Keywords:* Neoplasms, risk factors, women's health.

## I. INTRODUCCIÓN

La miomatosis uterina es una de las patologías ginecológicas más frecuentes en mujeres en edad reproductiva, caracterizada por el crecimiento anormal de tumores benignos en el músculo del útero. Su desarrollo está influenciado por diversos factores de riesgo, como la edad, antecedentes familiares, desequilibrios hormonales y hábitos de vida. En el contexto peruano, esta enfermedad representa un problema de salud pública debido a su impacto en la calidad de vida de las pacientes y a las complicaciones asociadas, como el sangrado uterino anormal y la infertilidad. Identificar los factores de riesgo asociados en pacientes atendidas en hospitales de referencia, como el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, es fundamental para mejorar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno.

### 1.1 Descripción y formulación del problema

#### 1.1.1 Descripción del problema

Los miomas uterinos son tumores benignos que se presentan con mucha frecuencia, estimándose que alrededor del 75% los desarrollan antes de los 50 años. Representan el 20% de todos los tumores en mujeres en edad fértil, estos tumores muestran una variabilidad en la prevalencia según la raza: en mujeres blancas afectan a aproximadamente el 70%, mientras que en mujeres de ascendencia africana pueden alcanzar hasta el 80%. En mujeres caucásicas, particularmente entre los 35 y 50 años, se observa una prevalencia que varía entre el 40% y el 70%. Debido a su alta incidencia, los miomas representan una de las principales causas de histerectomía en Estados Unidos, reflejando su impacto significativo en la salud ginecológica. La importancia de estas cirugías resalta la necesidad de un diagnóstico temprano y tratamiento adecuado para evitar complicaciones mayores (Becerra, 2023).

Según, American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2021), los fibromas uterinos (leiomiomas) afectan hasta un 70% de mujeres antes de la menopausia. Estos tumores son la principal causa de histerectomías, aunque muchos pacientes buscan alternativas

menos invasivas debido al deseo de preservar su fertilidad o el útero. Las opciones de manejo incluyen tratamientos médicos, procedimientos mínimamente invasivos y cirugía, dependiendo de los síntomas y deseos de la paciente.

Se estima a nivel global que hasta el 80% de las mujeres experimentan esta condición a lo largo de su vida. En las últimas tres décadas, se ha observado un incremento considerable en la carga de esta enfermedad, particularmente en regiones con menor nivel socioeconómico. Este aumento resalta las desigualdades en salud, ya que las comunidades más vulnerables parecen estar más expuestas a factores que contribuyen al desarrollo de miomas uterinos.

Estas disparidades reflejan la necesidad de implementar políticas sanitarias que aborden tanto la prevención como el tratamiento adecuado en áreas con menores recursos. La atención integral a estas poblaciones podría contribuir significativamente a la reducción de complicaciones y a mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas. Este enfoque integral también subraya la importancia de mejorar el acceso a servicios de salud especializados y fomentar el diagnóstico temprano, para evitar intervenciones más invasivas como la histerectomía. (Vafaei et al., 2023)

Las mujeres de ascendencia africana tienen entre tres y nueve veces más probabilidades de desarrollar miomas uterinos en comparación con otros grupos étnicos. A los 35 años, aproximadamente el 60% de ellas ya presenta esta condición, y la prevalencia alcanza el 80% para los 50 años. En contraste, en mujeres caucásicas, alrededor del 40% desarrollan miomas a los 35 años, pero esta tasa puede aumentar hasta el 70% cuando llegan a los 50 años, lo que refleja una clara diferencia en el riesgo según la raza. (Wise y Laughlin, 2016)

En los Estados Unidos, los fibromas uterinos representan una de las principales causas de cirugía ginecológica, con una incidencia acumulada del 59% entre las mujeres afroamericanas. Estos tumores benignos tienen un impacto considerablemente negativo en la calidad de vida de las mujeres afectadas, debido a síntomas como el dolor, el sangrado

abundante y las complicaciones reproductivas. Las mujeres negras, en particular, presentan una prevalencia más alta de fibromas, lo que sugiere una mayor vulnerabilidad frente a esta condición. (Millen et al, 2021).

A nivel nacional, la miomatosis uterina es un trastorno ginecológico común que afecta entre el 20% y 30% de las mujeres en edad reproductiva. Este padecimiento es una de las principales razones para realizar histerectomías en el país. La mayoría de los diagnósticos se presentan en mujeres mayores de 30 años, ya que los cambios hormonales pueden influir en el desarrollo de los miomas. Los síntomas característicos incluyen sangrado uterino anormal, dolor pélvico e infertilidad, lo que afecta significativamente la calidad de vida y la salud reproductiva de las pacientes. (Becerra, 2023).

La miomatosis uterina es una enfermedad multifactorial que presenta una etiopatogenia compleja, relacionada con factores tanto endógenos como exógenos. En el ámbito ginecológico, los miomas representan una de las neoplasias benignas más frecuentes en mujeres, especialmente en aquellas en la etapa reproductiva. Factores como la hiperplasia del músculo liso uterino, alteraciones en los receptores hormonales de estrógenos y progesterona, predisposición genética y cambios en la matriz extracelular, pueden contribuir a su desarrollo. En el Hospital Arzobispo Loayza, la identificación precisa de estos factores etiológicos es esencial para establecer correlaciones epidemiológicas y clínico-patológicas que orienten estrategias diagnósticas y terapéuticas más eficaces.

### ***1.1.2 Formulación del problema***

#### **1.1.2.1. Problema general.**

- ¿Cuáles son los 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?

#### **1.1.2.2. Problema específico.**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo sociodemográficos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo patológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024?

## **1.2 Antecedentes**

### **1.2.1 Internacionales**

Adebamowo y Adebamowo (2023), en Nigeria, diseñaron un estudio analítico de corte transversal, se utilizó cuestionarios administrados por enfermeras y evaluaciones por ecografía transvaginal para analizar la relación entre factores reproductivos y UF en 484 mujeres. Se identificaron asociaciones inversas con el número de hijos (OR=0.83), paridad (OR=0.41), antecedentes de aborto (OR=0.53), uso prolongado de DMPA, y menopausia (OR=0.48). Se destacó además una asociación no lineal con la edad (OR=1.04). Otros factores comúnmente vinculados a UF, como la menarquia temprana y el uso de anticonceptivos orales, no mostraron correlación en este estudio. El estudio abre oportunidades para la investigación del papel de la progesterona en la etiología de los fibromas y su potencial uso terapéutico.

Adawe et al. (2022), en Uganda en su estudio analítico de corte transversal, con una muestra de 319 mujeres a quienes se les realizó una ecografía abdominopélvica. Se encontró una prevalencia del 28,2% de fibromas, y el 74,4% de las afectadas fueron sintomáticas. Los factores de riesgo asociados incluyeron el grupo de edad de 31-50 años (OR ajustado 4.2), estar separadas (OR ajustado 4.4), sobrepeso (OR ajustado 4.9) y obesidad (OR ajustado 4.1). Por

otro lado, la menarquia tardía mostró un efecto protector (OR ajustado 0.4). La prevalencia de fibromas uterinos fue alta, y los síntomas más frecuentes fueron dolor pélvico, menorragia y masa pélvica.

Millien et al. (2021), en Haití, en su estudio con enfoque cuantitativo, de diseño analítico y corte transversal, el cual involucró a 211 mujeres que completaron un cuestionario estructurado, Se emplearon estadísticas descriptivas para analizar las variables clínicas y sociodemográficas, mientras que el análisis cualitativo fue realizado a través de un proceso temático inductivo. De las 193 mujeres analizadas, el 60,1% presentaba miomas, con una edad promedio de 41,3 años. La complicación más común fue la anemia (52,6%). En cuanto a los factores de riesgo, se observaron asociaciones significativas entre la presencia de miomas y la disminución de ingresos (OR=4,7), gastos de transporte elevados (OR=4,4) y antecedentes familiares de miomas (OR=4,6). En contraste, niveles educativos superiores (OR=0,3) y el síndrome de ovario micro poliquístico (OR=0,2) estuvieron asociados a una menor prevalencia de miomas. Los hallazgos cualitativos destacan el impacto de factores contextuales como las deficiencias del sistema de salud, tiempos de espera prolongados y la pobreza en la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Andrade y Menéndez (2020), en Ecuador, en su estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional y retrospectivo. La muestra estuvo compuesta por 50 mujeres con fibromas uterinos, seleccionadas mediante un muestreo intencional o por conveniencia, aplicando criterios de inclusión y exclusión preestablecidos. El análisis mostró asociaciones significativas entre la miomatosis uterina y los factores obstétricos: edad entre 40-44 años ( $X^2 = 13,92$ ;  $p < 0,05$ ), nuliparidad ( $X^2 = 6,72$ ;  $p < 0,05$ ) y sobrepeso ( $X^2 = 9,24$ ;  $p < 0,05$ ).

García (2019), en Ecuador, en su estudio analítico de corte transversal que incluyó a 246 pacientes que asistieron al servicio de Ginecología. La prevalencia de miomatosis uterina fue del 43.1%, con un 25.0% en mujeres de entre 30-35 años, un 44.6% en el rango de 36-45

años, y predominando en aquellas mayores de 45 años (56.7%). A pesar de evaluar factores como menarquia temprana, nuliparidad, sobrepeso, obesidad y sedentarismo, no se identificaron asociaciones estadísticamente significativas con la presencia de miomatosis uterina. Sin embargo, el antecedente materno de miomatosis mostró una fuerte asociación significativa (RP: 2.19, IC 95%: 1.69-2.83,  $p=0.002$ ). La miomatosis uterina presenta una alta prevalencia, y uno de los factores más relevantes asociados es el antecedente materno de la enfermedad, lo que subraya la importancia del componente hereditario en su desarrollo.

### **1.2.2 Nacionales**

Cubas (2024) en su trabajo de tipo descriptivo y retrospectivo. Los hallazgos indican que los factores de riesgo más relevantes son, el rango de edad entre 31 y 40 años (80%), la obesidad (83%), el uso de ACOs (67%) y los antecedentes familiares (40%). Además, la nuliparidad y la menarquia temprana representan un 53% cada una, mientras que la hipertensión arterial (HTA) y el alcoholismo afectan al 15% de los casos. Los principales factores de riesgo identificados en la población estudiada incluyen la etnia, la edad, el uso de anticonceptivos hormonales, la menarquia temprana y la nuliparidad. Factores como los antecedentes familiares, la HTA y el alcoholismo tienen una menor asociación.

Samuga y Gil (2023) en su estudio con enfoque cuantitativo, empleando un diseño no experimental de corte transversal. Se seleccionó una muestra de 30 pacientes de entre 20 y 40 años. Se observó que el 56.7% de las mujeres con diagnóstico de miomatosis se encontraba en el grupo etario de 20 a 30 años. El grupo étnico mestizo fue el predominante, representando el 60% de la muestra. Con relación a la educación sexual, el 70% de las pacientes indicó que no recibió instrucción en temas sexuales. Además, el 53.3% de las mujeres presentó sobrepeso, según su IMC. El 53.3% de las participantes tenía un ingreso familiar promedio de S/.800. En cuanto a su ocupación, el 66.7% había alcanzado solo el nivel secundario de estudios. Por otro lado, el 53.3% residía en áreas urbanas. El 63.3% de las mujeres tenía antecedentes genéticos

familiares de miomatosis uterina. Sin embargo, el 60% de las pacientes declaró padecer alguna de las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes o infecciones vaginales. Además, el 63.3% informó tener menstruaciones irregulares.

Francia (2021) en su trabajo analítico casos- controles. La muestra incluyó a 477 féminas, de entre 20 y 60 años, que recibieron atención en el servicio de Gineco-Obstetricia del HN2DM. Del total de pacientes, 159 correspondieron al grupo de casos y 318 al grupo de controles. La mediana de la edad en el grupo de casos fue de 42.94 años, mientras que en el grupo control fue de 39.20 años. Respecto a los factores epidemiológicos, se identificaron asociaciones significativas con: menarquia temprana ( $ORa=4.63$ ), nuliparidad ( $ORa=8.65$ ), primiparidad ( $ORa=1.88$ ), el uso de estrógenos y progestágenos ( $ORa=3.04$ ), y un IMC correspondiente a obesidad ( $ORa=5.41$ ). Se identificó factores epidemiológicos (menarquia temprana, nuliparidad, primiparidad, uso de hormonas y obesidad) los que mostraron una asociación significativa con el desarrollo de miomatosis uterina.

Ticona (2020) en su estudio transversal y retrospectivo. Se excluyeron 56 historias clínicas, por lo que se analizaron 148 casos en total. El grupo de mujeres entre 30 y 50 años representó el 85.81% de los casos ( $X^2=9.961$ ,  $p=0.013$ ). Un 58.78% de las pacientes contaba con antecedentes familiares ( $X^2=1.092$ ,  $p=0.007$ ), mientras que el 62.84% utilizaba anticonceptivos orales ( $X^2=3.457$ ,  $p=0.010$ ). Asimismo, el 50.68% de las pacientes presentó menarquia temprana ( $X^2=4.512$ ,  $p=0.003$ ) y el 54.73% mostró ciclos menstruales irregulares ( $X^2=1.550$ ,  $p=0.000$ ). Además, el 52.03% de las mujeres no había tenido hijos ( $X^2=1.470$ ,  $p=0.008$ ), mientras que el 67.57% presentaba sobrepeso u obesidad ( $X^2=1.436$ ,  $p=0.000$ ). Entre los antecedentes médicos, el 56.76% de las pacientes padecía diabetes mellitus tipo 2 ( $X^2=2.458$ ,  $p=0.019$ ) y el 62.16% tenía HTA ( $X^2=1.569$ ,  $p=0.001$ ).

Chacón (2019) en su estudio analítico transversal con una muestra de 274 pacientes. Los resultados mostraron que el 75.91% de las pacientes provenían de Lima, y el promedio de

edad las pacientes fue 46.55 años. En cuanto a las condiciones más prevalentes, el 62% de las pacientes tenía obesidad, el 28.57% pertenecía a la raza negra, el 77.27% tenía antecedentes familiares, el 59.65% usaba anticonceptivos, el 62.5% consumía tabaco, el 56.25% tenía antecedentes de diabetes y el 50% antecedentes de HTA. El análisis bivariado mostró que tanto la edad (RP:1.05; p=0.002) como la obesidad (RP:2.15; p=0.003) estaban asociadas de manera independiente a miomatosis uterina. En el análisis multivariado, estas asociaciones se mantuvieron significativas, con la edad (RP:1.02; p=0.0001) y la obesidad (RP:1.48; p=0.001) ajustadas. La edad y la obesidad son factores significativamente asociados a la aparición de miomas uterinos.

### **1.3 Objetivos**

#### ***1.3.1 Objetivo General***

- Determinar los 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.

#### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

- Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024.

- Determinar los factores de riesgo patológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024.

- Determinar los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024.

### **1.4 Justificación**

Dada la alta prevalencia e incidencia de la miomatosis uterina tanto a nivel mundial como en el Perú, y considerando la limitada disponibilidad de datos actualizados en nuestro país, esta investigación busca proporcionar un panorama integral sobre los factores asociados a esta patología. La miomatosis uterina, siendo un trastorno frecuente, puede impactar negativamente en la calidad de vida de las pacientes debido a su variada sintomatología y las complicaciones que puede generar. Este trabajo pretende abordar estos aspectos para una mejor comprensión y manejo de la enfermedad (Cubas, 2024).

La justificación metodológica para realizar un estudio sobre los factores de riesgo asociados a la miomatosis uterina en mujeres atendidas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza radica en la necesidad de obtener datos específicos sobre esta población. Al ser un hospital de referencia, este centro ofrece acceso a un grupo representativo de pacientes con características clínicas diversas. Identificar los factores de riesgo en este entorno permitirá generar evidencia que contribuya al desarrollo de estrategias preventivas, diagnóstico precoz y manejo clínico adecuado, optimizando los recursos y mejorando la calidad de vida de las pacientes.

La miomatosis uterina es frecuente en mujeres en edad reproductiva y afecta la calidad de vida, la productividad laboral y puede causar infertilidad, así como complicaciones maternas y neonatales. Investigar sus factores de riesgo es clave para diseñar estrategias costo-efectivas de detección temprana y consejería en atención primaria, optimizando la prevención y el tratamiento oportuno.

## **1.5 Hipótesis**

### ***1.5.1 Hipótesis Alternativa***

- H1: Los factores de riesgo planteados en el estudio se asocian significativamente a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024.

### ***1.5.2 Hipótesis Nula***

- H0: Los factores de riesgo planteados en el estudio no se asocian significativamente a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

#### 2.1.1. *Miomatosis uterina*

**2.1.1.1. Definición.** Los miomas uterinos, también conocidos como leiomiomas, constituyen el tipo de tumor benigno más prevalente en el ámbito ginecológico. Se caracterizan por su composición a base de tejido fibroso, colágeno y músculo liso uterino (miometrio), presentándose como masas sólidas de forma redondeada u ovalada y bien delimitadas. Su estructura está formada principalmente por células del miometrio, lo que les confiere su naturaleza compacta y bien definida. (Nieto et al., 2022).

**2.1.1.2. Epidemiología.** Esta condición clínica presenta una elevada prevalencia en mujeres en edad fértil, situándose entre un 40% y un 60%. Su mayor incidencia ocurre entre los 35 y 55 años. A pesar de su alta prevalencia, solo el 30% de los casos manifiesta síntomas clínicos, lo que significa que un amplio porcentaje de mujeres con miomas uterinos permanece asintomático. (Meritxell y Mariona, 2023).

De acuerdo con el ACOG (2021), los leiomiomas uterinos, o fibromas, afectan hasta el 70% de las mujeres antes de llegar a la menopausia. Estos tumores benignos constituyen la principal causa de histerectomías. No obstante, debido al deseo de muchas pacientes de conservar su fertilidad o el útero, se buscan alternativas menos invasivas. Entre las opciones de tratamiento se encuentran terapias médicas, procedimientos mínimamente invasivos y cirugías, que se eligen según la gravedad de los síntomas y las preferencias de la paciente.

**2.1.1.3. Fisiopatogenia.** Los leiomiomas uterinos, o fibromas, son el resultado de una interacción compleja de factores hormonales, genéticos y celulares. Estos tumores benignos se desarrollan en el tejido muscular liso del útero, donde las hormonas sexuales, como el estrógeno y la progesterona, desempeñan un papel fundamental al promover su crecimiento.

Los leiomiomas contienen una elevada cantidad de receptores hormonales que responden a estas hormonas, acelerando su proliferación. Genéticamente, se han identificado mutaciones en genes como MED12 y alteraciones cromosómicas que afectan el ciclo celular y la apoptosis, contribuyendo al crecimiento anormal de las células. Adicionalmente, la acumulación excesiva de matriz extracelular, con un incremento de colágeno, incrementa la rigidez y el tamaño de los miomas. Factores de crecimiento, como el TGF- $\beta$  y el IGF, junto con un entorno inflamatorio, favorecen la proliferación celular. Estas combinaciones generan un crecimiento descontrolado del músculo liso uterino, originando los leiomiomas (Debras et al., 2022; Bulun, 2013).

**2.1.1.4. Clasificación.** De acuerdo con la clasificación de Stewart y Catherino (2023), los miomas uterinos se categorizan en tres tipos principales según su localización anatómica:

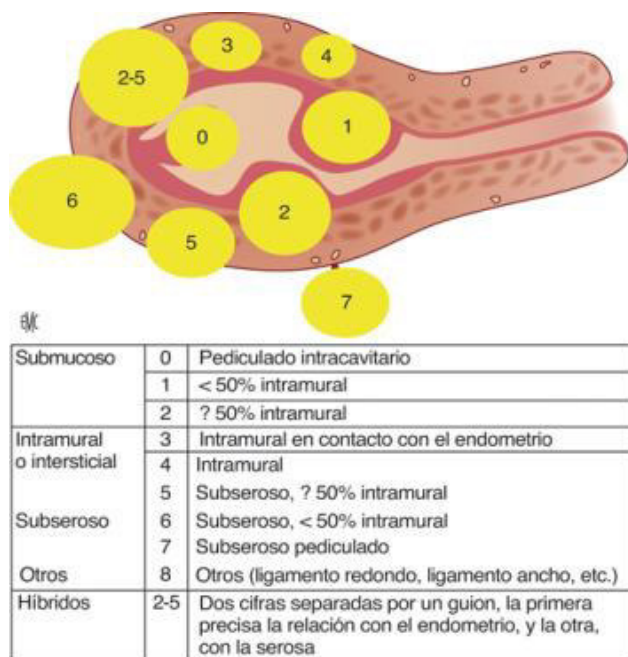
- **Subserosos:** Localizados en la capa externa del útero, representando alrededor del 40% de los casos. Estos miomas suelen ser de gran tamaño y generalmente causan pocos síntomas, aunque pueden presionar estructuras adyacentes como la vejiga o los intestinos.
- **Intramurales:** Los más comunes, constituyen más del 50% de los casos. Se desarrollan en la capa muscular (miometrio) del útero y pueden afectar la estructura general del útero, causando síntomas como sangrado abundante, dolor pélvico, y problemas reproductivos.
- **Submucosos:** Representan aproximadamente el 7% de los casos. Estos miomas se localizan bajo la mucosa uterina (endometrio) y son conocidos por generar los síntomas más intensos, como sangrado uterino anormal e infertilidad. Su proximidad al revestimiento uterino los convierte en una causa significativa de complicaciones relacionadas con el embarazo.

La **Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)** ha mejorado esta clasificación, añadiendo categorías más precisas, como los miomas "híbridos", que abarcan

tanto la serosa como el endometrio, y los miomas ubicados en el cérvix. Esta clasificación busca abordar la diversidad clínica y quirúrgica que presentan los diferentes tipos de miomas, lo que facilita un mejor enfoque terapéutico. (HNAL, 2022).

### Figura 1

*Clasificación de Mioma Uterinas según la FIGO*



**2.1.1.5. Manifestaciones clínicas.** Según la literatura solo alrededor del cuarenta por ciento de los casos presentan algún síntoma. El síntoma más común es la hemorragia uterina anormal (ochenta por ciento de los casos). Entre otros síntomas tenemos: dolor, distensión abdominal y compresión de algunos órganos (retención urinaria, tenesmo vesical, tenesmo rectal, etc.).

- Los submucosos son los que más causan sangrado por su ubicación.
- Los subserosos suelen ser asintomáticos, y no tienden a generar problemas en caso de gestación.
- Los intramurales pueden generar dolor y sangrado; sin embargo, la compresión de órganos en la cavidad abdominal es lo más habitual, siendo causa de problemas de fertilidad, entre otros. (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2023)

**2.1.1.6. Diagnóstico.** El diagnóstico suele realizarse al encontrar un útero agrandado, móvil y con bordes irregulares durante la exploración bimanual, o puede ser un hallazgo incidental en un ultrasonido.

Las pruebas de imagenología son útiles para corroborar la diagnosis o ubicar el mioma antes de una cirugía. El ultrasonido transvaginal presenta una alta sensibilidad (entre noventa y cien por ciento) para identificarlas siendo considerada la técnica más utilizada por su disponibilidad y costo-efectividad.

El ultrasonido con infusión salina (sonohisterografía) nos proporciona información sobre la invasión del mioma a la cavidad uterina (principalmente submucosas), así como la posibilidad de resección in situ. (Davis y Roberts, 2022)

La resonancia magnética proporciona una información más detallada sobre la ubicación del mioma. Ante sospecha de distorsión ureteral causada por el mioma, una pielografía intravenosa puede servir para evaluar la anatomía renal y ureteral. (Sandler, y Vickers, 2023)

Si las imágenes no confirman el diagnóstico, puede ser necesario una exploración quirúrgica. La histerosalpingografía se recomienda para examinar la cavidad uterina, así como el estado de las trompas uterinas (fertilidad). (Sandler, y Vickers, 2023)

**2.1.1.7. Diagnóstico diferencial.** Se describe a continuación:

- **Adenomiosis:** A diferencia de los miomas, estos no presentan capsula que separe al tejido de musculo liso. El uso de ecografía transvaginal con Doppler, y de la resonancia son de gran ayuda para su diagnosis. (Miller y Baird, 2022)

- **Sarcomas:** Son más frecuentes durante el periodo de menopausia. La biopsia y la resonancia son las herramientas necesarias para su diagnosis. Ante una ecografía sobre una masa uterina con áreas de necrosis e irrigación vascular irregular se puede sospechar de esta entidad. (Miller y Baird, 2022)

**2.1.1.8. Manejo.** Esta puede ser:

**a) Manejo expectante.** Ante miomas asintomáticos se puede realizar un seguimiento periódico. Algunos autores sostienen que aquellos miomas con ausencia de vasculatura intra o perimiomatosa no requieren seguimiento en el tiempo. No existe un consenso como tal sobre este tema.

**b) Tratamiento médico.** Ante pacientes con sintomatología, el control de estos es el propósito principal de la terapéutica.

- Antinflamatorios no esteroideos (AINES): útiles para el control de dismenorrea mas no del sangrado.
- Antifibrinolíticos: el ácido tranexámico es el medicamento de elección para controlar aquellos sangrados abundantes causados por el mioma.
- Estrógenos y gestágenos: son en general fármacos de primera línea para las mujeres con y sin miomas que presentan sangrado uterino anormal. No se usa progestágenos en caso de miomas.
- Agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas: son un tratamiento bien establecido, no obstante, sus efectos como trastorno de sueño, depresión, pérdida de masa ósea, entre otros, limita el tiempo de uso.
- Antagonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas: falta más estudios sobre la implicancia en el paciente tras suspensión de su administración.
- Inhibidores de aromataasa: se ha evidenciado en un corto tratamiento disminución del volumen de mioma y de los síntomas; sin embargo, se requiere de mayores estudios para establecer bien el tiempo riesgos y costo-efectividad del tratamiento.
- Anti-progestágenos (mifepristona y asoprisnil): son fármacos novedosos y de alta efectividad; sin embargo, sus efectos pueden limitar su uso a largo plazo.

- Medicamentos androgénicos: danazol y gestrinona aparentemente son efectivos con la sintomatología, pero sus efectos secundarios podrían ser una gran dificultad. Existen estudios limitados.

- Dispositivos intrauterinos (DIU) con liberación de levonorgestrel: según estudios mejoran la clínica de la paciente con respecto al sangrado; sin embargo, también presentan mayor tasa de expulsión del mismo dispositivo. (Hughes y Vanness, 2021)

*c) Tratamiento Quirúrgico.* Estos pueden ser:

- Histerectomía: Extirpación completa del útero. Se considera cuando la paciente ya cumplió su deseo genésico o los síntomas son severos, o cuando se ha agotado el tratamiento conservador.

- Miomectomía: Procedimiento quirúrgico para extirpar los leiomiomas, conservando el útero (deseo genésico). Puede realizarse por vía abdominal, laparoscópica o histeroscópica.

*d) Otras alternativas.* Se describe a continuación:

- Miólisis: se describe como la eliminación in situ de tumores por laparoscopia por medio de electrocoagulación, laser, crioterapia o radiofrecuencia.

- Oclusión/Embolización de arteria uterinas: se bloquea el flujo de sangre que transcurre a los leiomiomas, causando su reducción y alivio de los síntomas. Se puede realizar por endoclips, coagulación, entre otros. (Stewart y Catherino,2023)

### ***2.1.2. Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina***

**2.1.2.1. Factores de riesgo sociodemográficos.** Se describe a continuación:

**A. Edad.** La prevalencia aumenta con la edad, especialmente en mujeres entre 30 y 50 años, y disminuye después de la menopausia. Según un estudio de Adawe et al. (2022), la prevalencia de miomas aumenta en mujeres mayores de 35 años debido a la influencia de hormonas como el estrógeno.

**B. Estado civil.** El estado civil, particularmente la nuliparidad o el bajo número de embarazos, ha sido asociado con un mayor riesgo de miomas uterinos. Un estudio realizado por Chacón (2019) observó que las mujeres casadas tienden a tener una mayor exposición hormonal, lo cual podría influir en la formación de miomas.

**2.1.2.2. Factores de riesgo patológicos.** Se describe a continuación:

**C. Obesidad.** La obesidad se define por un IMC superior a 30 y se asocia con diversas alteraciones metabólicas y hormonales. La obesidad aumenta la producción de estrógenos, que favorecen el crecimiento de miomas uterinos. Según Francia (2021), este aumento hormonal es crucial para el riesgo de miomatosis uterina.

**D. Hipertensión arterial.** La hipertensión se refiere a la elevación sostenida de la presión arterial por encima de 140/90 mmHg. Francia (2021) sugiere que la hipertensión puede aumentar el riesgo de miomas debido a cambios vasculares y hormonales que afectan la función uterina.

**E. Diabetes mellitus tipo 2.** Es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica, y su prevalencia global ha aumentado significativamente en los últimos años. Ticona (2020) encontró una correlación entre la diabetes tipo 2 y el aumento en la incidencia de miomas, posiblemente por el desbalance hormonal asociado a la diabetes.

**2.1.2.3. Factores de riesgo gineco-obstétricos.** Se describe a continuación:

**F. Antecedente familiar de miomatosis uterina.** El antecedente familiar de miomas uterinos indica una predisposición genética en mujeres de primer grado (madre, hermana) que han tenido miomas. Millien et al. (2021) encontraron que tener antecedentes familiares aumenta significativamente el riesgo de desarrollar miomas, sugiriendo que factores genéticos juegan un papel importante.

**G. Consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos).** El uso de anticonceptivos orales, que contienen hormonas como los estrógenos y progestágenos, regula

los ciclos menstruales y previene embarazos no deseados. Ticona (2020) encontró que el uso prolongado de anticonceptivos orales, especialmente los que contienen estrógenos, puede incrementar el riesgo de desarrollar miomas uterinos.

**H. Paridad.** La paridad se refiere al número de partos a término que ha tenido una mujer, siendo un factor clave en la salud ginecológica. Francia (2021) observó que las mujeres con mayor número de partos a término tienen menor riesgo de desarrollar miomas debido a la influencia protectora de los embarazos sobre los niveles hormonales.

**I. Menarquia.** La menarquia precoz, definida como la aparición de la primera menstruación antes de los 12 años, ha sido identificada como un factor de riesgo importante para el desarrollo de miomatosis uterina. Estudios como el de Francia (2021) y Ticona (2020) han mostrado una asociación significativa entre la menarquia temprana y un mayor riesgo de miomas uterinos, posiblemente debido a una exposición hormonal prolongada durante la vida reproductiva.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo de investigación

- Según el **método del estudio**: Se adopta un enfoque hipotético-deductivo, lo que permite reunir evidencia científica que confirme o refute la hipótesis planteada.
- Según el **enfoque del estudio**: Es de tipo cuantitativo, ya que se basó en la recolección de datos medibles.
- Según el **nivel de investigación**: Explicativo de tipo analítico casos-contrroles, ya que se investigó la asociación entre variables, buscando factores de riesgo.
- **Casos-contrroles** ya que se estudió a pacientes con el diagnóstico de miomatosis uterina (casos) y pacientes sin dicha condición (contrroles).
- Según el **tipo de investigación**: Es de naturaleza básica, ya que buscó generar una base teórica que sirva para estudios futuros relacionados con el tema.
- Según la **temporalidad**: Es retrospectiva, dado que la información se recolectó después de que el fenómeno haya ocurrido.
- Según el **número de veces que se recolecta la información**: Se clasifica como transversal, puesto que los datos se tomaron en un único momento definido en el tiempo.

#### 3.2 Ámbito temporal y espacial

##### 3.2.1. *Ámbito espacial*

Se realizó en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, un establecimiento de salud de tercer nivel de atención, ubicado en el distrito de Cercado de Lima.

##### 3.2.1. *Ámbito temporal*

Se recopiló información del periodo comprendido entre el mes enero y julio del año 2024, comenzando desde el primer día de enero y finalizando el último día de julio.

#### 3.3 Variables

### 3.3.1. Variable dependiente

- Miomatosis uterina

### 3.3.2. Variables independientes

- Factores de riesgo sociodemográficos: Edad y estado civil
- Factores de riesgo patológicos: Obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2
- Factores de riesgo gineco-obstétricos: antecedente familiar de miomatosis uterina, consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos), paridad y menarquía.

## 3.4. Población y muestra

### 3.4.1 Población

Pacientes de sexo femenino atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, durante los meses de enero a julio del año 2024, que fueron aproximadamente de 1250 pacientes.

### 3.4.2 Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra en un estudio de casos y controles, se utilizó la fórmula de Kelsey, Fleiss o Schlesselman, que se expresa como:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \times [P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}{(P_1 - P_2)^2}$$

Donde:

- $n$  = Tamaño de muestra por grupo (casos o controles).
- $Z_{\alpha/2}$  = Valor Z según el nivel de confianza (1.96 para 95%).
- $Z_{\beta}$  = Valor Z según la potencia estadística (0.84 para 80% de potencia).
- $P_1$  = Proporción esperada de exposición en los controles.
- $P_2$  = Proporción esperada de exposición en los casos.
- $(P_1 - P_2)$  = Diferencia de proporciones entre casos y controles.

El cálculo del tamaño muestral se realizó considerando un intervalo de confianza del 95%, una potencia del 80% y datos del estudio de Francia F. (2021), que abordó el consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos) como factor de riesgo para miomatosis uterina (OR= 2.46). Se asumió una frecuencia de exposición en los controles (p2) del 33.6%.

Luego se aplicó el cálculo de la población final para población finita (1250):

$$n_{ajustado} = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Donde:

- $n$  = Tamaño de muestra calculado con la fórmula de Fleiss, Kelsey o Schlesselman.
- $N$  = Tamaño total de la población (suma de casos y controles).
- $n_{ajustado}$  = Nuevo tamaño muestral corregido para población finita.

Con base en estos parámetros, la muestra estará compuesta por 162 pacientes: 81 con diagnóstico de miomatosis uterina (casos) y 81 sin diagnóstico (controles).

### **Técnicas de Muestreo**

Muestreo probabilístico, aleatorio simple

**3.4.1.1. Criterios de inclusión.** Se describe a continuación:

#### **Casos**

- Pacientes de sexo femenino atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

- Pacientes de 18 a 60 años
- Pacientes con el diagnóstico definitivo de miomatosis uterina
- Pacientes que cuenten con historia clínica completa y legible, con los datos

requeridos en la ficha de recolección

#### **Controles**

- Pacientes de sexo femenino atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

- Pacientes de 18 a 60 años
- Pacientes sin el diagnóstico de miomatosis uterina
- Pacientes que cuenten con historia clínica completa y legible, con los datos requeridos en la ficha de recolección

**3.4.1.2. Criterios de exclusión.** Se describe a continuación:

- Pacientes con historia clínica incompleta e ilegible.
- Pacientes que no cuenten con datos requeridos en la ficha de recolección
- Pacientes gestantes o puérperas.

### 3.5 Instrumentos

La técnica empleada fue el análisis documental, por medio de una ficha de recolección de datos, la cual tuvo por finalidad recabar la información respecto a las variables en estudio, este instrumento fue elaborado por el presente autor. Estuvo compuesta por:

Diagnóstico de Miomatosis uterina

Factores de asociados:

- ✓ Factores de riesgo sociodemográficos: Edad y estado civil
- ✓ Factores de riesgo patológicos: Obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2
- ✓ Factores de riesgo gineco-obstétricos: antecedente familiar de miomatosis uterina, consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos) , paridad y menarquia .

### 3.6 Procedimientos

- ✓ Se gestionaron los permisos necesarios cumpliendo normativas éticas y legales.
- ✓ El proyecto de tesis fue enviado por correo institucional a la oficina de Grados y Títulos de la UNFV.

- ✓ Los catedráticos revisaron y evaluaron el diseño y la metodología.
- ✓ Se solicitó autorización formal a la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- ✓ Se seleccionaron los participantes siguiendo criterios de inclusión y exclusión.
- ✓ Se recolectaron los datos y se procesaron en programas estadísticos.

### **3.7 Análisis de Datos**

- ✓ Se revisaron historias clínicas de las pacientes del estudio.
- ✓ Los datos se organizaron en Microsoft Excel.
- ✓ Los resultados se presentaron en tablas, porcentajes y frecuencias.
- ✓ Se aplicó Chi cuadrado y Odds Ratio en IBM SPSS Statistics versión 26®, considerando significativo  $p < 0.05$ .
- ✓ Se realizó análisis bivariado para identificar asociaciones iniciales.
- ✓ Posteriormente, se aplicó análisis multivariado para determinar asociaciones significativas ajustadas.

### **3.8 Consideraciones éticas**

Las consideraciones éticas en este estudio se basaron en los principios bioéticos de la investigación en salud, asegurando el respeto y protección de los derechos de los participantes.

Se garantizó la beneficencia, procurando que los hallazgos contribuyan al bienestar de la población sin comprometer su integridad. Se respetó el principio de justicia, asegurando igualdad de oportunidades en la participación, sin discriminación ni sesgos socioeconómicos. Además, se preservó la confidencialidad, anonimizando los datos extraídos de las historias clínicas y resguardándolos conforme a la Declaración de Helsinki, evitando cualquier uso indebido o divulgación no autorizada.

#### IV. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados del estudio, enfocados en la evaluación de factores sociodemográficos, clínicos y gineco-obstétricos asociados a la miomatosis uterina, con el objetivo de identificar patrones relevantes y generar evidencia sólida sobre esta condición.

##### 4.1. Análisis de los factores de riesgo sociodemográficos asociados a miomatosis uterina

**Tabla 1**

*Análisis descriptivo y bivariado de los factores sociodemográficos y miomatosis uterina*

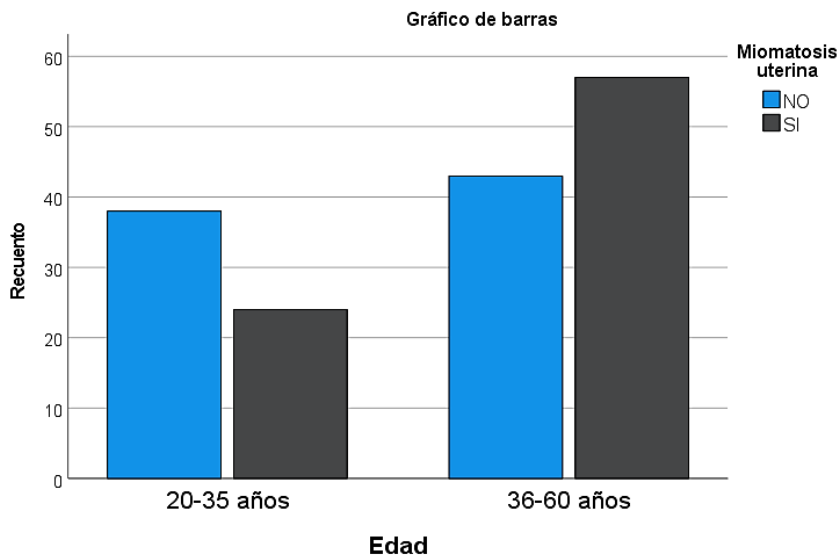
Factores de riesgo sociodemográficos	Miomatosis uterina			Análisis bivariado			
	Sí (Casos)	No (Controles)	Total	$\chi^2$	p	OR	IC
<b>Edad</b>	36-60 años	57 (70,4%)	43 (53,1%)	100 (61,7%)	5.12	0.024	2.09 [1.10-4.01]
	20-35 años	24 (29,6%)	38 (46,9%)	62 (38,3%)			
<b>Estado Civil</b>	Soltera/Divorciada/Viuda	39 (48,1%)	44 (54,3%)	83 (51,2%)	0.62	0.432	0.78 [0.42-1.45]
	Casada/Conviviente	42 (51,9%)	37 (45,7%)	79 (48,8%)			
Total		81 (100%)	81 (100%)	162 (100%)			

*Nota.* En el análisis descriptivo, se evaluaron dos factores sociodemográficos (edad y estado civil) asociados a la miomatosis uterina. En cuanto a la edad, el 61,7% (100) de las mujeres tenían edades entre 36 y 60 años, de las cuales 57 presentaron miomatosis uterina y 43 no la presentaron. Asimismo, el 38,3% (62) de las mujeres tenían entre 20 y 35 años, donde 24 presentaron miomatosis uterina y 38 no la presentaron. Respecto al estado civil, el 51,2% (83) de las mujeres eran solteras, divorciadas o viudas, de las cuales 39 presentaron miomatosis uterina y 44 no la presentaron. Por otro lado, el 48,8% (79) de las mujeres eran casadas o convivientes, donde 42 presentaron miomatosis uterina y 37 no la presentaron. En el análisis inferencial bivariado, se encontró una asociación significativa entre la edad y la miomatosis uterina ( $\chi^2 = 5,12$ ;  $p = 0,024$ ). El OR fue de 2,09 (IC 95%: [1,10 - 4,01]), indicando que las

mujeres de 36-60 años tienen aproximadamente el doble de probabilidad de presentar miomatosis uterina en comparación con las de 20-35 años. Para el estado civil, no se encontró una asociación significativa con la miomatosis uterina ( $\chi^2 = 0,62$ ;  $p = 0,432$ ).

## Figura 2

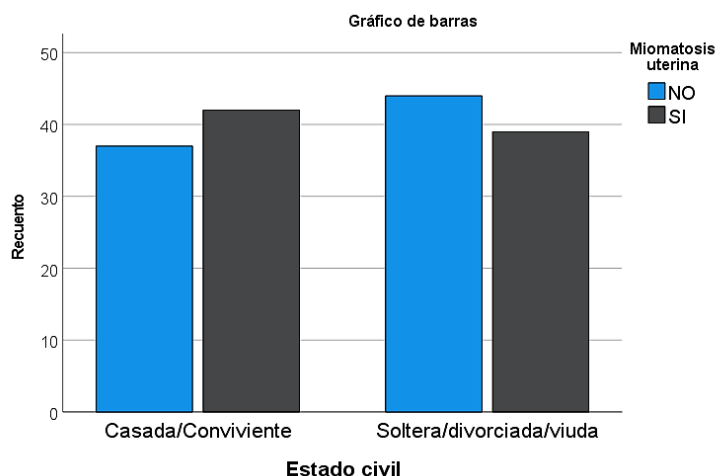
*Distribución de miomatosis uterina según la edad*



*Nota.* Se observa que en el grupo de mujeres de 20-35 años, 38 no presentan miomatosis uterina, mientras que 24 sí la presentan. Por otro lado, en el grupo de mujeres de 36-60 años, 43 no presentan miomatosis uterina y 57 sí la presentan. En general, las mayores frecuencias de ambos grupos evaluados se encuentran en las mujeres de 36-60 años.

## Figura 3

### Distribución de miomatosis uterina según el estado civil



*Nota.* Se observa que, en el grupo de mujeres casadas o convivientes, 42 presentan miomatosis uterina y 37 no la presentan. Por otro lado, en el grupo de mujeres solteras, divorciadas o viudas, 39 presentan miomatosis uterina y 44 no la presentan. En general, las frecuencias son similares entre los grupos evaluados, sin diferencias marcadas en la distribución según estado civil.

#### 4.2. Análisis de los factores de riesgo patológicos asociados a miomatosis uterina

**Tabla 2**

*Análisis descriptivo y bivariado de los factores patológicos y miomatosis uterina*

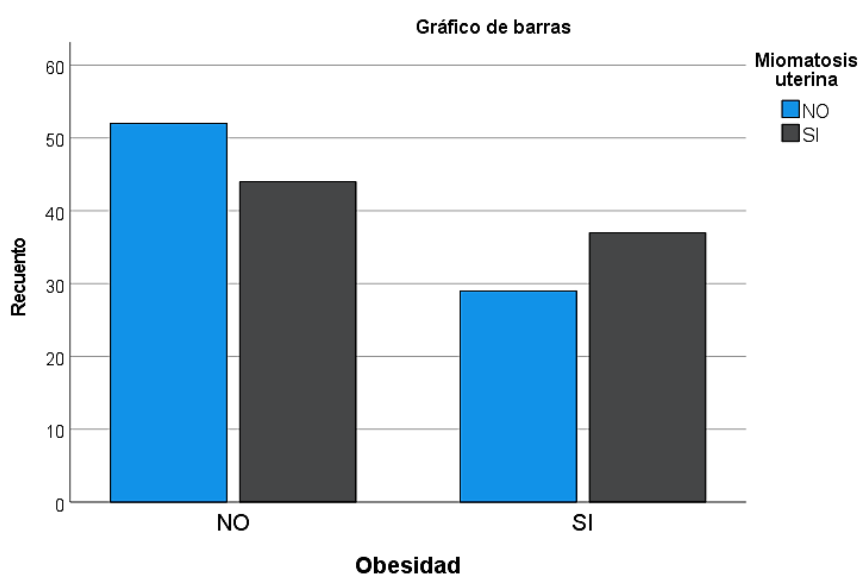
Factores de riesgo patológicos		Miomatosis uterina			Análisis bivariado			
		Sí (Casos)	No (Controles)	Total	$\chi^2$	p	OR	IC (95%)
<b>Obesidad</b>	Sí	37 (45.7%)	29 (35.8%)	66 (40.7%)	1.64	0.20	1.51	[0.80 - 2.83]
	No	44 (54.3%)	52 (64.2%)	96 (59.3%)				
<b>Hipertensión arterial</b>	Sí	11 (13.6%)	14 (17.3%)	25 (15.4%)	0.43	0.51	0.75	[0.32– 1.77]
	No	70 (86.4%)	67 (82.7%)	137 (84.6%)				
<b>Diabetes mellitus tipo 2</b>	Sí	22 (27.2%)	24 (29.6%)	46 (28.4%)	0.12	0.72	0.88	[0.45– 1.75]
	No	59 (72.8%)	57 (70.4%)	116 (71.6%)				
	Total	81 (100.0%)	81 (100.0%)	162 (100.0%)				

*Nota.* Respecto a la obesidad, del total de mujeres con diagnóstico de obesidad, 37 presentaron miomatosis uterina y 29 no la presentaron, representando el 40,7% (66) del total. En el grupo sin obesidad, 44 mujeres presentaron miomatosis uterina y 52 no la presentaron, abarcando el 59,3% (96) del total. En cuanto a la hipertensión arterial, 11 mujeres hipertensas presentaron miomatosis uterina y 14 no la presentaron, representando el 15,4% (25) del total. Entre las mujeres sin hipertensión arterial, 70 presentaron miomatosis uterina y 67 no la presentaron, constituyendo el 84,6% (137) del total. Con relación a la DM 2, 22 mujeres diabéticas presentaron miomatosis uterina y 24 no la presentaron, representando el 28,4% (46) del total. Entre las mujeres no diabéticas, 59 presentaron miomatosis uterina y 57 no la presentaron, sumando el 71,6% (116) del total.

En general, ninguna de las variables patológicas evaluadas mostró una asociación estadísticamente significativa con la miomatosis uterina en este análisis.

#### Figura 4

*Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de obesidad*

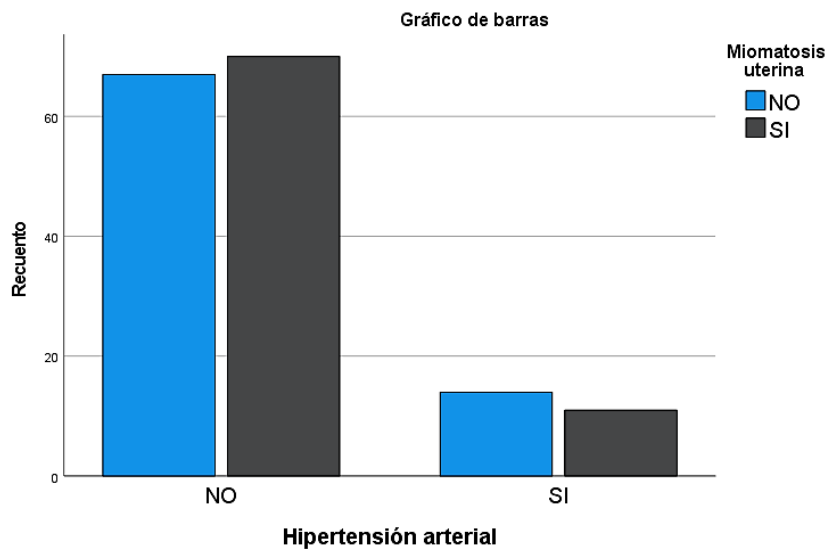


*Nota.* Entre las mujeres sin obesidad, se registraron frecuencias mayores tanto para aquellas que no presentan miomatosis uterina (52) como para las que sí la presentan (44). En contraste, en el grupo de mujeres con obesidad, se observó un menor número en ambos casos: 29 para las

que no presentan miomatosis uterina y 37 para las que sí la presentan. En general, las frecuencias más altas se encuentran en el grupo sin obesidad.

### Figura 5

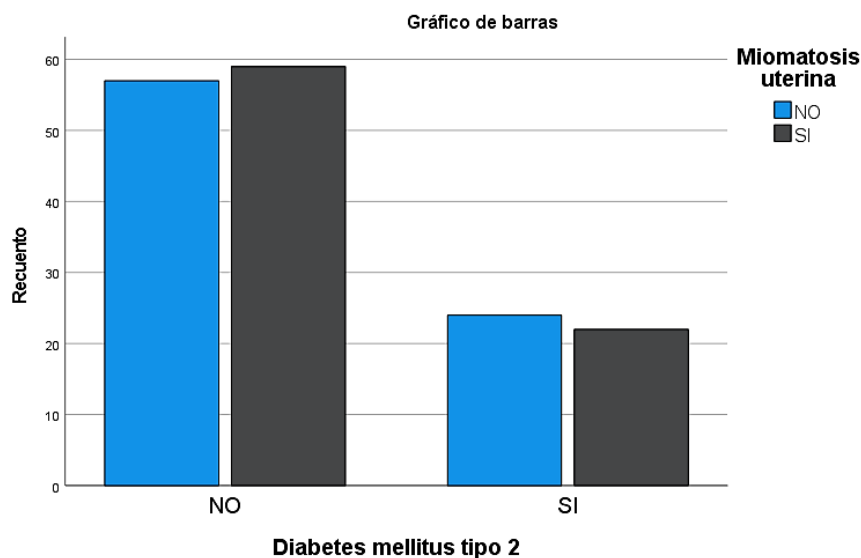
*Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de HTA*



*Nota.* En el grupo de mujeres sin HTA, 70 presentan miomatosis uterina y 67 no la presentan, representando las mayores frecuencias. Por otro lado, en el grupo con hipertensión arterial, las frecuencias son menores, con 11 mujeres que presentan miomatosis uterina y 14 que no la presentan.

### Figura 6

*Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de DM2*



*Nota.* En el grupo de mujeres sin DM2, 59 presentan miomatosis uterina y 57 no la presentan, representando las mayores frecuencias en ambos grupos. En el grupo con DM2, las frecuencias son menores, con 22 mujeres que presentan miomatosis uterina y 24 que no la presentan.

#### 4.3. Análisis de los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a miomatosis uterina

**Tabla 3**

*Análisis descriptivo y bivariado de los factores gineco-obstétricos y miomatosis uterina*

Factores de riesgo gineco-obstétricos	Miomatosis uterina			Análisis bivariado				
	Sí (Casos)	No (Controles)	Total	$\chi^2$	p	OR	IC (95%)	
<b>Antecedente familiar de miomatosis uterina</b>	Sí	32 (39.5%)	15 (18.5%)	47 (29.0%)	<b>8.66</b>	<b>0.03</b>	<b>2.87</b>	<b>[1.40-5.88]</b>
	No	49 (60.5%)	66 (81.5%)	115 (71.0%)				
<b>Consumo de ACOs</b>	Sí	44 (54.3%)	45 (55.6%)	89 (54.9%)	0.02	0.08	0.95	[0.51-1.76]
	No	37 (45.7%)	36 (44.4%)	73 (45.1%)				
<b>Paridad</b>	Nulípara/Primípara	49 (60.5%)	59 (72.8%)	108 (66.7%)	2.77	0.09	0.57	[0.29-1.10]
	Múltipara	32 (39.5%)	22 (27.2%)	54 (33.3%)				
<b>Menarquia</b>	<12 años	35 (43.2%)	22 (27.2%)	57 (35.2%)	<b>4.57</b>	<b>0.03</b>	<b>2.04</b>	<b>[1.05-3.94]</b>
	$\geq$ 12 años	46 (56.8%)	59 (72.8%)	105 (64.8%)				

Total	81	81	162
	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)

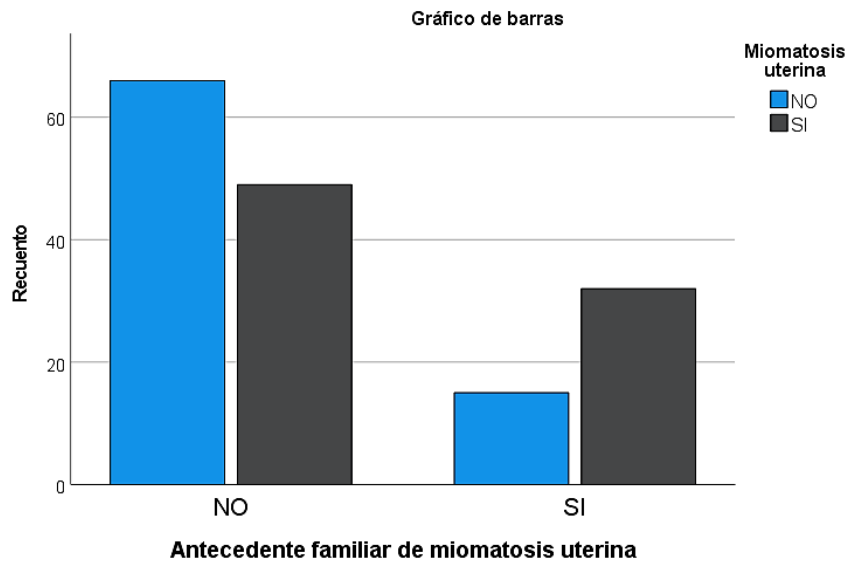
*Nota.* En el análisis descriptivo, se evaluaron los factores gineco-obstétricos asociados a la miomatosis uterina. En cuanto al antecedente familiar de miomatosis uterina, el 29,0% (47) de las mujeres tenían antecedentes familiares, de las cuales 32 presentaron miomatosis uterina y 15 no la presentaron. Por otro lado, el 71,0% (115) de las mujeres no tenían antecedentes familiares, de las cuales 49 presentaron miomatosis uterina y 66 no la presentaron. Respecto al consumo de anticonceptivos orales (ACO), el 54,9% (89) de las mujeres reportaron consumo, de las cuales 44 presentaron miomatosis uterina y 45 no la presentaron. En el grupo que no consumió ACO (45,1%, 73), 37 mujeres presentaron miomatosis uterina y 36 no la presentaron. Con relación a la paridad, el 66,7% (108) de las mujeres eran nulíparas o primíparas, de las cuales 49 presentaron miomatosis uterina y 59 no la presentaron. Por otro lado, el 33,3% (54) de las mujeres eran multíparas, de las cuales 32 presentaron miomatosis uterina y 22 no la presentaron. En cuanto a la menarquia, el 35,2% (57) de las mujeres tuvieron menarquia antes de los 12 años, de las cuales 35 presentaron miomatosis uterina y 22 no la presentaron. Por otro lado, el 64,8% (105) de las mujeres tuvieron menarquia a los 12 años o más, de las cuales 46 presentaron miomatosis uterina y 59 no la presentaron.

El antecedente familiar de miomatosis uterina mostró una asociación significativa ( $\chi^2 = 8.66$ ;  $p = 0.03$ ), con un OR de 2.87 (IC 95%: [1.40 - 5.88]), lo que indica que las mujeres con antecedentes familiares tienen 2.87 veces riesgo de presentar miomatosis uterina. En contraste, para el consumo de ACO, no se encontró asociación significativa ( $\chi^2 = 0.02$ ;  $p = 0.08$ ), con un OR de 0.95 (IC 95%: [0.51 - 1.76]). Respecto a la paridad, no se encontró una asociación significativa ( $\chi^2 = 2.77$ ;  $p = 0.09$ ), con un OR de 0.57 (IC 95%: [0.29 - 1.10]). Finalmente, la menarquia precoz (<12 años) mostró una asociación estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 4.57$ ;  $p = 0.03$ ), con un OR de 2.04 (IC 95%: [1.05 - 3.94]), lo que indica que la menarquia precoz

duplica la probabilidad de presentar miomatosis uterina.

### Figura 7

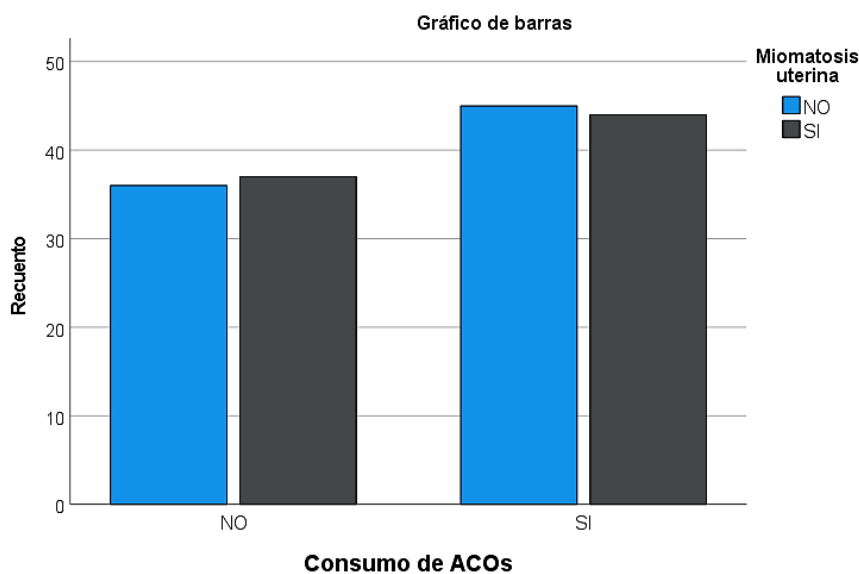
*Distribución de miomatosis uterina según el antecedente familiar de miomatosis uterina*



*Nota.* En el grupo de mujeres sin antecedentes familiares, 66 no presentaron miomatosis uterina, mientras que 49 sí la presentaron. Por otro lado, en el grupo de mujeres con antecedentes familiares, 15 no presentaron miomatosis uterina y 32 sí la presentaron. En general, las mayores frecuencias, tanto para mujeres con miomatosis uterina como para aquellas sin la condición, se encuentran en el grupo sin antecedentes familiares.

### Figura 8

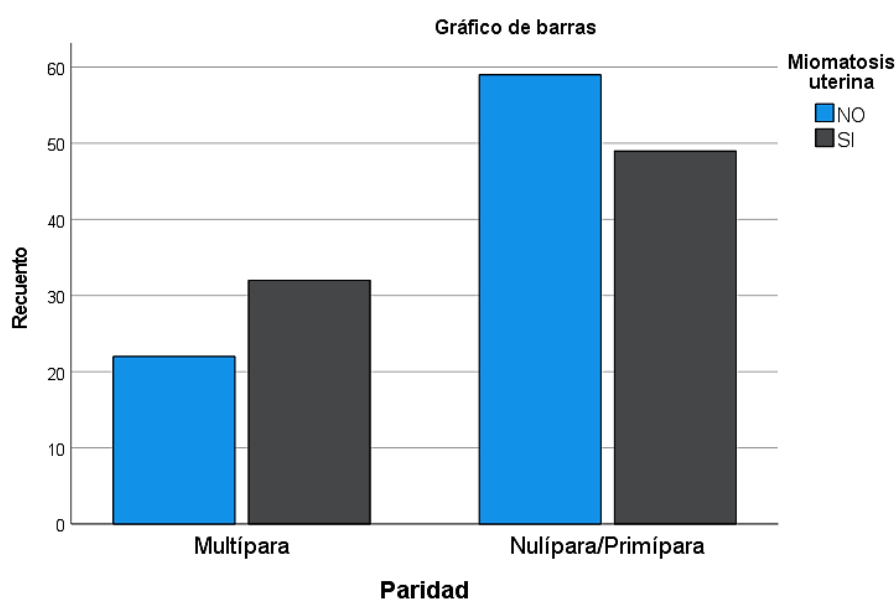
*Distribución de miomatosis uterina según el antecedente de consumo de ACOs*



*Nota.* En el grupo de mujeres que consumieron ACOs, 45 no presentaron miomatosis uterina y 44 sí la presentaron. Por otro lado, en el grupo de mujeres que no consumieron ACOs, 36 no presentaron miomatosis uterina y 37 sí la presentaron. En general, las frecuencias son similares entre los grupos con y sin consumo de ACOs, sin diferencias marcadas en la distribución según esta variable.

**Figura 9**

*Distribución de miomatosis uterina según la paridad*

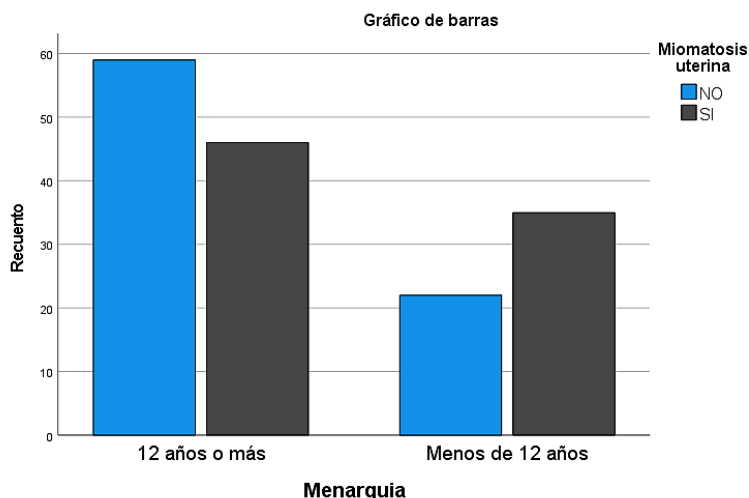


*Nota.* En el grupo de mujeres nulíparas o primíparas, 59 no presentaron miomatosis uterina y

49 sí la presentaron, representando las mayores frecuencias. Por otro lado, en el grupo de mujeres multíparas, 22 no presentaron miomatosis uterina y 32 sí la presentaron.

**Figura 10**

*Distribución de miomatosis uterina según menarquia*



*Nota.* En las féminas con menarquia a los 12 años o más, 59 no presentaron miomatosis uterina y 46 sí la presentaron, representando las mayores frecuencias. Por otro lado, en el grupo de mujeres con menarquia antes de los 12 años, 22 no presentaron miomatosis uterina y 35 sí la presentaron.

**Tabla 4**

*Análisis multivariado por regresión logística binaria*

Variable	Categoría	B	Error estándar	Sig. (p)	Exp(B) ORa	IC 95% para Exp(B)
Edad	20-35 años (Ref.)					
	36-60 años	0.865	0.378	0.022	2.375	[1.132 - 4.985]
Obesidad	No (Ref.)					
	Sí	-0.084	0.379	0.824	0.919	[0.437 - 1.934]
Antecedente familiar de miomatosis uterina	No (Ref.)					
	Sí	1.157	0.389	0.003	3.180	[1.484 - 6.813]
Paridad	Multípara					

		(Ref.)				
	Nulípara/Primípara	- 0.332	0.404	0.412	0.718	[0.325 - 1.585]
<b>Menarquia</b>	≥12 años					
	Menos de 12 años	<b>0.872</b>	<b>0.372</b>	<b>0.019</b>	<b>2.391</b>	<b>[1.154 - 4.954]</b>

*Nota.* Se realizó el análisis multivariado considerando las variables significativas en el análisis bivariado y aquellas con relevancia teórica como obesidad y paridad, que podrían actuar como factores de confusión. En el modelo ajustado, se encontró que la edad de 36-60 años se asoció significativamente con un mayor riesgo de miomatosis uterina en comparación con las mujeres de 20-35 años (OR = 2.375; IC 95%: [1.132 - 4.985]). Asimismo, las mujeres con antecedente familiar de miomatosis uterina tuvieron un riesgo significativamente mayor de desarrollar la enfermedad (OR = 3.180; IC 95%: [1.484 - 6.813]) en comparación con aquellas sin antecedentes familiares. La menarquia precoz (<12 años) también mostró ser un factor de riesgo significativo (OR = 2.391; IC 95%: [1.154 - 4.954]) en comparación con la menarquia a los 12 años o más. Por otro lado, no se encontró asociación significativa entre obesidad y paridad vs miomatosis uterina.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio, se identificó que varios factores sociodemográficos, patológicos y gineco-obstétricos están asociados a la miomatosis uterina. A continuación, se analiza cada uno de estos factores en relación con la literatura disponible y los resultados obtenidos.

Se encontró que las mujeres de 36-60 años tienen aproximadamente el doble de probabilidad de presentar miomatosis uterina en comparación con las de 20-35 años (OR = 2.09; IC 95%: [1.10 - 4.01]). Este hallazgo es consistente con los resultados de Adawe et al. (2022), quienes reportaron un mayor riesgo en el grupo de 31-50 años (OR ajustado = 4.2; IC 95%, 2.0-8.5), probablemente debido a la prolongada exposición hormonal en este rango de edad. Asimismo, la edad también fue un factor relevante en los estudios de Millien et al. (2021) y Francia (2021), donde se observó una mayor prevalencia en mujeres mayores de 35 años, lo que coincide con el presente estudio.

Aunque no se encontró una asociación significativa entre el estado civil y la miomatosis uterina en este estudio ( $p = 0.432$ ), estudios previos como el de Adawe et al. (2022) reportaron que las mujeres separadas tenían un mayor riesgo (OR ajustado = 4.4; IC 95%, 1.8-10.5). Este contraste podría explicarse por diferencias culturales o por la falta de control de confusores en los estudios previos.

La obesidad no mostró una asociación significativa con la miomatosis uterina en el presente estudio (OR = 0.919; IC 95%: [0.437 - 1.934]). Sin embargo, estudios como los de Chacón (2019), Ticona (2020) y Francia (2021) han identificado que la obesidad aumenta el riesgo de miomas uterinos debido a la producción de estrógenos en el tejido adiposo. Las diferencias podrían deberse a la variabilidad en la clasificación del IMC o a factores genéticos y ambientales no controlados en este análisis.

Ninguna de las variables HTA y DM2, mostraron asociación significativa con la miomatosis uterina en el presente estudio. Este hallazgo contrasta con estudios como los de

Ticona (2020) y Francia (2021), quienes reportaron una asociación significativa entre estas comorbilidades y los miomas uterinos. Una posible explicación podría ser el menor tamaño muestral en este estudio o la inclusión de factores de confusión no controlados en los estudios previos.

El antecedente familiar de miomatosis uterina fue un factor significativamente asociado a la miomatosis uterina (OR = 2.87; IC 95%: [1.40 - 5.88]), lo que concuerda con estudios como los de Millien et al. (2021) en Haití (OR = 4.6), Francia (2021) en Perú (ORa = 4.63) y Ticona (2020), quienes destacaron la importancia del componente genético en el desarrollo de la enfermedad. Estos resultados refuerzan la hipótesis de que la predisposición genética desempeña un papel importante en esta condición.

No se encontró una asociación significativa entre el consumo de ACO y la miomatosis uterina ( $p = 0.08$ ). Este resultado es consistente con el estudio de Adebamowo et al. (2023) en Nigeria, donde tampoco se observó una correlación. Sin embargo, otros estudios como los de Ticona (2020) y Chacón (2019) han sugerido que el uso prolongado de ACO podría incrementar el riesgo, dependiendo del tipo y duración del uso de estas hormonas.

Aunque no se encontró una asociación significativa entre paridad y miomatosis uterina (OR = 0.57; IC 95%: [0.29 - 1.10]), estudios previos como los de Adebamowo et al. (2023), Andrade y Menéndez (2020) y Francia (2021) han identificado que la nuliparidad representa un factor de riesgo importante. La protección conferida por los embarazos podría estar relacionada con la supresión de la ovulación y la exposición hormonal reducida durante estos periodos.

La menarquia (<12 años) se asoció significativamente con un mayor riesgo de miomatosis uterina (OR = 2.04; IC 95%: [1.05 - 3.94]). Este hallazgo coincide con lo reportado por Francia (2021), Ticona (2020) y Cubas (2024), quienes también identificaron la menarquia temprana como un factor de riesgo importante. Esto podría explicarse por la mayor exposición

acumulativa a estrógenos durante la vida reproductiva de estas mujeres.

En este estudio, la edad avanzada, el antecedente familiar de miomatosis uterina y la menarquia (menor a 12 años) se identificaron como factores significativamente asociados a la miomatosis uterina, lo que respalda la literatura existente. Aunque variables como obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, consumo de ACO y paridad no mostraron asociaciones significativas, su inclusión en el modelo ajustado permitió controlar posibles confusores, aportando robustez al análisis. Estos hallazgos destacan la necesidad de intervenciones dirigidas a la prevención y detección temprana en mujeres con factores de riesgo identificados.

Este estudio, al utilizar un diseño de casos y controles, está sujeto a ciertos sesgos inherentes. Entre ellos, el sesgo de selección, ya que los casos y controles fueron seleccionados de una población atendida en el HNAL, lo que podría no ser representativo de la población general.

Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de considerar factores como la edad, el antecedente familiar y la menarquia precoz en la evaluación del riesgo de miomatosis uterina. Estos resultados tienen implicaciones clínicas relevantes, ya que permiten identificar grupos de mujeres con mayor probabilidad de desarrollar esta condición, favoreciendo la implementación de estrategias de detección temprana y medidas preventivas personalizadas. Asimismo, contribuyen a la literatura existente, proporcionando información específica para el contexto local.

## VI. CONCLUSIONES

- Los factores asociados a la miomatosis uterina fueron la edad avanzada (36-60 años), el antecedente familiar de miomatosis uterina y la menarquia precoz (<12 años), la obesidad, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2 no mostraron asociación en este estudio,
- La edad avanzada (36-60 años) se identificó como un factor significativamente asociado a la miomatosis uterina, lo que evidencia la influencia de la exposición hormonal acumulada en este rango etario. Por otro lado, no se observó una asociación significativa con el estado civil.
- Aunque variables como obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no mostraron asociación significativa con la miomatosis uterina en este estudio, la literatura respalda su potencial influencia.
- El antecedente familiar de miomatosis uterina y la menarquia precoz (<12 años) fueron identificados como factores significativamente asociados al desarrollo de esta condición, destacando el impacto de la predisposición genética y la exposición hormonal temprana en su etiología. La paridad, aunque no mostró asociación significativa, mantiene relevancia teórica como factor protector.

## VII. RECOMENDACIONES

- Fortalecer las estrategias de tamizaje y vigilancia en mujeres con factores de riesgo identificados, especialmente aquellas con antecedentes familiares de miomatosis uterina, menarquia precoz y edad avanzada (36-60 años), para facilitar el diagnóstico temprano y el manejo oportuno.
- Fomentar campañas de educación en salud dirigidas a mujeres en edades de mayor riesgo (36-60 años), enfatizando la importancia del control ginecológico periódico y la evaluación de síntomas relacionados con la miomatosis uterina.
- Educar a la población femenina, aunque la obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no mostraron asociación significativa en este estudio, se debería fomentar estilos de vida saludables, dado que la evidencia científica respalda su influencia en la salud reproductiva y su posible relación con la miomatosis uterina.
- Incluir la evaluación de antecedentes familiares de miomatosis uterina y la edad de menarquia en la historia clínica ginecológica, con el fin de identificar a mujeres con mayor predisposición y ofrecer seguimiento especializado, considerando además el posible rol protector de la paridad.

## VIII. REFERENCIAS

- Adawe, M., Sezalio, M., Kanyesigye, H., Kajabwangu, R., Okello, S., Bajunirwe, F., y Ngozi, J. (2022). Prevalence, clinical presentation and factors associated with uterine fibroids among women attending the gynecology outpatient department at a large referral hospital in Southwestern Uganda. *East African Science Journal*, 4(1), 48-53. <https://doi.org/10.24248/easci.v4i1.58>
- Adebamowo, C., y Adebamowo, S. (2023). Population-based study of the reproductive risk factors for transvaginal ultrasound diagnosed uterine fibroids in Nigerian women. *Scientific Reports*, 13(1), 8926. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-44703-5>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Management of symptomatic uterine leiomyomas. *ACOG Practice Bulletin*. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2021>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023). *Uterine fibroids*. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/uterine-fibroids>
- Andrade, K., y Menéndez, N. (2020). *Miomatosis uterinas y su relación con los factores de riesgo obstétricos en mujeres de edad fértil, Hospital Universitario de Guayaquil 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Institucional UPSE <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5779>
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki/>
- Becerra, G. (2023). *Características clínicas, epidemiológicas y de tratamiento de la miomatosis uterina del Hospital Vitarte 2023* [Tesis de postgrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7653>
- Bulun, S. (2013). Uterine fibroids. *The New England Journal of Medicine*, 369(14), 1344-1355.

<https://doi.org/10.1056/NEJMra1209993>

- Chacón, J. (2019). *Factores asociados a miomatosis uterina en pacientes del Hospital de Vitarte, 2014-2018* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/2963>
- Cubas, R. (2024). *Factores asociados a miomatosis uterina en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General de Jaén, 2021-2022* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional UNC. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/6487>
- Davis, S. y Roberts, K. (2022). The role of imaging in the diagnosis of uterine fibroids. *Journal of Radiology*, 30(8), 1050-1061. <https://doi.org/10.1148/radiol.2022212002>
- Debras, E., Neveu, M., Capmas, P. y Fernandez, H. (2022). Mioma e infertilidad. *Elsevier Health Sciences*, 48 (2), 450-752. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1283081X22460516>
- Francia, F. (2022). *Factores clínicos y epidemiológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo enero 2016 a diciembre 2018* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4079/FFRANCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, B. (2019). *Prevalencia y factores asociados a miomatosis uterina, en pacientes entre 30 a 50 años, Hospital José Carrasco Arteaga, 2017* [Tesis de postgrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional UCUENCA. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31992>
- Hospital Nacional Arzobispo Loayza (1 de diciembre de 2022). *Guía de Práctica Clínica del Servicio de Ginecología del H Hospital Nacional Arzobispo Loayza.*

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3929808/R.D.%20N%C2%B0300-HNAL-D-2022.pdf.pdf>

- Hughes, M. y Vanness, D. (2021). Update on the management of uterine fibroids. *Obstetrics & Gynecology*, 137(6), 972-989. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004337>
- Meritxell, G. y Mariona, F. (2023). Relevancia clínica de los miomas uterinos: epidemiología, factores de riesgo, factores protectores y fisiopatología. *Elsevier Health Sciences*, 14(3), 250-286. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-relevancia-clinica-miomas-uterinos-epidemiologia-S0025775323004396>
- Millen. C., Manzi, A., Katz, A., Gilbert, H., Smith, M. y Fawzi, S. (2021) Assessing burden, risk factors, and perceived impact of uterine fibroids on women's lives in rural Haiti: implications for advancing a health equity agenda, a mixed methods study. *International Journal for Equity in Health*, 20(1), 1-17.
- Miller, R. y Baird, D. (2022). Uterine fibroids: Diagnosis and management. *Journal of Women's Health*, 31(7), 972-984. <https://doi.org/10.1089/jwh.2021.8614>
- Nieto, A., Cascales, P. y Quiñonero, J. (2022). Obstetricia y Ginecología. *Elsevier Health Sciences*. 79(2), 376-423. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DJpxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA298&dq=miomatosis+uterina+libro&ots=3UYoRwvWUq&sig=2oL1uU1COSu0sW1tQW7fHOvrONc#v=onepage&q&f=false>
- Saguma, F. y Gil, M. (2023). *Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes de 20 a 40 años del hospital II-1 Rioja, 2021-2022* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/10973>
- Sandler, B., y Vickers, A. (2023). Diagnostic approaches for uterine fibroids: A comprehensive review. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 66(2), 234-245.

<https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000690>

- Stewart, E. y Catherino, W. (2023). Myomas: Epidemiology, pathophysiology, and management. *The Lancet*, 402(1), 573-586. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00729-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00729-0)
- Ticona, E. (2020). *Factores asociados a desarrollo de leiomioma uterino, usuarias del servicio de Gineco-Obstetricia, Hospital Regional de Cusco, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional UNSAAC. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/5391>
- Vafaei, S., Ciebiera, M. y Omran, M. (2023) Evidence-Based Approach for Secondary Prevention of Uterine Fibroids. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(21),15972
- Wise, L. y Laughlin, S. (2016) Epidemiology of Uterine Fibroids – From Menarche to Menopause. *Clin Obstet Gynecol*, 59(1), pp. 2-24. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000164>

## IX. ANEXOS

### ANEXO A: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### (INSTRUMENTO ELABORADO POR EL AUTOR)

La presente ficha tiene como objetivo recolectar los datos de las historias clínicas de los pacientes de las pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante enero 2024 a junio 2024.

FICHA N° .....

N° de Historia clínica.....

- Diagnóstico de Miomatosis uterina: Si ( ) No ( )
- Factores de asociados:

<b>FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS</b>
1. Edad: 20 – 35 ( ) 36- 60 ( )
2. Estado civil: Soltera/ divorciada/ viuda ( ) Casada/ Conviviente ( )

<b>FACTORES DE RIESGO PATOLÓGICOS</b>
3. Obesidad: Si ( ) No ( )
4. Hipertensión arterial: Si ( ) No ( )
5. Diabetes mellitus tipo 2: Si ( ) No ( )

<b>FACTORES DE RIESGO GINECO- OBSTETRICOS</b>
6. Antecedente familiar de miomatosis uterina: Si ( ) No ( )
7. Consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos): Si ( ) No ( )
8. Paridad: Nulípara/Primípara ( ) Multípara ( )
9. Menarquia: Menos de 12 años ( ) 12 años o más ( )

## ANEXO B: FICHA N°1 DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto:

TELLO SANTA CRUZ, Daniel

1.2 Cargo e institución donde labora:

Hospital Nacional Hipólito Unzué

1.3 Tipo de experto:

Metodólogo ( ) Especialista (X) Estadístico ( )

1.4 Título del estudio de investigación:

Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en parimbr

1.5 Nombre del instrumento:

Ficha de Recolección de Datos

1.6 Autor del instrumento:

TIMANA GUTIÉRREZ G. obtinida del MINAL de Lima - Perú, 2024.º

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					✓	95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓	95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda					✓	95%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					✓	95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					✓	95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					✓	95%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					✓	95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					✓	95%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					✓	95%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: ES APLICABLE ✓

Lugar y Fecha:

Lima 14-12-2024

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95%

Firma y sello:

MINISTERIO DE SALUD  
Hospital Nacional "Hipólito Unzué"

M.C. Tello Santa Cruz Daniel  
CNP 47005 RNE 21731  
Médico Gineco - Ginecóloga

## ANEXO C: FICHA N°2 DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *RICHARDO GORDOVA MARTÍNEZ*

1.2 Cargo e institución donde labora: *C.S. MATERNAL INFANTIL MAGDALENA*

1.3 Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista (X) Estadístico ( )

1.4 Título del estudio de investigación: *Factores de riesgo asociados a migrañas uterinas en pacientes*

1.5 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de Datos obtenidas en el servicio de ginecología y*

1.6 Autor del instrumento: *TIMARA GUTIÉRREZ G. Obtuvo del HUAL de Lima - Perú. 2024 2*

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					✓	93%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓	93%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda					✓	93%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					✓	93%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					✓	93%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					✓	93%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					✓	93%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					✓	93%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					✓	93%

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *ES APLICABLE*

Lugar y Fecha: *LIMA . 10-12-2024*

#### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

*93%*



## ANEXO D: FICHA N°3 DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

#### II. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *OSCAR MENESES LOJA*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Médico Responsable del Servicio de Gineco-Obstetricia, C.S. Magdalena*  
 1.3 Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista (X) Estadístico ( )  
 1.4 Título del estudio de investigación: *Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en paciente atendido en el servicio de ginecología y obstetricia del HNAL de Lima-Perú, 2024*  
 1.5 Nombre del instrumento: *Ficha de Recolección de Datos*  
 1.6 Autor del instrumento: *Tiriana Gutiérrez, G. Ornelas*

Indicadores	Criterios	Deficiente (00-20%)	Regular (21-40%)	Buena (41-60%)	Muy Buena (61-80%)	Excelente (81-100%)	Valoración
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro				✓		80%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					✓	98%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo con los avances sobre factores de riesgo para la enfermedad diarreica aguda				✓		80%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherencia de los ítems					✓	98%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				✓		80%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre factores sociodemográficos, clínicos y epidemiológicos para la enfermedad diarreica aguda					✓	98%
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos					✓	98%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					✓	98%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal					✓	98%

#### III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *ES APLICABLE*

Lugar y Fecha: *LIMA - Magdalena (10-12-2024)*

#### IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

*92%*



## ANEXO E: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL

Autorización del hospital para la revisión de las historias clínicas.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra  
 Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de  
 Junín y Ayacucho"

Lima, 12 de diciembre del 2024

### CARTA N° 296 - DG - HNAL/2024

Est.  
**TIMANA GUTIÉRREZ, GIANCARLO**  
 Investigador Principal  
**Presente. -**

**Asunto:** APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

**Referencia:** "FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MIOMATOSIS UTERINA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL NIVEL III DE LIMA-PERÚ, 2024"

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente y acusar recibo de vuestra solicitud de autorización para la aprobación del proyecto de tesis, titulado: "Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del hospital Nacional Nivel III de Lima-Perú, 2024"

En este sentido, informo que, habiendo recibido la opinión favorable del Comité de Investigación Institucional-HNAL (Informe de Evaluación N° 124-CII-HNAL/2024, de fecha 06 de diciembre elaborado por el Dr. Carlos Cruzado como revisor experto) y de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación-HNAL (Aprobación N° 072-OAdeI- HNAL/2024, de fecha 10 de diciembre del 2024), esta Dirección autoriza la aprobación del Proyecto de Investigación antes mencionado.

Se le Informa al Investigador que la Vigencia de esta Aprobación, es por el periodo de un año, del 10 de Diciembre del 2024 al 09 de Diciembre del 2025, luego de este periodo, de ser necesario, deberá solicitar una renovación de Extensión de Tiempo, cuyo trámite deben realizarse dos meses antes de su vencimiento., Asimismo debe presentar un Informe semestral de avances de ejecución del Proyecto de Investigación.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarles mi especial consideración.

Muy Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
  
 Dr. EDUARDO FRANKLIN YOUNG MOTTA  
 Director General  
 C.M.P. 001504 R.N.E. 030350



Recibido  
 10/12/2024

P.C	OAdel	372
P.C	CII	125

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL  
 Av. Alfonso Ugarte 848 - Lima - Teléfono: 5094800 Anexo 2302  
 Email: comitedeinvestigacion.loayza@gmail.com

## ANEXO F: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<p><b>Título de la investigación:</b> 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</p>	<p><b>Pregunta de investigación:</b> ¿Cuáles son los 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?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar los 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</li> </ul> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar los factores de riesgo sociodemográficos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024</li> <li>Determinar los factores de riesgo patológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024</li> <li>Determinar los factores de riesgo gineco-obstétricos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024</li> </ul>	<p><b>Hipótesis Alterna</b></p> <p>H1: Los factores de riesgo planteados en el estudio se asocian significativamente a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024</p> <p><b>Hipótesis Nula</b></p> <p>H0: Los factores de riesgo planteados en el estudio no se asocian significativamente a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, 2024</p>	<p><b>Variable dependiente</b> Miomatosis uterina</p> <p><b>Variabes independientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo sociodemográficos: Edad y estado civil</li> <li>Factores de riesgo patológicos: Obesidad, hipertensión arterial y diabetes mellitus</li> <li>Factores de riesgo gineco-obstétricos: antecedente familiar de miomatosis uterina, consumo de anticonceptivos (estrógenos y progestágenos), paridad y menarquia.</li> </ul>	<p><b>Tipo y diseño de investigación</b> Estudio de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, casos- controles y de corte transversal.</p> <p><b>Población de estudio:</b> Pacientes de sexo femenino atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima-Perú, durante los meses de enero a julio del año 2024</p> <p><b>Muestra:</b> 162 pacientes (81 casos y 81 controles)</p> <p><b>Técnicas de recolección de datos</b> Análisis documental</p> <p><b>Instrumento de recolección</b> Ficha de recolección de datos</p> <p><b>Análisis de resultados</b> Se analizaron mediante frecuencias, promedio, desviación estándar, valor p (&lt;0.05), Odds ratio.</p>
--	--	---	---	--	---

### ANEXO G: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	CATEGORIZACIÓN	PRUEBA ESTADÍSTICA
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	MIOMATOSIS UTERINA	Tumores benignos del músculo liso del útero.	Diagnóstico por informe ecográfico independiente del tamaño y localización del mioma.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes
	<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	EDAD (categorizada)	Tiempo que ha vivido la paciente hasta la actualidad	Factor demográfico que se refiere a la cantidad de años vividos por una persona.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 – 35 años</li> <li>• 36- 60 años</li> </ul>
ESTADO CIVIL		Situación personal de una persona en relación con el matrimonio o las relaciones legales reconocidas por el estado.	Condición legal de una persona en términos de su relación conyugal o de pareja (soltera, casada, divorciada, viuda).	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soltera/divorciada/viuda</li> <li>• Casada/conviviente</li> </ul>	OR Porcentajes
OBESIDAD		Problema de salud caracterizado por una acumulación excesiva de grasa y un-IMC $\geq 30$ .	Registrado en la Historia Clínica, como un IMC igual o superior a 30	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes
HIPERTENSIÓN ARTERIAL		Enfermedad metabólica caracterizada por el aumento sostenido de la presión arterial	Condición médica en la que la presión sanguínea es constantemente más alta de lo normal (mayor a 140/90 mmHg)	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes
DIABETES MELLITUS TIPO 2		Enfermedad metabólica caracterizada por el aumento sostenido del nivel de glucosa en sangre	Es una enfermedad metabólica diagnosticada con glucosa en ayunas $\geq 126$ mg/dL, glucosa en 2 horas $\geq 200$ mg/dL o HbA1c $\geq 6.5\%$ .	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes

	ANTECEDENTE FAMILIAR DE MIOMATOSIS UTERINA	Antecedente de haber presentado miomatosis uterina en como mínimo familiares de primer grado	Registrado en la Historia Clínica	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes
	CONSUMO DE ANTICONCEPTIVOS	Técnicas o procedimientos que tienen como objetivo prevenir el embarazo, y que tienen diferentes formas de presentación.	Uso de métodos anticonceptivos hormonales que contienen estrógenos, progestágenos o ambos.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	OR Porcentajes
	PARIDAD	Total de embarazos previos que hayan finalizado en parto (Con feto >20 sem).	Registrado en la Historia Clínica Número de partos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nulípara/Primipara</li> <li>• Multipara</li> </ul>	OR Porcentajes
	MENARQUIA	La menarquia es la primera menstruación en la vida de una mujer, marcando el inicio de su capacidad reproductiva.	Para este estudio, la menarquia se clasifica en dos categorías: precoz (<12 años) y normal ( $\geq 12$ años), medida mediante la edad reportada en la ficha de recolección de datos.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;12 años</li> <li>• <math>\geq 12</math> años</li> </ul>	OR Porcentajes