



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS  
UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. SIVONNÉ NADDIA VILLASANTE ALVAREZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO - CIRUJANO**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023**

AUTOR

**SIVONNÉ NADDIA VILLASANTE ALVAREZ**

RECuento DE PALABRAS

**16320 Words**

RECuento DE CARACTERES

**89330 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**81 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.0MB**

FECHA DE ENTREGA

**May 16, 2024 3:08 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 16, 2024 3:10 PM GMT-5**

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

RICARDO ZEVALLOS  
C.I. 23696  
MIRAFLORES DE LA SIERRA

Dr. RENE MAMANI YUCRA  
DIRECTOR  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FMH - UNA



## DEDICATORIA

*A mis padres Eduardo y Janet Madeleine por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento desde el día que decidí iniciar este camino. Gracias por inspirarme a ser mejor persona, por enseñarme a persistir para lograr mis metas y confiar en mí.*

*A Milena mi mejor amiga, cómplice de vida, por enseñarme a ver las cosas desde otra perspectiva, por enseñarme a ser fuerte.*

Sivonné Naddia Villasante Alvarez



## AGRADECIMIENTOS

*A Dios, por su amor, guía y fortaleza en cada uno de los pasos que doy, por brindarme salud y sabiduría para tomar buenas decisiones.*

*A mis abuelitos Juan, Olimpia y Jesús, a mis tías(os) Tere, Paty, Karo, Yolita, Juan y Fredy por sus consejos, por acompañar mis pasos y apoyar mis sueños desde pequeña. Por estar siempre para mí.*

*A mi asesor de tesis Dr. Fredy Santiago Passara Zevallos, jurados de tesis Dr. Gilberto Felix Peña Vicuña, Dr. Alfredo Mendiguri Pineda y Dr. Vidal Avelino Quispe Zapana por sus recomendaciones, consejos y valiosas sugerencias que han sido fundamentales para culminar este trabajo.*

*Al hospital Essalud Base III Juliaca, en especial al Dr. William Ajahuana Condori, al Dr. Juan José Velásquez Cerdán y a la Dra. Griselda Catty Luna Ramírez por el apoyo, confianza y aportes brindados desde que inicie este trabajo.*

Sivonné Naddia Villasante Alvarez



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....</b>	<b>16</b>
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos .....	16
<b>1.3. HIPÓTESIS .....</b>	<b>17</b>
1.3.1. Hipótesis general.....	17
1.3.2. Hipótesis Específicas .....	17
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>19</b>
<b>1.5. OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
1.5.1. Objetivo general .....	20
1.5.2. Objetivos específicos .....	20



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1.</b>	<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>22</b>
2.1.1.	A nivel internacional .....	22
2.1.2.	A nivel nacional .....	24
2.1.3.	A nivel Regional .....	28
<b>2.2.</b>	<b>REFERENCIAS TEÓRICAS</b> .....	<b>29</b>
2.2.1.	Definición.....	29
2.2.2.	Etiología .....	30
2.2.3.	Epidemiología .....	31
2.2.4.	Factores asociados.....	32
2.2.5.	Cuadro clínico .....	32
2.2.6.	Estudios de laboratorio.....	33
2.2.7.	Estudios radiológicos .....	33
2.2.8.	Tratamiento / manejo .....	34
2.2.9.	Terapia quirúrgica .....	36
2.2.10.	Diagnóstico diferencial .....	37
2.2.11.	Pronóstico.....	38
2.2.12.	Complicaciones .....	39

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1.</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>40</b>
3.1.1.	Tipo de estudio .....	40
<b>3.2.</b>	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>40</b>
<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	<b>40</b>



3.3.1. Población.....	40
3.3.2. Tamaño de muestra .....	40
3.3.3. Selección de la muestra.....	41
3.3.4. Criterios de inclusión .....	41
3.3.5. Criterios de exclusión.....	42
3.3.6. Ubicación y descripción de la población .....	42
<b>3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>42</b>
3.4.1. Técnica de recolección de datos.....	42
3.4.2. Procedimiento de recolección de datos .....	42
3.4.3. Procesamiento y análisis de datos .....	43
<b>3.5. ASPECTOS ÉTICOS. ....</b>	<b>44</b>

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>73</b>

**ÁREA:** Ciencias Biomédicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Ciencias Médicas Clínicas

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 22 de mayo del 2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Edad como factor demográfico asociado de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. ....	45
<b>Tabla 2.</b> Factores clínicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023..	46
<b>Tabla 3.</b> Antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. ....	48
<b>Tabla 4.</b> Antecedentes patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. ....	50
<b>Tabla 5.</b> Abordaje quirúrgico y tipo de cirugía en la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. ....	51





## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1:</b> Ficha de recolección de datos.....	73
<b>ANEXO 2:</b> Constancia de aprobación de salud para ejecución de la investigación .	75
<b>ANEXO 3:</b> Operacionalización de variables.....	76
<b>ANEXO 4:</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	77
<b>ANEXO 5:</b> Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	79



## ACRÓNIMOS

<b>OR:</b>	Odds Ratio
<b>IC:</b>	Intervalo de confianza
<b>DM2:</b>	Diabetes mellitus tipo 2
<b>HTA:</b>	Hipertensión arterial
<b>FH:</b>	Fumarato hidratasa
<b>TSH:</b>	Hormona estimulante de la tiroides
<b>MRI:</b>	Resonancia magnética
<b>PAO:</b>	Píldoras anticonceptivas orales
<b>DIU:</b>	Dispositivo intrauterino
<b>SUA:</b>	Sangrado uterino anormal
<b>FIGO:</b>	Federación internacional de ginecología y obstetricia
<b>ACOG:</b>	Colegio Americano de obstetricia y ginecología



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores asociados y el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el 2023. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, analítico, retrospectivo, de diseño no experimental. La población estuvo constituida por pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. No se calculó tamaño de muestra debido a que ingresaron al estudio las 60 pacientes que presentaron miomatosis uterina seleccionadas en forma no probabilística por conveniencia y 60 pacientes sin miomatosis uterina seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Para la recolección de los datos se revisaron las historias clínicas. Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas, describiéndolas mediante frecuencias absolutas y relativas. Para analizar los factores asociados de la miomatosis uterina se calculó el Odds Ratio y el intervalo de confianza con un nivel de confianza de 95%. **Resultados:** Se ha identificado que el factor demográfico asociado fue la edad de 40 a 59 años. Los factores clínicos asociados fueron metrorragia, dismenorrea, dolor pélvico, sensación de masa y anemia. Los antecedentes obstétricos asociados fueron menarquia entre los 13 y 16 años, ritmo menstrual irregular y primiparidad. El antecedente patológico asociado fue la obesidad. El tipo de cirugía más frecuente fue la histerectomía con 33 casos con abordaje por vía abdominal, lo que ofrece una perspectiva integral y detallada sobre la miomatosis uterina y su abordaje. **Conclusiones:** Los factores asociados fueron edad de 40 a 59 años, metrorragia, dismenorrea, dolor pélvico, sensación de masa, anemia, menarquia entre los 13 y 16 años, ritmo menstrual irregular, primiparidad y obesidad. El tipo de cirugía más frecuente fue la histerectomía con abordaje por vía abdominal.

**Palabras Clave:** Factores Asociados, Miomatosis, Uterina.



## ABSTRACT

**Objective:** Determine the associated factors and the most frequent approach to uterine myomatosis at the EsSalud Juliaca Base III Hospital in 2023. **Methodology:** The study was observational, analytical, retrospective, with a non-experimental design. The population was made up of patients treated in the obstetrics and gynecology service of the Hospital Base III EsSalud Juliaca in the year 2023. The sample size was not calculated because the 60 patients who presented uterine myomatosis, selected in a non-probabilistic manner for convenience, entered the study. and 60 patients who did not present uterine myomatosis selected by simple random sampling. For data collection, the medical records were reviewed. The descriptive analysis of the qualitative variables was carried out, describing them through absolute and relative frequencies. To analyze the associated factors of uterine myomatosis, the Odds Ratio and the confidence interval were calculated with a confidence level of 95%. **Results:** It has been identified that the associated demographic factor was age from 40 to 59 years. The associated clinical factors were metrorrhagia, dysmenorrhea, pelvic pain, sensation of mass and anemia. The associated obstetric history was menarche between 13 and 16 years, irregular menstrual rhythm and primiparity. The associated pathological history was obesity. The most common type of surgery was hysterectomy with 33 cases with an abdominal approach, which offers a comprehensive and detailed perspective on uterine myomatosis and its approach. **Conclusions:** The associated factors were age from 40 to 59 years, metrorrhagia, dysmenorrhea, pelvic pain, sensation of mass, anemia, menarche between 13 and 16 years, irregular menstrual rhythm, primiparity and obesity. The most common type of surgery was hysterectomy with an abdominal approach.

**Keywords:** Associated Factors, Myomatosis, Uterine.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El fibroma uterino, también conocido como leiomioma o mioma, es el tumor benigno más frecuente en el útero. Está constituido por matriz extracelular, proteoglicanos, fibronectina y colágeno. Se presenta en alrededor del 80% antes de los 50 años y en el 60% antes de los 40 años, pudiendo causar problemas de fertilidad en un 2 a 3%. En el 30% provocan dolor pélvico, sangrado anormal del útero, y otros síntomas. Además, los miomas pueden ser responsables de incontinencia urinaria, parto pretérmino, pérdida gestacional recurrente, problemas en la implantación embrionaria, infertilidad, subfertilidad y anemia (1).

Su transformación a la malignidad es excepcional. La frecuencia varía según la raza y edad, oscilando entre el 5% y el 65%, y es una de las causas principales de la consulta en ginecología. Los miomas, que son tumores sólidos que derivan del tejido miometrial, presentan una gran matriz extracelular teniendo una fina pseudocápsula compuesta por tejido conectivo y fibras musculares relacionadas a la fibronectina y proteoglicanos (1).

Se considera que aproximadamente el 60% de las féminas presentarán miomas en algún momento de su vida, presentándose con mayor frecuencia en la quinta década de vida, afectando hasta al 70% de las mujeres. Las mujeres afroamericanas presentan una prevalencia de 3 a 9 veces mayor, con un 60% a los 35 años y un 80% después de los 50 años. En comparación, las mujeres de raza blanca muestran una frecuencia del 40% a los



35 años, aumentando a un 70% después de los 50 años. Aproximadamente el 25% permanecen asintomáticas (2).

Los antecedentes familiares representan uno de los principales factores de riesgo, con un incremento de 2.5 veces si hay alguien de la familia de primer grado con miomas y si un familiar lo ha tenido antes de los 45 años el riesgo es 5.7 veces más. La menarquia antes de los 10 años y la exposición dentro del útero a estrógenos también se asocian a mayor riesgo. Se ha observado que el número de embarazos influye inversamente en la frecuencia de miomatosis, siendo menor con un mayor número de embarazos. La maternidad temprana y los periodos intergenésicos cortos también están vinculados a la presencia de miomas. Las hormonas, como la progesterona y los estrógenos, se han relacionado con la presentación de los miomas, con una asociación entre la dosis y el tiempo de duración de la ingesta (1).

Actualmente, en mujeres con deseo de embarazarse y que se encuentran en edad reproductiva y son portadoras de miomas, la miomectomía sería el tratamiento más adecuado, cuando la paciente es candidata a tratamiento quirúrgico. La estrategia quirúrgica difiere según el tipo de paciente, especialmente cuando se trata de su deseo de conseguir un embarazo, es importante enfatizar que en pacientes con miomas e infertilidad se deben maximizar las opciones de embarazo, minimizando los riesgos derivados de miomectomías innecesarias. Es aconsejable distinguir entre cirugía centrada en la reproducción y cirugía ginecológica, por lo que la vía quirúrgica de elección en pacientes con deseo gestacional debe ser la endoscópica, siempre que sea posible. Por tanto, la miomectomía histeroscópica y laparoscópica son consideradas como estándar de oro de la cirugía mínimamente invasiva. Por tanto, se podría decir que, por consenso, la cirugía está indicada para los miomas submucosos e intramurales que afectan a la cavidad, pero no para los miomas subserosos (3).



Las recomendaciones actuales reconocen que se deben extirpar los fibromas intramurales mayores o iguales a 4 cm que no afecten la cavidad endometrial. En estos casos, la vía de elección para el abordaje quirúrgico es laparoscópica versus histeroscópica (4).

La vía de elección de la cirugía dependerá de dos factores: el propio mioma, su localización, su número y tamaño, y la experiencia y habilidades del equipo quirúrgico. Los fibromas de la submucosa se tratarán mediante histeroscopia, y los fibromas subserosos e intramurales se tratarán por vía laparoscópica, robótica, vaginal o abdominal. Siempre que sea posible, la vía de elección debe ser laparoscópica, ya que existe una sólida base científica que demuestra que mediante la miomectomía laparoscópica se produce menor pérdida de sangre durante la cirugía, menor tasa de adherencias, menor morbilidad postoperatoria y menor tiempo de hospitalización que con laparotomía y miomectomía por mini laparotomía; e incluso más allá, permite mejores tasas de embarazo y nacidos vivos en el grupo de pacientes sometidos a miomectomía laparoscópica (5).

En Perú, se ha observado que la incidencia de miomas en mujeres de 25 a 35 años es baja, registrando únicamente 0.31 por cada 1000 mujeres al año. Sin embargo, este panorama cambia significativamente en mujeres de 45 a 50 años, donde la incidencia se incrementa en 20 veces, llegando a 6.2 por cada 1000 mujeres al año (6).

En Puno no se tiene datos sobre la frecuencia de miomatosis uterina, se investigó los factores de riesgo en el año 2019; pero no se incluyó aspectos del abordaje quirúrgico en esta patología.



Por todo lo antes mencionado se planteó realizar el presente estudio que tuvo como propósito determinar los factores asociados y el tratamiento quirúrgico de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud de Juliaca en el 2023.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores asociados y cuál es el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores demográficos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023?
- ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos y patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023?
- ¿Cuál es el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023?





## 1.3. HIPÓTESIS

### 1.3.1. Hipótesis general

Ho: Las características demográficas, clínicas, los antecedentes obstétricos, y los antecedentes patológicos no son factores asociados de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

Ha: Las características demográficas, clínicas, los antecedentes obstétricos, y los antecedentes patológicos son factores asociados de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

### 1.3.2. Hipótesis Específicas

#### Primera:

- Ho: La edad no es un factor demográfico asociado de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023
- Ha: La edad es un factor demográfico asociado de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

#### Segunda:

- Ho: La hipermenorrea, la metrorragia, la dismenorrea, el dolor pélvico, la sensación de masa, y la anemia no son factores clínicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Ha: La hipermenorrea, la metrorragia, la dismenorrea, el dolor pélvico, la sensación de masa, y la anemia son factores clínicos asociados de la



miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

**Tercera:**

- Ho: La menarquia, el ritmo menstrual, la paridad y el uso de anticonceptivos no son antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Ha: La menarquia, el ritmo menstrual, la paridad y el uso de anticonceptivos son antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

**Cuarta:**

- Ho: La DM2, la HTA y la obesidad no son antecedentes patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Ha: La DM2, la HTA y la obesidad son antecedentes patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

**Quinta:**

- Ho: La miomectomía no es el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Ha: La miomectomía es el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.



## 1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La miomatosis del útero es una patología ginecológica frecuente que se presenta en un buen porcentaje de mujeres a nivel mundial. Esta investigación se centra en los factores asociados y el tratamiento quirúrgico de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca durante el año 2023. La importancia de este estudio radica en la necesidad de comprender mejor esta patología y optimizar los enfoques terapéuticos disponibles, con el fin de mejorar la calidad de vida de las pacientes afectadas (7).

La elección del Hospital Base III EsSalud Juliaca como lugar de estudio se basa en su relevancia como centro de atención médica de referencia de los establecimientos de la zona norte de la región, lo que garantiza una muestra representativa de casos de miomatosis uterina. Además, este hospital ofrece una variedad de recursos y servicios médicos que permiten realizar un análisis exhaustivo de los factores asociados y las opciones de tratamiento quirúrgico disponibles para esta condición.

Los factores asociados de la miomatosis uterina son diversos y pueden incluir aspectos sociodemográficos, clínicos, obstétricos, antecedentes obstétricos y antecedentes patológicos. Comprender estos factores es crucial para identificar a las pacientes con mayor riesgo de desarrollar miomatosis uterina y diseñar estrategias preventivas efectivas (8).

En cuanto al tratamiento quirúrgico, existen varias opciones disponibles, como la miomectomía y la histerectomía, cada una con sus propias indicaciones, beneficios y riesgos. Es fundamental evaluar de manera integral a cada paciente y considerar factores como la edad, el deseo reproductivo, la gravedad de los síntomas y la extensión de la enfermedad para determinar la mejor opción terapéutica en cada caso (9).



La finalidad de esta investigación es contribuir al conocimiento científico sobre la miomatosis uterina y mejorar la atención médica de las pacientes afectadas en el Hospital Base III EsSalud Juliaca. Se espera que los hallazgos de este estudio proporcionen información valiosa que pueda utilizarse para optimizar los protocolos de manejo de esta condición, mejorar los resultados clínicos y reducir la carga de la enfermedad en la población.

Por lo tanto, este trabajo de tesis se justifica por la necesidad de profundizar en el conocimiento de los factores asociados y el abordaje de la miomatosis uterina en el contexto específico del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las mujeres afectadas por esta patología en la región.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar los factores asociados y el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el 2023

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar los factores demográficos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Determinar los factores clínicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.



- Determinar los antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Determinar los antecedentes patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Determinar el abordaje más frecuente de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A nivel internacional

Castro Y, en el 2021 en Guayaquil, publicó su tesis titulada “Factores de riesgos asociados a miomatosis uterina en pacientes de 35 a 55 años atendidas en la consulta externa del Hospital IESS Ceibos”, cuyo objetivo fue identificar las características de riesgo para la Miomatosis uterina en féminas de 35 a 55 años que recibieron atención en el “Hospital IESS Ceibos”. El estudio fue de diseño no experimental y analítico. Los datos se recopilaron revisando las historias clínicas de mujeres diagnosticadas con leiomiomatosis uterina en el “Hospital General del Norte de Guayaquil”, específicamente en Los Ceibos. Señaló que 42 pacientes experimentaron su menarquia entre los 9 y 10 años. Correspondieron a raza mestiza 46 pacientes, y de la etnia negra 43 pacientes. La edad con mayor frecuencia fue de 46 a 50 años, 42 pacientes presentaron complicaciones urinarias. Concluyó que los factores de riesgo identificados fueron la presencia de antecedentes patológicos familiares, rango de edad de 9-10 años, la menarquia precoz y la pertenencia a las etnias mestiza y negra. La investigación reveló que la edad con más casos fue el comprendido entre 46 y 50 años, seguido por los grupos de 41 a 45 años, 35 a 40 años, y con más baja frecuencia de 51 a 55 años. La complicación más frecuente fue la infección de vías urinarias (10).

Guachi C, en el 2018 publicó su tesis titulada “Incidencia y factores de riesgo de miomatosis uterina en mujeres de edad 30 a 50 años atendidos en



consulta externa de ginecología del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda”, que tuvo la finalidad de identificar la frecuencia y las características de riesgo de miomatosis uterina en mujeres de 30 a 50 años en el “Hospital Alfredo Noboa Montenegro” entre enero y agosto del 2018. Encontró que la frecuencia de miomas del útero se distribuyó de la siguiente manera: subserosa 10.4%, submucosa 43.3% e intramural 45.3%, y las características de riesgo prevalentes fueron la multiparidad con un 82.7%, sobrepeso y obesidad con un 76.1%, el uso de estrógenos como anticonceptivos con un 86.6%, el desequilibrio hormonal con un 44.8%, y el inicio temprano de la anticoncepción con un 59.7%. En consecuencia, el investigador propone recomendaciones dirigidas a mejorar el tratamiento de las pacientes con miomatosis uterina (11).

Morales M, en el 2017 en Nicaragua publicó su tesis titulada “Complicaciones transoperatorias más frecuentes en mujeres sometidas a histerectomía por miomatosis uterina en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo julio-diciembre del 2016”, cuyo objetivo fue precisar las complicaciones transoperatorias comunes en mujeres con miomatosis uterina a las que se les realizó histerectomía en el “Hospital Bertha Calderón Roque” entre julio y diciembre del 2016. El diseño de la investigación fue descriptivo. La población de interés abarcó a todas las pacientes con miomatosis sometidas a histerectomía durante el segundo semestre de 2016. Se empleó un muestreo por conveniencia no probabilístico. En el análisis de la información, se utilizó el SPSS 22. Encontró 5.7% de casos de shock hipovolémico y un 1.4% de lesiones ureterales como complicaciones más frecuentes en la histerectomía total abdominal. Estas complicaciones representaron un 7.1% del total de 70 pacientes. Es importante destacar que 43% de pacientes contaban con diagnóstico preoperatorio de miomas



uterinos. Concluyó que la totalidad de la muestra fue sometida a una operación abierta, y al comparar con antecedentes previos, se observa que el porcentaje de complicaciones transoperatorias es bajo en relación a estudios realizados en países desarrollados, que mostraban un 12.5% de complicaciones (12).

### **2.1.2. A nivel nacional**

Saguma T et al, en el 2023 en Pimentel, publicaron su tesis titulada “Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes de 20 a 40 años del Hospital II-1 Rioja 2021-2022”, cuyo objetivo fue identificar las características de riesgo relacionadas a miomas uterinos en mujeres de 20 a 40 años en el “Hospital II – 1 Rioja” durante el periodo 2021-2022. La investigación se ejecutó bajo un criterio observacional y descriptivo, con un diseño cuantitativo, no experimental. La muestra seleccionada consistió en 30 mujeres de 20 a 40 años diagnosticadas con miomatosis uterina en el Hospital II – 1 Rioja durante el periodo mencionado. Encontraron que, en cuanto a los factores sociodemográficos, la edad de 20 a 30 años fue más frecuente, representando el 56.7%. En relación al grupo étnico, el mestizo fue más frecuente, alcanzando el 60.0% de la muestra. En temas de educación sexual, el 70.0% indicó no poseer educación en esta área. Respecto al índice de masa corporal, el 53.3% indicó tener sobrepeso. El nivel de ingresos promedio de las familias fue de S/.800 para el 53.3%, y el 66.7% tenía nivel educativo de secundaria. En cuanto al lugar de procedencia, el 53.3% provenía de áreas urbanas. En referencia a los factores biológicos, el 63.3% informó antecedentes genéticos de familiares con miomatosis uterina. El 60.0% no consumía cigarrillos, el 76.7% no consumía bebidas alcohólicas, y el 60.0% indicó poseer alguna de las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes o infecciones vaginales. Finalmente, el





63.3% reportó tener menstruación irregular. Concluyeron que los factores de riesgo relacionados a miomatosis uterina son principalmente de índole social demográfica y biológica, ya que están más estrechamente vinculados con el diagnóstico positivo en las mujeres estudiadas (13).

Ramos N, en el 2022 en Lima publicó su tesis titulada “Factores asociados y tratamiento de la miomatosis uterina en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2018-2019”, cuyo objetivo fue identificar las características asociadas y opciones de tratamiento para los miomas uterinos en el “Hospital Nacional Hipólito Unanue” durante los años 2018 y 2019. Se llevó a cabo con 80 casos y 80 controles. El estudio fue de tipo caso y control, y explicativo. Encontró que en factores personales, el 76.3% de los casos se tenían entre 40 y 50 años ( $p < 0.001$ ;  $OR=3.05$ ). El 6.3% tenía antecedentes familiares de la enfermedad. El sobrepeso y la obesidad estuvieron presentes en el 65% y 35% respectivamente, sin una significancia estadística relevante. En factores clínicos, el sangrado vaginal y el dolor pélvico se observaron en el 85% y 87.5% de los casos, respectivamente, con una significancia estadística y un alto  $OR=13.74$  para la miomatosis uterina. En factores gineco-obstétricos, la paridad estaba presente en el 10%, mientras que la menarquia tardía (de 13 a 16 años) se asoció con un 77.5% de los casos como un factor protector con un  $OR=0.43$ . El 28.7% de los casos utilizaron anticonceptivos, mientras que el 71.3% no los utilizaron. En cuanto al tratamiento, la histerectomía fue la opción para el 82.5% de las pacientes, mientras que el 17% optó por la miomectomía ( $p < 0.001$ ;  $OR =22.224$ ). Concluyo que la edad entre 40 y 50 años predispone a los miomas uterinos. El dolor pélvico y el sangrado vaginal son características clínicas que predisponen, mientras que la menarquia tardía actúa como una característica gineco-obstétrica protectora. La



histerectomía se identificó como la opción de tratamiento preferida para mujeres con miomatosis uterina (14).

Francia F, en el 2021 en Lima publicó su tesis titulada “Factores clínicos y epidemiológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo enero 2016 a diciembre 2018”, cuyo objetivo fue identificar las características clínicas y epidemiológicas vinculadas a los miomas uterinos en pacientes del “Hospital Nacional Dos de Mayo” entre el 2016 y el 2018. Este estudio se clasificó como de casos y controles. La muestra comprendió a 477 pacientes con edades entre 20 y 60 años, con 159 casos y 318 controles. Se utilizó el SPSS ver 25 en el análisis estadístico. Calculó el Odds Ratio con nivel de confianza del 95%. Encontró que la mediana de edad fue de 42.9 años en los casos y de 39.2 años en los controles. Las características clínicas significativamente relacionadas fueron: anemia (ORa= 3.3), dolor pélvico (ORa= 3.9), metrorragia (ORa= 3) e hipermenorrea (ORa= 2.4). Las características epidemiológicas asociadas significativamente incluyeron: índice de masa corporal de obesidad (ORa= 5.4), paridad primípara (ORa= 1.9), uso de estrógenos y/o progestágenos (ORa= 3) y menarquia temprana (ORa= 4.6). Concluyó que los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la miomatosis uterina fueron IMC de obesidad, uso de estrógenos y/o progestágenos, paridad, menarquia temprana, dolor pélvico, anemia, metrorragia e hipermenorrea (15).

Silva M, en el 2021 en Trujillo publicó su tesis titulada “Miomatosis uterina durante la gestación asociada a complicaciones Obstétricas”, con un estudio que tuvo como objetivo investigar la relación entre la miomatosis uterina durante el embarazo y las complicaciones obstétricas. Se realizó un análisis de



cohorte retrospectivo con 144 gestantes atendidas en el Hospital La Caleta entre enero de 2014 y diciembre de 2018. El grupo expuesto, con miomatosis uterina, mostró una incidencia del 31.90% en complicaciones obstétricas, mientras que el grupo no expuesto tuvo un 12.50%. Las complicaciones más comunes fueron placenta previa y rotura prematura de membranas. Se observó que las gestantes con miomatosis uterina, especialmente entre 34 y 42 años, presentaron un riesgo significativamente mayor (2.9 veces) de complicaciones obstétricas. En conclusión, se confirmó la asociación entre la miomatosis uterina durante la gestación y un aumento en las complicaciones obstétricas (16).

Herrera O, en el 2021 publicó su tesis titulada “Miomatosis uterina: factores asociados; clínicos y epidemiológicos; hospital maría auxiliadora. 2017-2020, con una investigación que tuvo como objetivo identificar los factores clínico-epidemiológicos asociados con la miomatosis uterina en mujeres examinadas en el servicio de gineco-obstetricia del “Hospital María Auxiliadora”, entre enero de 2017 y diciembre de 2020. Utilizando un enfoque retrospectivo, analítico y observacional, de casos y controles, se obtuvieron varios resultados significativos. La hipermenorrea se manifestó en el 20.75% de las tumoraciones uterinas, mientras que la metrorragia estuvo presente en el 19.50%. La dismenorrea, dolor abdominal y sensación de masa abdominal también se asociaron con la miomatosis uterina. Se observó que la multiparidad presentó un riesgo significativo, con un aumento de cinco veces en la probabilidad de desarrollar tumoraciones uterinas. Concluyó que la miomatosis uterina está vinculada a diversos factores clínicos y epidemiológicos, siendo la multiparidad el factor de mayor riesgo identificado en este estudio (17).



Riveros L, en el 2018 en Iquitos publicó su tesis titulada “Factores clínicos y epidemiológicos asociados al mioma uterino en el Hospital Regional de Loreto en el periodo enero 2012 a diciembre 2014”, cuyo objetivo fue identificar las características clínico-epidemiológicas relacionadas con los miomas uterinos. En términos de metodología, fue un estudio descriptivo correlacional, con 183 historias clínicas, mediante la revisión y recopilación de información en una ficha específica. Para el análisis inferencial uso el Chi Cuadrado de Pearson. Los hallazgos revelaron que las características clínicas y epidemiológicas relacionadas al mioma uterino incluyeron una prevalencia del 67.2% (123) en pacientes afectadas con edades de 41 a 50 años. En cuanto a la menarquía, el 8.7% (16) fue precoz y el 56.3% (103) fue normal. El ritmo menstrual fue regular en el 79.8% (146), mientras que el 47.5% (87) experimentó menorragia en casos de trastorno menstrual. En relación al número de partos, el 86.3% eran multíparas y el 61.2% no habían tenido aborto. El 79.8% tuvo la prueba de PAP, el 74.3% (136) no usó ningún método anticonceptivo, y el 42.1% (77) experimentó dolor pélvico moderado. El tumor abdominal no fue palpable en el 56.3% (103) de los casos, y la polaquiuria fue una manifestación presente en el 48.1% (88). Otros resultados incluyeron una prevalencia del 36.1% (66) de anemia leve, un 10.9% (20) de obesidad, y el 96.7% (177) de los pacientes no fumaban. Concluyó que existía una asociación entre las características clínicas y epidemiológicas y el mioma del útero (18).

### **2.1.3. A nivel Regional**

Holguín K, en el 2022 en Puno, publicó su tesis titulada “Factores asociados a miomatosis uterina en pacientes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, 2019”, cuyo objetivo



fue las características relacionadas a la miomatosis uterina en mujeres atendidas en el “Hospital Regional Manuel Núñez Butrón” en el año 2019. Fue un estudio de caso y control. La muestra fue de 261 mujeres divididas en dos categorías: 87 mujeres con miomas uterinos y 174 controles sin la condición. La recolección de información la realizó mediante revisión documental utilizando una ficha específica. El análisis estadístico lo efectuó utilizando el SPSS versión 22. Encontró que la característica de riesgo sociodemográfica asociada a los miomas uterinos, fue edad de 40 a 50 años (OR: 6.8). En términos de factores obstétricos, la menarquia precoz (OR: 2.1) y ser nulípara (OR: 3.1) predominaron como características de riesgo asociadas a miomas uterinos. Además, la obesidad (OR: 6.1) fue identificada como un factor patológico de riesgo asociado a la condición. Concluyó que los factores asociados a la miomatosis uterina comprenden aspectos sociodemográficos, patológicos y obstétricos (19).

## **2.2. REFERENCIAS TEÓRICAS**

### **2.2.1. Definición**

Los fibromas del útero, son conocidos como fibromiomas, leiomiofibromas, fibroleiomiomas, fibromas y leiomiomas, son crecimientos no cancerosos que comprometen el tejido muscular liso miometrial. La pared del útero, que se extiende desde su capa superficial hasta su capa interna, está formada por la serosa uterina, el miometrio y el endometrio. Si bien todos los fibromas se desarrollan dentro del miometrio, su nomenclatura específica varía según su ubicación. Los fibromas situados cerca de la serosa uterina se denominan fibromas subserosos. Los que se encuentran debajo de la mucosa endometrial, potencialmente desplazándola, se clasifican como fibromas submucosos. Los



fibromas que residen dentro de la propia pared del miometrio se identifican como fibromas intramurales (20).

### 2.2.2. Etiología

Los fibromas se originan a partir de células de la musculatura lisa uterino (miometrio) cuyo desarrollo es dependiente principalmente del nivel estrogénico circulante. La fisiopatología no está clara. Las investigaciones sugieren que el desarrollo de los fibromas comienza con una sola célula de la musculatura lisa uterina (miometrio), a la que luego le siguen desviaciones de las rutas normales de la multiplicación celular. Los fibromas son considerados tumores que dependen del nivel estrogénico y existe evidencia que demuestra que los leiomiomas tienen receptores de estrógeno y progesterona comparado con el miometrio normal que se encuentra alrededor (21).

Los estrógenos y la progesterona ejercen una influencia significativa sobre la biología tumoral de los fibromas uterinos. Entre los diferentes grupos raciales, los individuos de ascendencia negra demuestran una mayor incidencia de polimorfismos en el gen del receptor de estrógeno  $\alpha$  (ER- $\alpha$ ). Si bien la mayoría (60%) de los fibromas exhiben patrones cromosómicos normales, aproximadamente el 40% muestra aberraciones cromosómicas o alteraciones del cariotipo, a menudo caracterizadas por diversos reordenamientos que se correlacionan con su tamaño y ubicación dentro del útero. Además, se han observado distintos perfiles genéticos entre los miomas. Las anomalías citogenéticas, como las translocaciones cromosómicas 12 y 14, la trisomía 12, las translocaciones cromosómicas 6 y 10 y las deleciones cromosómicas 3 y 7, son prevalentes, siendo la translocación (12:14) la anomalía encontrada con mayor



frecuencia (20%). Los estudios in vitro demuestran que el antagonismo de HMGA2 induce la senescencia celular en los fibromas y reduce su tasa de proliferación. Los fibromas cromosómicamente anormales generalmente se manifiestan como lesiones más grandes, a menudo situadas en ubicaciones submucosas. Además, algunos fibromas están asociados con síndromes de cáncer hereditario, como la leiomiomatosis hereditaria y el carcinoma celular renal (HLRCC), una afección autosómica dominante que predispone a las personas a padecer fibromas cutáneos y uterinos benignos a una edad temprana o al desarrollo de carcinoma papilar renal. El gen del fumarato hidratasa (FH), implicado en el HLRCC, confiere un riesgo elevado de sarcomas uterinos. La FH codifica una enzima en el ciclo de Krebs responsable de convertir el fumarato en malato y, por lo tanto, se recomienda la detección familiar en personas con mutaciones de FH (22).

### **2.2.3. Epidemiología**

Los fibromas uterinos son tumores benignos más comunes que se presentan en las mujeres. Un estudio de principios de 2003 realizado por Baird et al mostró que la incidencia estimada de fibromas en mujeres a la edad de 50 años era del 70% para las mujeres de raza blanca y alcanzaba a más del 80% para las mujeres de raza negra.

Los miomas son raros en la pre pubertad; una investigación, señala que no existen casos de miomas previos a la pubertad. Su probabilidad aumenta a medida que las mujeres envejecen y, como se mencionó anteriormente, puede alcanzar hasta el 80% en algunas mujeres antes de la menopausia (23).



#### **2.2.4. Factores asociados**

De acuerdo a la patología de los miomas, la mayor parte de los factores de riesgo son los que incrementan la exposición a niveles elevados de estrógeno endógeno. Dentro de ellos están, menarquia precoz, nuliparidad, obesidad, menopausia tardía, y antecedentes de la familia de miomatosis. Existe un riesgo reducido de fibromas uterinos con mayor paridad, menarquia tardía, tabaquismo y uso de anticonceptivos orales (24,25).

#### **2.2.5. Cuadro clínico**

Los fibromas pueden presentarse como un hallazgo incidental asintomático en las imágenes o de forma sintomática. Los síntomas comunes incluyen sangrado uterino anormal, dolor pélvico, alteración de las estructuras pélvicas circundantes (intestino y vejiga) y dolor de espalda. Los fibromas uterinos generalmente se observan en tres ubicaciones importantes: subserosos (fuera del útero), intramurales (dentro del miometrio) y submucosos (dentro de la cavidad uterina). Además, se pueden dividir en pedunculados o no. Los fibromas se diagnostican clásicamente mediante examen físico y ecografía, lo que conlleva una alta sensibilidad para esta patología.

La anamnesis y el examen clínico deben considerar la historia menstrual detallada para precisar el momento, la cantidad y cualquier posible factor que agrave el sangrado atípico. Los síntomas más frecuentes son metrorragia, menorragia o una combinación de ambas. Los síntomas de menor frecuencia son dispareunia, dolor pélvico, problemas intestinales, problemas urinarios y anemia. La mayor parte de los síntomas menos comunes son reflejo del efecto de masa que producen los miomas sobre alguna estructura circundante. Las pacientes pueden





ser asintomáticas con un hallazgo accidental del mioma en los exámenes de imágenes.

Se recomienda examinar con espéculo y examen bimanual con la finalidad de descartar patologías vaginales o cervicales, y determinar la forma y tamaño de los órganos reproductores femeninos. Al examen si se tiene un útero aumentado de tamaño y asimétrico es indicativo de miomas. Finalmente, considere evaluar la palidez conjuntival y la patología tiroidea para identificar posibles síntomas secundarios o causas de sangrado anormal (26).

#### **2.2.6. Estudios de laboratorio**

Se debe iniciar con una prueba de gonadotropina crónica humana beta para eliminar la posibilidad de gestación, hemograma completo, TSH y medición de prolactina para descartar etiologías no estructurales en el diagnóstico diferencial. Realizar biopsia de endometrio en féminas mayores de 35 años.

#### **2.2.7. Estudios radiológicos**

Se considera como estándar de oro a la ecografía transvaginal para tener imágenes de los miomas uterinos. Su sensibilidad es de 90 a 99% para detectar miomas uterinos. Se puede hacer más eficiente el ultrasonido mediante la ecografía con infusión de solución salina, lo cual mejora la sensibilidad de la detección de miomas subserosos e intramurales. Se observa el mioma como una masa hipoeoica, firme y bien circunscrita. En la ecografía, tienden a tener una cantidad variable de sombras, y las calcificaciones o necrosis pueden distorsionar la ecogenicidad (27).



La histeroscopia permite una mejor visualización de los miomas en la cavidad uterina. Este método sirve como tratamiento para eliminar directamente los miomas intrauterinos.

La resonancia magnética (MRI) tiene la ventaja de brindar una imagen más adecuada de la vascularización, tamaño, número y los límites de los miomas en relación con la pelvis. Pero, no se utiliza rutinariamente cuando se sospecha de miomas. No se ha demostrado que diferencie el leiomioma del leiomioma (28).

#### **2.2.8. Tratamiento / manejo**

Para tomar la decisión en el tratamiento para los miomas uterinos, merecen consideración la edad de la mujer, la sintomatología, y el deseo de mantener la fertilidad. La opción de tratamiento puede dividirse en tres categorías, iniciando con la vigilancia y pasando al tratamiento médico o al tratamiento quirúrgico con una gravedad creciente de los síntomas.

**Vigilancia:** Es la opción preferida en casos de fibromas asintomáticos. No se necesita imágenes seriadas en el seguimiento de las pacientes.

**Manejo médico:** gira principalmente en torno a disminuir la gravedad del sangrado y los síntomas de dolor.

**Anticonceptivos hormonales:** Se debe considera en el tratamiento las píldoras anticonceptivas orales (PAO) y el dispositivo intrauterino (DIU) de levonorgestrel. Los ACO se usan frecuentemente en el tratamiento del sangrado uterino anormal en casos de miomas sintomáticos. Sin embargo, sólo hay datos



limitados que demuestren su eficacia en los fibromas uterinos y se necesitan ensayos controlados aleatorios más amplios (29).

El DIU de levonorgestrel es el más indicado en miomas sintomáticos porque no presenta efectos sistémicos y pocos efectos secundarios. Se debe tener precaución al tratar los fibromas que distorsionan la cavidad intrauterina, ya que pueden provocar una mayor tasa de expulsión (30).

Agonista de GnRH (leuprolida): este tratamiento actúa dirigiéndose a la glándula pituitaria para reducir la producción de hormonas gonadales, lo que a su vez disminuye el crecimiento de fibromas impulsado por hormonas. La investigación de Friedman et al demostró una reducción del 45% en el tamaño del útero después de 24 semanas de tratamiento con un agonista de GnRH, pero el útero volvió a su tamaño original 24 semanas después de suspender el tratamiento. El uso prolongado de un agonista de GnRH se ha asociado con una pérdida ósea significativa. Debido a estos efectos secundarios y su efectividad a corto plazo, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) aconseja limitar su uso a 6 meses o menos. La leuprolida es más beneficiosa como terapia prequirúrgica para el tratamiento de los fibromas sintomáticos (30).

Medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE): estos medicamentos son eficaces para reducir los niveles de prostaglandinas, que generalmente están elevados en mujeres que experimentan sangrado menstrual abundante y son la causa de cólicos menstruales dolorosos. Sin embargo, no se ha demostrado que los AINE reduzcan el tamaño de los fibromas (31).

Otras posibles terapias médicas incluyen inhibidores de la aromatasa y moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERM), como raloxifeno



o tamoxifeno. Hay poca evidencia que respalde el uso de estos medicamentos en el tratamiento de los fibromas uterinos sintomáticos. El ácido tranexámico ha sido aprobado para el tratamiento del sangrado uterino anormal y abundante, pero no se ha aprobado ni se ha demostrado que disminuya la carga de enfermedad en los fibromas uterinos.

### **2.2.9. Terapia quirúrgica**

Los fibromas siguen siendo la principal indicación de histerectomía. Según De La Cruz et al., los leiomiomas representan el 39% de todas las histerectomías anuales. Esta patología supone una carga financiera para los costos de atención médica en los EE. UU. Según Cardozo et al., en 2013, el costo estimado para los EE. UU. Debido a los fibromas uterinos fue de entre 5,9 y 34,4 mil millones de dólares anuales. La expectativa es que este número continúe creciendo en los próximos años.

Ablación endometrial: este procedimiento sirve como una opción no quirúrgica para pacientes con problemas principalmente de sangrado abundante o anormal. Sin embargo, tiene una mayor probabilidad de fracaso en los casos de fibromas submucosos, ya que estos fibromas pueden alterar la cavidad uterina y dificultar la cauterización completa del endometrio (32).

Embolización de la arteria uterina: este procedimiento mínimamente invasivo es una opción para personas que buscan preservar la fertilidad. Reduce el suministro general de sangre al útero, lo que a su vez disminuye el flujo sanguíneo a los fibromas y alivia los síntomas hemorrágicos. El procedimiento ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la menorragia. Sin embargo, De La



Cruz et al. Señala que sólo hay unos pocos estudios que examinan su impacto en la preservación de la fertilidad (21).

Miomectomía: este procedimiento quirúrgico invasivo es adecuado para personas que buscan preservar la fertilidad. Si bien no existen ensayos controlados aleatorios extensos que demuestren que la miomectomía mejora la fertilidad, el éxito del procedimiento depende en gran medida del tamaño y la ubicación del fibroma. Sin embargo, puede ser una alternativa eficaz para quienes buscan evitar una histerectomía (33).

Cirugía de ultrasonido enfocada guiada por resonancia magnética: este tratamiento emplea resonancia magnética y ondas de ultrasonido para apuntar y cauterizar el fibroma. Al ser relativamente nuevo, actualmente no hay evidencia clínica suficiente para confirmar su eficacia a largo plazo. Histerectomía: este sigue siendo el tratamiento definitivo para los fibromas.

#### **2.2.10. Diagnóstico diferencial**

Muchos otros procesos patológicos comparten los signos y síntomas de los leiomiomas uterinos, la mayoría de los cuales son etiologías comunes de sangrado uterino anormal (SUA) y dolor pélvico. Según la Federación de Ginecología y Obstetricia (FIGO), el diferencial se puede desglosar en el sistema de clasificación PALM-COEIN. El mnemónico se agrupa por causas estructurales y no estructurales de AUB, que incluye lo siguiente: (34,35)

Pólipos, adenomiosis, leiomioma, malignidad, coagulopatía, disfunción ovulatoria, endometrial, iatrogénica, aún no clasificados.



Se ha demostrado que la adenomiosis, en particular, tiene una alta tasa de coexistencia con los fibromas uterinos. A diferencia de los fibromas, la adenomiosis tiende a tener una forma más ovalada con márgenes poco definidos en la ecografía. Por lo general, no muestran un efecto de masa.

Es fundamental comprender que los leiomiomas pueden presentarse de forma similar a los leiomiomas. Brohl y cols concluyó que los sarcomas se diagnostican en presuntos miomas después de la cirugía en 1 de cada 340 mujeres. Ese número aumenta a 1 de cada 98 en mujeres de 75 a 79 años (36).

Aunque no existe una forma confiable de diferenciar los dos sin biopsia, algunos estudios han identificado factores asociados con el sarcoma que incluyen, entre otros, el estado posmenopáusico, una masa predominantemente subserosa, un fibroma solitario, un crecimiento rápido y una Heterogeneidad de la señal ponderada en T2 en imágenes por resonancia magnética (37).

#### **2.2.11. Pronóstico**

Los fibromas pueden ser un diagnóstico complicado de manejar para cualquier paciente que desee quedar embarazada, pueda tener acceso limitado a la atención médica o tenga uno de los factores de riesgo no modificables asociados con la enfermedad. Si bien la terapia hormonal y antiinflamatoria puede ayudar a retardar la progresión de los fibromas, se ha hecho hincapié en mejorar los resultados con procedimientos mínimamente invasivos y que preservan la fertilidad (28).



### 2.2.12. Complicaciones

Aunque se desconoce el impacto exacto de los fibromas en la fertilidad, existe una correlación aparente entre los fibromas y la infertilidad que depende de la ubicación y el tamaño del fibroma. La investigación de Pritts et al demostraron que los fibromas submucosos daban como resultado menores tasas de implantación y embarazo, así como mayores tasas de aborto espontáneo debido a la distorsión del endometrio. Pero más recientemente, Purohit y Vigneswaran afirmaron que esta investigación no mostró evidencia que sugiera que los fibromas subserosos tuvieran algún efecto sobre la fertilidad. Otras complicaciones incluyen anemia, dolor pélvico crónico y disfunción sexual (3).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Tipo de estudio

Según la intervención del investigador, el estudio fue observacional, porque no se manipuló ninguna variable.

Según el nivel de investigación fue analítico, porque se determinó la relación de los factores asociados con la miomatosis uterina.

Según el momento de ocurrencia de los eventos, fue retrospectivo porque la información se recogió de hechos acontecidos en el pasado.

#### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño fue no experimental.

#### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 3.3.1. Población

La población estuvo constituida por todas las pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

##### 3.3.2. Tamaño de muestra

No se calculó tamaño de muestra, debido a que ingresaron al estudio las 60 pacientes que presentaron miomatosis uterina y 60 pacientes que no





presentaron miomatosis uterina, en el Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.

Se formaron 2 grupos de estudio:

- Grupo de miomatosis: constituido por 60 pacientes con miomatosis uterina.
- Grupo sin miomatosis: constituido por 60 pacientes del servicio de gineco obstetricia que no presentaron miomatosis uterina.

### **3.3.3. Selección de la muestra**

Las pacientes del grupo de miomatosis fueron seleccionadas de manera no probabilística por conveniencia, mientras que las pacientes del grupo sin miomatosis fueron elegidas mediante un muestreo aleatorio simple. Se seleccionó una paciente sin miomatosis por cada paciente con miomatosis.

### **3.3.4. Criterios de inclusión**

Grupo miomatosis:

- Pacientes con diagnóstico de miomatosis uterina.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Pacientes con historia clínica con datos completos.

Grupo sin miomatosis:

- Pacientes sin diagnóstico de miomatosis uterina.
- Pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.
- Pacientes con historia clínica con datos completos.



### **3.3.5. Criterios de exclusión**

Ambos grupos:

- Pacientes que estén cursando con gestación.
- Pacientes con sospecha de cáncer ginecológico.
- Pacientes con antecedentes de tratamientos alternativos para la miomatosis.

### **3.3.6. Ubicación y descripción de la población**

El proyecto se ejecutó en el hospital Base III EsSalud Juliaca con información del año 2023; el hospital cuenta con las especialidades de Ginecología, Cirugía, Pediatría y Medicina; tiene la categoría de II-2, y se encuentra en la ciudad de Juliaca, es de referencia de los establecimientos de la zona norte de la Región Puno.

## **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1. Técnica de recolección de datos**

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la revisión de historias clínicas de las pacientes para obtener la información de la ficha de recolección de datos.

### **3.4.2. Procedimiento de recolección de datos**

Con la debida autorización de la Dirección del Hospital y del jefe del servicio de gineco obstetricia, y basándose en la información estadística disponible, se elaboró una lista de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el servicio de gineco obstetricia durante el año 2023. A partir de esta lista, se seleccionaron 60 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de miomatosis



uterina, así como 60 historias clínicas de pacientes sin este diagnóstico para servir como controles. Luego, se procedió a solicitar las historias clínicas de estas 120 pacientes seleccionadas y se revisó que cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente, los datos de las historias clínicas fueron registrados en una ficha de recolección de datos, la cual fue validada por juicio de expertos.

### 3.4.3. Procesamiento y análisis de datos

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de las variables cualitativas, presentándolas mediante frecuencias absolutas y relativas.

Para examinar los factores asociados con la miomatosis uterina, se calculó el Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95%. La fórmula utilizada fue la siguiente:

$$OR = \frac{(a \times d)}{(b \times c)}$$

La interpretación del OR se realizó de la siguiente manera: si el OR fue mayor que 1 y el intervalo de confianza no incluyó el valor de 1, con un valor de p menor de 0.05, se consideró que el factor estaba asociado. Por otro lado, si el OR fue igual a 1, se concluyó que no había asociación entre el factor y la miomatosis uterina.

El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico Epi Info versión 7 para Windows.

Las variables analizadas fueron:

#### **Variable dependiente:**

- Miomatosis uterina.



### **Variables independientes:**

- Demográficas: edad.
- Clínicas: hipermenorrea, metrorragia, dismenorrea, dolor pélvico, sensación de masa y anemia.
- Obstétricas: menarquia, ritmo menstrual, paridad y uso de anticonceptivos.
- Patológicas: DM2, HTA y Obesidad.
- Abordaje: Histerectomía y miomectomía

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS.**

En el estudio, se cumplió con los principios y directrices establecidos en el código de ética del colegio medio del Perú, incorporando además los nuevos conceptos emergentes en el ámbito de la bioética. Se hizo hincapié en garantizar la integridad y ética en todas las fases de la investigación, desde la recopilación de datos hasta la interpretación de los resultados.

Es relevante señalar que, en el marco de este estudio, se tomó la decisión de no considerar el consentimiento informado, por ser un estudio retrospectivo. Pero se mantuvo la confidencialidad de la información de las pacientes.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Edad como factor demográfico asociado de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.*

Grupo de edad (años)	Miomatosis uterina				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
< 20	0	0	1	1.7	0.3	0.01-8.2	0.4
20-39	19	31.7	25	41.7	0.7	0.3-1.4	0.2
40-50	39	65.0	17	28.3	4.7	2.2-10.2	0.00005
>50	2	3.3	17	28.3	0.09	0.02-0.4	0.0001

**Fuente:** Historia clínica.

En la tabla 1 se analiza la edad como factor demográfico asociado de Miomatosis uterina.

En el análisis descriptivo se observa que la mayor frecuencia de Miomatosis uterina se encontró en el grupo de 40 a 50 años con 39 casos (65%), luego el grupo de 20 a 39 años con 19 casos (31.7%) seguidamente el grupo de mayores de 50 años con 2 casos (3.3%) y no hubo ningún caso en el grupo de menores de 20 años.

En el análisis de la edad como factor asociado a Miomatosis uterina se compara los grupos de edad con la presencia o ausencia de Miomatosis uterina y se observa que, en la edad menor de 20 años solo se presentó una paciente sin Miomatosis uterina y no hubo ningún caso de Miomatosis uterina y este grupo de edad no fue un factor asociado (OR: 0.3, IC: 0.18-8.2, p: 0.4); la edad de 20 a 39 años fue más frecuente en las pacientes sin Miomatosis uterina (25 vs 19), pero no se evidenció que la edad de 20 a 39 fuera un

factor asociado (OR: 0.7, IC: 0.3-1.4, p: 0.2); la edad de 40 a 50 años fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (39 vs 17) y se encontró que la edad de 40 a 59 años fue un factor asociado (OR: 4.7, IC: 2.2-10.2, p: 0.00005); la edad mayor de 50 años fue más frecuente en las pacientes sin Miomatosis uterina (17 vs 2) se evidenció que la edad mayor a 50 años fue un factor protector (OR: 0.09, IC: 0.02-0.4, p: 0.0001).

**Tabla 2.**

*Factores clínicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.*

Factores clínicos	Miomatosis uterina				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Hipermenorrea</b>							
Si	48	80	4	6.7	56	16.9-185.1	0.00000001
No	12	20	56	93.3	0.02	0.005-0.06	0.00000001
<b>Metrorragia</b>							
Si	49	81.7	20	33.3	8.9	3.8-20.8	0.00000006
No	11	18.3	40	66.7	0.1	0.05-0.3	0.00000006
<b>Dismenorrea</b>							
Si	43	71.7	3	5.0	45.1	13.2-174.5	0.00000001
No	17	28.3	57	95.0	0.02	0.006-0.08	0.00000001
<b>Dolor pélvico</b>							
Si	55	91.7	29	48.3	11.8	4.1-33.5	0.00000001
No	5	8.3	31	51.7	0.09	0.03-0.2	0.00000001
<b>Sensación de masa</b>							
Si	47	78.3	0	0.0	425.7	24.7-7346.7	0.00000001
No	13	21.7	60	100.0	0.002	0.0001-0.04	0.00000001
<b>Anemia</b>							
Si	13	21.7	1	1.7	16.3	2.1-129.3	0.0005
No	47	78.3	59	98.3	0.06	0.008-0.5	0.0005

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 2 se analiza los factores clínicos asociados de la Miomatosis uterina.

En el análisis descriptivo de los factores clínicos en las pacientes con Miomatosis uterina se observa que el factor más frecuente fue dolor pélvico con 55 pacientes (91.7%),



luego metrorragia con 49 casos (81.7%), seguido de hipermenorrea con 48 pacientes (80%), luego sensación de masa con 47 casos (78.3%), posteriormente dismenorrea con 43 mujeres (71.7%) y finalmente el factor menos frecuente fue anemia con 13 casos (21.7%).

En el análisis de los factores clínicos asociados a Miomatosis uterina se compara los factores clínicos con la presencia o ausencia de Miomatosis uterina y se observa que, la frecuencia de hipermenorrea fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (48 vs 4) y se evidencio que la hipermenorrea fue un factor asociado (OR: 56, IC: 16.9-185.1, p: 0.00000001); la frecuencia de metrorragia fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (49 vs 20) y se evidenció que la metrorragia fue un factor asociado (OR: 8.9, IC: 3.8-20.8, p: 0.00000001); la dismenorrea fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (43 vs 3) y se encontró que la dismenorrea fue un factor asociado (OR: 45.1, IC: 13.2-174.5, p: 0.00000001); la frecuencia del dolor pélvico fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (55 vs 29) y se evidenció que el dolor pélvico fue un factor asociado (OR: 11.8, IC: 4.1-33.5, p: 0.00000001); la sensación de masa fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (47 vs ninguna) y se encontró que la sensación de masa fue un factor asociado (OR: 425.7, IC: 24.7-7346.7, p: 0.00000001); la frecuencia de anemia fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (13 vs 1) y se evidenció que la anemia fue un factor asociado (OR: 16.3, IC: 2.1-29.3, p: 0.0005).

**Tabla 3.**

*Antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.*

Antecedentes obstétricos	Miomatosis uterina				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Menarquia (edad en años)</b>							
10 a 12	16	26.7	28	46.7	0.4	0.2-0.9	0.02
13-16	42	70.0	31	51.7	2.2	1.03-4.6	0.03
>16	2	3.3	1	1.7	2.03	0.2-23.1	0.5
<b>Ritmo menstrual</b>							
Irregular	38	63.3	27	45.0	2.1	1.02-4.4	0.03
Regular	22	36.7	33	55.0	0.5	0.2-0.9	0.03
<b>Paridad (número de partos)</b>							
0	16	26.7	12	20.0	1.5	0.6-3.4	0.3
1	19	31.7	5	8.3	5.1	1.8-14.8	0.001
2 a más	25	41.7	43	71.7	0.3	0.1-0.6	0.0008
<b>Uso de anticonceptivos</b>							
Si	6	10.0	19	31.7	0.2	0.09-0.7	0.003
No	54	90.0	41	68.3	4.2	1.5-11.4	0.003
<b>Tipo de anticonceptivo</b>							
Hormonal	2	3.3	8	13.3	0.2	0.04-0.9	0.03
No hormonal	4	6.7	11	18.3	0.3	0.1-0.9	0.02
Ninguno	54	90.0	41	68.3	4.2	1.5-11.4	0.003

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 3 se analiza los antecedentes obstétricos asociados de la Miomatosis uterina.

En el análisis descriptivo de los antecedentes obstétricos en las pacientes con Miomatosis uterina se observa que el antecedente más frecuente fue menarquia entre los 13 y 16 años con 42 pacientes (70%), luego ritmo menstrual irregular con 38 casos (63.3%), seguido de paridad de 2 a más con 25 pacientes (41.7%), luego uso de anticonceptivos con 6 casos (10%) y de acuerdo al tipo de anticonceptivo el más frecuente fue no hormonal con 4 mujeres (6.7%).





En el análisis de los antecedentes obstétricos como asociados a Miomatosis uterina se compara los antecedentes obstétricos con la presencia o ausencia de Miomatosis uterina y se observa que, la frecuencia de menarquia entre los 10 y 12 años fue mayor en las pacientes sin Miomatosis uterina (28 vs 16) y se evidencio que la menarquia entre 10 y 12 años fue un factor protector (OR: 0.4, IC: 0.2-0.9, p: 0.02); la frecuencia de menarquia entre los 13 y 16 años fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (42 vs 31) y se evidenció que la menarquia entre los 13 y 16 años fue un factor asociado (OR: 2.2, IC: 1.03-4.6, p: 0.03); la menarquia en mayores de 16 años fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (2 vs 1) y se encontró que la menarquia en mayores de 16 años no fue un factor asociado (OR: 2.03, IC: 0.2-23.1, p: 0.5); la frecuencia del ritmo menstrual irregular fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (38 vs 27) y se evidenció que el ritmo menstrual irregular fue un factor asociado (OR: 2.1, IC: 1.02-4.4, p: 0.03); la nuliparidad fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (16 vs 12) y se encontró que la nuliparidad no fue un factor asociado (OR: 1.5, IC: 0.6-3.4, p: 0.3); la frecuencia de primiparidad fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (19 vs 5) y se evidenció que la primiparidad fue un factor asociado (OR: 5.1, IC: 1.8-14.8, p: 0.001); la frecuencia de paridad de 2 a más fue mayor en las pacientes sin Miomatosis uterina (43 vs 25) y se evidenció que la paridad de 2 a más fue un factor protector (OR: 0.3, IC: 0.1-0.6, p: 0.0008); la frecuencia de uso anticonceptivos fue mayor en las pacientes sin Miomatosis uterina (19 vs 6) y se evidenció que el uso de anticonceptivos fue un factor protector (OR: 0.2, IC: 0.09-0.7, p: 0.003); la frecuencia de no uso de anticonceptivos fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (54 vs 41) y se evidenció que el no uso de anticonceptivos fue un factor asociado (OR: 4.2, IC: 1.5-11.4, p: 0.0003). En las pacientes que utilizaron anticonceptivos se comparó el tipo de anticonceptivo y se encontró que la frecuencia de

uso anticonceptivos hormonales fue mayor en las pacientes sin Miomatosis uterina (8 vs 2) y se evidenció que el uso de anticonceptivos hormonales fue un factor protector (OR: 0.2, IC: 0.04-0.9, p: 0.003).

**Tabla 4.**

*Antecedentes patológicos asociados de la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.*

Antecedentes obstétricos	Miomatosis uterina				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Diabetes Mellitus tipo 2</b>							
Si	0	0.0	2	3.3	0.2	0.009-4.1	0.3
No	60	100.0	58	96.7	5.2	0.2-110.03	0.3
<b>Hipertensión arterial</b>							
Si	3	5.0	2	3.3	1.5	0.3-9.5	0.5
No	57	95.0	58	96.7	0.7	0.1-4.1	0.5
<b>Obesidad</b>							
Si	16	26.7	6	10.0	3.3	1.2-9.1	0.02
No	44	73.3	54	90.0	0.3	0.1-0.9	0.02

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 4 se analiza los antecedentes patológicos asociados de la Miomatosis uterina.

En el análisis descriptivo de los antecedentes patológicos en las pacientes con Miomatosis uterina se observa que el antecedente más frecuente fue la obesidad con 16 pacientes (26.7%), luego la hipertensión arterial con 3 casos (5%) y no hubo ninguna paciente con diabetes mellitus tipo 2.

En el análisis de los antecedentes patológicos asociados a Miomatosis uterina se compara los antecedentes patológicos con la presencia o ausencia de Miomatosis uterina y se observa que, la frecuencia de diabetes mellitus tipo 2 fue mayor en las pacientes sin Miomatosis uterina (2 vs ninguna) y se evidenció que la diabetes mellitus tipo 2 no fue

un factor predictor (OR: 0.2, IC: 0.009-4.1, p: 0.3); la frecuencia de hipertensión arterial fue mayor en las pacientes con Miomatosis uterina (3 vs 2) y se evidenció que la hipertensión arterial no fue un factor asociado (OR: 1.5, IC: 0.3-9.5, p: 0.5); la obesidad fue más frecuente en las pacientes con Miomatosis uterina (16 vs 2) y se encontró que la obesidad fue un factor asociado (OR: 3.3, IC: 1.2-9.1, p: 0.02).

### Tabla 5.

*Abordaje quirúrgico y tipo de cirugía en la miomatosis uterina en el servicio de gineco obstetricia del Hospital Base III EsSalud Juliaca en el año 2023.*

Abordaje quirúrgico	Tipo de cirugía			
	Histerectomía		Miomectomía	
	No.	%	No.	%
Abdominal	33	100.0	10	37.0
Vaginal	0	0.0	17	63.0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 5 se presenta el abordaje quirúrgico y el tipo de cirugía en las gestantes con Miomatosis uterina.

Se observa que el tipo de cirugía más frecuente fue la histerectomía con 33 casos y todos ellos fueron abordados por vía abdominal. El tipo de cirugía menos frecuente fue la Miomectomía con 27 casos, de los cuales 17 (63%) fueron abordados por vía vaginal y 10 (37%) fueron abordados por vía abdominal.

## 4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación analizó los factores demográficos, clínicos, obstétricos y patológicos en relación con la Miomatosis uterina, con el objetivo de identificar posibles factores asociados a esta condición. Los hallazgos proporcionan información importante



sobre la relación entre estos factores y la presencia de miomas uterinos en la población estudiada.

En relación con la edad como factor demográfico, se observó que la mayor frecuencia de Miomatosis uterina se presentó en el grupo de edad de 40 a 50 años, seguido por el grupo de 20 a 39 años, mientras que no se registraron casos en el grupo de menos de 20 años. Este patrón de distribución es consistente con hallazgos previos en la literatura. Por ejemplo, Castro Y (11) en el 2021 identificó una mayor frecuencia en el mismo rango de edad en un estudio realizado en Guayaquil. Asimismo, Guachi C (12) en el 2018 encontró resultados similares en un estudio llevado a cabo en Ecuador, mientras que Morales M (13) en el 2017 reportó una tendencia similar en Nicaragua. Sin embargo, cabe destacar que Saguma T et al (14) en el 2023 identificaron una mayor frecuencia en el rango de 20 a 30 años en un estudio realizado en Pimentel, lo que sugiere posibles variaciones geográficas o temporales en la distribución de la Miomatosis uterina.

Se encontró que la edad de 40 a 50 años fue un factor asociado significativo para la Miomatosis uterina, con un odds ratio (OR) de 4.7 y un valor de p de 0.00005. Este resultado está respaldado por estudios previos, como el realizado por Ramos N (15) en el 2022 en Lima, quien reportó un OR de 3.1 con un valor de p de 0.001 en el mismo rango de edad. De manera similar, Holguín K (20) en el 2022 llevó a cabo un estudio en Puno que también identificó la edad de 40 a 50 años como un factor asociado, con un OR de 3.8 y un valor de p de 0.0001. La edad de 40 a 50 años como factor asociado a Miomatosis uterina se explicaría porque pueden haber estado expuestas a niveles elevados de estrógeno durante un período más prolongado en comparación con mujeres más jóvenes. Esta prolongada exposición a los estrógenos se ha asociado con un mayor riesgo de miomatosis uterina.



Por otro lado, se observó que la edad mayor de 50 años actuó como un factor protector contra la Miomatosis uterina, con un OR de 0.09 y un valor de p de 0.0001. Este hallazgo coincide con los resultados obtenidos por Holguín K (20) en el 2022 en su estudio en Puno, quien encontró un OR de 0.5 con un valor de p de 0.002 para esta misma franja de edad, reafirmando así su efecto protector frente a la enfermedad. La edad mayor de 50 años puede actuar como un factor protector contra la miomatosis uterina debido a la reducción de la actividad hormonal, la disminución de la exposición a los estrógenos y los cambios en el tejido uterino asociado con el envejecimiento.

En el análisis de los factores clínicos, se observó que el síntoma más común fue el dolor pélvico, seguido de la metrorragia y la hipermenorrea. Posteriormente, se identificó la sensación de masa, seguida de la dismenorrea, siendo la anemia el factor menos frecuente. Estos hallazgos son consistentes con la investigación realizada por Guachi C (12) en el 2018 en Ecuador, quien también encontró una alta prevalencia de hipermenorrea seguida de metrorragia. Por otro lado, el estudio de Saguma T et al (14) en el 2023 en Pimentel destacó una mayor frecuencia de sensación de masa seguida de dolor pélvico, lo que sugiere que la presentación clínica de la Miomatosis uterina puede variar según la población estudiada.

El dolor pélvico se identificó como un factor asociado significativo (OR: 11.8, p: 0.0000001). Esta asociación ha sido corroborada por investigaciones previas realizadas por varios autores. Ramos N (15) en Lima en 2022 encontró una asociación similar (OR: 13.7, p: 0.0001), mientras que Francia F (16) también en Lima en 2021 reportó un OR de 4.02 con un valor p de 0.001. Además, Herrera O (18) en Piura en 2021 observó una relación similar (OR: 4.02, p: 0.00000001), y Riveros L (19) en Iquitos en 2018 encontró un OR notablemente alto de 160 con un valor p de 0.00000001. Estos hallazgos respaldan la importancia del dolor pélvico como un factor de riesgo clave para el desarrollo de



miomatosis uterina. Nuestro hallazgo se explicaría porque los miomas uterinos pueden provocar dolor pélvico debido a varios mecanismos. En primer lugar, pueden desencadenar una respuesta inflamatoria al irritar y inflamar el útero y los tejidos circundantes. Además, los miomas de gran tamaño o ubicados estratégicamente pueden ejercer presión sobre órganos adyacentes como la vejiga, el recto o los nervios pélvicos, generando molestias y dolor. También pueden afectar el flujo sanguíneo a los tejidos cercanos, lo que resulta en falta de oxígeno e isquemia, desencadenando dolor. Además, el crecimiento de los miomas puede distender el útero de forma anormal, causando molestias y dolor en la región pélvica. Finalmente, los miomas pueden comprimir terminaciones nerviosas, lo que puede llevar a dolor referido en la región pélvica.

La presencia de metrorragia se identificó como un factor asociado significativo (OR: 8.9, p: 0.00000001), respaldado por investigaciones anteriores. Ramos N (15) en Lima en 2022 también observó una asociación similar (OR: 6.3, p: 0.0001), mientras que Francia F (16) en Lima en 2021 reportó un OR de 2.9 con un valor p de 0.001. Además, Herrera O (18) en Piura en 2021 encontró una relación comparable (OR: 2.9, p: 0.00000001), y Riveros L (19) en Iquitos en 2018 evidenció un OR de 21.4 con un valor p de 0.0002. Estos resultados resaltan la importancia de la metrorragia como un indicador clave de riesgo para el desarrollo de miomatosis uterina. La metrorragia como factor asociado a Miomatosis uterina puede explicarse por varias razones. En primer lugar, los miomas uterinos pueden causar cambios en el revestimiento del útero, lo que puede llevar a un sangrado irregular. Además, la presencia de miomas en la pared del útero puede afectar la contracción normal del músculo uterino, lo que puede provocar hemorragias intermitentes. Además, los miomas pueden interferir con la coagulación normal de la sangre, lo que puede aumentar el riesgo de sangrado uterino anormal.



La presencia de hipermenorrea se identificó como un factor asociado significativo (OR: 56, p: 0.00000001), lo cual está respaldado por investigaciones previas. Francia F (16) en Lima en 2021 también encontró una asociación, aunque más modesta (OR: 2.8, p: 0.001), al igual que Herrera O (18) en Piura en 2021 (OR: 2.8, p: 0.00000001). Además, Riveros L (19) en Iquitos en 2018 observó un OR de 32.1 con un valor p de 0.000005. Estos hallazgos resaltan la importancia de la hipermenorrea como un indicador relevante de riesgo para el desarrollo de miomatosis uterina. La presencia de hipermenorrea sería un factor asociado para la miomatosis uterina por varias razones. En primer lugar, los miomas uterinos pueden alterar la estructura del útero y afectar su capacidad para controlar el sangrado menstrual de manera adecuada. Los miomas pueden aumentar el tamaño del útero, lo que a su vez puede aumentar el área de superficie endometrial disponible para sangrar durante el ciclo menstrual. Además, los miomas pueden interferir con la capacidad del útero para contraerse de manera eficiente durante la menstruación, lo que puede resultar en un sangrado menstrual más intenso o prolongado.

Se identificó la dismenorrea como un factor asociado significativo (OR: 45.1, p: 0.00000001). Sin embargo, otros estudios no respaldaron esta asociación; Francia F (16) en Lima en 2021 (OR: 0.9, p: 0.9) y Herrera O (18) en Piura en 2021 (OR: 0.9, p: 0.5) no encontraron evidencia de que la dismenorrea fuera un factor asociado. Por otro lado, Riveros L (19) en Iquitos en 2018 (OR: 10.5, p: 0.1) mostró cierta asociación, aunque no significativa, con la dismenorrea. Este hallazgo en nuestro estudio se explicaría porque la Miomatosis puede desencadenar cambios en la musculatura uterina y causar contracciones dolorosas durante la menstruación. Estas contracciones pueden contribuir al desarrollo de miomas uterinos al afectar negativamente la vascularización y el tejido del útero. Además, la dismenorrea puede estar asociada con desequilibrios hormonales,



como niveles elevados de prostaglandinas, que también pueden favorecer el crecimiento de los miomas uterinos.

La presencia de sensación de masa se identificó como un factor asociado significativo (OR: 425.7, p: 0.00000001). Sin embargo, los resultados de Francia F (16) en Lima en 2021 no respaldaron esta asociación (OR: 1.4, p: 0.06), mientras que Herrera O (18) en Piura en 2021 sí encontró una relación significativa (OR: 1.4, p: 0.005). Este hallazgo se explicaría por la relación directa entre los síntomas y la presencia de los miomas. Los miomas uterinos, al crecer dentro del útero, pueden causar una distensión o sensación de llenura en la cavidad uterina, lo que a menudo se percibe como una masa o protuberancia. Esta sensación de masa puede ser causada por el tamaño y la ubicación de los miomas, que pueden ejercer presión sobre las estructuras circundantes y provocar molestias físicas perceptibles. Además, la presencia de una masa palpable puede indicar el desarrollo significativo de los miomas y la necesidad de una evaluación y tratamiento adecuados

La anemia se estableció como un factor asociado significativo (OR: 16.3, p: 0.0005). Este hallazgo coincide con los resultados de otros estudios previos. Francia F (16) en Lima en 2021 también observó una asociación (OR: 3.3, p: 0.001), al igual que Herrera O (18) en Piura en 2021 (OR: 3.3, p: 0.00000001) y Riveros L (19) en Iquitos en 2018 (OR: 5.5, p: 0.00002). Estos resultados refuerzan la importancia de considerar la anemia como un indicador clave de riesgo para el desarrollo de miomatosis uterina. La anemia como factor asociado se explicaría por la relación directa entre la presencia de miomas uterinos y la pérdida de sangre crónica. Los miomas pueden provocar sangrado menstrual abundante y prolongado, lo que puede conducir a una pérdida de hierro y otros nutrientes importantes en el cuerpo a través de la menstruación. Esta pérdida de sangre





repetida y significativa puede dar lugar a la aparición de anemia por deficiencia de hierro, caracterizada por una disminución en los niveles de hemoglobina en la sangre.

En cuanto a los antecedentes obstétricos, se encontró que el evento más común fue la menarquia, ocurriendo con mayor frecuencia entre los 13 y 16 años, seguido por un ritmo menstrual irregular. Posteriormente, se observó una paridad de 2 o más hijos, seguida por el uso de anticonceptivos, siendo el tipo no hormonal el más predominante.

Los estudios revisados respaldan estos hallazgos, aunque muestran algunas variaciones en diferentes poblaciones. Por ejemplo, Castro Y (11) en Guayaquil en 2021 encontró que la menarquia era más frecuente entre los 9 y 12 años, mientras que Guachi C (12) en Ecuador en 2018 reportó un mayor uso de anticonceptivos. Además, Morales M (13) en Nicaragua en 2017 observó una mayor frecuencia de menarquia después de los 13 años. Por otro lado, Saguma T et al (14) en Pimentel en 2023 identificaron una mayor paridad de 2 o más hijos, seguida por el uso de anticonceptivos. Estas variaciones podrían deberse a diferencias en las poblaciones estudiadas y en los métodos de recolección de datos.

Se encontró que la menarquia entre los 10 y 12 años ejerció un efecto protector significativo (OR: 0.4, p: 0.02). Este hallazgo fue respaldado por estudios previos. Ramos N (15) en Lima en 2022 también encontró que la menarquia temprana era un factor protector (OR: 0.4, p: 0.02), al igual que Riveros L (19) en Iquitos en 2018, quien reportó resultados similares (OR: 0.2, p: 0.0002).

La menarquia entre los 13 y 16 años se identificó como un factor asociado significativo (OR: 2.2, p: 0.03). Este resultado se respalda en múltiples estudios. Ramos N (15) en Lima en 2022 encontró una asociación similar, indicando que la menarquia en este rango de edad también es un factor asociado (OR: 2.3, p: 0.02). Sin embargo, Francia



F (16) en Lima en 2021 destacó que una menarquia temprana, antes de los 10 años, es un factor asociado aún más fuerte (OR: 4.8, p: 0.001), hallazgo que fue corroborado por Herrera O (18) en Piura en 2021 (OR: 4.8, p: 0.00000001). Además, Holguín K (20) en Puno en 2022 encontró que la menarquia precoz también es un factor asociado significativo (OR: 2.1, p: 0.005).

Los resultados de la menarquia en nuestro estudio se explicarían porque, la menarquia entre los 10 y 12 años, puede ejercer un efecto protector contra la miomatosis uterina debido a que una menor exposición a los estrógenos a lo largo de la vida reproductiva puede reducir el riesgo de desarrollar miomas uterinos. Por el contrario, la menarquia tardía, entre los 13 y 16 años, se identifica como un factor asociado debido a que una mayor exposición a los estrógenos durante un período más largo de tiempo puede aumentar el riesgo de desarrollar miomas uterinos. Este aumento en la exposición a los estrógenos puede promover el crecimiento de tejido uterino y la formación de miomas.

Se identificó que el ritmo menstrual irregular es un factor asociado significativo (OR: 2.1, p: 0.03). Herrera O (18) en Piura en 2021 respaldó esta asociación al encontrar una relación significativa, indicando que el ritmo menstrual irregular es un factor asociado (OR: 1.3, p: 0.03). En contraste, Riveros L (19) en Iquitos en 2018 no encontró evidencia de que el ritmo menstrual irregular fuera un factor asociado (OR: 0.8, p: 0.4), al igual que Francia F (16) en Lima en 2021 (OR: 1.3, p: 0.09). Este hallazgo se explicaría porque los miomas uterinos pueden desregular la producción hormonal, perturbando los niveles de estrógeno y progesterona y resultando en ciclos menstruales anómalos. Además, estos tumores pueden alterar el endometrio, causando cambios en su calidad y cantidad, lo que conduce a sangrado intermitente o prolongado. La capacidad del útero para ovular regularmente también puede verse afectada por los miomas, ya sea directamente por la distorsión del útero o indirectamente por la compresión de estructuras

adyacentes, como los ovarios y las trompas de Falopio, lo que contribuye a la irregularidad menstrual.

La primiparidad se identificó como un factor asociado significativo (OR: 5.1, p: 0.001), respaldado por la investigación de Herrera O (18) en Piura en 2021, quien encontró una asociación significativa (OR: 5.02, p: 0.0000001). Sin embargo, los resultados de Ramos N (15) en Lima en 2022 no respaldaron esta asociación, ya que no encontraron evidencia de que la primiparidad fuera un factor asociado (OR: 0.8, p: 0.5). Por otro lado, Francia F (16) en Lima en 2021 encontró que la primiparidad actuaba como un factor protector (OR: 0.6, p: 0.008).

La paridad de 2 o más hijos se identificó como un factor protector significativo (OR: 0.3, p: 0.0008). Este hallazgo fue corroborado por estudios previos, como el de Francia F (16) en Lima en 2021, quien también encontró que la paridad de 2 o más hijos actuaba como un factor protector (OR: 0.3, p: 0.009), y el de Holguín K (20) en Puno en 2022, que reportó resultados similares (OR: 0.5, p: 0.005). En contraste, los resultados de Ramos N (15) en Lima en 2022 no respaldaron esta asociación, ya que no encontraron evidencia de que la paridad fuera un factor asociado (OR: 1.1, p: 0.5) y Riveros L (19) en Iquitos en 2018 encontró que la paridad de 2 o más hijos era un factor asociado (OR: 3.6, p: 0.005).

Los resultados sobre la paridad en nuestro estudio podrían explicarse porque La primiparidad se identifica como un factor asociado para la miomatosis uterina debido a que la ausencia de embarazos previos puede prolongar la exposición a niveles elevados de estrógeno a lo largo del tiempo. Por otro lado, la paridad de 2 o más hijos se identifica como un factor protector, ya que el embarazo y el parto puede tener un efecto protector contra el desarrollo de miomas uterinos. Durante el embarazo, los niveles hormonales



pueden cambiar, lo que puede inhibir el crecimiento de los miomas, y el parto puede afectar la estructura y la anatomía del útero, disminuyendo la probabilidad de desarrollar miomas. Además, la lactancia materna después del parto también puede influir en la reducción del riesgo de miomatosis uterina al suprimir la ovulación y reducir los niveles de estrógeno.

El uso de anticonceptivos, en general, se identificó como un factor protector significativo (OR: 0.2, p: 0.003). Este hallazgo fue respaldado por Ramos N (15) en Lima en 2022 no encontró evidencia de que el uso de anticonceptivos fuera un factor predictivo (OR: 0.8, p: 0.4), en contraste a nuestros resultados Francia F (16) en Lima en 2021 encontró que era un factor predictivo significativo (OR: 3.3, p: 0.001).

Específicamente, el uso de anticonceptivos hormonales también se identificó como un factor protector (OR: 0.2, p: 0.003). Sin embargo, Herrera O (18) en Piura en 2021 encontró que el uso de anticonceptivos hormonales era un factor asociado significativo (OR: 3.3, p: 0.00000001).

En nuestro estudio, la explicación de por qué el uso de anticonceptivos se identifica como un factor protector contra la miomatosis uterina es que los anticonceptivos hormonales, que contienen estrógeno y progesterona sintéticos, pueden regular los ciclos menstruales y reducir la exposición del útero a los niveles fluctuantes de estrógeno naturales. Aunque la exposición crónica a estrógenos puede ser un factor asociados para la miomatosis uterina, los anticonceptivos hormonales administrados de manera controlada pueden suprimir la producción endógena de estrógenos y reducir la cantidad total de estrógeno circulante en el cuerpo, lo que puede disminuir el riesgo de desarrollo de miomas. Además, la inhibición de la ovulación por parte de los anticonceptivos hormonales también puede contribuir a la prevención de los miomas.



En relación con los antecedentes patológicos, se observó que la obesidad fue el antecedente más frecuente, seguido por la hipertensión arterial, y no se registró ningún caso de diabetes mellitus tipo 2. Según los estudios revisados, Castro Y en Guayaquil en 2021 encontró una mayor frecuencia de hipertensión arterial. Por otro lado, Guachi C en Ecuador en 2018 reportó una mayor frecuencia de obesidad, seguida por diabetes mellitus tipo 2. Por último, Saguma T et al en Pimentel en 2023 identificaron una mayor frecuencia de sobrepeso, seguido por hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar una variedad de antecedentes patológicos al evaluar el riesgo de miomatosis uterina.

La obesidad se identificó como un factor asociado significativo (OR: 3.3, p: 0.02). Este hallazgo fue corroborado por varios estudios. Francia F (16) en Lima en 2021 encontró que la obesidad era un factor asociado con un OR de 5.9 y un valor de p de 0.001. Además, Herrera O (18) en Piura en 2021 también identificó la obesidad como un factor asociado significativo, con un OR de 3.5 y un valor de p muy bajo de 0.00000001. Asimismo, Riveros L (19) en Iquitos en 2018, y Holguín K (20) en Puno en 2022, encontraron resultados similares, con OR de 2.6 (p: 0.009) y 6.1 (p: 0.0001) respectivamente. El hallazgo de nuestro estudio se explicaría por varios mecanismos biológicos. En primer lugar, la obesidad está asociada con niveles más altos de estrógeno en el cuerpo debido a la conversión periférica de andrógenos en estrógeno en el tejido adiposo. Este aumento en los niveles de estrógeno puede estimular el crecimiento de los miomas uterinos. Además, la obesidad está relacionada con la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia, lo que puede aumentar la bioactividad del estrógeno y promover el crecimiento de los miomas. Además, se ha sugerido que la obesidad puede contribuir a la inflamación crónica y al estrés oxidativo, factores que también pueden favorecer el desarrollo de miomas uterinos.



En cuanto al abordaje quirúrgico, se observó que la histerectomía fue el procedimiento más común realizado en pacientes con miomatosis uterina, seguido de la miomectomía, siendo la vía abdominal la más utilizada en la mayoría de los casos. Guachi C (12) en Ecuador en 2018 encontró una mayor frecuencia de histerectomía y una menor frecuencia de miomectomía. De manera similar, Ramos N (15) en Lima en 2022 reportó una tendencia similar, con una mayor incidencia de histerectomía y una menor frecuencia de miomectomía. Estos hallazgos pueden explicarse por varios factores. Primero, la histerectomía, que implica la extirpación del útero, es a menudo considerada como una solución definitiva para los síntomas causados por los miomas uterinos, ya que elimina por completo la posibilidad de que los miomas vuelvan a crecer. Por otro lado, la miomectomía, que implica la extirpación selectiva de los miomas mientras se conserva el útero, puede ser preferida por mujeres que desean preservar su capacidad de tener hijos en el futuro. Sin embargo, la miomectomía puede ser más compleja y requiere habilidades quirúrgicas específicas, lo que puede limitar su disponibilidad en comparación con la histerectomía. Además, la vía abdominal puede ser preferida en muchos casos debido a la familiaridad de los cirujanos con esta técnica, así como a la menor tasa de complicaciones quirúrgicas en comparación con las vías laparoscópica o vaginal en ciertos casos de miomatosis uterina.

Finalmente, nuestro estudio proporciona evidencia significativa sobre varios factores que pueden predisponer a las mujeres a desarrollar Miomatosis uterina, lo que puede ser útil para la identificación temprana y el manejo de esta condición clínica. Sin embargo, se necesita más investigación para validar estos hallazgos y comprender completamente la relación entre estos factores y la Miomatosis uterina.



## V. CONCLUSIONES

- PRIMERA:** El factor demográfico asociado de la miomatosis uterina fue la edad de 40 a 50 años.
- SEGUNDA:** Los factores clínicos asociados de la miomatosis uterina fueron hipermenorrea, metrorragia, dismenorrea, dolor pélvico, sensación de masa y anemia.
- TERCERA:** Los antecedentes obstétricos asociados de la miomatosis fueron menarquia entre los 13 y 16 años, ritmo menstrual irregular y primiparidad.
- CUARTA:** El antecedente patológico asociados de la miomatosis uterina fue la anemia.
- QUINTA:** El abordaje más frecuente de la miomatosis uterina fue cirugía por vía abdominal y el tipo de cirugía más frecuente fue histerectomía.



## VI. RECOMENDACIONES

- Concientizar a las mujeres entre 40 y 50 años sobre la importancia de la detección temprana y el seguimiento regular de la miomatosis uterina, así como promover estilos de vida saludables para reducir el riesgo en este grupo de edad.
- A las mujeres que experimenten síntomas como hipermenorrea, metrorragia, dismenorrea, dolor pélvico, sensación de masa y anemia que consulten a un médico para una evaluación y diagnóstico adecuados, y que los profesionales de la salud estén alertas a estos síntomas en las mujeres en riesgo.
- Educar a las mujeres sobre la importancia de los antecedentes obstétricos y su posible asociación con la miomatosis uterina, y monitorear de cerca a aquellas con antecedentes de menarquia entre los 13 y 16 años, ritmo menstrual irregular y primiparidad.
- Educar a las mujeres portadoras de miomatosis proporcionando una descripción clara de qué es la miomatosis uterina, incluyendo qué son los miomas, cómo se desarrollan y cuáles son sus posibles síntomas y complicaciones; además, explicar los diferentes métodos utilizados para diagnosticar la miomatosis uterina, como ecografías y resonancias magnéticas, y describe las opciones de tratamiento disponibles.
- Realizar evaluaciones periódicas de la hemoglobina y el estado nutricional de las mujeres para detectar y tratar la anemia tempranamente, junto con opciones de tratamiento y manejo integral de la miomatosis uterina.
- A los profesionales de la salud considerar cuidadosamente los beneficios y riesgos de los diferentes enfoques quirúrgicos y procedimientos para cada paciente, y ofrecer





asesoramiento adecuado sobre las opciones quirúrgicas disponibles, incluida la preservación de la fertilidad en casos seleccionados.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bulun S. Fibrosis uterina. N Engl J Med [Internet]. 2013 [citado 2024 Ene 21]; 369 (1):1344-1355. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24088094/>.
2. Choi Y, Chang J, Kim Y, Chang S, Chun K, Koh J. Inervación en mujeres con mioma uterino y adenomiosis. Obstet Gynecol Sci [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 21]; 58(2):150-156. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4366868/>
3. Ortiz R, Matute L, Martínez C. Miomatosis uterina. An Med [Internet]. 2009 [citado 2024 Ene 21]; 54(4):222-233. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2009/bc094h.pdf>
4. Pritts E, Parker W, Olive D. Fibromas e infertilidad: una revisión sistemática actualizada de la evidencia. Fértil Esteril [Internet]. 2009 [citado 2024 Ene 21]; 91(4):1215-1223. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18339376/>
5. Galliano D, Bellver J, Díaz C, Simón C, Pellicer A. TRA y patología uterina: ¿qué relevancia tiene el lado materno para la implantación? Actualización de reproducción de Hum [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 21]; 21(1):13–38. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25155826/>
6. Barakat E, Bedaiwy M, Zimberg S, Nutter B, Nosseir M, Falcone T. Miomectomía abdominal, laparoscópica y asistida por robot: una comparación de los resultados quirúrgicos. Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 2024 Ene 21]; 117(2):256–266. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21252737/>
7. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y procedimientos en ginecología. Leiomioma del Útero. Lima: CMP [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en:



- [https://issuu.com/unidaddesegurosinnmp/docs/guias\\_cl\\_nicas\\_y\\_de\\_procedimie](https://issuu.com/unidaddesegurosinnmp/docs/guias_cl_nicas_y_de_procedimie)  
[ntos](#)
8. Tabares A, Velásquez P. Embarazo con miomatosis uterina complicado con isquemia intestinal: reporte de un caso. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2022 [citado 2024 Mar 29]; 87(2):152-157. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262022000200152&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262022000200152&lng=es).
  9. Méndez A, Moya C, Moré A, Díaz Y, Rodríguez V, Rodríguez O. Miomatosis uterina complicada con aborto de un mioma submucoso. Medicentro Electrónica [Internet]. 2018 [citado 2024 Mar 29]; 22(3):289-296. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432018000300015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000300015&lng=es).
  10. Di Muro M, Berón J, Arango A, Serna R, Castañeda J, de los Ríos J, et al. Miomas submucosos: gran desafío para el ginecólogo. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 29]; 73(2):122-131. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322013000200007&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322013000200007&lng=es).
  11. Castro Y. Factores de riesgos asociados a miomatosis uterina en pacientes de 35 a 55 años atendidas en la consulta externa del Hospital IESS Ceibos. Tesis de pregrado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil [Internet]. 2021 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/18de16c3-c0ed-4af8-8265-a78ba69bfa81/content>
  12. Guachi C. Incidencia y factores de riesgo de miomatosis uterina en mujeres de edad 30 a 50 años atendidos en consulta externa de ginecología del Hospital



- Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda. Tesis de pregrado. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes [Internet]. 2018 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9375/1/PIUAMED070-2018.pdf>
13. Morales M, Pérez H. Complicaciones transoperatorias más frecuentes en mujeres sometidas a histerectomía por miomatosis uterina en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo julio-diciembre del 2016. Tesis de doctorado. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua [Internet]. 2017 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/9688/1/98773.pdf>
14. Saguma F, Gil M. Factores de riesgo asociados a miomatosis uterina en pacientes de 20 a 40 años del Hospital II-1 Rioja 2021-2022. Tesis de pregrado. Pimentel: Universidad Señor de Sipán [Internet]. 2023 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/10973/Saguma%20Puelles%2c%20Fiorela%20%26%20Gil%20Campos%20Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Ramos N. Factores asociados y tratamiento de la miomatosis uterina en pacientes del Hospital Nacional Hipólito Unanue año 2018-2019. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista [Internet]. 2022 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/3615/T.%20TPMH%20-%20RAMOS%20HIDALGO%20NATALY%20HIGENIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



16. Francia F. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a miomatosis uterina en pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Nacional Dos de Mayo en el periodo enero 2016 a diciembre 2018. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2021 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4079/FFRANCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Silva M. Miomatosis uterina durante la gestación asociada a complicaciones Obstétricas. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego [Internet]. 2021. [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/8011/REP\\_MEDALID.SILVA\\_MIOMATOSIS.UTERINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/8011/REP_MEDALID.SILVA_MIOMATOSIS.UTERINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Herrera O. Miomatosis uterina: factores asociados; clínicos y epidemiológicos; hospital maría auxiliadora. 2017-2020. Tesis de pregrado. Piura: Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2021. [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74952/Herrera\\_POA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/74952/Herrera_POA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Riveros L. Factores clínicos y epidemiológicos asociados al mioma uterino en el Hospital Regional de Loreto en el periodo enero 2012 a diciembre 2014. Tesis de pregrado. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana [Internet]. 2018 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5512/Luis\\_Tesis\\_Titulo\\_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/5512/Luis_Tesis_Titulo_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
20. Holguín K. Factores asociados a miomatosis uterina en pacientes que acuden al servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, 2019. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet].



- 2022 [citado 2024 Ene 21]. Disponible en:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/19292/Holguin\\_Medina\\_Kimberly\\_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/19292/Holguin_Medina_Kimberly_Solange.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Vlahos N, Theodoridis T, Partsinevelos G. Miomas y adenomiosis: impacto en los resultados reproductivos. *BioMed research international* [Internet]. 2017 [citado 2024 Mar 29]; 2017:5926470. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29234680/>
22. De La Cruz M, Buchanan E. Fibromas uterinos: diagnóstico y tratamiento. *Soy un médico familiar* [Internet]. 2017 [citado 2024 Mar 29]; 95 (2):100-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28084714/>
23. Vargas V, Tovar J, Flores K, Acosta G, Moreno M. Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiológicos, fisiopatogénicos, reproductivos, clínicos y terapéuticos. *Rev Hosp Jua Mex* [Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 29]; 80(3): 173-182. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju133e.pdf>
24. Kim J, Kurita T, Bulun S. Acción de la progesterona en cáncer de endometrio, endometriosis, fibromas uterinos y cáncer de mama. *Endocr Rev* [Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 29]; 34 (1):130-162. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23303565/>
25. Purohit P, Vigneswaran K. Fibromas e infertilidad. *Curr Obstet Gynecol Rep* [Internet]. 2016 [citado 2024 Mar 29]; 5:81-88. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27217980/>
26. Sabry M, Halder SK, Allah AS, Roshdy E, Rajaratnam V, Al-Hendy A. El nivel sérico de vitamina D3 se correlaciona inversamente con el volumen de los fibromas uterinos en diferentes grupos étnicos: un estudio observacional



- transversal. *Int J Salud de la Mujer* [Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 29]; 5:93-100. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23467803/>
27. Giuliani E, As S, Marsh E. Epidemiología y tratamiento de los fibromas uterinos. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 29]; 149(1):3-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31960950/>
28. Woźniak A, Woźniak S. Ultrasonografía de leiomiomas uterinos. *Prz Menopauzalny* [Internet]. 2017 [citado 2024 Mar 29]; 16 (4):113-117. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29483851/>
29. Donnez J, Dolmans MM. Manejo de los miomas uterinos: del presente al futuro. *Actualización de reproducción de Hum* [Internet]. 2016 [citado 2024 Mar 29]; 22 (6):665-686. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27466209/>
30. Lewis T, Malik M, Britten J, San Pablo A, Catherino W. Una revisión integral del tratamiento farmacológico del leiomioma uterino. *Biomed Res Int* [Internet]. 2018 [citado 2024 Mar 29]; 2018:2414609. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29780819/>
31. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Boletín de práctica ACOG. Alternativas a la histerectomía en el tratamiento de los leiomiomas. *Obstet Ginecol* [Internet]. 2008 [citado 2024 Mar 29]; 112(2):387-400. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18669742/>
32. Lethaby A, Duckitt K, Farquhar C. Medicamentos antiinflamatorios no esteroides para el sangrado menstrual abundante. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 29]; (1):CD000400. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23440779/>



33. Maceira M, Cantero P, Casal B. Uso de la radiofrecuencia en la ablación de miomas uterinos sintomáticos. Madrid: Ministerio de Sanidad. Santiago de Compostela: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS), Unidad de Asesoramiento Científico-técnico. Avalia-t [Internet]. 2022 [citado 2024 Mar 29]. Disponible en: [https://redets.sanidad.gob.es/documentos/Avalia\\_t\\_Radiofrecuencia\\_Miomas.pdf](https://redets.sanidad.gob.es/documentos/Avalia_t_Radiofrecuencia_Miomas.pdf)
34. Ezzati M, Norian J, Segars J. Manejo de los fibromas uterinos en la paciente que utiliza tecnologías de reproducción asistida. Salud de la Mujer (Londres) [Internet]. 2009 [citado 2024 Mar 29]; 5(4):413-421. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19586433/>
35. Marnach M, Laughlin S. Evaluación y tratamiento del sangrado uterino anormal. Mayo Clin Proc [Internet]. 2019 [citado 2024 Mar 29]; 94(2):326-335. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30711128/>
36. Benetti C, Rosa A, Yela D, Soares J. Sangrado uterino anormal. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]. 2017 [citado 2024 Mar 29]; 39(7):358-368. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28605821/>
37. Brohl A, Li L, Andikyan V, Običan S, Cioffi A, Hao K, et al. Riesgo estratificado por edad de sarcoma uterino inesperado después de una cirugía por leiomioma presuntamente benigno. Oncologist [Internet]. 2015 [citado 2024 Mar 29]; 20(4):433-439. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25765878/>
38. Chen I, Firth B, Hopkins L, Bougie O, Xie RH, Singh S. Características clínicas que diferencian el sarcoma uterino y los fibromas. JSLS [Internet]. 2018 [citado 2024 Mar 29]; 22(1):e2017.00066. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29398899/>





## ANEXOS

### ANEXO 1: Ficha de recolección de datos

#### FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023

Nombre: ..... HC. No. ....

1. Miomatosis uterina:

Si ( )

No ( )

2. Edad: ..... Años

3. Hipermenorrea:

Si ( )

No ( )

4. Metrorragia:

Si ( )

No ( )

5. Dismenorrea:

Si ( ) cual: .....

No ( )

6. Dolor pélvico:

Si ( ) cual: .....

No ( )

7. Sensación de masa:

Si ( )

No ( )

8. Anemia:

Si ( )



No ( )

9. Menarquia: ..... Años

10. Ritmo menstrual:

Regular ( )

Irregular ( )

11. Número de partos: .....

12. Uso de anticonceptivos:

Si ( ) cual? .....

No ( )

13. Antecedente de DM2:

Si ( )

No ( )

14. Antecedente de HTA:

Si ( )

No ( )

15. Antecedente de obesidad:

Si ( )

No ( )


16. Abordaje quirúrgico:

Vaginal ( ) Histerectomía ( ) Miomectomía ( )

Abdominal ( ) Histerectomía ( ) Miomectomía ( )



## ANEXO 2: Constancia de aprobación de salud para ejecución de la investigación

 COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
CIEI - HOSPITAL BASE III JULIACA

### Constancia de aprobación de CIEI - HBIII Juliaca - 2024

Juliaca, 25 de marzo de 2024

Investigador Principal: SIVONNÉ NADDIA VILLASANTE ALVAREZ  
Presente. –

**Título del Protocolo:** "FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023"  
**Versión y Fecha del Protocolo:** 22 de Marzo del 2024  
**Tipo de Estudio:** Observacional retrospectivo  
**Número de Registro CIEI:** CA – CIEI 00\_\_ - 2023  
**Institución de Investigación y RCI:** Universidad Nacional del Altiplano  
**Revisión del Comité:** Exceptuado de revisión  Revisión expedita  Revisión en pleno   
**Decisión del Comité:** APROBADO

De nuestra consideración:

El Comité Institucional de ética en Investigación del Hospital Base III Juliaca ha revisado la solicitud de evaluación al protocolo de la referencia expresada en su carta del 22 de marzo de 2024. Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de las consideraciones éticas para la investigación en salud con seres humanos señaladas en la Resolución Ministerial N°233-2020-MINSA. En virtud a ello ha aprobado el siguiente documento:

- **Protocolo de investigación:** "FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023", versión del 22/03/2024


Incluye los siguientes documentos relacionados al protocolo que se detallan a continuación.

1. Solicitud de exención de obtener consentimiento informado

Ninguno de los miembros del comité declaró tener conflicto de interés.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de **36 meses**; desde el 25 de marzo del 2024 hasta el 25 de marzo de 2027, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este CIEI. Así mismo, sírvase hacernos llegar los informes de avance del estudio en forma trimestral a partir la presente aprobación y, un informe final del trabajo de investigación o artículo científico una vez concluido el estudio.

  
Dra. Naddia Villasanté Alvárez  
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
PRESIDENTA  
HOSPITAL BASE III JULIACA  
EsSalud  
**PRESIDENTE DE COMITÉ**  
CIEI - Hospital Base III Juliaca

Folios en total 36  
NIT: 1599-2024-426

### ANEXO 3: Operacionalización de variables

#### Variable dependiente

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Miomatosis uterina	Diagnóstico del informe operatorio	Si No	Nominal	Cualitativa

#### Variables independientes

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
<b>Demográficas</b>				
Edad	Años	< 20 20 a 40 41 a 50 > 50	De intervalo	Cuantitativa
<b>Clínicas</b>				
Hipermenorrea	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Metrorragia	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Dismenorrea	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Dolor pélvico	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Sensación de masa	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Anemia	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
<b>Obstétricas</b>				
Menarquia	Edad en años	10 a 12 13 a 16 >16	De razón	Cuantitativa
Ritmo menstrual	Descripción en historia clínica	Regular Irregular	Nominal	Cualitativa
Paridad	Número	0 1 2 a mas	De razón	Cuantitativa
Uso de anticonceptivos	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
<b>Patológicas</b>				
DM2	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
HTA	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa



Obesidad	Descripción en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
<b>Abordaje</b>				
Tipo de cirugía	Informe operatorio	Histerectomía Miomectomía	Nominal	Cualitativa

#### ANEXO 4: Declaración jurada de autenticidad de tesis



## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo SIVONNÉ NADDIA VILLASANTE ALVAREZ.,  
identificado con DNI 72572557 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS  
UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL  
HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023"

Es un tema original.

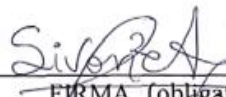
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 15 de Mayo del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 5: Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo SIVONNÉ NADDIA VILLASANTE ALVAREZ,  
identificado con DNI 72572557 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

MEDICINA HUMANA,  
informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

"FACTORES ASOCIADOS Y ABORDAJE DE LA MIOMATOSIS UTERINA EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL BASE III ESSALUD JULIACA EN EL AÑO 2023"

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 15 de Mayo del 2024

Sivonné A  
FIRMA (obligatoria)



Huella