



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LOS MIOMAS UTERINOS
EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DE UN
HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, PERÚ, PERÍODO 2024-2025**

**Línea de investigación:
Salud pública**

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor

Huaman Morveli, Cesar Rogieri

Asesor

Díaz Sánchez, Aquilino Augusto

ORCID: 0000-0001-7474-393X

Jurado

Tantalean Da Fieno, Jose Alberto Javier

Cartolin Espinoza, Wilfredo

Marín Portocarrero, Julio Guillermo

Lima - Perú

2026

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LOS MIOMAS UTERINOS EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, PERÚ, PERÍODO 2024-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	15%	5%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
2	alicia.concytec.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
3	worldwidescience.org	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unap.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	pt.scribd.com	1%
	Fuente de Internet	
6	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.upla.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.upsjb.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador	<1%
	Trabajo del estudiante	
10	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LOS MIOMAS UTERINOS

EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DE UN

HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, PERÚ, PERÍODO 2024-2025

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor

Huaman Morveli, Cesar Rogieri

Asesor

Diaz Sánchez, Aquilino Augusto

ORCID: 0000-0001-7474-393X

Jurado

Tantalean Da Fieno, Jose Alberto Javier

Cartolin Espinoza, Wilfredo

Marin Portocarrero, Julio Guillermo

Lima-Perú

2026

ÍNDICE

Resumen	6
Abstract	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Descripción y formulación del problema	8
1.1.1 Problema general	10
1.1.2 Problemas específicos	10
1.2 Antecedentes	10
1.2.1 Antecedentes internacionales	10
1.2.2 Antecedentes nacionales	12
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación de la investigación.....	13
1.4.1 Justificación teórica	13
1.4.2 Justificación práctica	14
1.5 Limitaciones	15
II. MARCO TEÓRICO	17
2.1 Bases teóricas de la investigación	17
III. MÉTODO	27
3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación	27
3.2 Ámbito temporal y espacial.....	28
3.3 Población y muestra	29
3.4 Variables.....	32
3.5 Instrumentos	33
3.6 Procedimientos	35
3.7 Análisis de datos.....	36
3.8 Consideraciones éticas	37
IV. RESULTADOS	39
4.1 Características sociodemográficas	39
4.2 Características clínicas	40
4.3 Características ecográficas	42
4.4 Distribución clínico-ecográfica	46

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES	51
VIII. REFERENCIAS.....	52
IX. ANEXOS	55
ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA	55
ANEXO B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	57
ANEXO C: DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE REGISTROS	59
ANEXO D: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas	39
Tabla 2. Manifestaciones clínicas	40
Tabla 3. Clasificación de anemia	41
Tabla 4. Características ecográficas.....	42
Tabla 5. Tipo de mioma	43
Tabla 6. Localización uterina.....	44
Tabla 7. Tamaño del mioma	45
Tabla 8. Sangrado uterino anormal según tipo de mioma	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Grupos etarios.....	39
Figura 2. Frecuencia de manifestaciones clínicas.....	41
Figura 3. Clasificación de anemia.....	42
Figura 4. Número de miomas.....	43
Figura 5. Tipo de mioma.....	44
Figura 6. Localización uterina	45
Figura 7. Tamaño del mioma.....	46
Figura 8. Sangrado uterino anormal global.....	47

Resumen

Objetivo: Describir las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, durante el período 2024–2025. **Método:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 248 historias clínicas con diagnóstico confirmado de miomatosis uterina. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y ecográficas mediante estadística descriptiva. **Resultados:** La edad promedio fue de $41,8 \pm 6,7$ años. El 65,3% presentó sangrado uterino anormal, siendo la manifestación clínica más frecuente. El 45,2% de las pacientes presentó algún grado de anemia. Ecográficamente, predominó la presencia de miomas múltiples (58,9%) y el tipo intramural (53,2%), siendo el cuerpo uterino la localización más frecuente (59,7%). El tamaño promedio del mioma de mayor diámetro fue de $4,8 \pm 2,1$ cm. **Conclusiones:** El sangrado uterino anormal constituye la principal manifestación clínica y el mioma intramural es el hallazgo ecográfico predominante en la población estudiada, aportando evidencia descriptiva local reciente.

Palabras clave: miomatosis uterina, leiomioma, ecografía ginecológica, sangrado uterino anormal, anemia.

Abstract

Objective: To describe the clinical and ultrasonographic characteristics of uterine fibroids in women treated at the gynecology service of a public hospital in Lima, Peru, during the 2024–2025 period. **Method:** A quantitative, observational, retrospective, cross-sectional, and descriptive study was conducted. The sample consisted of 248 medical records with a confirmed diagnosis of uterine fibroids. Sociodemographic, clinical, and ultrasonographic variables were analyzed using descriptive statistics. **Results:** The mean age was 41.8 ± 6.7 years. Abnormal uterine bleeding was present in 65.3% of patients and was the most frequent clinical manifestation. Anemia of any degree was observed in 45.2% of cases. Ultrasonographically, multiple fibroids predominated (58.9%), with the intramural type being the most common (53.2%), and the uterine body as the most frequent location (59.7%). The mean largest fibroid diameter was 4.8 ± 2.1 cm. **Conclusions:** Abnormal uterine bleeding is the main clinical manifestation, and intramural fibroids represent the predominant ultrasonographic finding in the studied population, providing recent local descriptive evidence.

Keywords: uterine fibroids, leiomyoma, gynecologic ultrasonography, abnormal uterine bleeding, anemia.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

Los miomas uterinos, también denominados leiomiomas, representan la neoplasia benigna más frecuente del tracto reproductor femenino y constituyen una causa relevante de morbilidad ginecológica en mujeres en edad reproductiva. Su prevalencia clínica se estima entre 20 % y 40 %, cifra que puede incrementarse cuando se emplean métodos de imagen que permiten identificar lesiones asintomáticas (Giuliani et al., 2023; Bulun, 2023).

Desde el punto de vista clínico, la miomatosis uterina presenta un espectro variable de manifestaciones que incluyen sangrado uterino anormal, dismenorrea, dolor pélvico y síntomas secundarios al efecto de masa sobre órganos pélvicos adyacentes. Estas manifestaciones pueden afectar la calidad de vida, generar compromiso hematológico y condicionar intervenciones terapéuticas médicas o quirúrgicas (Munro et al., 2022; Donnez et al., 2023; Evans et al., 2022).

El diagnóstico se fundamenta en la integración de la evaluación clínica con estudios de imagen, siendo la ecografía ginecológica —transvaginal y/o abdominal— el método de primera línea por su disponibilidad, bajo costo y adecuada capacidad para caracterizar número, tamaño y localización de las lesiones (International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology [ISUOG], 2022; Andreotti et al., 2023; Van den Bosch et al., 2022). La descripción sistemática de estos parámetros resulta esencial para orientar la conducta terapéutica y planificar el manejo individualizado de las pacientes.

No obstante, la heterogeneidad en la expresión clínica y en los patrones ecográficos reportados en diferentes poblaciones plantea desafíos en la estandarización diagnóstica. En este contexto, contar con información clínico–ecográfica sistematizada y contextualizada adquiere

especial relevancia en hospitales públicos de alta demanda asistencial, donde las decisiones deben sustentarse en evidencia actualizada y pertinente al entorno local.

En el contexto peruano, la miomatosis uterina constituye una causa frecuente de consulta ambulatoria, hospitalización y procedimientos quirúrgicos en los servicios de ginecología de hospitales públicos, particularmente en establecimientos de referencia de Lima que atienden a una población heterogénea y de alta demanda asistencial. Esta carga clínica refleja su relevancia como problema de salud ginecológica en mujeres en edad reproductiva.

A pesar de su frecuencia, la evidencia nacional disponible es limitada y, en muchos casos, corresponde a investigaciones realizadas en períodos previos o con enfoques centrados exclusivamente en aspectos clínicos, quirúrgicos o factores asociados, sin integrar de manera sistemática la caracterización conjunta de variables clínicas y ecográficas. Esta fragmentación dificulta la identificación de patrones propios de la población atendida y limita la generación de información contextualizada que respalde la práctica clínica actual.

La literatura internacional ha demostrado variabilidad en la presentación sintomática y en los hallazgos ecográficos según características poblacionales y contextos asistenciales (Giuliani et al., 2023; Laughlin-Tommaso et al., 2022). En consecuencia, resulta necesario desarrollar estudios descriptivos locales que permitan conocer cómo se manifiesta esta patología en entornos hospitalarios específicos.

La ausencia de información reciente correspondiente al período 2024–2025 en hospitales públicos de Lima evidencia un vacío de conocimiento que justifica la realización del presente estudio. Describir de manera integral las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en este contexto permitirá aportar evidencia local actualizada y contribuir al

fortalecimiento del proceso diagnóstico y la toma de decisiones clínicas en el ámbito ginecológico.

1.1.1 Problema general

¿Cuáles son las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, durante el período enero de 2024 a julio de 2025?

1.1.2 Problemas específicos

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes en mujeres con diagnóstico de miomatosis uterina atendidas durante el período enero de 2024 a julio de 2025?

¿Cuáles son las características ecográficas de los miomas uterinos en términos de número, tamaño del mioma de mayor diámetro, tipo anatómico y localización uterina en el período enero de 2024 a julio de 2025?

¿Cómo se presenta la distribución conjunta de las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos en la población estudiada durante el período enero de 2024 a julio de 2025?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes internacionales

Giuliani et al. (2024), en Italia, desarrollaron un estudio prospectivo en mujeres candidatas a ablación por radiofrecuencia con el objetivo de analizar las características ecográficas de los miomas uterinos mediante ecografía convencional, Doppler y elastografía. Evaluaron parámetros como ecogenicidad, patrón vascular y rigidez tisular, evidenciando

predominio de lesiones hipoeoicas con rigidez intermedia. Los autores destacaron la utilidad de la evaluación ecográfica multimodal en la caracterización estructural previa al tratamiento, resaltando la importancia de una descripción imagenológica detallada para la planificación terapéutica.

Andreotti et al. (2023), en Estados Unidos, publicaron los parámetros técnicos actualizados de la American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM) para la evaluación ecográfica de los leiomiomas uterinos. Este documento enfatiza la necesidad de reportar de manera sistemática el número de lesiones, sus dimensiones en múltiples planos, la localización anatómica precisa y su relación con la cavidad endometrial. Estas recomendaciones consolidan la ecografía transvaginal como método diagnóstico de primera línea y establecen un marco técnico estandarizado para la caracterización de los miomas.

Giuliani et al. (2023), en un estudio multicéntrico europeo, analizaron la epidemiología y presentación clínica de los miomas uterinos en distintos contextos asistenciales. Identificaron al sangrado uterino anormal y al dolor pélvico como las manifestaciones más frecuentes, señalando además que la ecografía constituye el método inicial de evaluación diagnóstica en la mayoría de los sistemas de salud.

Edzie et al. (2023), en Ghana, realizaron un estudio retrospectivo que incluyó a más de 4 200 mujeres con diagnóstico ecográfico de miomatosis uterina en un hospital de referencia. Desde el punto de vista clínico, las manifestaciones predominantes fueron menorragia y dismenorrea. En la evaluación imagenológica predominó la localización intramural y el patrón hipoeoico con contornos regulares, aportando evidencia epidemiológica relevante en un entorno hospitalario de alta demanda.

Laughlin-Tommaso et al. (2022), en Estados Unidos, desarrollaron un estudio observacional orientado a analizar la carga clínica y las características estructurales de los

miomas uterinos en mujeres atendidas en centros especializados. Evaluaron variables como tamaño tumoral, número de lesiones y sintomatología asociada, encontrando que el volumen total de los miomas se relacionaba con mayor severidad del sangrado uterino anormal. Asimismo, destacaron el papel de la ecografía como herramienta inicial de estratificación clínica.

En conjunto, los antecedentes internacionales evidencian predominio de sintomatología hemorrágica y localización intramural en diversas poblaciones, así como la importancia de una evaluación ecográfica sistematizada para la adecuada caracterización estructural de la enfermedad.

1.2.2 Antecedentes nacionales

García (2025), mediante un estudio caso-control realizado en el Perú, identificó factores clínicos y estructurales asociados a la miomatosis uterina. Entre los principales factores reportados destacaron antecedente familiar, obesidad, nuliparidad y edad entre 31 y 40 años. Clínicamente, las manifestaciones predominantes fueron dolor pélvico y sangrado vaginal, mientras que en la evaluación ecográfica se observó mayor frecuencia de miomas intramurales de pequeño tamaño.

Ogosi (2024), en un estudio retrospectivo desarrollado en la región Ayacucho que incluyó 534 historias clínicas, reportó una edad promedio cercana a la cuarta década de vida. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron dolor pélvico, menorragia y anemia. En la caracterización ecográfica predominó la presencia de miomas intramurales y lesiones únicas.

Abarca (2024), en un hospital regional del sur del Perú, desarrolló un estudio descriptivo en 124 mujeres con diagnóstico de miomas uterinos. Encontró como síntomas más frecuentes la metrorragia, la dismenorrea y la anemia. En la evaluación ecográfica predominó la localización intramural, resaltando la utilidad de la ecografía como herramienta diagnóstica

en el ámbito hospitalario regional.

Yzaguirre (2023) evaluó la relación entre el tipo de mioma y la presencia de anemia en 372 mujeres, encontrando mayor proporción de compromiso hematológico en pacientes con miomas submucosos e intramurales. Sus hallazgos subrayan la relevancia de la clasificación anatómica ecográfica en la valoración integral de pacientes con sangrado uterino anormal.

Flores (2023), en mujeres sometidas a histerectomía por miomatosis uterina en un hospital público de referencia, identificó como síntomas principales dolor pélvico, metrorragia y dismenorrea. En la evaluación ecográfica preoperatoria predominó la presencia de miomas intramurales, evidenciando la relevancia del estudio imagenológico en la planificación quirúrgica.

Herrera (2021), en un estudio caso-control realizado en un hospital público de Lima, identificó multiparidad, menarquia temprana, dolor pélvico, metrorragia y anemia como factores asociados a la miomatosis uterina, aportando evidencia sobre determinantes clínicos en población urbana peruana.

En conjunto, los antecedentes nacionales muestran concordancia con la literatura internacional respecto al predominio de sintomatología hemorrágica y localización intramural, aunque evidencian variabilidad en la expresión clínica según el contexto asistencial, lo que justifica la necesidad de estudios descriptivos actualizados en hospitales públicos de Lima.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Describir las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, durante el período enero de 2024 a julio de 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar las manifestaciones clínicas más frecuentes en mujeres con diagnóstico de miomatosis uterina atendidas durante el período enero de 2024 a julio de 2025.

Describir las características ecográficas de los miomas uterinos considerando número, tamaño del mioma de mayor diámetro, tipo anatómico y localización uterina en el período enero de 2024 a julio de 2025.

Describir la distribución conjunta de las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos en la población estudiada durante el período enero de 2024 a julio de 2025.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Justificación teórica

La miomatosis uterina constituye una de las patologías benignas más frecuentes en ginecología; sin embargo, la evidencia nacional reciente que integre de manera sistemática las características clínicas y ecográficas en un mismo análisis es limitada. El presente estudio contribuye a actualizar y organizar información local correspondiente al período 2024–2025 en un hospital público de Lima, permitiendo describir el perfil clínico–imagenológico de esta patología en un contexto asistencial específico.

Desde el punto de vista académico, la investigación aporta una caracterización descriptiva estructurada que fortalece el conocimiento contextualizado en ginecología, integrando variables sociodemográficas, clínicas y ecográficas bajo criterios metodológicos uniformes. Asimismo, genera una base de datos organizada que puede servir como referencia para futuras investigaciones analíticas, comparativas o longitudinales en el ámbito nacional.

1.4.2 Justificación práctica

En el ámbito asistencial, disponer de información sistematizada sobre las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos permite fortalecer la evaluación diagnóstica y optimizar la toma de decisiones terapéuticas. La identificación de patrones predominantes en sintomatología, número, tamaño y localización de los miomas puede contribuir a mejorar la planificación institucional y la estandarización del registro ecográfico.

Además, los resultados obtenidos pueden servir como insumo para el diseño de protocolos internos de evaluación clínica e imagenológica, favoreciendo la uniformidad en la descripción de hallazgos y promoviendo una atención ginecológica basada en evidencia local actualizada.

1.5 Limitaciones

La presente investigación presenta limitaciones inherentes a su diseño metodológico que deben ser consideradas para la adecuada interpretación de los resultados.

En primer lugar, al tratarse de un estudio observacional retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas y reportes ecográficos previamente registrados, la calidad de la información depende de la precisión, completitud y consistencia de los registros asistenciales. En consecuencia, puede existir variabilidad en el nivel de detalle de algunas variables clínicas o ecográficas, así como posibilidad de datos faltantes o subregistro, lo que constituye una potencial fuente de sesgo de información.

En segundo lugar, el estudio se desarrolló en un único hospital público de Lima, Perú, durante el período enero de 2024 a julio de 2025. Por ello, los resultados reflejan las características propias de la población atendida en dicho contexto institucional, lo que limita la generalización externa de los hallazgos a otros establecimientos de salud, regiones del país o sistemas sanitarios con diferentes características demográficas y asistenciales.

Asimismo, debido a su diseño descriptivo y transversal, la investigación se centró en la caracterización clínica y ecográfica en un período determinado, sin evaluar evolución temporal, respuesta terapéutica ni desenlaces clínicos. Por tanto, el estudio no permite establecer asociaciones causales ni relaciones de efecto entre variables, sino únicamente describir su distribución en la población estudiada.

Finalmente, al corresponder a un estudio descriptivo, no se plantearon hipótesis de contraste ni se realizaron análisis inferenciales, dado que el objetivo principal fue sistematizar y organizar información clínica e imagenológica en el contexto hospitalario evaluado.

No obstante, pese a estas limitaciones, el estudio proporciona una caracterización estructurada y actualizada de las características clínicas y ecográficas de la miomatosis uterina en un hospital público de referencia, constituyendo una base útil para el desarrollo de futuras investigaciones analíticas o longitudinales.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas de la investigación

2.1.1 Definición

Los miomas uterinos, también denominados leiomiomas, son neoplasias benignas originadas a partir de las células musculares lisas del miometrio. Su desarrollo se caracteriza por una proliferación monoclonal de dichas células, acompañada de una producción aumentada y desorganizada de matriz extracelular, lo que les confiere consistencia firme y una arquitectura histológica bien delimitada. La interacción entre expansión celular y remodelación estromal explica tanto su morfología macroscópica como los patrones ecográficos habitualmente descritos en la práctica clínica (Yang et al., 2022; Bulun, 2023).

Desde el punto de vista epidemiológico, los miomas uterinos constituyen la neoplasia benigna más frecuente del aparato reproductor femenino y afectan principalmente a mujeres en edad reproductiva. Su elevada prevalencia y la variabilidad en su expresión clínica los convierten en una causa relevante de consulta ginecológica y de carga asistencial en los servicios de salud (Giuliani et al., 2023).

El crecimiento y la evolución de estas lesiones están estrechamente modulados por el entorno hormonal ovárico. La evidencia contemporánea ha demostrado la participación activa de los estrógenos y, especialmente, de la progesterona en la proliferación de células musculares lisas y en la regulación de la matriz extracelular tumoral. Esta dependencia endocrina explica su mayor incidencia durante la vida fértil y la tendencia a la estabilización o reducción de tamaño tras la menopausia, cuando disminuye la estimulación hormonal ovárica (Donnez et al., 2023).

2.1.2 Epidemiología

La frecuencia de los miomas uterinos varía según la población evaluada y el método diagnóstico empleado. En mujeres en edad reproductiva, se estima que entre el 20 % y el 40 % presentan miomas clínicamente manifiestos; no obstante, esta proporción puede ser considerablemente mayor cuando se emplean métodos de imagen de alta sensibilidad, como la ecografía transvaginal, que permiten identificar lesiones asintomáticas o de pequeño tamaño no detectables mediante la evaluación clínica convencional (Stewart & Nowak, 2022; Giuliani et al., 2023).

La prevalencia aumenta progresivamente con la edad, especialmente a partir de la tercera década de vida, alcanzando su mayor frecuencia entre los 30 y 50 años. Asimismo, se han descrito diferencias epidemiológicas según grupo étnico, observándose mayor incidencia, inicio más temprano y mayor carga tumoral en mujeres afrodescendientes. En este grupo poblacional es más frecuente la presencia de miomas múltiples y de mayor volumen, lo que sugiere la participación de factores genéticos, hormonales y ambientales en la fisiopatología de la enfermedad (Laughlin-Tommaso et al., 2022).

Diversos factores de riesgo se han asociado al desarrollo de miomatosis uterina. Entre los más consistentemente reportados se encuentran el antecedente familiar, la menarquia precoz, la nuliparidad, el sobrepeso y la obesidad, así como la exposición prolongada a estrógenos endógenos o exógenos. Estos factores contribuyen a la generación de un entorno endocrino favorable para la proliferación del músculo liso miometrial, reforzando el carácter multifactorial y hormonodependiente de esta patología (Bulun et al., 2021; Donnez et al., 2023).

En el contexto latinoamericano, incluido el Perú, los miomas uterinos representan una causa frecuente de consulta ambulatoria, hospitalización e intervención quirúrgica en los

servicios de ginecología. Esta elevada carga asistencial subraya la necesidad de contar con datos epidemiológicos locales actualizados que permitan describir el comportamiento clínico–estructural de la enfermedad en poblaciones específicas y fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia contextualizada.

2.1.3 Clasificación de los miomas uterinos

La clasificación de los miomas uterinos se basa principalmente en su localización anatómica dentro del útero y en la relación que mantienen con la cavidad endometrial y la superficie serosa. Este criterio anatómico constituye un elemento fundamental para su caracterización integral, dado que la ubicación de las lesiones influye de manera directa en la expresión clínica, en la interpretación ecográfica y en la selección de estrategias terapéuticas.

En la práctica clínica y en el ámbito académico, el sistema de clasificación más ampliamente aceptado es el propuesto por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). Este sistema establece una nomenclatura estandarizada que describe la posición y el grado de extensión de los miomas en relación con el miometrio, el endometrio y la superficie serosa. Su adopción favorece la uniformidad en la comunicación entre profesionales y mejora la comparabilidad de hallazgos en la práctica asistencial y en la investigación científica (Munro et al., 2022).

La clasificación FIGO organiza los miomas en categorías numeradas del 0 al 8:

Tabla 1. Sistema de subclasificación de los miomas - FIGO 2011 (6)	
Tipo	Compromiso
0	Pedunculado o intracavitario
1	Menor a 50% intramiometrial
2	Mayor a 50% intramiometrial
3	100% intramiometrial en contacto con endometrio
4	Intramiometrial
5	Subseroso menor a 50% intramural
6	Subseroso mayor a 50% intramural
7	Subseroso pediculado
8	Otros (cervical, parásito, ligamento ancho)

Adaptado de Buitrago-Duque & Isabel, 2025

De manera simplificada, estos pueden agruparse en tres categorías principales: submucosos, intramurales y subserosos; sin embargo, la clasificación numérica permite una descripción más precisa del grado de compromiso estructural.

La adecuada identificación de estas variantes posee relevancia clínica, ya que la localización anatómica se asocia con diferencias en la sintomatología especialmente en relación con el sangrado uterino anormal, en los patrones ecográficos observados y en las alternativas de manejo disponibles para cada paciente.

2.1.4 Fisiopatología y etiopatogenia

El desarrollo de los miomas uterinos responde a un proceso biológico complejo en el que interactúan factores genéticos, hormonales y alteraciones del microambiente tisular. La evidencia molecular contemporánea indica que estas lesiones se originan a partir de proliferaciones monoclonales de células musculares lisas asociadas a mutaciones somáticas específicas. Entre las alteraciones más frecuentemente descritas se encuentran las mutaciones del gen **MED12** y los reordenamientos del gen **HMGA2**, cambios que explican parte de la heterogeneidad morfológica, estructural y clínica observada entre los distintos miomas (Mehine et al., 2022; Ishikawa et al., 2023).

Desde la perspectiva endocrina, los miomas presentan sobreexpresión de receptores para estrógenos y progesterona en comparación con el miometrio normal, lo que incrementa su sensibilidad a la estimulación hormonal. Esta condición favorece la proliferación celular y modula la síntesis y acumulación de matriz extracelular, contribuyendo al crecimiento tumoral y a su consistencia firme característica (Bulun, 2023). Asimismo, mediadores locales como el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β) participan activamente en procesos de fibrosis y remodelación tisular, consolidando el fenotipo fibroproliferativo propio de estas lesiones (Vitagliano et al., 2023).

A. Influencia hormonal

Los miomas uterinos evidencian una marcada dependencia del entorno hormonal ovárico. Tanto los estrógenos como la progesterona intervienen en la regulación de la proliferación celular y en la organización de la matriz extracelular. Investigaciones recientes han resaltado el papel particularmente relevante de la progesterona en la activación de vías de señalización asociadas a fibrosis, promoviendo la síntesis de colágeno y otros componentes estructurales. Estos mecanismos no solo favorecen el crecimiento tumoral, sino que también influyen en la rigidez y arquitectura interna del mioma.

B. Matriz extracelular y mecanobiología

La matriz extracelular desempeña un rol dinámico en la fisiopatología de los miomas uterinos. Más allá de su función estructural, su acumulación excesiva y reorganización alteran las propiedades biomecánicas del tejido, incrementando su rigidez y modulando las señales intracelulares dependientes de estímulos mecánicos. Este proceso, conocido como mecanotransducción, favorece la persistencia del fenotipo proliferativo y fibroso característico.

El remodelado continuo de la matriz, mediado por enzimas como las metaloproteinasas, influye en la dinámica de crecimiento tumoral. La interacción entre factores genéticos, hormonales y mecánicos configura así un entorno biológico que sustenta la formación y expansión progresiva de estas lesiones benignas.

2.1.5 Manifestaciones clínicas

La expresión clínica de los miomas uterinos es variable y depende del tamaño tumoral, número de lesiones, localización anatómica y grado de distorsión de la cavidad endometrial o de órganos pélvicos adyacentes. Aunque una proporción significativa de mujeres permanece asintomática, un grupo considerable desarrolla manifestaciones que motivan consulta

ginecológica y pueden afectar su calidad de vida.

A. Sangrado uterino anormal y anemia

El sangrado uterino anormal constituye la manifestación clínica más frecuentemente asociada a la miomatosis uterina, particularmente en lesiones submucosas o intramurales con compromiso endometrial. Puede manifestarse como aumento del volumen menstrual, prolongación del sangrado o episodios intermenstruales.

La pérdida hemática crónica puede conducir al desarrollo de anemia, generalmente de tipo ferropénico, con repercusión en la capacidad funcional y el bienestar general.

En el marco nosológico actual, el sistema PALM-COEIN de la FIGO clasifica a los miomas dentro de las causas estructurales de sangrado uterino anormal, facilitando un abordaje diagnóstico sistematizado.

B. Dolor pélvico y dismenorrea

El dolor pélvico puede presentarse como dismenorrea, dolor crónico persistente o episodios agudos. Su fisiopatología puede relacionarse con distensión miometrial, contractilidad uterina alterada, fenómenos isquémicos o procesos degenerativos intratumorales. La intensidad del dolor no siempre se correlaciona directamente con el tamaño del mioma, lo que sugiere la participación de mecanismos inflamatorios y neurovasculares locales.

C. Síntomas por efecto de masa

En miomas de mayor volumen, especialmente subserosos, pueden presentarse síntomas secundarios a compresión de órganos vecinos, como polaquiuria, urgencia urinaria o estreñimiento. El incremento del volumen uterino también puede generar distensión abdominal y sensación de presión pélvica.

D. Hallazgos del examen físico

La exploración ginecológica puede evidenciar aumento del tamaño uterino, contornos irregulares o consistencia nodular. Sin embargo, el examen físico tiene limitaciones para definir número, tamaño y localización exacta de las lesiones, por lo que la confirmación diagnóstica requiere estudios de imagen.

2.1.6 Diagnóstico de los miomas uterinos

El diagnóstico de los miomas uterinos se fundamenta en la integración de los hallazgos clínicos con los estudios de imagen, los cuales permiten confirmar la presencia de las lesiones y caracterizar sus atributos anatómicos. Aunque la sospecha puede surgir a partir del examen físico ginecológico, la confirmación diagnóstica depende principalmente de técnicas imagenológicas.

La ecografía ginecológica, por vía transvaginal o abdominal, constituye el método de primera línea en la evaluación inicial debido a su amplia disponibilidad, bajo costo y adecuada sensibilidad para identificar lesiones miometriales (ISUOG, 2022). Esta técnica permite determinar número de miomas, dimensiones en múltiples planos, localización anatómica y relación con la cavidad endometrial o la superficie serosa, elementos esenciales para la caracterización estructural.

La ecografía transvaginal ofrece mayor resolución en la evaluación del miometrio y del contorno endometrial, facilitando la detección de lesiones pequeñas y la identificación precisa de miomas submucosos o intramurales con compromiso cavitario. Por su parte, la ecografía abdominal resulta útil en casos de úteros de gran tamaño o cuando la vía transvaginal no es posible, permitiendo una visión panorámica de la anatomía pélvica.

En situaciones específicas como planificación quirúrgica compleja o hallazgos

ecográficos no concluyentes la resonancia magnética puede emplearse como técnica complementaria, proporcionando una caracterización más detallada del tejido miometrial y un mapeo preciso de las lesiones (Andreotti et al., 2023).

2.1.7 Evaluación ecográfica de los miomas uterinos

La ecografía constituye la herramienta central para la caracterización estructural de los miomas uterinos, al permitir una descripción sistemática de sus características morfológicas y de su relación con las distintas capas uterinas.

Desde el punto de vista imagenológico, los miomas suelen visualizarse como lesiones sólidas bien delimitadas, con ecogenicidad variable, siendo frecuente el patrón hipoeoico respecto al miometrio circundante. Su aspecto puede modificarse en presencia de cambios degenerativos, tales como áreas quísticas, calcificaciones o heterogeneidad interna, lo que requiere una interpretación integrada con el contexto clínico.

Para asegurar uniformidad en el reporte, es recomendable consignar de manera estructurada:

- Número de lesiones (mioma único o miomatosis múltiple).
- Dimensiones medidas en al menos dos o tres planos ortogonales.
- Tipo anatómico según localización (submucoso, intramural o subseroso).
- Relación con endometrio y superficie serosa.
- Presencia de cambios degenerativos o sombra acústica posterior.

La localización anatómica es particularmente relevante, ya que influye en la expresión sintomática, especialmente en relación con el sangrado uterino anormal.

En determinados contextos, el estudio Doppler puede complementar la evaluación, permitiendo valorar el patrón de vascularización intratumoral y contribuir al diagnóstico diferencial con otras masas pélvicas.

La estandarización del informe ecográfico resulta especialmente importante en hospitales de alta demanda asistencial, ya que reduce la variabilidad interobservador y favorece decisiones clínicas más consistentes.

2.1.8 Manejo general

El manejo de los miomas uterinos debe individualizarse considerando variables clínicas, reproductivas y estructurales. Entre los factores que orientan la conducta terapéutica se incluyen la intensidad de los síntomas —como sangrado uterino anormal o anemia—, la edad de la paciente, el deseo de fertilidad y las características anatómicas de las lesiones identificadas en los estudios de imagen.

En mujeres asintomáticas o con sintomatología leve puede adoptarse una conducta expectante con seguimiento periódico. Cuando los síntomas impactan significativamente en la calidad de vida o generan complicaciones clínicas, se valoran opciones terapéuticas médicas o intervenciones quirúrgicas, según criterio clínico.

La adecuada caracterización ecográfica desempeña un papel central en la planificación terapéutica, al proporcionar información precisa sobre número, tamaño y localización de las lesiones.

2.1.9 Importancia del abordaje clínico-ecográfico

La evaluación integral de la miomatosis uterina requiere la articulación sistemática entre la valoración clínica y la caracterización ecográfica. Mientras la anamnesis y el examen físico permiten identificar la naturaleza de los síntomas y su impacto funcional, los estudios de

imagen aportan información objetiva sobre los atributos morfológicos de las lesiones, incluyendo número, dimensiones y localización anatómica.

La integración de estos componentes facilita una interpretación más precisa del cuadro clínico y sustenta decisiones fundamentadas en criterios clínico–imagenológicos complementarios (Giuliani et al., 2023).

En entornos hospitalarios de alta demanda, la aplicación de criterios estandarizados en la evaluación clínica y en el reporte ecográfico contribuye a mejorar la consistencia diagnóstica y fortalecer la calidad de la atención. En este contexto, el abordaje clínico–ecográfico no solo optimiza la toma de decisiones individuales, sino que también promueve prácticas más organizadas y sustentadas en información sistematizada.

III. MÉTODO

3.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, dado que se basó en la recolección y análisis de datos numéricos obtenidos a partir de historias clínicas y reportes ecográficos de mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú. La información fue procesada mediante estadística descriptiva, empleando frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas, así como medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, con el propósito de caracterizar las variables clínicas y ecográficas de interés.

3.1.1 Tipo de investigación

El estudio es observacional y retrospectivo. Se considera observacional porque no se realizó intervención ni manipulación deliberada de las variables, limitándose el investigador a la revisión y registro de información previamente consignada en fuentes secundarias. Es retrospectivo debido a que los datos analizados corresponden a atenciones efectuadas entre enero de 2024 y julio de 2025, siendo revisados con posterioridad a su registro asistencial.

3.1.2 Nivel de investigación

El nivel de la investigación es descriptivo, ya que tuvo como finalidad caracterizar las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos de los miomas uterinos, considerando variables como sintomatología, número de lesiones, tamaño del mioma de mayor diámetro y localización anatómica. No se formularon hipótesis ni se realizaron análisis inferenciales o de asociación, manteniéndose dentro del alcance metodológico propio de los estudios descriptivos.

3.1.3 Diseño de investigación

El diseño es no experimental y transversal. Es no experimental porque las variables no fueron manipuladas deliberadamente por el investigador. Se considera transversal porque el análisis se realizó sobre registros correspondientes a un período definido, sin seguimiento prospectivo ni evaluación evolutiva de las pacientes, permitiendo describir las características clínicas y ecográficas observadas durante el período de estudio.

3.2 Ámbito temporal y espacial

3.2.1 Ámbito temporal

La investigación comprendió el análisis de información clínica y ecográfica consignada en historias clínicas correspondientes a mujeres atendidas entre enero de 2024 y julio de 2025 en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú.

Al tratarse de un estudio observacional retrospectivo, la recolección de datos se realizó mediante la revisión de registros previamente documentados durante la atención asistencial, sin seguimiento longitudinal ni captación prospectiva de información.

El período seleccionado permitió disponer de un número suficiente de casos recientes para efectuar una caracterización descriptiva de las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos de los miomas uterinos en la población evaluada.

3.2.2 Ámbito espacial

El estudio se desarrolló en el servicio de ginecología de un hospital público ubicado en la ciudad de Lima, Perú, perteneciente al sistema nacional de salud. Este establecimiento brinda atención especializada a una población amplia y diversa, lo que permitió contar con un volumen representativo de pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina durante el período de estudio.

La selección de este ámbito resultó pertinente debido a la disponibilidad de registros clínicos y reportes ecográficos sistematizados, condición indispensable para la adecuada caracterización clínica e imagenológica conforme a los objetivos planteados.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población de estudio

La población de estudio estuvo conformada por todas las mujeres con diagnóstico de miomatosis uterina atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, ya sea en consulta externa, hospitalización o emergencia, durante el período comprendido entre enero de 2024 y julio de 2025.

La unidad de análisis fue cada paciente con diagnóstico confirmado de miomatosis uterina. En caso de múltiples atenciones durante el período de estudio, se consideró un único registro válido por paciente, correspondiente al primer evento que cumpliera los criterios establecidos, a fin de evitar duplicidad de información.

3.3.2 Población accesible

La población accesible estuvo constituida por los registros clínicos y reportes ecográficos disponibles en los sistemas institucionales y en el archivo hospitalario correspondientes al período de estudio. La inclusión de los casos dependió de la disponibilidad y completitud de la información clínica y ecográfica necesaria para el análisis conforme a las variables definidas.

3.3.3 Muestra y tipo de muestreo

La muestra estuvo conformada por la totalidad de registros que cumplieron los criterios de inclusión y no presentaron criterios de exclusión dentro del período establecido. En consecuencia, se empleó un muestreo censal, incorporando todos los casos elegibles.

Durante el proceso de revisión se identificaron 280 registros potenciales, de los cuales 248 cumplieron con los criterios establecidos y fueron incluidos en el análisis final. El detalle del proceso de selección se presenta en el diagrama de flujo correspondiente.

Dado que se incorporó la totalidad de casos elegibles dentro del período definido, no fue necesario realizar cálculo de tamaño muestral.

3.3.4 Criterios de inclusión

- Mujeres atendidas en el servicio de ginecología durante el período enero 2024 – julio 2025.
- Diagnóstico confirmado de miomatosis uterina mediante informe ecográfico transvaginal y/o transabdominal.
- Historias clínicas y reportes ecográficos completos que incluyeran, como mínimo:

a) Variables clínicas:

- Edad
- Índice de masa corporal (IMC)
- Paridad
- Presencia de síntomas: sangrado uterino anormal, dolor pélvico, dismenorrea, dispareunia y síntomas compresivos
- Diagnóstico médico consignado en la historia clínica

b) Variables ecográficas:

- Número de miomas

- Mediciones en tres ejes (longitudinal, transversal y anteroposterior)
- Localización anatómica (submucoso, intramural o subseroso)
- Clasificación FIGO (cuando estuviera disponible)
- Hallazgos adicionales relevantes consignados en el informe

3.3.5 Criterios de exclusión

- Diagnóstico no confirmado de miomatosis uterina.
- Reportes ecográficos ilegibles o incompletos en variables consideradas críticas (mediciones o localización anatómica).
- Pacientes con embarazo vigente que dificultara la interpretación habitual del estudio ecográfico.
- Registros duplicados (considerándose únicamente el primer registro válido dentro del período).
- Diagnóstico confirmado de neoplasia uterina maligna (por ejemplo, leiomiomasarcoma).

3.3.6 Manejo de registros y datos faltantes

El proceso de selección de registros se documentó mediante un diagrama de flujo, detallando el número total de historias clínicas revisadas, los casos excluidos y los motivos correspondientes.

Las variables con datos faltantes no considerados críticos fueron reportadas indicando su frecuencia de pérdida. Para el análisis descriptivo se empleó el método de casos completos. Los registros con ausencia de información en variables definidas como críticas fueron

excluidos del análisis final, con el fin de preservar la consistencia interna de la base de datos y reducir potenciales sesgos de información derivados de registros incompletos.

3.4 Variables

3.4.1 Variables clínicas

- Sangrado uterino anormal (Sí/No)
- Dismenorrea (Sí/No)
- Dolor pélvico (Sí/No)
- Sensación de presión pélvica (Sí/No)
- Dispareunia (Sí/No)
- Hemoglobina (g/dL)
- Clasificación de anemia (sin anemia, leve, moderada, severa)

3.4.2 Variables ecográficas

- Tamaño del mioma (cm)
- Número de miomas (único / múltiple)
- Tipo de mioma (submucoso, intramural, subseroso)
- Localización uterina (fondo, cuerpo, cérvix)
- Clasificación FIGO (cuando esté disponible)

3.4.3 Variables sociodemográficas

- Edad (años)
- IMC (kg/m²)
- Paridad (número de partos)

3.5 Instrumentos

3.5.1 Técnica de recolección de datos

La técnica empleada para la recolección de la información fue la revisión documental retrospectiva de fuentes secundarias, consistente en el análisis sistemático de historias clínicas y reportes ecográficos previamente registrados durante la atención asistencial de mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú.

Esta técnica permitió obtener información clínica y ecográfica sin intervención directa sobre las pacientes, en concordancia con el diseño observacional, retrospectivo y no experimental del estudio.

3.5.2 Instrumento de recolección de datos

Como instrumento se utilizó una ficha estructurada de recolección de datos elaborada específicamente para el presente estudio, en concordancia con los objetivos planteados y las variables previamente definidas.

El diseño del instrumento se fundamentó en la revisión de literatura científica actualizada y en los parámetros técnicos establecidos por guías internacionales para la evaluación ecográfica de los miomas uterinos (ISUOG, AIUM), asegurando coherencia con estándares clínicos vigentes.

La ficha fue sometida a validación por juicio de experto, realizada por un médico ginecólogo con experiencia en ecografía ginecológica, quien evaluó la pertinencia, claridad y congruencia de las variables incluidas en el instrumento. Asimismo, se llevó a cabo una prueba piloto en un número reducido de historias clínicas distintas a las incluidas en la muestra final, con el propósito de verificar su aplicabilidad y consistencia. A partir de dicha prueba se efectuaron los ajustes necesarios antes de la recolección definitiva de datos.

El instrumento se estructuró en tres secciones principales:

- **Características sociodemográficas y clínicas generales**

- Edad (años)
- Índice de masa corporal (kg/m^2)
- Paridad

- **Características clínicas**

- Sangrado uterino anormal
- Dolor pélvico
- Dismenorrea
- Sensación de presión pélvica
- Dispareunia
- Anemia documentada mediante valores de hemoglobina consignados en la historia clínica

- **Características ecográficas**

- Número de miomas
- Tamaño medido en tres ejes (longitudinal, transversal y anteroposterior)
- Tipo de mioma (submucoso, intramural o subseroso)
- Localización anatómica (fondo, cuerpo o cérvix)
- Clasificación según FIGO cuando estuvo consignada en el reporte ecográfico

Las fuentes de información correspondieron a historias clínicas físicas y digitalizadas,

así como a reportes ecográficos archivados institucionalmente.

Con el fin de garantizar la calidad y confiabilidad del registro, la información recolectada fue revisada antes de su ingreso en la base de datos, verificándose coherencia interna, consistencia de rangos y posibles errores de transcripción, los cuales fueron corregidos o excluidos conforme a los criterios metodológicos establecidos.

3.6 Procedimientos

El procedimiento de la investigación se desarrolló de manera secuencial y sistemática conforme a las siguientes etapas:

- **Gestión institucional y aprobación ética:**

Se solicitó y obtuvo la autorización del Comité de Ética e Investigación institucional, así como de la jefatura del servicio de ginecología del hospital, con el fin de acceder a las historias clínicas y reportes ecográficos necesarios para el desarrollo del estudio.

- **Identificación de la población accesible:**

Se revisaron los registros clínicos y reportes ecográficos correspondientes al período comprendido entre enero de 2024 y julio de 2025, identificándose las pacientes con diagnóstico confirmado de miomatosis uterina. La unidad de análisis fue cada paciente que cumplió los criterios establecidos, considerándose un único registro válido por paciente para evitar duplicidad de información.

- **Aplicación de criterios de selección:**

Los registros identificados fueron evaluados conforme a los criterios de inclusión y exclusión definidos en el protocolo metodológico. Los casos que no cumplieron dichos criterios fueron excluidos, consignándose el motivo correspondiente en el diagrama de flujo de selección.

- **Recolección de datos:**

La información sociodemográfica, clínica y ecográfica fue extraída mediante la ficha estructurada diseñada para el estudio. Para minimizar sesgos de información y de clasificación, se aplicaron criterios operativos uniformes durante la revisión documental, registrándose únicamente los datos explícitamente consignados en las fuentes secundarias, sin realizar interpretaciones adicionales.

- **Codificación y control de calidad:**

A cada registro se le asignó un código alfanumérico para garantizar la confidencialidad. Posteriormente, se realizó una verificación de consistencia interna, identificándose registros duplicados, inconsistencias o información incompleta, los cuales fueron gestionados conforme a los criterios metodológicos establecidos.

- **Construcción y depuración de la base de datos:**

La información fue ingresada en una base de datos electrónica diseñada para el estudio. Se efectuó un proceso de revisión que incluyó verificación de rangos plausibles, detección de valores atípicos y control de errores de digitación, asegurando la calidad e integridad de la información antes del análisis estadístico.

Este procedimiento permitió conformar una base de datos estructurada, consistente y metodológicamente controlada para la descripción de las características clínicas y ecográficas de la población evaluada.

3.7 Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó exclusivamente mediante estadística descriptiva, en concordancia con el diseño observacional, retrospectivo y transversal del estudio.

Las variables cualitativas se presentaron mediante frecuencias absolutas (n) y relativas (%). Las variables cuantitativas se resumieron utilizando medidas de tendencia central y

dispersión. Con fines descriptivos, se evaluó la distribución de las variables cuantitativas mediante análisis gráfico, a fin de determinar la forma más apropiada de presentación (media y desviación estándar para distribuciones aproximadamente simétricas, o mediana y rango intercuartílico para distribuciones no simétricas).

Asimismo, se elaboraron tablas de doble entrada para describir la distribución conjunta de variables clínicas y ecográficas. El análisis se limitó estrictamente a la descripción de frecuencias y proporciones, sin realizar pruebas de asociación, contrastes de hipótesis ni procedimientos de inferencia estadística.

El tratamiento estadístico se mantuvo dentro del alcance descriptivo definido en los objetivos del estudio.

3.8 Consideraciones éticas

La investigación se desarrolló en estricto respeto de los principios fundamentales de la bioética: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, conforme a la normativa nacional vigente y a las guías éticas internacionales del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

La información obtenida de historias clínicas y reportes ecográficos fue tratada como fuente secundaria y gestionada de manera anonimizada antes de su análisis. No se registraron datos que permitieran la identificación directa de las pacientes. A cada registro se le asignó un código alfanumérico, garantizando la confidencialidad y protección de la identidad.

El acceso a la base de datos estuvo restringido exclusivamente al investigador responsable, asegurándose su almacenamiento seguro y su utilización únicamente con fines académicos y científicos.

El estudio fue ejecutado después de contar con la aprobación del Comité de Ética e

Investigación institucional y la autorización correspondiente del servicio de ginecología.

De acuerdo con la normativa aplicable, la investigación fue clasificada como estudio sin riesgo, al tratarse de un diseño observacional retrospectivo basado en revisión documental de registros previamente existentes, sin contacto directo con las pacientes ni modificación de su atención habitual.

Dado que se empleó información secundaria previamente registrada y anonimizada, el Comité de Ética autorizó la exoneración del consentimiento informado individual, conforme a la regulación vigente para estudios retrospectivos sin identificación de participantes.

Finalizado el estudio, la base de datos será conservada bajo resguardo seguro durante el período establecido por la normativa institucional y posteriormente eliminada conforme a los procedimientos vigentes de protección de datos.

En todo momento se garantizó la protección de los derechos, la privacidad y la dignidad de las pacientes.

IV. RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas

TABLA 1

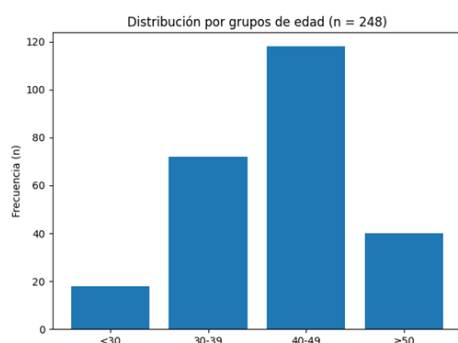
Características sociodemográficas

Variable	Media $\pm$ DE	Mediana (RIQ)	Mín – Máx
Edad (años)	41.8 $\pm$ 6.7	42 (37–46)	24 – 55
IMC (kg/m ²)	27.6 $\pm$ 3.9	27.2 (25–30)	19.1 – 36.4
Paridad	2.1 $\pm$ 1.3	2 (1–3)	0 – 5

En la Tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de las 248 mujeres con diagnóstico de miomatosis uterina incluidas en el estudio. La edad promedio fue de 41,8 $\pm$ 6,7 años, con una mediana de 42 años (RIQ: 37–46) y un rango de 24 a 55 años. El índice de masa corporal mostró una media de 27,6 $\pm$ 3,9 kg/m² y una mediana de 27,2 kg/m² (RIQ: 25–30), evidenciando tendencia al sobrepeso. Respecto a la paridad, la media fue de 2,1 $\pm$ 1,3, con mediana de 2 (RIQ: 1–3) y rango de 0 a 5 partos.

FIGURA 1

Distribución por grupos etarios



En la Figura 1 se presenta la distribución por grupos etarios. El grupo de **40 a 49 años**

fue el más representado con **118 (47,6%)**, seguido del grupo **30 a 39 años** con **72 (29,0%)**. Las pacientes de **50 años o más** fueron **40 (16,1%)**, y las menores de **30 años** correspondieron a **18 (7,3%)**.

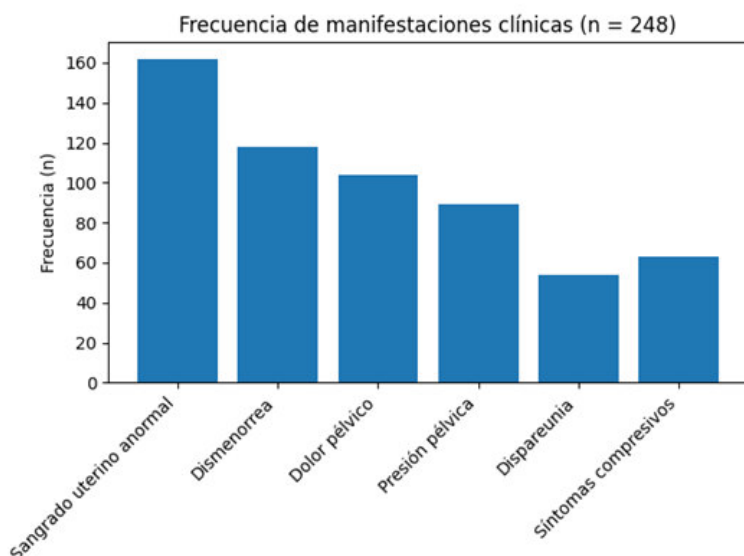
4.2 Características clínicas

TABLA 2.

Manifestaciones clínicas

Manifestación clínica	n	%
Sangrado uterino anormal	162	65.3
Dismenorrea	118	47.6
Dolor pélvico	104	41.9
Presión pélvica	89	35.9
Dispareunia	54	21.8
Síntomas compresivos	63	25.4

En la Tabla 2 se muestra la distribución de manifestaciones clínicas. El sangrado uterino anormal fue el más frecuente, presente en 162 (65,3%). La dismenorrea se registró en 118 (47,6%) y el dolor pélvico en 104 (41,9%). La presión pélvica se observó en 89 (35,9%), los síntomas compresivos en 63 (25,4%) y la dispareunia en 54 (21,8%). Estos hallazgos muestran predominio de síntomas hemorrágicos y dolorosos como principales formas de presentación clínica.

FIGURA 2*Frecuencia de manifestaciones clínicas*

En la Figura 2 se observa la distribución gráfica de las manifestaciones clínicas, destacando el predominio de sangrado uterino anormal (65,3%), seguido de dismenorrea (47,6%) y dolor pélvico (41,9%).

TABLA 3*Clasificación de anemia*

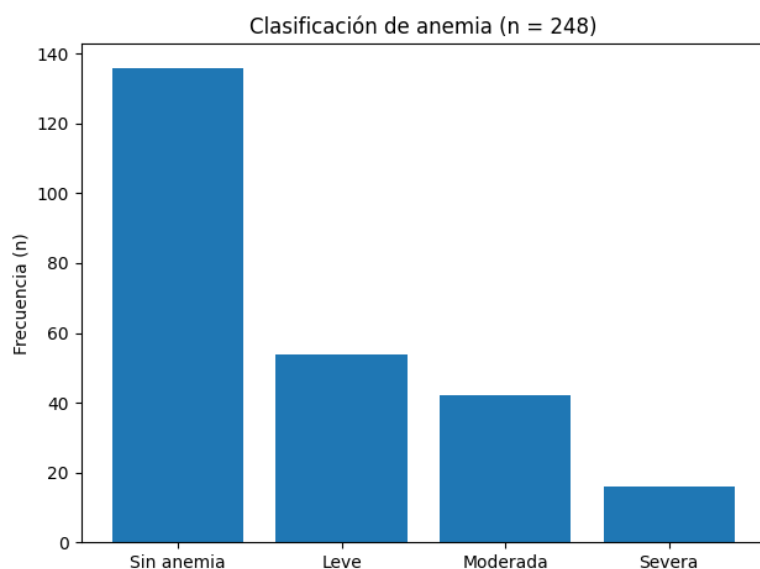
Clasificación	n	%
Sin anemia	136	54.8
Leve	54	21.8
Moderada	42	16.9
Severa	16	6.5

En la Tabla 3 se presenta la clasificación de anemia según hemoglobina. 136 (54,8%) no presentaron anemia. Entre quienes sí presentaron alteración hematológica, predominó la anemia leve 54 (21,8%), seguida de moderada 42 (16,9%) y severa 16 (6,5%).

En conjunto, 45,2% presentó algún grado de anemia, hallazgo clínicamente coherente con la elevada frecuencia de sangrado uterino anormal observada.

FIGURA 3

Clasificación de anemia



La Figura 3 muestra predominio de ausencia de anemia (54,8%) y, dentro del grupo con anemia, predominio de la forma leve (21,8%).

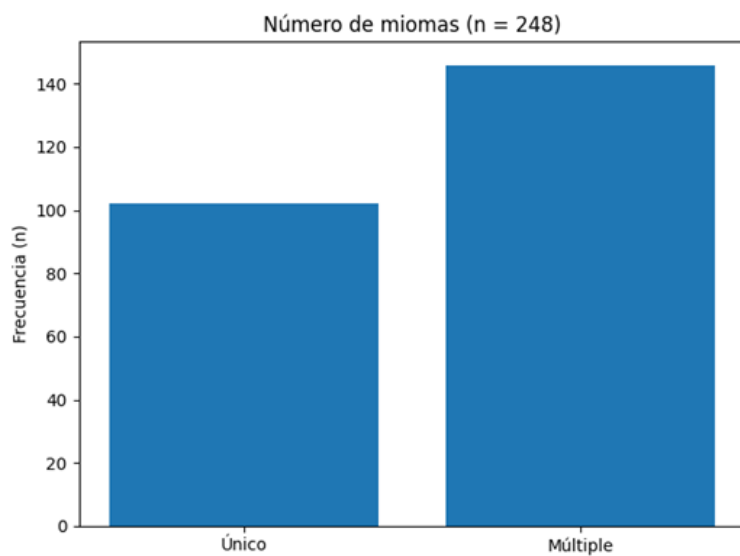
4.3 Características ecográficas

TABLA 4

Características ecográficas

Variable	n	%
Mioma único	102	41.1
Miomas múltiples	146	58.9

En la Tabla 4 se presenta la distribución del número de miomas. Se observó miomatosis múltiple en 146 (58,9%) y mioma único en 102 (41,1%).

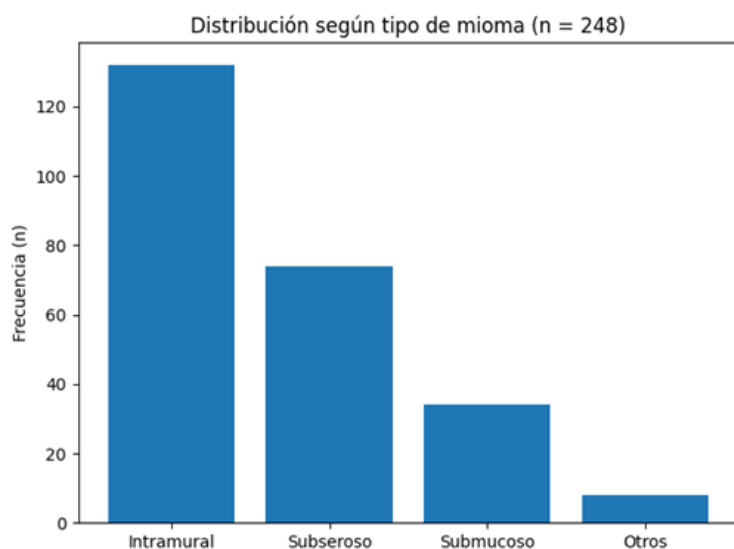
FIGURA 4*Número de miomas*

La Figura 4 confirma gráficamente el predominio de miomas múltiples.

TABLA 5*Tipo de mioma*

Tipo	n	%
Intramural	132	53.2
Subseroso	74	29.8
Submucoso	34	13.7
Otros	8	3.3

En la Tabla 5 se presenta el tipo anatómico. Predominaron los miomas intramurales 132 (53,2%), seguidos de subserosos 74 (29,8%), submucosos 34 (13,7%) y otros 8 (3,3%).

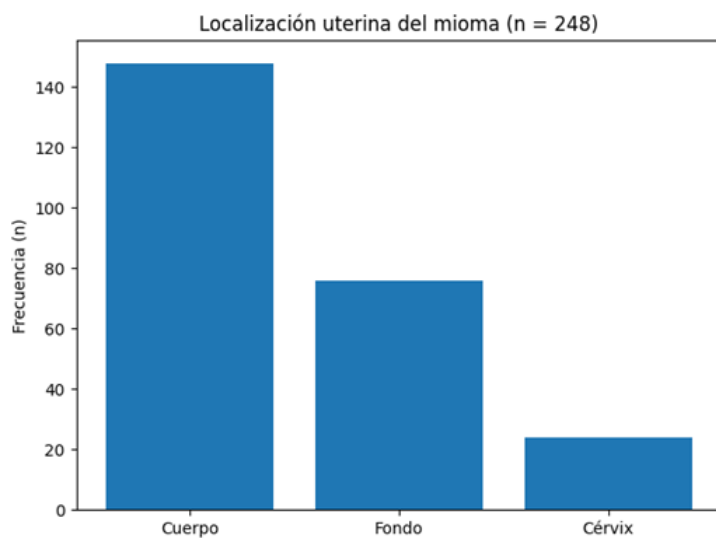
FIGURA 5*Tipo de mioma*

La Figura 5 permite visualizar el predominio de localización intramural.

TABLA 6*Localización uterina*

Localización	n	%
Cuerpo	148	59.7
Fondo	76	30.6
Cérvix	24	9.7

En la Tabla 6 se presenta la localización uterina: el cuerpo uterino fue la localización más frecuente con 148 (59,7%), seguido del fondo uterino 76 (30,6%) y cérvix 24 (9,7%).

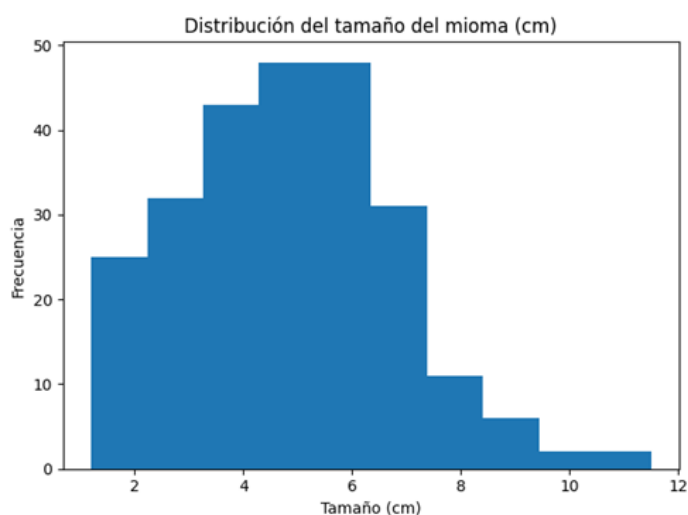
FIGURA 6*Localización uterina*

La Figura 6 muestra gráficamente esta distribución.

TABLA 7*Tamaño de mioma*

Medida	Valor
Media $\pm$ DE	4.8 $\pm$ 2.1 cm
Mediana (RIQ)	4.3 (3.2 – 6.0) cm
Mín – Máx	1.2 – 11.5 cm

En la Tabla 7 se presenta el tamaño del mioma de mayor diámetro. La media fue de 4,8 $\pm$ 2,1 cm y la mediana de 4,3 cm (RIQ: 3,2–6,0 cm), con un rango de 1,2 a 11,5 cm.

FIGURA 7*Tamaño de mioma*

En la Figura 7 se observa concentración predominante en valores intermedios, especialmente entre 3 y 6 cm, con variabilidad de tamaño dentro de la muestra.

4.4 Distribución clínico-ecográfica

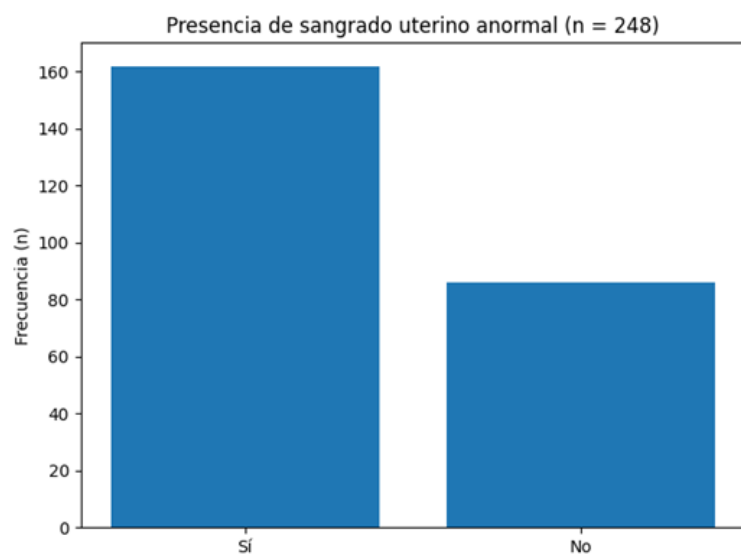
TABLA 8*Sangrado uterino anormal según tipo de mioma*

Tipo	Con sangrado n (%)	Sin sangrado n (%)
Submucoso	28 (82.4%)	6 (17.6%)
Intramural	88 (66.7%)	44 (33.3%)
Subseroso	38 (51.4%)	36 (48.6%)

En la Tabla 8 se presenta la distribución del sangrado uterino anormal según tipo de mioma. Se observó sangrado en 28 (82,4%) de los miomas submucosos, 88 (66,7%) de los intramurales y 38 (51,4%) de los subserosos. De manera descriptiva, se evidencia mayor proporción de sangrado en miomas submucosos.

FIGURA 8

Sangrado uterino anormal global



En la Figura 8 se observa que **162 (65,3%)** presentaron sangrado uterino anormal, mientras **86 (34,7%)** no lo presentaron.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos del presente estudio evidencian que la miomatosis uterina en el hospital evaluado se presenta predominantemente en mujeres en edad reproductiva media, con una media de edad de 41,8 años, resultado concordante con lo descrito en la literatura internacional y nacional, donde la mayor frecuencia se concentra entre la tercera y quinta década de vida (Stewart & Nowak, 2022; Giuliani et al., 2023).

En relación con el estado nutricional, se observó alta frecuencia de sobrepeso y obesidad, lo que coincide con estudios previos que señalan la influencia del entorno metabólico en la proliferación del músculo liso miometrial (Bulun, 2023). No obstante, debido al carácter descriptivo del estudio, no se establecen asociaciones estadísticas entre IMC y presencia de miomas.

Desde el punto de vista clínico, el sangrado uterino anormal fue la manifestación más frecuente (65,3%), seguido de dismenorrea y dolor pélvico. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Edzie et al. (2023) y Laughlin-Tommaso et al. (2022), quienes describen el sangrado como principal motivo de consulta en pacientes con miomatosis uterina. Asimismo, el 45,2% de las pacientes presentó algún grado de anemia, hallazgo coherente con la alta frecuencia de sintomatología hemorrágica.

En cuanto a las características ecográficas, predominó la presencia de miomas múltiples (58,9%) y el tipo intramural (53,2%), siendo el cuerpo uterino la localización más frecuente. Estos resultados guardan similitud con estudios nacionales como Ogosi (2024) y Abarca (2024), que también reportan mayor frecuencia de miomas intramurales en población hospitalaria.

De manera descriptiva, se observó mayor proporción de sangrado uterino anormal en los miomas submucosos (82,4%), lo cual es clínicamente consistente con su relación anatómica

con la cavidad endometrial. Sin embargo, dado el diseño del estudio, estos hallazgos no permiten establecer asociaciones estadísticas ni relaciones causales.

En conjunto, los resultados permiten caracterizar el perfil clínico–ecográfico de la miomatosis uterina en el contexto hospitalario estudiado, aportando evidencia local reciente que puede servir de base para futuras investigaciones analíticas.

VI. CONCLUSIONES

La miomatosis uterina en la población estudiada se presentó predominantemente en mujeres en edad reproductiva media, con alta frecuencia de sobrepeso y obesidad.

El sangrado uterino anormal fue la manifestación clínica más frecuente, seguido de dismenorrea y dolor pélvico.

Casi la mitad de las pacientes presentó algún grado de anemia, predominando la forma leve.

Desde el punto de vista ecográfico, predominaron los miomas múltiples y el tipo intramural, siendo el cuerpo uterino la localización más frecuente.

De manera descriptiva, se observó mayor frecuencia de sangrado en miomas submucosos.

El estudio permitió describir de forma integral las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en el período 2024–2025 en el hospital evaluado.

VII. RECOMENDACIONES

Estandarizar el registro ecográfico mediante formatos estructurados que incluyan número, tamaño en tres ejes, localización anatómica y clasificación FIGO.

Fortalecer la consignación sistemática de manifestaciones clínicas y valores de hemoglobina en las historias clínicas.

Desarrollar estudios analíticos que evalúen asociaciones entre características ecográficas y manifestaciones clínicas.

Realizar investigaciones multicéntricas que permitan comparar patrones clínico–ecográficos a nivel nacional.

Promover investigación institucional continua en patología uterina benigna para fortalecer la evidencia local.

.

.

VIII. REFERENCIAS

- Andreotti, RF, Timmerman, D., Strachowski, LM, Benacerraf, BR, Bourne, T. y Reinhold, C. (2023). Parámetro de práctica AIUM para la evaluación ecográfica de leiomiomas uterinos. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 42(2), 321–336. <https://doi.org/10.1002/jum.16107>
- Bulun, SE (2023a). Fisiopatología de los leiomiomas uterinos. *Endocrine Reviews*, 44 (3), 393–418. <https://doi.org/10.1210/endrev/bnac027>
- Bulun, SE (2023b). Fibromas uterinos. *The New England Journal of Medicine*, 389 (14), 1344–1355. <https://doi.org/10.1056/NEJMra2303961>
- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. (2021). *Guías éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. CIOMS.
- Donnez, J., Dolmans, MM y Courtoy, GE (2023). Manejo actual de los miomas uterinos. *Fertilidad y Esterilidad*, 119(4), 629–642. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.12.020>
- Evans, P., Brunsell, S. y Laughlin-Tommaso, SK (2022). Presentación clínica de los miomas uterinos. *Clínicas de Obstetricia y Ginecología de Norteamérica*, 49(2), 231–245. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2022.01.004>
- Giuliani, E., As-Sanie, S. y Marsh, EE (2023). Epidemiología y manejo de los miomas uterinos. *Revista Internacional de Ginecología y Obstetricia*, 162(1), 3–12. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14616>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill.

Sociedad Internacional de Ultrasonido en Obstetricia y Ginecología. (2022). *Guías de práctica de la ISUOG: Rol de la ecografía en los miomas uterinos*. ISUOG.

Ishikawa, H., Reierstad, S. y Bulun, SE (2023). Función de las mutaciones de MED12 en leiomiomas uterinos. *Journal of Molecular Endocrinology*, 70(2), R15–R27.
<https://doi.org/10.1530/JME-22-0208>

Kodaman, PH y Taylor, HS (2023). Función de las técnicas avanzadas de ultrasonido en el mapeo de miomas. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 35(4), 243–249.
<https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000862>

Laughlin-Tommaso, SK, Jacoby, VL y Myers, ER (2022). Disparidades en la carga y el manejo de los miomas. *Seminarios de Medicina Reproductiva*, 40(3-4), 115-123.
<https://doi.org/10.1055/s-0042-1751097>

Mehine, M., Mäkinen, N. y Aaltonen, LA (2022). Paisaje genómico de los miomas uterinos. *Actualización sobre reproducción humana*, 28(2), 218–236.
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmab039>

Ministerio de Salud del Perú. (2023). *Normas éticas para la investigación en salud*. MINSA.

Munro, MG, Critchley, HOD, Fraser, IS y Comité FIGO. (2022). Sistema de clasificación FIGO (PALM-COEIN) para causas de sangrado uterino anormal. *Revista Internacional de Ginecología y Obstetricia*, 158 (1), 3–12. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14188>

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Ethical standards and procedures for research with human beings*.

Van den Bosch, T., Dueholm, M., Leone, FPG, et al. (2022). Evaluación ecográfica de miomas uterinos. *Ultrasonido en obstetricia y ginecología*, 59(5), 676–689.
<https://doi.org/10.1002/uog.24809>

Vitagliano, A., Noventa, M. y Litta, P. (2023). Matriz extracelular y miomas uterinos. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares*, 24(6), 5778.
<https://doi.org/10.3390/ijms24065778>

IX. ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOGRÁFICAS DE LOS MIOMAS UTERINOS EN MUJERES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE LIMA, PERÚ, PERÍODO 2024–2025

PROBLEMAS	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	VARIABLES	JUSTIFICACIÓN
Problema General • ¿Cuáles son las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, durante el período 2024–2025? Problemas Específicos • ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes en	Objetivo General • Describir las características clínicas y ecográficas de los miomas uterinos en mujeres atendidas en el servicio de ginecología de un hospital público de Lima, Perú, durante el período 2024–2025. Objetivos Específicos • Identificar las manifestaciones clínicas más	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Observacional Diseño: No experimental, transversal y retrospectivo Nivel: Descriptivo Muestreo: Censal Análisis: Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión)	A. Características clínicas • Sangrado uterino anormal (Sí/No) • Dismenorrea (Sí/No) • Dolor pélvico (Sí/No) • Sensación de presión pélvica (Sí/No) • Dispareunia (Sí/No) • Hemoglobina (g/dL) • Clasificación de anemia (sin anemia, leve, moderada, severa) B. Características ecográficas • Tamaño del mioma (cm) • Número de miomas (único / múltiple) • Tipo de mioma (submucoso, intramural, subseroso)	Teórica Actualiza y sistematiza evidencia local reciente sobre la caracterización clínico–ecográfica de la miomatosis uterina en un hospital público de Lima, contribuyendo al conocimiento contextualizado en ginecología y generando una base descriptiva para futuras investigaciones analíticas. Práctica Proporciona información organizada y actualizada que puede contribuir a la estandarización del registro clínico y ecográfico, apoyar la planificación institucional y

mujeres con diagnóstico de miomas uterinos atendidas en el período 2024–2025? • ¿Cuáles son las características ecográficas de los miomas uterinos en términos de número, tamaño y localización? • ¿Cómo se presenta la distribución conjunta de las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos de los miomas uterinos en la población estudiada?	frecuentes en mujeres con diagnóstico de miomas uterinos. • Describir las características ecográficas de los miomas uterinos considerando número, tamaño y localización. • Describir la distribución conjunta de las manifestaciones clínicas y los hallazgos ecográficos en la población estudiada.		• Localización uterina (fondo, cuerpo, cérvix) • Clasificación FIGO (cuando esté disponible) C. Características sociodemográficas • Edad (años) • IMC (kg/m²) • Paridad (número de partos)	fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia local.
---	--	--	---	--

ANEXO B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable 1: Características clínicas

Definición conceptual: Conjunto de manifestaciones sintomáticas y hallazgos clínicos asociados a la presencia de miomas uterinos, que pueden variar según el tamaño, número y localización de las lesiones.

Definición operacional: Se obtendrán a partir de la información consignada en las historias clínicas de las pacientes durante el período de estudio, registrándose únicamente los datos explícitamente documentados.

Subvariable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala
Sangrado uterino anormal	Alteración del patrón menstrual en frecuencia, volumen o duración.	Registro en historia clínica de sangrado no habitual.	0 = No / 1 = Sí	Cualitativa	Nominal dicotómica
Dolor pélvico	Dolor localizado en región pélvica no relacionado exclusivamente con la menstruación.	Registro documentado en historia clínica.	0 = No / 1 = Sí	Cualitativa	Nominal dicotómica
Dismenorrea	Dolor asociado al periodo menstrual.	Registro documentado en historia clínica.	0 = No / 1 = Sí	Cualitativa	Nominal dicotómica
Presión pélvica	Sensación subjetiva de peso o masa en región pélvica.	Registro documentado en historia clínica.	0 = No / 1 = Sí	Cualitativa	Nominal dicotómica
Dispareunia	Dolor genital asociado a la relación sexual.	Registro documentado en historia clínica.	0 = No / 1 = Sí	Cualitativa	Nominal dicotómica
Hemoglobina (g/dL)	Concentración sérica de hemoglobina.	Valor numérico consignado en examen hematológico.	Valor en g/dL	Cuantitativa	Continua
Clasificación de anemia	Disminución del nivel de hemoglobina según puntos de corte clínicos.	Clasificación según valor registrado: 0 = Sin anemia (≥ 12) 1 = Leve (11–11.9) 2 = Moderada (8–10.9) 3 = Severa (< 8)	Categorías ordinales	Cualitativa	Ordinal

Variable 2: Características ecográficas

Definición conceptual: Hallazgos estructurales identificados mediante ecografía ginecológica que permiten caracterizar los miomas uterinos.

Definición operacional: Se obtendrán de los informes ecográficos transvaginales y/o transabdominales archivados institucionalmente.

Subvariable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala
Número de miomas	Cantidad de lesiones miomatosas en el útero.	Registro consignado en informe ecográfico.	0 = Único / 1 = Múltiple	Cualitativa	Nominal dicotómica
Tamaño del mioma	Dimensión mayor del mioma.	Medición en centímetros del mioma de mayor diámetro.	Valor en cm	Cuantitativa	Continua
Tipo de mioma	Ubicación anatómica respecto a capas uterinas.	Clasificación registrada (FIGO cuando esté disponible).	0 = Submucoso 1 = Intramural 2 = Subseroso 3 = Otros	Cualitativa	Nominal
Localización uterina	Segmento uterino donde se ubica el mioma.	Registro en informe ecográfico.	0 = Fondo 1 = Cuerpo 2 = Cérvix	Cualitativa	Nominal

Variable 3: Características sociodemográficas

Subvariable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la ecografía.	Edad registrada en historia clínica.	Años cumplidos	Cuantitativa	Continua
IMC	Relación entre peso y talla (kg/m ²).	Valor consignado en historia clínica.	kg/m ²	Cuantitativa	Continua
Paridad	Número de partos previos.	Registro consignado en historia clínica.	Número de partos	Cuantitativa	Discreta

ANEXO C: DIAGRAMA DE FLUJO DE SELECCIÓN DE REGISTROS REGISTROS IDENTIFICADOS

Historias clínicas y reportes ecográficos revisados

Período: enero 2024 – julio 2025

(n = 280)



REGISTROS EXCLUIDOS (n = 32)

- Diagnóstico no confirmado de miomatosis uterina (n = 8)
- Reportes ecográficos incompletos/ilegibles en variables críticas (n = 10)
- Registros duplicados (n = 6)
- Embarazo vigente al momento del diagnóstico (n = 5)
- Diagnóstico confirmado de malignidad uterina (n = 3)



REGISTROS INCLUIDOS EN EL ANÁLISIS DESCRIPTIVO FINAL

(n = 248)

Durante el período enero 2024–julio 2025 se revisaron 280 registros clínicos con diagnóstico consignado de miomatosis uterina. Tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, se excluyeron 32 registros por las razones detalladas. Finalmente, 248 registros cumplieron con los criterios metodológicos definidos y fueron incluidos en el análisis descriptivo final.

ANEXO D: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

HC: _____

1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad: _____ años
- IMC: _____ kg/m²
- Paridad (número de partos): _____

2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Variable	No (0)	Sí (1)
Sangrado uterino anormal	☐	☐
Dolor pélvico	☐	☐
Dismenorrea	☐	☐
Presión pélvica	☐	☐
Dispareunia	☐	☐
Síntomas compresivos	☐	☐

Hemoglobina: _____ g/dL

Clasificación de anemia:

- ☐ 0 = Sin anemia (≥ 12 g/dL) ☐ 1 = Leve (11–11.9 g/dL)
☐ 2 = Moderada (8–10.9 g/dL) ☐ 3 = Severa (<8 g/dL)

3. CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS

Número de miomas:

- ☐ 0 = Único ☐ 1 = Múltiple

Tamaño del mioma de mayor diámetro: _____ cm

Tipo de mioma:

- ☐ 0 = Submucoso ☐ 1 = Intramural ☐ 2 = Subseroso ☐ 3 = Otro

Localización uterina:

- ☐ 0 = Fondo ☐ 1 = Cuerpo ☐ 2 = Cérvix

Clasificación FIGO (0–8): _____