



Universidad Nacional

**SAN LUIS GONZAGA**



## **Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional**

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**

**EVALUACION DE ORIGINALIDAD**

**CONSTANCIA**

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis  
uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**

Presentado por:

**ABARCA VENTURA JESSICA**

**ESTUDIANTE** del nivel de **PRE GRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **3%** por el cual se otorga el calificativo de:

**APROBADO**, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

**Observaciones:** Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 05 de enero del 2024

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

  
Dr. JOSÉ ALFREDO HERNÁNDEZ ANCHANTE  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN”**



**TESIS**

**Características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis  
uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**

**Línea de investigación**

Salud pública y conservación del medio ambiente.

**PARA OPTAR EL TITULO PROFECIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:**

JESSICA ABARCA VENTURA

**ASESOR**

**DR. LEON LLACSA SOTO**

**ICA – PERÚ**

**2024**

**DEDICATORIA:**

A mis padres Mery Ventura Torres y Urbano Abarca Quispe, por su apoyo incondicional y por ser fuentes permanentes de mi superación.

### **AGRADECIMIENTOS:**

En primer lugar, , agradecer a las Autoridades y personal del “Hospital Regional de Ica”, por haberme permitido el acceso a las historias clínicas, para la recolección de datos.

Agradecer a mi Asesor de tesis, Dr. León Llacsá Soto, por las sugerencias y correcciones, durante el desarrollo de la misma.

De igual manera agradecer a la “Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica” donde me he formado; a mis docentes, por los conocimientos y experiencias recibidas, durante mi formación académica.

Finalmente, agradecer a Dios, por darme la fortaleza, resiliencia y perseverancia para alcanzar mis objetivos.

## INDICE

	Pag
Portada.	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenido	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	24
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIÓN	33
VI. RECOMENDACIONES	34
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
VIII. ANEXOS	39

## LISTA DE TABLAS

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022	24
Tabla 2	Características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022	26

## LISTA DE FIGURAS

N°	Figura	Pág
Figura 1	Características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022	25
Figura 2	Características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022	27

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022.

**METODOLOGÍA:** Estudio de tipo observacional, transversal, retrospectiva y descriptiva en una población de 182 pacientes con miomas uterinos de donde se estudió en 124 mujeres con miomas uterinos.

**Resultados:**

- Edad: El 70,2% de las pacientes tienen edades menores a 50 años.
- Paridad: El 10,5% son nulíparas, 49,2% son primíparas, 33,1% secundíparas y 7,3% multíparas.
- Estado nutricional: El 4,8% son de bajo peso, 35,5% normopeso, 48,4% tienen sobrepeso y 11,3% son obesas.
- Dislipidemia: El 68,5% tienen alguna dislipidemia, de ellas 29,8% tienen hipertrigliceridemia, 34,7% hipercolesterolemia, LDLc elevado el 23,4% y HDLc bajo el 21,8%.
- Diabetes Mellitus: Presente en el 20,2% de las pacientes.
- Clínica: El 68,5% de las pacientes cursa con dismenorrea, el 62,1% tienen metrorragias, 47,6% presenta anemia.
- Tipo de mioma: Los miomas el 26,6% son de tipo subserosos, 54,8% son intramurales, 39,5% son submucosos.
- Número de miomas: El 80,6% tienen un mioma, 17,7% tienen dos miomas y el 1,6% tienen 3 miomas.

**CONCLUSIONES:** Las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022 son: más frecuente de edades menores de 50 años, primíparas, con sobrepeso u obesa, con presencia de algunas dislipidemias, y con diabetes mellitus tipo 2, las características clínicas de la miomatosis uterina son: dismenorrea, metrorragias, presencia de anemia, siendo el mioma intramural el más frecuente, seguido del mioma submucoso.

**Palabras clave:** Características epidemiológicas, clínicas, miomatosis uterina.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the epidemiological and clinical characteristics of uterine myomatosis at the Regional Hospital of Ica from 2018 to 2022.

**METHODOLOGY:** Observational, cross-sectional, retrospective, and descriptive study conducted on a population of 182 patients with uterine myomas, focusing on 124 women with uterine myomas.

**Results:**

- Age: 70.2% of the patients are under 50 years of age.
- Parity: 10.5% are nulliparous, 49.2% are primiparous, 33.1% are secundiparous, and 7.3% are multiparous.
- Nutritional condition: 4.8% are underweight, 35.5% have normal weight, 48.4% are overweight, and 11.3% are obese.
- Dyslipidemia: 68.5% have some form of dyslipidemia, with 29.8% having hypertriglyceridemia, 34.7% having hypercholesterolemia, 23.4% having elevated LDL cholesterol, and 21.8% having low HDL cholesterol.
- Diabetes mellitus: Present in 20.2% of the patients.
- Clinic: 68.5% of the patients experience dysmenorrhea, 62.1% have metrorrhagia, 47.6% present with anemia.
- Types of myomas: 26.6% are subserosal, 54.8% are intramural, and 39.5% are submucosal.
- Number of myomas: 80.6% have one myoma, 17.7% have two myomas, and 1.6% have three myomas.

**CONCLUSIONS:** The epidemiological characteristics of uterine myomatosis at the Regional Hospital of Ica from 2018 to 2022 are as follows: most commonly in women under 50 years of age.

primarily in primiparous women, often associated with overweight or obesity, presence of dyslipidemias, and type 2 diabetes mellitus. The clinical characteristics of uterine myomatosis include dysmenorrhea, metrorrhagia, and anemia, with intramural myomas being the most frequent followed by submucosal myoma.

**Keywords:** Epidemiological characteristics, clinical characteristics, uterine myomatosis.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **Planteamiento del problema:**

Los miomas uterinos son responsables de aproximadamente el 20 % de los tumores benignos en mujeres en edad fértil en todo el mundo, y algunas estimaciones sugieren que pueden afectar hasta el 70-80 % de las mujeres. Además de ser muy comunes, entre el 25 % y el 40 % de los miomas uterinos generan síntomas que impactan la calidad de vida y las actividades diarias de las mujeres afectadas, y en algunos casos, requieren un tratamiento específico debido a la gravedad de los síntomas<sup>1,2</sup>.

En Latinoamérica, la frecuencia de los miomas uterinos varía según la edad, estimándose que afectan a entre el 20 % y el 50 % de las mujeres en edad reproductiva: 35 – 50 años y suelen ser asintomáticos. Dependiendo de su ubicación y tamaño, los miomas pueden ocasionar sangrado uterino anormal, síntomas de compresión pélvica e incluso dificultades para concebir<sup>3</sup>.

Los miomas uterinos son tumores pélvicos comúnmente benignos que se originan en las fibras musculares lisas del útero y son los tumores uterinos más frecuentes en mujeres en edad fértil. En el caso de Perú, se estima que afectan al 20-30 % de las mujeres en etapa premenopáusica. Además, los miomas representan aproximadamente el 30 % de los casos de histerectomías y el 60 % de las laparotomías realizadas debido a dolor pélvico. Se observó que la proporción más alta de mujeres embarazadas con miomas se encontraba entre los 34 y los 42 años. Las mujeres embarazadas con miomas tenían 2,9 veces más probabilidades de experimentar complicaciones obstétricas, lo cual fue un hallazgo estadísticamente significativo<sup>3</sup>.

Los miomas uterinos son los tumores pélvicos benignos más comunes, con una prevalencia del 70%. Se ha observado que su incidencia es más alta después de los 50 años y es más probable que ocurran en mujeres de raza negra y con antecedentes familiares<sup>4</sup>.

La edad promedio al momento del diagnóstico es entre los 35 a 50 años. Los miomas uterinos se clasifican principalmente según su ubicación dentro del tejido muscular del útero. Aunque no existen síntomas característicos, la ubicación del mioma es importante ya que los síntomas pueden variar ligeramente según el tipo. Los tratamientos quirúrgicos más comunes son la histerectomía y la miomectomía, los cuales difieren en cierta medida dependiendo del tipo de mioma. En general, la histerectomía y la miomectomía son los procedimientos quirúrgicos más frecuentes utilizados para tratar los miomas uterinos<sup>5</sup>.

Siendo los miomas uterinos que varían en tamaño y número. Algunas mujeres pueden tener uno solo, mientras que otras pueden tener múltiples o incluso de varios tamaños diferentes. A menudo, los miomas son pequeños y no causan síntomas, por lo que muchas mujeres pueden no ser conscientes de que los tienen. Sin embargo, en algunos casos, los miomas pueden causar síntomas y requerir tratamiento, por lo que en este estudio se abordará esta patología desde un punto de vista epidemiológico y clínico.

## **Antecedentes de la investigación:**

### **a) Internacionales:**

**Bonilla-Tixi P. Descripción clínico-epidemiológica de pacientes con miomas uterinos en el Hospital General de Riobamba - Ecuador durante el período 2018-2020.**

- *Objetivo:* El objetivo de este estudio fue describir las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes con miomas uterinos.
- *Metodología:* Se llevó a cabo un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal que incluyó a 132 mujeres con diagnóstico de miomas uterinos.
- *Resultados:* Se encontró que el 65,91% de las pacientes presentaban miomas uterinos. La principal característica clínica observada fue la menorragia, presente en el 56,06% de los casos, mientras que la complicación más frecuente fue la anemia, que afectó al 70,76% de las pacientes.
- *Conclusiones:* La menorragia se destacó como la característica clínica más comúnmente asociada a los miomas uterinos en este estudio<sup>6</sup>.

**Ricci G. Características de los miomas submucosos y riesgo de anemia.**

- *Objetivo:* Conocer el perfil clínico del paciente con anemia por miomas uterinos Italia 2022.
- *Materiales y Métodos:* Este estudio consiste en una revisión retrospectiva de cohortes que incluyó a 202 pacientes con diagnóstico de miomas uterinos confirmado por ecografía transvaginal que luego se sometieron a cirugía histeroscópica.
- *Resultados:* Los pacientes con miomas de tipo 1 o tipo 2, tienen la posibilidad de desarrollar anemia dependió de la presencia o ausencia de menstruación abundante. En casos de menorragia, el riesgo de anemia moderada solo se presentó en miomas con un tamaño superior a 60 mm.
- *Conclusiones:* Un manejo adecuado de la anemia y los miomas uterinos podría reducir la frecuencia de histerectomías innecesarias<sup>7</sup>.

**Galicia-Téllez L. Prevalencia y hallazgos asociados de adenomiosis en resonancia magnética uterina en pacientes con miomas uterinos en México en 2022.**

- *Objetivos:* Determinar las características y la incidencia de adenomiosis en mujeres sometidas a resonancia magnética para evaluar miomas uterinos, y establecer asociaciones con otros hallazgos de imagen.
- *Materiales y métodos:* Se llevaron a cabo estudios observacionales, descriptivos, retrospectivos y longitudinales. Se revisaron 50 estudios de resonancia magnética realizados entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019, que utilizaron protocolos de localización de miomas.

- *Resultados:* La edad media de las pacientes fue de  $38,72 \pm 9,12$  años. En términos de la localización de las lesiones, predominaron las intramurales (30%) y las asociadas intramural-subserosas (22%). El volumen medio de las lesiones fue de  $9,76 \pm 4,44$  mm. De los 50 casos, 11 (22%) fueron compatibles con miomas, lo que resultó en 39 falsos positivos. Se observaron micro quistes en 15 pacientes (30%).
- *Conclusiones:* La resonancia magnética resultó ser una herramienta útil para diferenciar entre las lesiones adenomiosomatosas verdaderas y aquellas diagnosticadas clínicamente en los pacientes evaluados<sup>8</sup>.

***Kumari S.*** La asociación entre los niveles de ferritina y vitamina D en los miomas premenopáusicos Casos de útero con anemia India 2021.

- *Objetivo:* El propósito de este estudio fue examinar la relación entre los niveles de ferritina en la sangre y la concentración de vitamina D en mujeres con miomas uterinos, específicamente en aquellas con anemia.
- *Materiales y métodos:* Se seleccionaron 60 mujeres premenopáusicas, dividiéndolas en dos grupos: 30 con anemia y 30 sin anemia, considerándolos como casos y controles, respectivamente. Todos los participantes fueron sometidos a una evaluación que incluyó una revisión de su historial obstétrico, médico y sociodemográfico, así como análisis de sangre periférica y total, conteo de células sanguíneas (CBC), hemoglobina (Hb) y medición automatizada de los niveles de ferritina en suero. La concentración de 25(OH)vitamina D se determinó mediante un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) utilizando un analizador.
- *Resultados:* Revelaron una diferencia significativa en los niveles de ferritina entre los casos y los controles ( $p < 0,001$ ). Además, se controló la exposición a la luz solar, que fue moderada (1 hora de exposición) en todos los sujetos para evitar efectos confusos de la luz solar en los niveles de vitamina D. Los casos presentaron una mediana de 5,0 ng/ml [rango intercuartil (IQR): 4,8] en sus niveles de vitamina D, mientras que los controles tuvieron una mediana de 18,4 ng/ml (IQR: 7,9;  $p < 0,001$ ). Se observó una fuerte correlación positiva ( $r = 0,616$ ;  $p < 0,001$ ) entre los niveles séricos de ferritina y vitamina D.
- *Conclusiones:* Las mujeres con miomas uterinos y anemia tienen una mayor probabilidad de sufrir deficiencia de vitamina D en comparación con aquellas sin anemia. Evaluar los niveles de vitamina D en pacientes con miomas uterinos y anemia puede ser beneficioso para el manejo de la anemia en estos casos<sup>9</sup>.

**b) Nacionales:**

***Saguma Puelles, F.*** Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes de 20 a 40 años del hospital II-1 Rioja 2021-2022.

- *Objetivo:* El propósito de este estudio consistió en identificar los factores de riesgo vinculados a la enfermedad por miomas uterinos en pacientes de entre 20 y 40 años.
- *Materiales y Métodos:* Se llevó a cabo una investigación de carácter observacional y descriptivo, empleando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal. La población objeto de estudio incluyó a 30 pacientes de edades comprendidas entre 20 y 40 años, todas con diagnóstico de enfermedad por mioma uterino.
- *Resultados:* En lo que respecta a los factores sociodemográficos, se observó que la mayoría de las mujeres diagnosticadas con enfermedad por miomas tenían edades comprendidas entre 20 y 30 años, lo que representó el 56.7% de la muestra analizada. En lo que respecta al índice de masa corporal (IMC), el 53.3% de las pacientes presentaron sobrepeso, se observó que el 66.7% tenía un nivel educativo de secundaria. En lo que respecta a los factores biológicos, el 63.3% de la muestra reportó antecedentes familiares relacionados con la enfermedad por miomas uterinos. En cuanto al hábito de fumar, el 60.0% indicó que no eran fumadoras. Además, en relación al consumo de bebidas alcohólicas, el 76.7% manifestó no consumir este tipo de bebidas. En cuanto a condiciones médicas preexistentes como hipertensión arterial, diabetes e infecciones vaginales, un 60.0% de las pacientes afirmaron padecer estas enfermedades. Por último, el 63.3% reportó tener periodos menstruales irregulares.
- *Conclusiones:* Los factores de riesgo asociados a la enfermedad por miomas uterinos en pacientes de 20 a 40 principalmente se relacionaron con aspectos sociales, demográficos y biológicos<sup>10</sup>.

**Rojas-Tapara K. Características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y terapéuticas de los miomas uterinos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el año 2018 - Huancayo.**

- *Objetivo:* Describir las características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y terapéuticas de los miomas uterinos en el Hospital Nacional de Huancayo en el año 2018.
- *Materiales y métodos:* Este estudio utilizó un enfoque descriptivo, observacional y retrospectivo e incluyó 420 casos clínicos de pacientes con miomas. Se establecieron criterios de inclusión y se seleccionaron 190 casos para su análisis.
- *Resultados:* La edad promedio de las pacientes con miomas fue de 41,83 años. Del total de casos, el 58,9% eran multíparas, el 90,5% no presentaba menarquia precoz, el 94,2% no tenía antecedentes familiares de miomas y el 46,3% había dado a luz anteriormente. El índice de masa corporal varió entre 26 y 30 kg/m<sup>2</sup>. Los síntomas más comunes fueron el sangrado uterino anormal (92,1%), el dolor pélvico (60,5%) y la presión pélvica (34,4%). Los resultados de las ecografías mostraron que la mayoría de los casos (60,5%) presentaban un solo mioma, principalmente de tipo intramural (44,2%), con un tamaño promedio de 4,9 cm. En cuanto al tratamiento recibido, el 44,7% optó por el tratamiento farmacológico, seguido de la histerectomía (35,2%) como opción quirúrgica.

- *Conclusiones:* La edad promedio de las pacientes con miomas uterinos fue de 41,83 años<sup>11</sup>.

**Francia-Osis F. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a miomas uterinos en pacientes atendidas de enero de 2016 a diciembre de 2018 en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo Lima.**

- *Objetivo:* Identificar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a los miomas uterinos.
- *Métodos:* Estudio observacional, analítico, retrospectivo, de caso y control. La muestra incluyó a 477 mujeres de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de las cuales 159 fueron casos y 318 controles.
- *Resultados:* La mediana de edad en el grupo de casos fue de 42,94 años, en comparación con los 39,20 años en el grupo de control. Los factores clínicos significativamente asociados fueron la menorragia (OR ajustado = 2,43; IC 95%: 1,56 - 3,78), el sangrado uterino (OR ajustado = 3,04; IC 95%: 1,95 - 4,73), el dolor pélvico (OR ajustado = 3,92; IC 95%: 2,47 - 6,23) y la anemia (OR ajustado = 3,30; IC 95%: 2,12 - 5,13). Los factores epidemiológicos significativamente asociados fueron la menarquia precoz (OR ajustado = 4,63; IC 95%: 2,83 - 7,57), la primiparidad (OR ajustado = 8,65; IC 95%: 4,63 - 16,18) y el uso de estrógenos y/o progestágenos (OR ajustado = 3,04; IC 95%: 1,87 - 4,95). Además, se encontró una asociación con un índice de masa corporal (IMC) de obesidad (OR ajustado = 5,41; IC 95%: 2,97 - 9,87).
- *Conclusiones:* Los factores clínicos y epidemiológicos asociados a los miomas uterinos incluyen la presencia de menorragia, sangrado uterino, dolor pélvico, anemia, menarquia temprana, primiparidad, uso de estrógenos y/o progestágenos, y un IMC de obesidad<sup>12</sup>.

**Yzaguirre-Alayo M. Relación entre tipos de miomas uterinos y anemia en mujeres de 30 a 49 años 2017-2019 Hospital Regional Docente de Trujillo.**

- *Objetivo:* de este estudio fue investigar la relación entre el tipo de mioma y la presencia de anemia en mujeres de 30 a 49 años en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2017-2019.
- *Materiales y métodos:* Se llevó a cabo un estudio descriptivo relacional utilizando una muestra de 372 mujeres y una ficha de recolección de datos como instrumento.
- *Resultados:* Revelaron que el 22,6% de las mujeres de 30 a 49 años presentaban miomas uterinos, de los cuales el 5,4% eran miomas submucosos, el 11% eran intramurales y el 6,2% eran miomas subserosos. En cuanto a la anemia, se encontró que el 20,7% tenía anemia leve, el 14,2% presentaba anemia moderada, el 4,6% padecía anemia severa y el 60,5% no tenía anemia. Se observó una correlación significativa entre los diferentes tipos de miomas uterinos (submucosos, intramurales y subserosos) y la presencia de anemia en mujeres de 30 a 49 años, con valores de  $p < 0,000$  y  $p < 0,001$ , respectivamente.

- *Conclusiones:* se encontró una asociación significativa ( $p < 0,002$ ) entre los tipos de miomas uterinos y la anemia en mujeres de 30 a 49 años<sup>13</sup>.

**Ramos-Hidalgo N. Predisposición y tratamiento de miomas uterinos en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima 2018-2019.**

- *Objetivo:* Determinar la predisposición y el tratamiento de los miomas uterinos.
- *Materiales y métodos:* Se utilizó una muestra de 80 casos y 80 controles en un estudio de casos y controles, con un nivel descriptivo.
- *Resultados:* Mostraron que, de los 80 pacientes con miomas, los factores individuales como la edad entre 40 y 50 años tuvieron una mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad, con un valor de  $p < 0,001$  y  $OR = 3,05$ . Los antecedentes familiares se presentaron en un 6,3% de los casos, mientras que el estado nutricional mostró que el 65% tenía sobrepeso y el 35% tenía obesidad, aunque no se encontró significancia en relación con la presencia de miomas uterinos. En cuanto a los factores clínicos, el sangrado vaginal se presentó en el 85% de los casos y el dolor pélvico en el 87,5%, ambos con significancia estadística y una mayor probabilidad de desarrollar miomas uterinos, con un  $OR = 13,74$ . En cuanto a los factores ginecológicos y obstétricos, la tasa de paridad fue del 10%, la menarquia ocurrió entre los 13 y 16 años en el 77,5% de los casos, lo cual fue un factor protector con un  $OR = 0,43$ . El uso de anticonceptivos fue del 28,7%, mientras que el 71,3% no los utilizaba. El 82,5% de las pacientes se sometió a histerectomía y el 17% a miomectomía, con valores de  $p < 0$  y  $OR = 22,224$ .
- *Conclusiones:* la edad de 40-50 años se asoció con una predisposición a desarrollar miomas uterinos. El sangrado vaginal y el dolor pélvico fueron factores clínicos predisponentes para los miomas uterinos. Un retraso en la menarquia se consideró un factor protector en términos obstétricos y ginecológicos. La histerectomía fue el tratamiento de elección para las mujeres con miomas uterinos<sup>14</sup>.

**García-Marin R. Miomatosis uterina: tratamiento quirúrgico y aspectos clínico-epidemiológicos en el Hospital Regional de Huacho durante el período 2016-2020.**

- *Objetivo:* Identificar las características de las mujeres con miomas uterinos. Se utilizaron enfoques cuantitativos en estudios descriptivos, observacionales y retrospectivos.
- *Métodos:* Se incluyeron 247 de las 339 pacientes en total.
- *Resultados:* Mostraron que la mediana de duración de la enfermedad fue de 9 meses, y los síntomas clínicos más frecuentes fueron el sangrado uterino anormal (74,90%), el dolor pélvico (68,42%) y la anemia (50,20%). El mioma intramural fue el tipo más común (51,42%). La franja de edad más frecuente fue de 30 a 59 años (93,93%). Las mujeres secundarias (30,36%) y multíparas (28,34%) fueron las pacientes más comunes. Se

registraron solo 2 complicaciones intraoperatorias (0,81%), y la infección del sitio quirúrgico (4,45%) fue la complicación posoperatoria más común. La histerectomía abdominal total fue la intervención quirúrgica más frecuente (77,73%).

- *Conclusiones:* Los síntomas más frecuentes en las pacientes con miomatosis uterina fueron el sangrado uterino anormal, el dolor pélvico y la anemia. El tipo de mioma más común fue el intramural. La franja de edad más afectada fue de 30 a 59 años. La histerectomía abdominal total fue el tratamiento quirúrgico más utilizado<sup>15</sup>.

**Riveros-López L. Factores clínicos y epidemiológicos relacionados con los miomas uterinos en el Hospital Regional de Loreto en el año 2018.**

- *Objetivo:* de este estudio fue identificar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a los miomas uterinos.
- *Materiales y métodos:* La metodología utilizada incluyó estudios descriptivos, retrospectivos, transversales y correlativos. Se seleccionaron 183 historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión, y se recopilaron los datos mediante la revisión de registros médicos y la recopilación en formularios específicos.
- *Resultados:* Mostraron que los factores clínicos y epidemiológicos asociados con los miomas uterinos incluyen lo siguiente: la edad de los pacientes afectados estaba principalmente entre 41 y 50 años, representando el 67,2% (123 casos). El 56,3% (103 casos) tenía una menarquia normal, mientras que el 8,7% (16 casos) presentaba menarquia precoz. El 79,8% (146 casos) tenía un ritmo menstrual regular. En relación a los trastornos menstruales, el 47,5% (87 mujeres) sufría de menorragia. En cuanto a la paridad, el 86,3% (158 mujeres) eran madres. El 61,2% (112 mujeres) no había experimentado abortos. El 79,8% (146 mujeres) se sometió a pruebas de Papanicolaou (PAP). El 74,3% (136 mujeres) no utilizaba métodos anticonceptivos hormonales. El dolor pélvico se clasificó como moderado en el 42,1% (77 personas). El 56,3% (103 casos) de los tumores abdominales no eran palpables. Otros síntomas incluyeron micciones frecuentes en el 48,1% (88 casos) y anemia leve en el 36,1% (66 casos). El 10,9% (20 casos) de las personas presentaba obesidad. En cuanto a los hábitos nocivos, el 96,7% (177 casos) no fumaba.
- *Conclusiones:* Los miomas uterinos están asociados con diversos factores clínicos y epidemiológicos<sup>16</sup>.

**Herrera-Paz O. Miomas Uterinos: Factores Asociados, Clínicos y Epidemiológicos en el Hospital María Auxiliadora durante el período 2017-2020.**

- *Objetivos:* El propósito de este estudio es identificar los factores clínicos y epidemiológicos relacionados con los miomas uterinos.

- *Métodos:* Se emplearon enfoques observacionales, analíticos, retrospectivos y de casos y controles en 954 pacientes, 318 casos y 636 controles.
- *Resultados:* Se observó que el 12,58% de los casos de tumores uterinos presentaban menorragia, mientras que el 20,75% sufría de este síntoma. Además, el sangrado uterino estuvo presente en el 19,50% de los casos y ausente en el 13,84%. La dismenorrea se manifestó en el 16,14% de los casos, el dolor abdominal en el 24,53%, y la sensación de bulto en el abdomen en el 17,19%. Se identificó anemia en el 19,71% de las mujeres. En cuanto al uso de estrógenos y progestágenos, el 13,63% experimentó menarquia temprana, mientras que el 11,53% no tuvo este factor. El 7,40% presentó cambios en el ritmo menstrual, mientras que el 55,93% no los tuvo. Por último, se encontró que el 20,96% de los casos tenía antecedentes familiares de miomas uterinos, mientras que el 12,37% no tenía tales antecedentes.
- *Conclusiones:* Se determinó que la menorragia es un factor clínico asociado a los miomas uterinos y se estudiaron otros aspectos como el sangrado uterino, el dolor pélvico, la anemia, la menarquia temprana, la multiparidad, el uso de estrógenos y progesterona, así como el índice de masa corporal (IMC). Desde el punto de vista epidemiológico, se observó que la variable de mayor riesgo es la multiparidad, con un riesgo cinco veces mayor de desarrollar miomas uterinos<sup>17</sup>.

**Dávila-Ascarza A. Menarquia temprana y desarrollo de miomas uterinos: Estudio realizado en el Hospital Santa Isabel de El Porvenir Trujillo en 2018.**

- *Objetivo:* Investigar si la menarquia temprana está relacionada con el desarrollo de miomas uterinos en pacientes atendidas en dicho hospital. Se llevó a cabo un estudio de casos y controles que incluyó a 4.860 mujeres en edad fértil, de las cuales se obtuvo una muestra de 142 casos y 284 controles.
- *Resultados:* Revelaron que un 9,9% de las mujeres con miomas tenían antecedentes de menarquia precoz, cifra significativamente mayor que el 4,6% de las pacientes sin miomas ( $p = 0,031$ ). Esto indica que existe una probabilidad 2,28 veces mayor de desarrollar miomas uterinos en mujeres con menarquia temprana, con un intervalo de confianza que va desde 1,04 hasta 4,99. Asimismo, se encontró una mayor frecuencia de menarquia temprana en mujeres con miomas en comparación con aquellas sin miomas.
- *Conclusiones:* la menarquia temprana se identifica como un factor de riesgo para el desarrollo de miomas uterinos<sup>18</sup>.

**c) Locales:**

**Huamani M. Exploración de Factores Reproductivos y Endocrinos Vinculados a los Miomas Uterinos en Pacientes Tratadas en el Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica durante el Periodo 2021-2022.**

- *Objetivo:* Evaluar la conexión entre factores reproductivos y endocrinos con la presencia de miomas uterinos.
- *Materiales y Métodos:* Se llevó a cabo un estudio no experimental de alcance relacional, transversal y retrospectivo, empleando un diseño de casos y controles, con 56 casos y 112 controles (relación 1:2).
- *Resultados:* Dentro de la población objetivo, el 54,8% se encontraba en la etapa fértil (20-39 años), el 48,8% tenía educación superior, y el 34,5% estaba casado o divorciado (32,1% en otro estado civil), con un 51,2% ocupando empleos independientes. Los datos sobre los casos indicaron que el 71,43% eran nulíparas, el 16,02% eran hijos únicos, el 12,5% eran multíparas, el 67,90% se encontraba en edad reproductiva, el 35,7% había experimentado abortos, el 33,9% tuvo menarquia temprana, y el 71,4% utilizó medicamentos hormonales, incluyendo anticonceptivos. Respecto a asociaciones significativas, la paridad mostró  $p < 0,001$ ,  $OR = 15$ ,  $IC95 = [6,842-32,886]$ , asociándose con aborto ( $p = 0,002$ ), y  $OR = 2,888$ ,  $IC95 = [1,484-5-623]$ , mostró relación con aborto espontáneo temprano. No se evidenció asociación con menarquia ( $p=0,000$ ) y  $OR= 2,46$ ,  $IC95=[1,05-4,89]$ , miomas uterinos, edad reproductiva ( $p=1,148$ ), y uso de anticonceptivos hormonales ( $p=0,057$ ).
- *Conclusiones:* El análisis de regresión para detectar asociaciones espurias mediante el uso de logística binaria concluyó que la primiparidad y la menarquia temprana eran factores endocrinos y reproductivos asociados con los miomas uterinos<sup>19</sup>.

**Fernandez K. Exceso de Peso y Obesidad como Elementos de Riesgo para la Miomatosis Uterina en Pacientes Tratadas en el Hospital Regional de Ica en el Año 2018.**

- *Objetivo:* Determinar si el sobrepeso y la obesidad representan factores de riesgo para la miomatosis uterina.
- *Metodología:* De naturaleza no experimental y de carácter descriptivo, ya que las variables se examinaron tal como se identificaron, destacando sus características.
- *Resultados:* Revelaron que el sobrepeso y la obesidad se mostraron como factores de riesgo, con un Odds Ratio de 3,575 y un intervalo de confianza de [2,225-5,744]. Además, este hallazgo se respalda al obtener un valor de  $p=0,000$ , indicando una relación significativa.
- *Conclusiones:* Se establece que el sobrepeso y la obesidad son considerados factores de riesgo para la miomatosis uterina en mujeres atendidas en el Hospital Regional de Ica en el año 2018<sup>20</sup>.

## **Marco teórico:**

### **1. Definición:**

Los miomas uterinos son los tumores benignos más comunes que se desarrollan en el sistema reproductivo femenino, específicamente en el útero. El útero es el órgano principal del aparato reproductor femenino, donde se implanta y desarrolla el óvulo fertilizado. Tiene tres capas distintas de células: la serosa o pericito, que se encuentra en la parte superior y posterior del útero y está compuesta por el peritoneo y el parametrio; el endometrio, una capa mucosa especial que se renueva en cada ciclo menstrual; y el miometrio, que es el tejido muscular liso del útero y presenta áreas engrosadas de transición<sup>21</sup>.

Los miomas uterinos, anteriormente conocidos como leiomiomaedas, son tumores benignos que se forman principalmente a partir de la proliferación del músculo liso del útero. Generalmente son sólidos y se componen principalmente de fibras de colágeno, fibronectina y están rodeados de proteoglicanos. Afortunadamente, estos tumores benignos rara vez se transforman en malignos<sup>21</sup>.

Esta condición se presenta con mayor frecuencia durante el período reproductivo de la vida de una mujer, generalmente entre las edades de 35 a 50 años, y tiende a disminuir de forma espontánea en las mujeres posmenopáusicas. Además del dolor pélvico, que requiere atención médica inmediata, el síntoma clínico más relevante de los miomas uterinos es el sangrado anormal, conocido como menorragia, que se caracteriza por un aumento en la duración o frecuencia del sangrado menstrual. Esto puede llevar a la aparición de anemia en la paciente, lo cual es motivo de preocupación. Además, los miomas uterinos pueden generar complicaciones relacionadas con la fertilidad y el embarazo<sup>21</sup>.

*Desde el punto de vista histológico*, los miomas uterinos son tumores sólidos que se componen principalmente de tejido muscular liso. Están estructurados con un núcleo central compuesto preferentemente por tejido circular y filamentos. En la capa externa de las células se encuentran colágeno, proteoglicanos y fibronectinas. En algunos casos, pueden observarse mutaciones específicas asociadas con la degeneración maligna, por lo que es importante realizar un análisis histopatológico exhaustivo de todas las secciones extraídas<sup>22</sup>.

*En cuanto a su etiología*, la formación de estos tumores benignos puede depender de dos factores principales. En primer lugar, hay alteraciones en las células basales, los miocitos, que presentan cambios patológicos y alteraciones epigenéticas que definen sus características principales. Las investigaciones actuales sugieren que los miomas pueden originarse a partir de células madre somáticas pluripotentes, que son estimuladas por los niveles de estrógeno y progesterona producidos por los ovarios. Esta inestabilidad celular respalda la hipótesis del origen celular monoclonal de los miomas. Las células musculares inicialmente benignas pueden volverse potencialmente

malignas debido a la propagación descontrolada y clonal, la cual depende de los niveles hormonales que recibe el tracto reproductivo femenino<sup>22</sup>.

El desarrollo de miomas uterinos está estrechamente relacionado con las fluctuaciones hormonales, especialmente los estrógenos, y sus receptores. Los receptores de estrógenos, como los ARN mensajeros y las proteínas de los receptores ER- $\alpha$  y ER, se encuentran en concentraciones elevadas en los miomas. Existe la hipótesis de que los niveles de estrógeno pueden tener un efecto fundamental en el crecimiento de los miomas, y se postula que el estrógeno afecta las plaquetas, el factor de crecimiento epidérmico y los factores de crecimiento derivados del EGF, además de suprimir el gen p53. Estos mecanismos desencadenan el desarrollo del mioma<sup>22</sup>.

Se han observado alteraciones cromosómicas y mutaciones en los genes HMA2 y HMGA1, ubicados en el cromosoma 6. También se han identificado translocaciones en los cromosomas 6 y 10, deleciones en los cromosomas 12 y 14, trisomía en el cromosoma 12, así como alteraciones en los cromosomas 3 y 7. Estos hallazgos refuerzan la idea de que los miomas uterinos dependen en gran medida de las hormonas<sup>22</sup>.

*Epidemiología:* Según informes mundiales, este patólogo se presenta en un 40%. Aunque el 30% de ellas no presentan síntomas, se ha observado que el 26,8% de las mujeres se someten a una histerectomía por esta condición. Hay estudios que confirman que el 50% de las mujeres negras se ven afectadas y solo el 25% de las razas blancas<sup>23</sup>.

Los estudios que utilizan ultrasonografía e histología han demostrado una incidencia del 20 al 25 % en mujeres, y se estima que ocurren entre el 70 y el 80 % (16). Y las mujeres de la población mundial desarrollarán este mioma uterino en algún momento de sus vidas<sup>23</sup>.

*Etiología:* El origen clonal de los miomas se establece antes de que se desarrolle el eje hipotálamo-pituitario-gonadal, y las células musculares sanas sufren una variedad de cambios somáticos que promueven su proliferación y exposición a factores de riesgo genéticos. ser favorecido, Además, tener antecedentes familiares de miomas, ser negro y estar embarazada de gemelos homocigóticos también aumentan el riesgo de desarrollar miomas<sup>23</sup>.

## **2. Factores de riesgo:**

Se han agrupado en las siguientes categorías amplias, que incluyen:

**2.1: Factores hormonales:** Los desequilibrios hormonales, como niveles elevados de estrógeno y progesterona, se consideran factores de riesgo para el desarrollo y progresión de los miomas uterinos.

**2.2: Factores genéticos:** Existe una predisposición genética en algunos casos, y tener antecedentes familiares de miomas uterinos aumenta el riesgo de desarrollarlos.

- **Edad y etnia:** Las mujeres en edad reproductiva, especialmente entre los 30 y 45 años, tienen un mayor riesgo de desarrollar miomas uterinos. Además, ciertas etnias, como las mujeres de ascendencia africana, tienen una mayor incidencia de miomas.
- **Obesidad:** La obesidad y el exceso de peso corporal se asocian con un mayor riesgo de miomas uterinos.
- **Factores reproductivos:** La nuliparidad (no haber tenido hijos), la edad temprana en el primer embarazo y un historial de múltiples embarazos se consideran factores de riesgo para los miomas uterinos.
- **Estilo de vida:** El consumo excesivo de alcohol y la falta de actividad física pueden aumentar el riesgo de miomas uterinos.

Estos factores de riesgo pueden variar en su influencia y combinación en cada individuo, y es importante tener en cuenta que la presencia de uno o más factores no garantiza el desarrollo de miomas uterinos, pero pueden aumentar la probabilidad de su aparición<sup>24</sup>.

**2.3: Factores personales:** Existen factores personales que influyen en la aparición de miomas uterinos, que incluyen:

- **Edad:** La presencia de miomas aumenta el riesgo en mujeres que experimentaron una menarquia temprana. Sin embargo, el riesgo disminuye entre un 70% y un 90% para aquellas mujeres que ya han completado la etapa reproductiva. Además, tener hijos también reduce el riesgo, y cuanto mayor sea el número de hijos, menor será el riesgo<sup>24</sup>.
- **Antecedentes familiares:** Los familiares de primer grado de pacientes con miomas, tienen un riesgo 2,5 veces mayor de desarrollar miomas en comparación con aquellos sin antecedentes familiares<sup>24</sup>.

En la actualidad, el estado nutricional se describe como el cociente entre el índice de masa corporal (IMC) de una persona y el cuadrado de su altura. Estos cálculos proporcionan un indicador que ayuda a determinar y clasificar el estado nutricional de los individuos. Los valores necesarios para este cálculo son los siguientes:

- ❖  $IMC < 18,5$  = Bajo peso
- ❖  $IMC 18,5$  a  $24,9$  = Normo peso
- ❖  $IMC 25$  a  $< 30$  = Sobrepeso
- ❖  $IMC \geq 30$  = obesa<sup>24</sup>.

Diversas investigaciones han confirmado que el exceso de peso y la obesidad son factores determinantes en el desarrollo de diversas enfermedades, como enfermedades metabólicas, cardíacas, musculoesqueléticas y cardiovasculares. Además, también se ha observado que el sobrepeso y la obesidad aumentan la morbilidad y mortalidad relacionadas con el sistema

reproductivo. Se ha demostrado que la obesidad promueve la conversión de andrógenos en mujeres, especialmente aquellas con un índice de masa corporal (IMC) superior a 30, debido a una menor distancia entre las glándulas suprarrenales y el tejido glandular, así como a una disminución en las globulinas que se unen a las hormonas sexuales<sup>24</sup>.

En cuanto al hábito de fumar, se ha observado que puede reducir el riesgo de desarrollar miomas uterinos debido a la inhibición de la aromatasas por la nicotina, lo cual disminuye la conversión de andrógenos en el estroma. Además, se ha planteado que el tabaquismo puede aumentar la 2-hidroxilación del estradiol y estimular altos niveles de globulina transportadora de hormonas sexuales, lo que también podría influir en la disminución del riesgo de miomas uterinos<sup>24</sup>.

#### **2.4: Factores clínicos:**

Las manifestaciones clínicas de los miomas pueden variar considerablemente en función de su tamaño y ubicación. En general, los miomas más pequeños suelen ser asintomáticos y se descubren de manera incidental durante ecografías o histerectomías realizadas por otras razones<sup>25</sup>. La ubicación del mioma puede influir en los síntomas que se presentan. Por ejemplo, los miomas submucosos suelen asociarse con sangrado anormal, mientras que los miomas subserosos suelen manifestarse con síntomas pélvicos. Un síntoma común de los miomas es el sangrado vaginal anormal, que se caracteriza por menstruaciones excesivas o muy frecuentes que no están relacionadas con el ciclo menstrual normal. Esto incluye sangrado intermenstrual, es decir, sangrado que ocurre entre los períodos menstruales. También puede presentarse sangrado uterino abundante e irregular durante la menstruación en mujeres con miomas. Estos síntomas también pueden ocurrir en mujeres en etapa premenopáusica o posmenopáusica (después de que han pasado seis meses desde su último ciclo menstrual normal)<sup>25</sup>.

Aproximadamente el 60% de las mujeres con miomas experimentan sangrado abundante, aunque la cantidad de sangrado no siempre está relacionada con la gravedad de los síntomas. En casos de sangrado abundante, las mujeres pueden requerir cambios frecuentes de toallas sanitarias e incluso pueden necesitar transfusiones de sangre debido a la anemia severa que puede desarrollarse como complicación<sup>25</sup>.

En este grupo de mujeres que experimentan sangrado vaginal, aproximadamente el 50% sufre de menorragia, que no siempre tiene su origen en el útero. Los volúmenes de flujo menstrual menores a 80 ml por día son considerados normales para mujeres en la etapa de la menopausia o que han pasado por una histerectomía. Aquellas mujeres con más de 200 ml de flujo menstrual tienen una mayor probabilidad de tener miomas uterinos, mientras que aquellas con volúmenes entre 80 y 100 ml tienen menos probabilidades. Cuando el volumen supera los 350 ml por día, la mayoría de los casos tienden a estar asociados con miomas submucosos. Se cree que el aumento del flujo menstrual se debe a un incremento en el espesor del endometrio debido a cambios en las prostaglandinas<sup>26</sup>.

El sangrado vaginal abundante, conocido como menorragia, generalmente se debe a la dilatación venosa de las pequeñas venas del endometrio. La mala regulación de las sustancias vasoactivas provoca la hinchazón de estos vasos y la descamación del revestimiento uterino. Esto resulta en una pérdida de sangre masiva y altera la homeostasis del cuerpo. Es por esta razón que los miomas intramurales y submucosos tienden a causar menorragia<sup>26</sup>.

En cuanto al dolor, aproximadamente el 25% de las mujeres con miomas uterinos lo experimentan debido a la presión ejercida por estos crecimientos. La inflamación causada por los miomas puede comprimir los órganos circundantes, lo que resulta en un rápido aumento de tamaño. Aunque este dolor a menudo no requiere tratamiento de rutina ni el uso de analgésicos, puede tener un impacto significativo en la vida diaria y en los hábitos laborales de la mujer<sup>26</sup>.

Es importante destacar que el dolor pélvico asociado con los miomas uterinos no siempre se localiza en el área del bajo vientre, sino que también puede manifestarse en la zona lumbar. A veces puede confundirse con el dolor causado por lumbalgia crónica o aguda. Sin embargo, se distingue de este último por ser un dolor intenso y persistente que no se alivia con el reposo<sup>26</sup>.

En ocasiones, pueden presentarse síntomas agudos después de relaciones sexuales intensas, aunque esto ocurre con menor frecuencia. Sin embargo, la aparición repentina de estos síntomas debe asociarse a complicaciones degenerativas de los miomas uterinos y a complicaciones ginecológicas como el prolapso. En estos casos, es importante identificar la presencia de estos tumores benignos y estar atentos a señales como leucocitosis (aumento de los glóbulos blancos en la sangre) y fiebre. La ecografía es una herramienta fundamental para evaluar la presencia de estos miomas y confirmar su asociación con los síntomas mencionados<sup>26</sup>.

## **2.5: Factores Gineco- obstétricos:**

- **Menarquia:** El primer episodio de sangrado menstrual, conocido como menarquia, generalmente ocurre entre los 12 y los 15 años de edad. Sin embargo, según algunos estudios, se ha observado que en ciertas pacientes puede ocurrir antes, entre los 10 y los 12 años. Se ha establecido que la menarquia temprana está asociada con un aumento de aproximadamente el 10% en el riesgo de desarrollar miomas uterinos<sup>27</sup>.
- **Paridad:** La presencia de miomas aumenta el riesgo en relación a la edad de inicio de la menstruación. Para las mujeres que ya han completado su etapa fértil, el riesgo disminuye entre un 70% y un 90%. Aquellas mujeres que han tenido solo un hijo presentan un riesgo reducido de hasta el 50%, y a medida que aumenta el número de hijos, menor es el riesgo de desarrollar miomas uterinos<sup>27</sup>.
- **Uso de anticonceptivos:** Los métodos anticonceptivos se han establecido como una forma efectiva de prevenir el embarazo, y existen diversas opciones disponibles. Entre las opciones más comunes y ampliamente aceptadas se encuentran los anticonceptivos orales, inyectables y los implantes. Estos métodos anticonceptivos contienen la hormona

progesterona, que tiene la función de inhibir la liberación de óvulos por los ovarios. Sin embargo, debido a las características de esta hormona, es importante tener en cuenta los posibles efectos secundarios asociados<sup>28</sup>.

Actualmente, el uso de anticonceptivos está en aumento, y su efectividad varía según el tiempo de uso. Algunos estudios han sugerido que el uso de anticonceptivos puede ser beneficioso para mujeres que sufren de miomas uterinos, debido a los efectos hormonales de la progesterona<sup>28</sup>.

## **2.6: Factores relacionados al tratamiento quirúrgico:**

- **Miomectomía:** La miomectomía es un procedimiento quirúrgico utilizado para extraer los miomas uterinos. Generalmente se recomienda a mujeres en edad fértil que presentan síntomas graves, como pérdida de sangre que causa anemia severa, interferencia con las actividades diarias o que planean quedar embarazadas y desean preservar su útero. Este método puede ser aconsejado a mujeres que no desean someterse a una histerectomía, es decir, que no quieren que se les extirpe el útero<sup>29</sup>.
- **Histerectomía:** La histerectomía es un procedimiento quirúrgico en el cual se extrae el útero, y puede realizarse a través de diferentes enfoques, como el suprapúbico o vaginal. En algunos casos, solo se extirpa el útero, lo cual se conoce como histerectomía subtotal, mientras que en otros casos se puede extirpar el útero junto con sus apéndices, lo cual se conoce como histerectomía total. Durante la exploración bimanual o mediante ecografía, se pueden identificar un útero aumentado de tamaño y un contorno irregular. La evaluación del dolor a la palpación y los resultados de la hemoglobina pueden proporcionar información relevante para determinar el tamaño del caso. Si se sospecha la presencia de miomas en mujeres con sangrado menstrual abundante, la evaluación de los niveles de hemoglobina puede ayudar a confirmar la deficiencia de hierro<sup>29</sup>.
- **Examen de ultrasonido:** Este método diagnóstico, con una alta sensibilidad de hasta el 85%, consiste en la visualización de los miomas uterinos a partir de un tamaño de 3 cm. Es el método más útil en la actualidad, ya que permite detectar y distinguir pequeños tumores a partir de esta dimensión. Sin embargo, la ubicación de los miomas puede dificultar la determinación precisa de su tamaño y localización. Para descartar otros tumores con ubicaciones complejas, como tumores sólidos anexiales, es importante excluir el embarazo<sup>30</sup>.
- **El ultrasonido transvaginal :** se utiliza para visualizar los miomas uterinos, y esta prueba está disponible para pacientes de todos los niveles económicos<sup>30</sup>.
- **Histerosalpingografía:** Esta prueba radiológica solía ser utilizada con más frecuencia en el pasado, pero ahora se utiliza de manera rutinaria principalmente para evaluar los

cambios anatómicos u obstrucciones de las trompas de Falopio, ya que es una prueba invasiva que utiliza agentes de contraste<sup>28</sup>.

- **Histeroscopia:** Esta técnica se utiliza para obtener un diagnóstico y distinguir entre los miomas submucosos y los pólipos uterinos. Se realiza de forma ambulatoria, sin necesidad de anestesia. En caso de factores de riesgo como el uso crónico de anticonceptivos, se puede realizar una biopsia de endometrio para descartar la hiperplasia<sup>30</sup>. La histeroscopia se recomienda para mujeres que han sido sometidas a pruebas anteriores y tienen dudas sobre el diagnóstico y la persistencia de los síntomas<sup>30,31</sup>.
- **Resonancia magnética nuclear (RMN):** es el método preferido para la visualización de los miomas uterinos, ya que permite observar su tamaño, ubicación precisa y cantidad. Sin embargo, no proporciona información sobre la presencia o ausencia de neovascularización en los miomas o en áreas de la cavidad endometrial<sup>30,31</sup>. Aunque su costo es elevado, la resonancia magnética nuclear presenta una mayor sensibilidad y especificidad en comparación con otras pruebas de imagen en el estudio de los miomas uterinos. En ciertos casos justificados, como en pacientes con diagnóstico difícil o estudios complejos, se opta por utilizar este método diagnóstico<sup>30,31</sup>.
- **Tomografía axial computarizada (TAC):** tiene ciertas limitaciones en cuanto a la ubicación de los miomas dentro del endometrio. Algunas de estas pruebas se utilizan para monitorizar el crecimiento de los miomas a lo largo del tiempo. Es recomendable realizar una biopsia endometrial en todas las pacientes mayores de 35 años para descartar la presencia de malignidad<sup>31</sup>.

### 3. Clasificación:

Los miomas uterinos se clasifican según su ubicación en el útero, aunque muchos de ellos pueden tener múltiples ubicaciones. La clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) para la ubicación de los miomas es la siguiente:

- **Miomas submucosos (tipos 0, 1, 2):** se originan a partir de células fibroides uterinas debajo del revestimiento endometrial de la cavidad uterina. En casos malignos, suelen sobresalir por la cavidad uterina. El grado de protrusión se describe mediante la clasificación FIGO/Sociedad Europea de Histeroscopia.
  - Tipo 0: completamente dentro de la cavidad endometrial, pediculado.
  - Tipo 1: menos del 50% se extiende hacia el endometrio.
  - Tipo 2: más del 50% se extiende hacia el miometrio.
- **Miomas intramurales (tipos 3, 4):** se encuentran en el interior del endometrio y pueden causar deformación de la cavidad uterina o serosa. El mioma transmural puede desarrollarse y migrar desde áreas serosas a mucosas.

- Tipo 3: Intramural, en contacto con endometrio.
- Tipo 4: Intramural perse.
- **Miomas subserosos (tipos 5, 6, 7):** estos surgen de la serosa y pueden provocar dilatación del útero. Pueden tener una base ancha o pedunculada y pueden residir dentro de los ligamentos (es decir, entre los pliegues del ligamento ancho).
  - Tipo 5: más del 50% en el miometrio.
  - Tipo 6: menos del 50% en el miometrio.
  - Tipo 7: Pediculado.
- **Otros (tipo 8):** estos miomas se encuentran alrededor del cuello uterino.
  - Tipo 8: Mioma parásito, cervical, etc.

Además, la clasificación STEPW tiene en cuenta los siguientes factores: tamaño, topografía, agrandamiento de la base del mioma dentro del miometrio e invasión de éstos en el miometrio. Cada factor se puntúa según los criterios establecidos.

También se agrega 1 punto si el mioma está en la pared<sup>32,33</sup>.

#### **4. Tratamiento:**

Durante el embarazo, es posible que los miomas uterinos se reduzcan de tamaño, especialmente durante la menopausia y el posparto. Por lo tanto, para ciertas mujeres, el control durante el embarazo puede ser una opción adecuada. En primer lugar, es importante confirmar que se trata de un mioma uterino y no de un tumor ovárico u otra afección. En la mayoría de los casos, una ecografía transvaginal es suficiente para buscar otras posibles causas de los síntomas<sup>34</sup>.

Después de confirmar el diagnóstico, es recomendable seguir un seguimiento continuo con exámenes ginecológicos anuales, que incluyan análisis de ácido tranexámico y hemogramas completos en mujeres con sangrado uterino abundante. Si los síntomas empeoran y el mioma aumenta de tamaño, puede ser apropiado considerar un tratamiento. Esto puede ser especialmente relevante para mujeres que presentan un alto riesgo para someterse a una cirugía o que tienen síntomas, pero cuentan con miomas pequeños y se acercan a la menopausia<sup>34</sup>.

Varios estudios han demostrado que las pacientes con síntomas mínimos o únicos que no afectan su calidad de vida no se ven afectadas por la elección del tratamiento durante el embarazo<sup>34</sup>.

##### **4.1: Tratamiento médico:**

**4.1.1: Terapia hormonal:** La terapia hormonal concomitante tiene un efecto limitado en los miomas uterinos, aunque mejora el sangrado menstrual anormal. Es útil en casos de dismenorrea y oligoovulación. Los esteroides anticonceptivos están menos asociados con los miomas uterinos. En mujeres de 16 años, puede haber un aumento en la masa ósea sin síntomas vasomotores y sin tendencia a la pérdida ósea. Aunque tiene un efecto antiprogesterónico, no se ha asociado con hiperplasia endometrial o cáncer de endometrio<sup>35</sup>.

- **Mifepristona:** La mifepristona, un anti progestágeno, es un antagonista del receptor de progesterona que reduce el tamaño del útero en pacientes con mioma en un rango del 26 al 74 por ciento. Dosis altas (>10-50 mg/día) producen resultados similares a la amenorrea con agonistas de GnRH, mientras que dosis bajas (5-10 mg/día) reducen el sangrado menstrual. Su uso continuo mejora los síntomas y la calidad de vida<sup>35</sup>.
- **Raloxifeno:** Este medicamento previene el ciclo ovárico al tiempo que mantiene un estado hormonal similar al de la etapa folicular temprana y daña el suministro vascular del mioma. Se investiga su uso para reducir los miomas además de suprimir la densidad ósea, pero su tratamiento es limitado y a largo plazo debido a su capacidad de causar hiperplasia endometrial.
- **Inhibidores de la aromataasa:** Estos medicamentos reducen los síntomas causados por los miomas, especialmente durante la transición a la menopausia. Los efectos secundarios son menos comunes que con la terapia hormonal<sup>35</sup>.
- **Antifibrinolíticos:** Estos medicamentos ayudan a aliviar el sangrado menstrual abundante e idiopático. Entre ellos, el ácido tranexámico es el más comúnmente utilizado para tratar el sangrado abundante<sup>35</sup>.
- **Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE):** Los AINE ayudan a aliviar el dolor causado por los cólicos menstruales<sup>35</sup>.

#### 4.1.2: Tratamiento quirúrgico:

- **Miomectomía:** Este procedimiento consiste en la extracción de los miomas uterinos mientras se conserva el útero. Puede realizarse mediante diferentes métodos, como vía abdominal, transvaginal o laparoscópica. Algunos casos han informado un crecimiento posterior de los miomas después de la cirugía<sup>36</sup>.
- **Histerectomía:** Según la 14ª edición de Novak, se define como la extirpación quirúrgica del útero. Sin embargo, en mujeres menores de 30 años sometidas a histerectomía por dolor relacionado con la endometriosis, pueden experimentar síntomas más intensos y una mayor pérdida y dolor en comparación con mujeres de mayor edad. Si se realiza una histerectomía, se debe considerar la realización de una salpingooforectomía bilateral para eliminar todo el tejido endometriósico visible durante el mismo procedimiento quirúrgico<sup>36</sup>.

La histerectomía es un tratamiento definitivo y eficaz para problemas ginecológicos como el sangrado persistente. Según una revisión de Cochrane, se recomienda especialmente en instituciones con recursos limitados, donde se opta principalmente por la histerectomía vaginal o abdominal. En algunos casos, también se ha utilizado la enucleación, pero su aplicabilidad se ve limitada por los costos y la disponibilidad de equipos. La histerectomía laparoscópica se considera una opción preferible en comparación con la histerectomía

transvaginal, y si esta última no está disponible, se debe recurrir a la histerectomía laparoscópica para evitar la necesidad de un abordaje abdominal<sup>36</sup>.

- **Embolización de la arteria uterina:** Este procedimiento consiste en bloquear los vasos sanguíneos que suministran sangre al útero mediante la inyección de microesferas, pequeñas partículas que interrumpen el flujo de sangre hacia los miomas, lo que provoca la muerte del tejido. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este tratamiento también puede tener un impacto en la fertilidad de la mujer<sup>37</sup>.
- **Miólisis:** En este procedimiento, se utilizan agujas laparoscópicas para destruir los miomas y extirpar o congelar el tejido fibroide<sup>37</sup>.

### **5. Monitorización:**

Se recomienda realizar revisiones médicas cada 6-12 meses, a través de ecografías de seguimiento, en función de cada situación particular. En el caso de mujeres que han pasado por una histerectomía, es importante que participen en conversaciones psicosexuales antes y después de la intervención, adaptadas a su nivel de atención médica. En circunstancias excepcionales, puede ser necesario derivar al paciente a terapia psicológica y/o terapia sexual, realizar exámenes externos posteriores a la cirugía, llevar a cabo un examen físico para evaluar el estado y realizar un análisis histopatológico<sup>38</sup>.

### **6. Complicaciones de los miomas:**

El sangrado uterino, conocido como menorragia, es el síntoma principal que se manifiesta cuando los miomas se convierten en un problema significativo. Los síntomas pueden variar considerablemente, y se considera que el aumento en el número de días de sangrado y la cantidad de sangre son los síntomas más destacados. La menorragia se caracteriza por un patrón de sangrado regular y constante. Se han realizado intentos para explicar fisiopatológicamente este aumento en el sangrado, atribuyéndolo a cambios en la vasculatura endometrial que resultan en obstrucción vascular y congestión venosa, lo que a su vez provoca una congestión masiva en el miometrio que se extiende hasta el endometrio<sup>38</sup>.

El útero afectado por miomas presenta un aumento de tamaño, una superficie irregular y muestra crecimientos discretos con una vascularización anormal. Aunque la duración del sangrado vaginal prolongado no está relacionada con la cantidad o el tamaño de los miomas, se ha observado que los tumores benignos de más de 5 cm tienen 2,5 veces más probabilidades de causar sangrado en comparación con las mujeres sin miomas. Por lo tanto, se considera que el tamaño, y no la ubicación, está relacionado con el aumento del sangrado<sup>39</sup>.

El crecimiento grande y lobulado de los miomas provoca el síndrome de presión en los órganos adyacentes, especialmente en las vías urinarias. Esto se debe a que los tumores ejercen presión sobre la vejiga, lo que ocasiona mayor frecuencia y urgencia urinaria. Esta compresión es

significativa, ya que puede causar nicturia (necesidad de orinar durante la noche) y dificultad para vaciar completamente la vejiga. Conforme aumenta la compresión, los uréteres también pueden ser comprimidos, lo que puede provocar hidronefrosis e incluso insuficiencia renal secundaria<sup>39</sup>. Los miomas uterinos pueden afectar la fertilidad femenina a través de diversos mecanismos. Por un lado, pueden causar cambios anatómicos en la cavidad uterina, lo cual repercute en cambios funcionales posteriores en el endometrio. Además, pueden generar hiperactividad de la musculatura uterina, hipervascularización endometrial y deterioro del útero. También pueden alterar el entorno local, aumentando la distancia que deben recorrer los espermatozoides para llegar a la trompa de Falopio y posiblemente obstruyendo el ostium de la trompa. Asimismo, los cambios en el contorno uterino pueden afectar el transporte de los gametos y disminuir la implantación de los blastocistos<sup>39</sup>.

En casos de trastornos reproductivos, se recomienda la extirpación quirúrgica, especialmente para los miomas submucosos intraluminales, ya que pueden afectar la fertilidad y el éxito de la concepción<sup>39</sup>.

Estos cambios en los miomas uterinos provocan una inflamación crónica del endometrio, y las alteraciones en la vascularización dificultan la implantación del óvulo fertilizado. A medida que el mioma crece, también se producen cambios en la cavidad endometrial, lo que dificulta aún más el proceso de implantación y afecta el transporte de los espermatozoides, lo que contribuye a la infertilidad en estos pacientes<sup>40</sup>.

Existen diversos factores que aumentan el riesgo de desarrollar miomas entre ellos se incluyen la pertenencia a la raza afroamericana, la proximidad a la menopausia, antecedentes familiares, menarquia temprana y un índice de masa corporal elevado. Por otro lado, el tabaquismo y la posmenopausia parecen tener un efecto protector. Aunque existe controversia en cuanto a la influencia de la fertilidad y el uso de progestágenos como factor protector. Además, se ha observado que los patrones de crecimiento de los miomas cambian durante el embarazo, siendo más propensos a crecer en el primer trimestre. Esto también se asocia con complicaciones obstétricas, como la hemorragia posparto<sup>40</sup>.

La mayoría de los miomas uterinos (entre el 50% y el 80%) son asintomáticos y pueden pasar desapercibidos o ser descubiertos de manera incidental. Cuando son sintomáticos (entre el 20% y el 50%), la presentación clínica varía considerablemente. Los síntomas pueden incluir anemia, sangrado uterino anormal que puede causar dolor pélvico y presión, síntomas relacionados con la presión sobre otros órganos (como estreñimiento y hidronefrosis), síntomas reproductivos (como dificultad para concebir, tasas más altas de aborto y complicaciones en el parto)<sup>40</sup>.

Este conjunto de síntomas tiene un impacto significativo en la calidad de vida del paciente, y debido a su alta prevalencia, se ha convertido en una enfermedad de importancia médica, social y económica. Para realizar el diagnóstico, se lleva a cabo una historia clínica detallada y un examen ginecológico bimanual, los cuales en combinación proporcionan un diagnóstico inicial

sospechoso. Las técnicas complementarias que permiten establecer un diagnóstico definitivo incluyen la ecografía (abdominal, transvaginal, Doppler y uterina), histeroscopia, resonancia magnética y tomografía computarizada. Dado el bajo riesgo de tumores malignos, en ausencia de signos anormales, no suele ser necesario realizar un diagnóstico histopatológico definitivo de los miomas uterinos<sup>4</sup>.

Otro síntoma que puede estar presente es la compresión pélvica, la cual se relaciona con un aumento en el tamaño del útero y puede manifestarse a través de un aumento en la frecuencia urinaria, dificultad para vaciar la vejiga y retención urinaria aguda. También puede haber estreñimiento a nivel gastrointestinal y la posibilidad de trombosis en la vena cava. El dolor pélvico es otro síntoma común de los miomas uterinos, pudiendo ser crónico y relacionado con la dispareunia y la dismenorrea, o agudo debido a la torsión de miomas pedunculados y la degeneración de los mismos<sup>41</sup>.

En cuanto a la fertilidad, se ha observado que los miomas que distorsionan la cavidad uterina, como los intramurales con componentes submucosos o intraluminales, pueden dificultar el embarazo y aumentar las tasas de aborto. Además, se ha reportado una asociación con efectos adversos durante el embarazo, como sangrado al inicio del embarazo, ruptura prematura de membranas, presentación de nalgas, trabajo de parto prolongado, desprendimiento de placenta, restricción del crecimiento fetal, amenaza de parto prematuro y necesidad de realizar una cesárea<sup>41</sup>.

La ecografía es una técnica ampliamente utilizada y asequible para detectar los miomas de gran tamaño, con una eficacia que varía del 60% al 99% según la habilidad del operador. Un hallazgo ecográfico característico de los miomas uterinos es la presencia de lesiones intrauterinas leves o moderadas que causan deformación en la silueta uterina. Por lo general, los miomas son menos ecogénicos que el tejido endometrial, aunque en algunos casos pueden parecer de igual o mayor ecogenicidad, dependiendo de su grado de mineralización y degeneración. Los miomas pequeños, intramurales o submucosos pueden ser identificados por la distorsión lineal del eco endometrial central<sup>42</sup>.

La ecografía transvaginal es muy útil para diferenciar y detectar miomas, embargo, dado que la capacidad de penetración de ésta, se limita a aproximadamente 5 cm más allá del transductor, los miomas ubicados más allá de esta distancia se detectan mejor mediante ecografía abdominal. En consecuencia, la ecografía proporciona información sobre la cantidad, tamaño y ubicación de los miomas, factores importantes para evaluar la relevancia clínica de los mismos<sup>42</sup>.

## **Formulación del problema:**

### **1. Problema general**

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?

### **2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?
- ¿Cuáles son las características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?

## **Justificación e importancia de la investigación:**

- ✓ La miomatosis uterina es una condición ginecológica común que afecta a un gran número de mujeres en todo el mundo. Los miomas uterinos, también conocidos como miomas uterinos, son tumores benignos que se desarrollan en el tejido muscular del útero. Estos pueden variar en tamaño y cantidad, y pueden causar una serie de síntomas clínicos que afectan la calidad de vida de las mujeres.
- ✓ A pesar de su prevalencia y los posibles efectos adversos en la salud de las mujeres, aún hay muchas preguntas sin respuesta en relación con las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina. Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo un estudio exhaustivo para investigar y comprender mejor esta condición.
- ✓ La caracterización epidemiológica de la miomatosis uterina proporcionaría información crucial sobre la incidencia y prevalencia de la enfermedad en diferentes grupos de población. Esto permitiría identificar factores de riesgo y posibles complicaciones en la presentación de la enfermedad en diferentes regiones geográficas según grupos étnicos o grupos de edad.
- ✓ Comprender las características clínicas de la miomatosis uterina es esencial para mejorar el diagnóstico y el manejo de la enfermedad. Los síntomas asociados con los miomas uterinos pueden variar ampliamente, desde sangrado menstrual abundante y dolor pélvico hasta infertilidad y complicaciones durante el embarazo. Al investigar en profundidad los síntomas y las manifestaciones clínicas de la miomatosis uterina, se podrían desarrollar herramientas de evaluación más precisas y protocolos de tratamiento personalizados.
- ***Justificación metodológica:*** La investigación se desarrolló obteniendo los datos de manera sistemática a fin de evitar sesgos en el estudio por lo que sus resultados pueden ser de utilidad para comparación con otros estudios.

Se ha contabilizado un aproximado de 180 pacientes con miomatosis uterina, durante el periodo del 2018 -2022 (36 pacientes aproximadamente por año), según datos directos de la oficina de estadística del Hospital Regional de Ica.

- **Justificación teórica:** Un estudio sobre las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina es justificado debido a la necesidad de obtener información detallada sobre la incidencia, prevalencia, factores de riesgo y manifestaciones clínicas de esta enfermedad. Los resultados de dicho estudio podrían tener un impacto significativo en la prevención, detección temprana, diagnóstico, tratamiento y asignación de recursos para la miomatosis uterina, mejorando así la calidad de vida de las mujeres afectadas y reduciendo la carga económica asociada.
- **Justificación social:** La investigación permitiría a los médicos tomar decisiones informadas sobre el enfoque terapéutico más adecuado para cada paciente, minimizando así los efectos negativos en la calidad de vida y mejorando los resultados de salud a largo plazo.
- **Justificación práctica:** Los datos epidemiológicos obtenidos en el estudio pueden ayudar a los profesionales de la salud a desarrollar estrategias de prevención y detección temprana más efectivas, así como a asignar de manera más precisa los recursos de atención médica necesarios.

### **Objetivos:**

#### **1. Objetivo general:**

- Determinar las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022

#### **2. Objetivos específicos:**

- Identificar las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022
- Identificar las características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022

### **Hipótesis y variables de la investigación:**

#### **1. Hipótesis**

No aplica al tratarse de una investigación de nivel descriptivo

#### **2. Variables:**

##### **2.1: Variable de estudio**

Miomatosis uterina

## 2.2: Variable de caracterización

### *Características epidemiológicas*

- Edad
- Paridad
- Estado nutricional
- Dislipidemias
- Diabetes mellitus

### *Características clínicas*

- Dismenorreas
- Metrorragias
- Anemia
- Tipo de miomas
- Número de miomas

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

La investigación fue de tipo no experimental pues no existió modificación voluntaria de las variables y fueron medidas de manera cómo se presentaron naturalmente, retrospectiva pues los datos corresponden al pasado, descriptiva porque el estudio es de una sola variable y trasversal en razón que las variables se midió una sola vez.

**Nivel.** Descriptivo

**Diseño.** Cuantitativo

**Población.** Pacientes con miomatosis uterina atendida en el Hospital Regional de Ica entre los años 2018 al 2022 que son 182 pacientes.

### **Muestra**

La muestra se obtendrá con la siguiente formula.

$$n = \frac{N * z^2 * P * Q}{d^2 * (N-1) + z^2 * P * q}$$

$$N = 182$$

$$p = 0.5 = \text{Proporción que incrementa el tamaño de muestra al máximo.}$$

$$q = 1 - 0.5 = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$d = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{182 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{0.05^2 * (182 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$(0.05)^2 (182 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

n= 124 pacientes con miomatosis uterina

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Paciente con miomatosis uterina diagnosticado por ecografía y clínica
- Paciente que tenga su historia clínica con los datos completos que exige el estudio
- Paciente atendido en el periodo de estudio 2018 al 2022

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Paciente que presente cáncer de útero o cérvix
- Paciente con insuficiencia renal crónica terminal que altere los valores de hemoglobina

- **Muestreo:** El muestreo será aleatoriamente hasta completar el tamaño de muestra.
- **La técnica:** La técnica de recolección de datos fue de tipo documental, en la que se revisará los registros clínicos de las pacientes que sufrieron de miomas uterinos, a estas historias se accederán con el permiso de la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, obtenidos las historias clínicas de la unidad de estadística de este nosocomio.
- **Instrumento:** El instrumento es una ficha de datos en la que consignan los indicadores de cada variable, es un instrumento validado en el estudio de: Francia Osis F<sup>3</sup>.
- **Procesamiento de datos:**  
La información obtenida desde las historias clínica fueron trasladada a cada ficha personal de datos, de donde se digitaron en el programa Excel mediante códigos para poder ser extrapoladas al programa SPSS v24 y obtener de este software las tablas descriptivas con su respectivo estadístico descriptivo como son la media con su intervalo de confianza al 95% para las variables numérica y los valores absolutos y porcentuales para la variable categórica.
- **Ética:**  
La investigación cumplió con los principio éticos para el desarrollo de investigaciones en humanos, en tal sentido el estudio no afectó a ningún participante pues se estudia en su historia clínica (Principio de no maleficencia), además la investigación tienen como propósito la de mejorar la calidad de vida y seguridad de los pacientes con miomatosis al tener un perfil conocido que pueda hacer que el profesional prevenga ciertas complicaciones (Principio de beneficencia) y el principio de justicia se cumplirá toda vez que cada participante fue identificado con un numero para respetar su anonimato y el trato igualitarios para todos.

### III. RESULTADOS

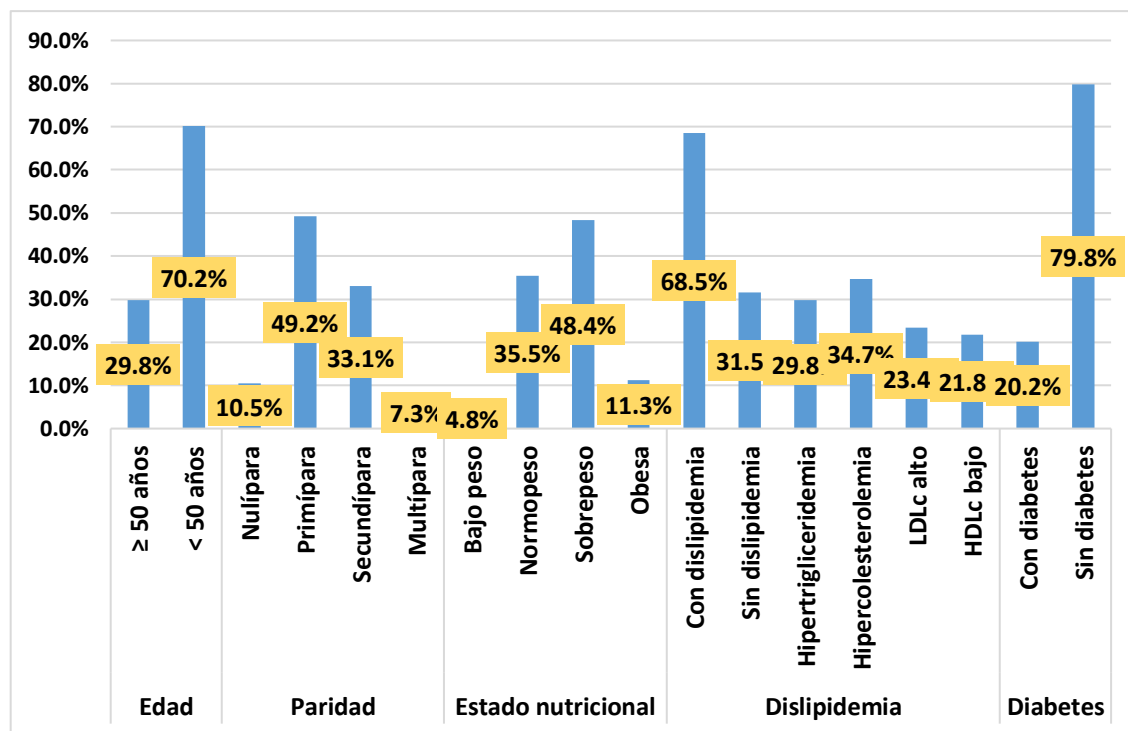
**Tabla 1. Características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**

Variable	Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Porcentaje	
Edad	≥ 50 años		37	29,8%	
		< 50 años	87	70,2%	
Paridad	Nulípara		13	10,5%	
		Primípara	61	49,2%	
		Secundípara	41	33,1%	
		Múltipara	9	7,3%	
Estado nutricional	Bajo peso		6	4,8%	
		Normopeso	44	35,5%	
		Sobrepeso	60	48,4%	
		Obesa	14	11,3%	
Dislipidemia	Con dislipidemia	Hipertrigliceridemia	37	29,8%	
		Normal	87	70,2%	
	Sin dislipidemia	Hipercolesterolemia	43	34,7%	
		Normal	81	65,3%	
	Diabetes	Con diabetes	LDLc alto	29	23,4%
			Normal	95	76,6%
		Sin diabetes	HDLc bajo	27	21,8%
			Normal	97	78,2%
		Total		124	100,0%

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla se observa que el 70,2% de las pacientes tienen edades menores de 50 años, 10,5% son nulíparas, 49,2% son primíparas, 33,1% secundíparas y 7,3% múltiparas. Respecto al estado nutricional 4,8% son de bajo peso, 35,5% normopeso, 48,4% tienen sobrepeso y 11,3% son obesas. En lo que respecta a las dislipidemias el 68,5% tienen alguna dislipidemia, de ellas 29,18% tienen hipertrigliceridemia, 34,7% hipercolesterolemia, LDLc elevado el 23,4% y HDLc bajo el 21,8%. Diabetes mellitus presentaron el 20,2% de las pacientes.

**Figura 1. Características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**



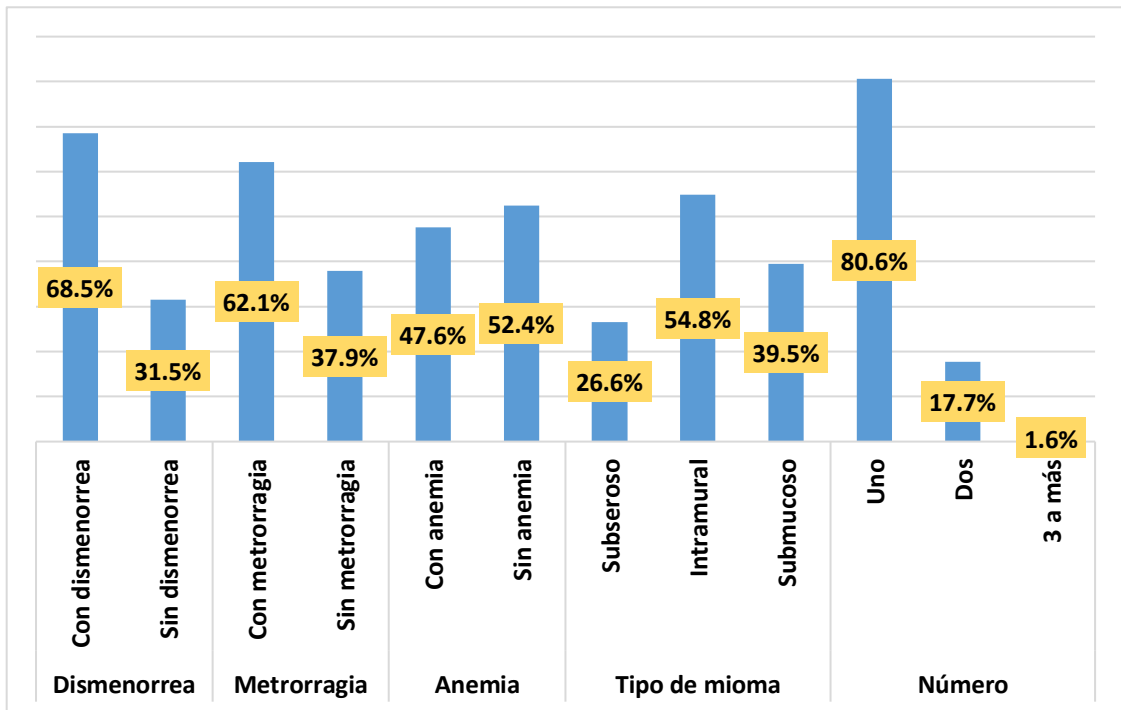
**Tabla 2. Características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Dismenorrea	Con dismenorrea	85	68,5%
	Sin dismenorrea	39	31,5%
Metrorragia	Con metrorragia	77	62,1%
	Sin metrorragia	47	37,9%
Anemia	Con anemia	59	47,6%
	Sin anemia	65	52,4%
Tipo de mioma	Subseroso	33	26,6%
	No suberoso	91	73,4%
	Intramural	68	54,8%
	No intramural	56	45,2%
	Submucoso	49	39,5%
	No submucoso	75	60,5%
Número	Uno	100	80,6%
	Dos	22	17,7%
	3 a más	2	1,6%
	Total	124	100,0%

**Fuente: Elaboración propia**

La tabla muestra que el 68,5% de las pacientes cursa con dismenorrea, el 62,1% tienen metrorragias, 47,6% presenta anemia, el 58,4% son intramurales, el 39,5% son submucosos y el 26,6% son de tipo subseroso, y con respecto al número, EL 80,6% tienen un mioma, 17,7% tienen 2 miomas y el 1,6% tienen 3 miomas.

**Figura 2. Características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022**



#### **IV. DISCUSIÓN**

Los miomas uterinos son patología que muchas veces ponen en peligro la vida de las mujeres, por lo que en esta investigación caracterizamos a las pacientes que tienen miomas uterinos, iniciado por la edad que en el estudio se demostró que es más frecuente antes de los 50 años (70,2%) lo que indica que esta patología es degenerativa, en que el proceso de división celular, aunque es importante tener en cuenta que cada mujer es única y los factores de riesgo pueden variar; en general, la prevalencia de miomas tiende a aumentar cuando las mujeres están en sus años reproductivos, la mayoría de las mujeres experimentarán miomas en algún momento de su vida, pero la prevalencia es mayor en etapas reproductivas, sin embargo, los miomas dejan de crecer con la presencia de la menopausia por los cambios hormonales, particularmente una disminución en los niveles de estrógeno, que puede influir en el crecimiento de los miomas, es así que Henríquez<sup>9</sup> determina que en edad premenopáusica la prevalencia de miomas es mayor, al igual que la prevalencia de anemia en relación con el grupo de edad, incluso Chávez<sup>10</sup> encuentra una prevalencia de 29,8% de miomas. Y para Riveros<sup>16</sup> en Loreto los pacientes afectados estaban principalmente entre 41 y 50 años, representando el 67,2%. Incluso el estudio de Dávila<sup>18</sup> demuestra que existe una probabilidad 2,28 veces mayor de desarrollar miomas uterinos en mujeres con menarquia temprana.

Son más frecuentes en las primíparas, pues la paridad protege de estos tumores y las nulíparas son generalmente mujeres jóvenes se cree que los cambios hormonales durante el embarazo y otros factores relacionados con la paridad podrían influir en el desarrollo y crecimiento de los miomas uterinos, los miomas suelen crecer en respuesta a hormonas como el estrógeno y la progesterona, y los cambios en los niveles hormonales durante el embarazo podrían tener un impacto en su desarrollo, la relación entre la paridad y los miomas no es completamente comprendida y puede variar de una mujer a otra, pues algunas mujeres pueden tener varios embarazos y no desarrollar miomas, mientras que otras pueden tener pocos embarazos y desarrollar miomas de manera significativa.

El sobrepeso y la obesidad favorecen el desarrollo de miomas pues una proporción significativa de los pacientes evaluados tenían sobrepeso u obesidad. Las mujeres con sobrepeso u obesidad tienen un riesgo ligeramente mayor de desarrollar miomas uterinos en comparación con las mujeres de peso normal, se cree que los cambios en los niveles de hormonas, en particular el estrógeno, pueden contribuir al crecimiento de los miomas, y el tejido adiposo en las personas con sobrepeso u obesidad puede ser una fuente adicional de estrógeno, las mujeres con sobrepeso u obesidad también pueden experimentar miomas uterinos más grandes y síntomas más graves, esto puede deberse a una mayor exposición al estrógeno debido al exceso de tejido adiposo.

Un porcentaje elevado de las mujeres tenían diferentes dislipidemias, aunque no se ha establecido una conexión sólida entre las dislipidemias y los miomas, los miomas son tumores no cancerosos

del útero que generalmente están influenciados por hormonas, especialmente los niveles de estrógeno y progesterona.

Además, se encontró un elevado porcentaje de pacientes con diabetes en relación a la prevalencia normal de diabetes en la ciudad, probablemente por el estado inmunodepresivo que estos pacientes tienen pueden afectar la eliminación adecuada de células mal divididas (Apoptosis) lo que favorece el desarrollo de estos tumores.

La mayoría de las pacientes cursan con dismenorreas explicable porque, aunque no existe una asociación directa entre la dismenorrea y la miomatosis uterina, los miomas uterinos pueden ser una de las varias condiciones que pueden contribuir a la dismenorrea o empeorarla en algunas mujeres, pues cuando los miomas uterinos son grandes o se ubican en ciertas áreas del útero, pueden causar síntomas como dolor pélvico, sensación de presión en la pelvis y sangrado menstrual abundante, lo que podría exacerbar la dismenorrea. Los miomas pueden aumentar el flujo menstrual y causar contracciones uterinas más intensas, lo que a su vez puede dar lugar a dolor menstrual más intenso. Al respecto el estudio de Rojas<sup>11</sup> determina que los síntomas más comunes fueron el sangrado uterino anormal (92,1%), el dolor pélvico (60,5%) que son similares al encontrado en el estudio.

Una proporción elevada de las pacientes cursan con metrorragias, esto se debe a que los pueden alterar la estructura normal del útero, lo que a su vez puede dar lugar a sangrado anormal, algunos miomas pueden afectar la coagulación normal de la sangre en el útero, lo que puede provocar sangrado irregular, además los miomas pueden aumentar el flujo menstrual, lo que puede contribuir a la aparición de metrorragias, esta característica es reforzada por el estudio de Bonilla<sup>6</sup> que indica que la principal característica clínica observada fue la menorragia, presente en el 56,06% de los casos, mientras que la complicación más frecuente fue la anemia, que afectó al 70,76% de las pacientes. Al respecto Francia<sup>12</sup> en su investigación concluye que sangrado uterino, el dolor pélvico y la anemia estuvieron asociados a los miomas uterinos, además Yzaguirre<sup>13</sup> demuestra que la anemia que se encontró el 20,7% tenía anemia leve, el 14,2% presentaba anemia moderada, el 4,6% padecía anemia severa. También Ramos concluye en su estudio que el dolor pélvico estuvo presente en el 87,5%.

Debido a que muchas de las mujeres cursan con metrorragias una proporción elevada presenta anemia, uno de los síntomas comunes de los miomas uterinos es el sangrado menstrual abundante (menorragia), el sangrado excesivo durante los períodos menstruales prolongados puede llevar a una pérdida significativa de sangre y, en consecuencia, a la anemia, el sangrado menstrual abundante y prolongado puede afectar la calidad de vida de una mujer al causar fatiga y debilidad debido a la anemia, esto puede tener un impacto en su capacidad para llevar a cabo actividades diarias normales. Para García<sup>15</sup> los miomas cursan con sangrado uterino anormal (74,90%), el dolor pélvico (68,42%) y la anemia (50,20%), siendo el mioma intramural el tipo más común (51,42%). Es así que el estudio de Herrera<sup>17</sup> indica que, el sangrado uterino estuvo presente en el

19,5% de los casos siendo la dismenorrea en el 16,14% de los casos y el dolor abdominal en el 24,53%.

Los miomas tienen una localización mayormente de tipo intramural seguido del submucoso y del subseroso, los subserosos crecen en la capa más externa del útero, pueden proyectarse hacia fuera, hacia la cavidad abdominal, los miomas subserosos a menudo no causan síntomas a menos que sean grandes o estén ubicados cerca de órganos adyacentes, mientras que los intramurales crecen dentro de la pared muscular del útero y pueden causar aumento del tamaño del útero y sangrado menstrual abundante, así como presión o dolor pélvico, y los submucosos crecen debajo de la capa interna del útero, conocida como mucosa, estos pueden causar sangrado menstrual muy abundante, calambres intensos y otros síntomas relacionados con la menstruación, por lo que algunas veces se tiene que recurrir a la embolización de las arterias uterinas como lo menciona Padrón<sup>7</sup> en su estudio, y respecto a la localización Galicia<sup>8</sup> en Mexico encuentra que predominaron las intramurales (30%) y las subserosas (22%), concordante con el estudio.

Mayormente se presentan únicos o a veces dos y menos frecuente 3 tumores, la cantidad de miomas que una mujer tiene puede influir en sus síntomas y en las opciones de tratamiento que puedan ser apropiadas, hay mujeres con varios miomas grandes en ubicaciones específicas puede experimentar síntomas más intensos, como sangrado menstrual abundante, dolor pélvico o presión en la pelvis, por otro lado, una mujer con un mioma pequeño y asintomático puede no experimentar ningún síntoma en absoluto.

## V. CONCLUSIONES

1. Las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022 son: más frecuente de edades de menores de 50, primíparas,
2. Las comorbilidades que prevalecen son el sobrepeso u obesa, con presencia de algunas dislipidemias, y con diabetes mellitus tipo 2.
3. Las características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022 son: dismenorrea, metrorragias, presencia de anemia
4. Los tipos se distribuyen como mioma intramural el más frecuente y generalmente único, seguido del submucoso y finalmente el subseroso.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Considerando que existe un porcentaje considerable de pacientes asintomáticas, se debe realizar campañas de salud para detectar miomas en mujeres mediante ecografías, dichas campañas deben ser desarrolladas en coordinación con las autoridades locales.
2. Tratar adecuadamente a las mujeres con diagnóstico de mioma uterino, realizándose histerectomías a su debido tiempo para evitar complicaciones como la anemia aguda o la muerte, ello se podría lograr mediante socialización en el servicio de gineco-obstetricia.
3. Realizar cribado periódico a las personas predispuestas a tener miomas uterinos como son aquellas que tienen antecedentes familiares de la presencia de estos tumores en el útero
4. Realizar actividades preventivo promocionales orientadas a difundir los síntomas y signos de esta enfermedad y poder realizar un diagnóstico oportuno evitando anemia y riesgo de muerte en los pacientes, actividades que deben estar a cargo del personal de salud en su conjunto.
5. Orientar a las pacientes que acuden a los hospitales o centros de salud sobre la importancia de los chequeos médicos periódicos dirigidos a descartar patología de órganos femeninos y brindarles un tratamiento integral e integrada.

### VIII. Referencias bibliográficas:

1. **Ayala-Apolinario J.** Factores asociados a miomatosis uterina en pacientes que acuden al Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2020. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9671>.
2. **Suarez Ocegüera J.** Calidad de vida de pacientes con miomas uterinos, sintomáticas, tratadas con embolización de las arterias uterinas. 2018. Rev Cubana de Tecnología de la Salud, Vol. 9, No. 4
3. **Ruiz S.** Miomatosis uterina durante la gestación asociada a complicaciones obstétricas Perú 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8011>
4. **Flors Catalán G.** Guía asistencial para el manejo de las pacientes con miomas uterinos, Castellón 2018. URI: <http://hdl.handle.net/10234/176938>
5. **Grilli M.** Miomatosis uterina: Salud de la mujer 2022. [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/147699/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/147699/Documento_completo.pdf?sequence=1)
6. **Bonilla Tixi, P.** Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con miomas uterinos Hospital General Docente Riobamba, 2018-2020. URI: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8793>
- 7.- **Ricci G.** Características de los miomas submucosos y riesgo de anemia Italia 2022. Medicina 2022 , 58 (11), 1652; <https://doi.org/10.3390/medicina58111652>
- 8.- **Galicia Téllez L.** Prevalencia de adenomiomas y hallazgos asociados en estudios de resonancia magnética de útero en pacientes con miomatosis. Acta méd. Grupo Ángeles vol.20 no.1 México ene./mar. 2022 Epub 10-Oct-2022 <https://doi.org/10.35366/103552>
- 9.- **Kumari S, Swetha P, Krishnan R S,** et al. (17 de febrero de 2021) La asociación entre los niveles de ferritina y vitamina D en los miomas premenopáusicos Casos de útero con anemia India 2021. Cureus 13(2): e13392. DOI 10.7759/cureus.13392
- 10.- **Saguma Puelles, F .** Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes de 20 a 40 años del hospital II-1 Rioja 2021-2022. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12802/10973>
- 11.- **Rojas Tapara, K.** Características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y de tratamiento de los miomas uterinos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el periodo 2018. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12894/5829>
- 12.- **Francia Osis F.** Factores clínicos y epidemiológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Nacional dos de mayo diciembre 2018. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/4079>
- 13.- **Yzaguirre Alayo M.** Relación entre los tipos de miomas uterinos y la anemia en mujeres de 30 a 49 años del Hospital Regional Docente de Trujillo 2019. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10535>

- 14.- **Ramos Hidalgo N.** Factores predisponentes y tratamiento de la miomatosis uterina en pacientes del hospital nacional Hipólito Unanue año 2018-2019. URI <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3615>
- 15.- **García Marín R.** Miomatosis uterina: tratamiento quirúrgico, aspectos clínico epidemiológicos. Hospital Regional de Huacho 2020. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/4738>
- 16.- **Riveros López, L.** Factores clínicos y epidemiológicos asociados al mioma uterino en el hospital regional de Loreto 2018. <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/5512>
- 17.- **Herrera Paz, O.** Miomatosis uterina: factores asociados; clínicos y epidemiológicos; hospital maría auxiliadora. 2020. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/74952>
- 18.- **Dávila Ascarza, A.** Menarquia Temprana Asociada al Desarrollo de Miomatosis Uterina. Hospital Santa Isabel de El Porvenir Trujillo 2018. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/25314>
- 19.- **Huamani Reyes M.** Factores reproductivos y endocrinos asociados a miomas uterinos en pacientes atendidos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica, 2021 – 2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4616>
- 20.- **Fernández Quicaño K.** Sobrepeso y obesidad como factor de riesgo en miomatosis uterina en pacientes atendidas en Hospital Regional de Ica, año 2018. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/3558>
- 21.- **Afonso Delgado C.** Miomas uterinos e infertilidad. Universidad de la Laguna. 2018-2019. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15752/Miomas%20uterinos%20e%20infertilidad.pdf?sequence=1>
- 22.- **Grisel Linares Villavicencio, C., Díaz Barroso, B., Camargo Montanari, M., Pelayo Quispe Mauricio, A., Del Palacio Salgado, M., Angeles Cruz Diaz, M.** Miomas uterinos: tipos y sus imitadores 2018. Seram, 2(1). Recuperado a partir de <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/8013>
- 23.- **Debras E.** Mioma e infertilidad. EMC - Ginecología-Obstetricia Volume 58, Issue 1, March 2022, Pages 1-12. [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(22\)46051-6](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(22)46051-6)
- 24.- **Pavone, D., Clemenza, S., Sorbi, F., Fambrini, M. y Petraglia, F.** Epidemiología y factores de riesgo de los miomas uterinos 2018. Best Practice y Research Clinical Obstetrics y Gynaecology, 46, 3–11. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1521693417301372?via%3Dihub>
- 25.- **Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE.** Epidemiology and management of uterine fibroids. Int J Gynaecol Obstet. 2020 Apr;149(1):3-9. doi: 10.1002/ijgo.13102. Epub 2020 Feb 17. PMID: 31960950.

- 26.- **Sangkomkamhang US, Lumbiganon P, Pattanittum P.** Progestágenos o sistemas intrauterinos de liberación de progestágenos para los miomas uterinos (distintos del tratamiento médico preoperatorio). *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Nov 23;11(11):CD008994. doi: 10.1002/14651858.CD008994.pub3. PMID: 33226133; PMCID: PMC8094271.
- 27.- **Andrade Naranjo K.** Miomatosis uterinas y su relación con los factores de riesgo obstétricos en mujeres de edad fértil, hospital universitario de Guayaquil 2018. URI: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5779>
- 28.- **Carrillo Martínez C.** Guía clínica de hemorragia uterina anormal. Universidad de El Salvador. URI: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/24619>
- 29.- **Arcos Vera B.** Histerectomía total laparoscópica por miomatosis uterina 2018. <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v61n2/2448-4865-facmed-61-02-29.pdf>
- 30.- **Grupo de Expertos SEGO.** Ecografía en medicina reproductiva. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Ecografía en medicina reproductiva. *Prog Obstet Ginecol* 2021; 64:168-187
- 31.- **Polin M, Hur HC.** Radiofrequency Ablation of Uterine Myomas and Pregnancy Outcomes: An Updated Review of the Literature. *J Minim Invasive Gynecol.* 2022 Jun;29(6):709-715. doi: 10.1016/j.jmig.2022.01.015. Epub 2022 Feb 2. PMID: 35123041.
- 32.- **Kwas K, Nowakowska A, Fornalczyk A, Krzycka M, Nowak A, Wilczyński J, Szubert M.** Impact of Contraception on Uterine Fibroids. *Medicina (Kaunas).* 2021 Jul 16;57(7):717. doi: 10.3390/medicina57070717. PMID: 34356998; PMCID: PMC8303102.
- 33.- **Gomez, E. Nguyen, ML.T., Fursevich, D.** et al. MRI-based pictorial review of the FIGO classification system for uterine fibroids. *Abdom Radiol.* 2021; 46(5):2146-55.
- 34.- **Toncel Churio, C. M., Gallego Vélez, L. I.** Miomatosis uterina: enfoque terapéutico 2022. *Memorias Curso De Actualización En Ginecología Y Obstetricia*, 25–34. Recuperado a partir de [https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia\\_y\\_obstetricia/article/view/347149](https://revistas.udea.edu.co/index.php/ginecologia_y_obstetricia/article/view/347149)
- 35.- **Martinez Rios C.** Acetato de ulipristal en el tratamiento de los miomas uterinos. Universidad del País Vasco. Leioa, 2018ko apirilaren 16a / Leioa, 16 de abril de 2018. [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30786/TFG\\_Martinez\\_Rios\\_Rev.pdf](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/30786/TFG_Martinez_Rios_Rev.pdf)
- 36.- **Morales H. et al.** Abordaje quirúrgico de la miomatosis uterina en pacientes con infertilidad: cirugía abierta, laparoscópica y robótica; resultados según la cantidad de miomas. *JBRA Asistente Reprod.* 2022 17 de enero; 26 (1): 44-49. doi: 10.5935/1518-0557.20210049.
- 37.- **Costa KR, Metzger PB.** Tratamiento endovascular de la miomatosis uterina: una revisión sistemática. *J Vasc Bras.* 6 de julio de 2020; 19: e20190149. doi: 10.1590/1677-5449.190149. PMID: 34178072; PMCID: PMC8202181.
- 38.- **Hernández Figueroa G.** Sangrado uterino anormal, estudio clínico epidemiológico en mujeres premenopáusicas atendidas en el Hospital Materno Infantil de Mexicali. 2021. URI:<https://hdl.handle.net/20.500.12930/8107>

- 39.- **Morhason-Bello IO, Adebamowo CA.** Epidemiology of uterine fibroid in black African women: a systematic scoping review. *BMJ Open.* 2022 Aug 3;12(8):e052053. doi: 10.1136/bmjopen-2021-052053. PMID: 35922099; PMCID: PMC9353014.
- 40.- **Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE.** Epidemiology and management of uterine fibroids. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020 Apr;149(1):3-9. doi: 10.1002/ijgo.13102. Epub 2020 Feb 17. PMID: 31960950.
- 41.- **Yang Q, Ciebiera M, Bariani MV, Ali M, Elkafas H, Boyer TG, Al-Hendy A.** Revisión integral de los miomas uterinos: origen del desarrollo, patogenia y tratamiento. *Endocr Rev.* 2022 13 de julio; 43 (4): 678-719. doi: 10.1210/endrev/bnab039. Errata en: *Endocr Rev.* 2022 Mar 02; Errata en: *Endocr Rev.* 2022 Mar 02; PMID: 34741454; PMCID: PMC9277653.
- 42.- **Grube M, Neis F, Brucker SY, Kommos S, Andress J, Weiss M, Hoffmann S, Taran FA, Krämer B.** miomas uterinos: tendencias y estrategias actuales. *Surg Technol Int.* 2019 15 de mayo; 34: 257-263. PMID: 30888674.

## **VIII. Anexos**

### Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p><b>Problema general</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuáles son las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar las características epidemiológicas y clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar las características epidemiológicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022</p> <p>Identificar las características clínicas de la miomatosis uterina en el Hospital Regional de Ica 2018 al 2022</p>	<p><b>Hipótesis</b> No aplica</p>	<p><b>Variable de estudio</b> Miomatosis uterina</p> <p><b>Variable de caracterización</b></p> <p><b>Características epidemiológicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Paridad</li> <li>• Estado nutricional</li> <li>• Dislipidemias</li> <li>• Diabetes mellitus</li> </ul> <p><b>Características clínicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dismenorreas</li> <li>• Metrorragias</li> <li>• Anemia</li> <li>• Tipo de miomas</li> <li>• Número de miomas</li> </ul>	<p><b>Tipo.</b> La investigación es de tipo no experimental pues no existe modificación voluntaria de las variables y son medidas de manera cómo se presentaron naturalmente, retrospectiva pues los datos corresponden al pasado, descriptiva porque el estudio es de una sola variable y transversal en razón que las variables se medirán una sola vez.</p> <p><b>Nivel.</b> descriptivo.</p> <p><b>Diseño</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Población.</b> Pacientes con miomatosis uterina atendida en el Hospital Regional de Ica entre los años 2018 al 2022 que son 182 pacientes.</p> <p><b>Muestra</b> n= 124 pacientes con miomatosis uterina</p> <p><b>La técnica:</b> La técnica de recolección de datos será de tipo</p>

				<p>documental, en la que se revisará los registros clínicos de las pacientes que sufrieron de miomas uterinos, a estas historias se accederán con el permiso de la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, obtenidos las historias clínicas de la unidad de estadística de este nosocomio.</p> <p><b>Instrumento:</b> El instrumento es una ficha de datos de cada paciente en la que consignan los indicadores de cada variable, es un instrumento validado en el estudio de: Francia Osis F<sup>3</sup>.</p>
--	--	--	--	--

### Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala	Fuente
<b>V. de estudio</b> Miomatosis uterina	Presencia de tumores derivados del tejido fibromuscular en la capa muscular del útero.	Presencia de tumores benignos en el útero identificados por ecografía	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica
<b>V. de caracterización</b> Edad	Tiempo de vida de una persona	Tiempo que resulta de restar la fecha de atención por mioma y la fecha de nacimiento	< 50 años ≥ 50 años	Nominal	Historia clínica
Paridad	Número de parto que tuvo la mujer	Obtenida de la historia clínica donde indica el número de parto que presentó	Nulípara Primípara Secundípara Multípara	Nominal	Historia clínica
Estado nutricional	Grado de nutrición que tiene la paciente	Obtenida a través del cálculo del IMC	IMC < 18,5 = Bajo peso IMC 18,5 a 24,9 = Normopeso IMC 25 a < 30 = Sobrepeso IMC ≥ 30 = obesa	Nominal	Historia clínica
Dislipidemia	Alteración del perfil lipídico, triglicéridos, colesterol, LDL, HDL	Perfil lipídico alterado según datos de laboratorio	Triglicéridos ≥ 150 mg/dl Colesterol total ≥ 200 mg/dl LDL ≥ 100 mg/dl HDL < 40 mg/dl	Nominal	Historia clínica
Diabetes mellitus	Enfermedad metabólica caracterizada por hiperglicemia	Según antecedente registrado en la historia clínica	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica
Dismenorrea	Dolor al momento de menstruar	Síntoma registrado en la historia clínica	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica
Metrorragia	Sangrado excesivo en las menstruaciones	Menstruaciones con coágulos	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica

Anemia	Nivel de hemoglobina < 11 mg/dl	Nivel de hemoglobina según análisis de laboratorio	Presente Ausente	Nominal	Historia clínica
Tipo de mioma	Según localización respecto a la capa muscular	Tipo de mioma según donde se localizan	Intramurales Subserosos Submucosos	Nominal	Historia clínica
Número de miomas	Cantidad de miomas que tiene la persona	Número de miomas detectadas por ecografía	Uno Dos Tres a más	Nominal	Historia clínica

**Instrumentos de recolección de información:**



**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

(Validado en el estudio de: Francia Osis F<sup>3</sup>.)

**1.- Ficha** \_\_\_\_\_

**2.- Miomatosis uterina**

(Presente) (Ausente)

**3.- Edad** \_\_\_\_\_ años

(< 50 años) (≥ 50 años)

**4.- Paridad** \_\_\_\_\_

(Ninguno) (Uno) (Dos) (Tres a más)

**5.- Estado nutricional**

Peso \_\_\_\_\_ talla \_\_\_\_\_

IMC \_\_\_\_\_

(IMC < 18,5= Bajo peso) (IMC 18,5 a 24,9= Normopeso)

(IMC 25 a < 30=Sobrepeso) (IMC ≥ 30= obesa)

**6.- Dislipidemia**

Triglicéridos ≥ 150 mg/dl \_\_\_\_\_

Colesterol total ≥ 200 mg/dl \_\_\_\_\_

LDL ≥ 100 mg/dl \_\_\_\_\_

HDL < 40 mg/dl \_\_\_\_\_

(Presente) (Ausente)

**7.- Diabetes mellitus**

(Presente) (Ausente)

**8.- Dismenorrea**

(Presente) (Ausente)

**9.- Metrorragia**

**(Presente) (Ausente)**

**10.- Anemia\_\_\_\_\_mg/dl**

**Nivel de hemoglobina < 11 mg/dl**

**(SI) (NO)**

**11.- Tipo de mioma**

**(Intramurales) (Subserosos) (Submucosos)**

**12.- Número de miomas**

**(Uno) (Dos) (Tres a más)**