



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



**FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL  
EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ  
BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022-2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. HAROLD MICHELL MAMANI ROJAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO - CIRUJANO**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022-2023**

AUTOR

**HAROLD MICHELL MAMANI ROJAS**

RECuento DE PALABRAS

**17446 Words**

RECuento DE CARACTERES

**95902 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**91 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**9.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 10, 2024 12:34 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 10, 2024 12:36 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
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

  
Dr. Fredy S. Páezara Zavallos  
C.M.P. 23896  
MEDICO CIRUJANO



  
Med. esp. GRISELDA C. LUNA RAMIREZ  
DIRECTORA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FMH - UNA



## DEDICATORIA

*A mis padres Ricardo y Hermelinda 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.*

***Harold Michell Mamani Rojas***



## 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.*

*Harold Michell Mamani Rojas*



# ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>12</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. ....</b>	<b>15</b>
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos: .....	15
<b>1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Hipótesis general .....	16
1.3.2. Hipótesis Específicas: .....	16
<b>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>	<b>18</b>
<b>1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</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> .....	21
2.1.1.	A nivel internacional .....	21
2.1.2.	A nivel nacional .....	22
2.1.3.	A nivel regional .....	27
<b>2.2.</b>	<b>REFERENCIAS TEÓRICAS</b> .....	27
2.2.1.	Definición .....	27
2.2.2.	Etiología .....	28
2.2.3.	Epidemiología .....	29
2.2.4.	Histopatología .....	30
2.2.5.	Cuadro clínico .....	30
2.2.6.	Confirmación del diagnostico .....	31
2.2.7.	Tratamiento .....	33
2.2.8.	Diagnóstico diferencial .....	34
2.2.9.	Pronostico .....	34
2.2.10.	Complicaciones .....	34
2.2.11.	Embarazo ectópico no complicado y complicado .....	35
2.2.12.	Embarazo ectópico según la edad gestacional .....	36

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1.</b>	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	37
3.1.1.	Tipo de estudio .....	37
<b>3.2.</b>	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	37
<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	38



3.3.1. Población.....	38
3.3.2. Tamaño de muestra .....	38
3.3.3. Selección de la muestra.....	38
3.3.4. Criterios de inclusión .....	38
3.3.5. Criterios de exclusión.....	39
3.3.6. Ubicación y descripción de la población .....	39
<b>3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>40</b>
3.4.1. Técnica de recolección de datos.....	40
3.4.2. Procedimiento de recolección de datos .....	40
3.4.3. Procesamiento y análisis de datos:.....	40
<b>3.5. VARIABLES .....</b>	<b>41</b>
<b>3.6. ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>41</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>70</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>78</b>

**ÁREA:** Ciencias biomédicas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Ciencias Médicas Clínicas

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 15 de octubre del 2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Factores sociodemográficos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	43
<b>Tabla 2</b> Antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	45
<b>Tabla 3</b> Antecedentes patológicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	47
<b>Tabla 4</b> Antecedentes obstétricos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	48
<b>Tabla 5</b> Características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	51



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Ubicación del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	51
<b>Figura 2</b> Tipo de cirugía en el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	52
<b>Figura 3</b> Complicaciones del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023. ....	53



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1</b> Ficha de recolección de datos.....	78
<b>ANEXO 2</b> Constancia de aprobación del Hospital Manuel Núñez Butrón para ejecución de la investigación.....	81
<b>ANEXO 3</b> Evaluación del instrumento por juicio de expertos .....	85
<b>ANEXO 4</b> Operacionalización de variables para factores de embarazo ectópico .....	88
<b>ANEXO 5</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	90
<b>ANEXO 6</b> Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.....	91



## ACRÓNIMOS

OR:	Odds Ratio
IC:	Intervalo de confianza
EP:	Embarazo ectópico
DIU:	Dispositivo intrauterino
FIV:	Fertilización in vitro
TSH:	Hormona estimulante de la tiroides
hCG:.	Hormona gonadotropina corionica
IRS:	Inicio de relaciones sexuales
EIP:	Enfermedad inflamatoria pélvica



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno durante 2022 y 2023.

**Metodología:** Estudio observacional, analítico y retrospectivo, con diseño no experimental. La población incluyó todas las gestantes atendidas en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en 2022 y 2023. No se calculó un tamaño de muestra, se incluyeron 47 gestantes con embarazo ectópico (casos) y 47 sin embarazo ectópico (controles). Los casos seleccionados de forma no probabilística por conveniencia, y los controles seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, eligiendo 1 control por cada caso. La recolección de datos se realizó a través de revisión de historias clínicas. Se efectuó un análisis descriptivo de variables utilizando frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico, se calculó el Odds Ratio y el intervalo de confianza al 95%. **Resultados:** Los antecedentes quirúrgicos asociados al embarazo ectópico; cirugía tubárica previa y legrado uterino anterior. Antecedente patológico de riesgo asociado; enfermedad inflamatoria pélvica. Antecedentes obstétricos asociados; nuliparidad, aborto previo y embarazo ectópico anterior. Ubicación del embarazo ectópico; la trompa uterina izquierda (51.06%). Tipo de cirugía; laparotomía con salpingectomía (46.81%) y complicación; hemoperitoneo (42.55%). **Conclusiones:** Los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico; cirugía tubárica previa, legrado uterino anterior, enfermedad inflamatoria pélvica, nuliparidad, aborto previo y embarazo ectópico anterior. Ubicación del embarazo ectópico; la trompa uterina izquierda, tipo de cirugía; laparotomía con salpingectomía y complicación más frecuente; el hemoperitoneo.

**Palabras Clave:** Ectópico, Embarazo, Factores, Riesgo.



## ABSTRACT

**Objective:** Objective: To determine the risk factors and surgical treatment of ectopic pregnancy at the Manuel Núñez Butrón Hospital in Puno during 2022 and 2023.

**Methodology:** Observational, analytical, and retrospective study with a non-experimental design. The population included all pregnant women treated at the Manuel Núñez Butrón Hospital in Puno in 2022 and 2023. No sample size was calculated; 47 pregnant women with ectopic pregnancy (cases) and 47 without ectopic pregnancy (controls) were included. Cases were selected through non-probabilistic convenience sampling, and controls were selected through simple random sampling, choosing 1 control per case. Data collection was performed through medical record review. Descriptive analysis of variables was performed using absolute. To evaluate risk factors associated with ectopic pregnancy, the Odds Ratio and 95% confidence interval were calculated. **Results:** Surgical history associated with ectopic pregnancy included previous tubal surgery and uterine curettage. Pathological risk factors included pelvic inflammatory disease. Obstetric history associated with ectopic pregnancy included nulliparity, previous abortion, and previous ectopic pregnancy. Location of ectopic pregnancy was primarily in the left uterine tube (51.06%). Type of surgery was mainly laparotomy with salpingectomy (46.81%), and complications included hemoperitoneum (42.55%). **Conclusions:** Risk factors associated with ectopic pregnancy included previous tubal surgery, uterine curettage, pelvic inflammatory disease, nulliparity, previous abortion, and previous ectopic pregnancy. Location of ectopic pregnancy was primarily in the left uterine tube, laparotomy with salpingectomy being the primary surgical treatment and hemoperitoneum the most common complication.

**Keywords:** Ectopic, Pregnancy, Risk Factors.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo ectópico, caracterizado por la implantación del embrión fuera del útero, constituye una complicación obstétrica de considerable gravedad, asociada a elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en ausencia de un diagnóstico y tratamiento tempranos. Predominantemente, esta patología se manifiesta en las trompas de Falopio y puede ser exacerbada por daños en estas estructuras debido a factores inflamatorios inducidos por agentes hormonales, inmunológicos, infecciosos y tóxicos. Específicamente, la infección por *Chlamydia trachomatis* es conocida por desencadenar una reacción inflamatoria a través de la producción de interleucina 1 en las células epiteliales tubáricas, lo que facilita la implantación ectópica del embrión. Adicionalmente, factores como el tabaquismo y diversas infecciones pueden disminuir la frecuencia del latido ciliar en las trompas, comprometiendo su función y favoreciendo la implantación ectópica. (1).

La prevalencia estimada de embarazo ectópico fluctúa entre el 1% y el 2% en la población general, incrementándose al 2% al 5% en mujeres sometidas a técnicas de reproducción asistida. Aunque la mayoría de los embarazos ectópicos ocurren en las trompas de Falopio, un porcentaje menor se presenta en ubicaciones alternativas. Los embarazos ectópicos intersticiales, que constituyen una minoría de estos casos, presentan tasas de morbilidad y mortalidad significativamente elevadas, hasta siete veces mayores que otras localizaciones ectópicas, debido principalmente a su alta propensión a provocar hemorragias (2).



En el Perú, investigaciones realizadas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza revelaron una prevalencia de embarazo ectópico del 2.1%. El abordaje de esta condición incluye estrategias que van desde la observación expectante hasta intervenciones médicas y quirúrgicas, siendo estas últimas frecuentemente adoptadas debido a la gravedad de los síntomas presentados. En años recientes, ha emergido una tendencia hacia tratamientos que no solo procuran preservar la vida de la paciente, sino también su futura capacidad reproductiva, lo cual es de especial relevancia en mujeres nulíparas (3).

A la fecha, en Puno, no existen datos contemporáneos sobre la incidencia de esta patología ni sobre los enfoques quirúrgicos utilizados. Aunque en 2017 se llevó a cabo un estudio sobre los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico, los aspectos relativos al tratamiento quirúrgico no fueron contemplados. Esta carencia de información resalta la pertinencia y la viabilidad de la presente investigación, fundamentada en el análisis exhaustivo de historias clínicas y apoyada por los recursos necesarios para su ejecución.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos de riesgo asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?



- ¿Cuáles son los antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?
- ¿Cuáles son los antecedentes patológicos de riesgo asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?
- ¿Cuáles son los antecedentes obstétricos de riesgo asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?
- ¿Cuáles son las características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023?

### **1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Hipótesis general**

Ho: No existen factores de riesgo significativamente asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

Ha: Existen factores de riesgo significativamente asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

#### **1.3.2. Hipótesis Específicas:**

Primera

Ho: La edad, el estado civil y el nivel de educación no constituyen factores sociodemográficos de riesgo significativos para el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

Ha: La edad, el estado civil y el nivel de educación son factores sociodemográficos de riesgo significativos para el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.



## Segunda

Ho: La apendicetomía, la colecistectomía, la cirugía de ovario, la cirugía tubárica y el legrado uterino no constituyen antecedentes quirúrgicos de riesgo significativos para el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

Ha: La apendicetomía, la colecistectomía, la cirugía de ovario, la cirugía tubárica y el legrado uterino constituyen antecedentes quirúrgicos de riesgo significativos para el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

## Tercera

Ho: La patología tubárica, la endometriosis y la enfermedad inflamatoria pélvica no son antecedentes patológicos de riesgo significativos asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

Ha: La patología tubárica, la endometriosis y la enfermedad inflamatoria pélvica son antecedentes patológicos de riesgo significativos asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

## Cuarta

Ho: El inicio temprano de relaciones sexuales, la paridad, los antecedentes de aborto, un embarazo ectópico previo y el uso de métodos anticonceptivos no son antecedentes obstétricos de riesgo significativos asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.



Ha: El inicio temprano de relaciones sexuales, la paridad, los antecedentes de aborto, un embarazo ectópico previo y el uso de métodos anticonceptivos son antecedentes obstétricos de riesgo significativos asociados al embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La presente investigación aborda una problemática de alta relevancia médica y social: el embarazo ectópico, una condición que, al implantarse el embrión fuera del útero, representa un riesgo significativo para la salud y la vida de las mujeres en edad reproductiva. El enfoque del estudio en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023 responde a la necesidad de entender y mejorar la gestión clínica de esta condición en un contexto específico, donde los factores de riesgo y los métodos de tratamiento pueden diferir significativamente de otros entornos.

La investigación tiene como objetivo principal identificar los factores de riesgo y las características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023. Esta investigación es crucial porque proporciona información detallada y contextualizada que puede mejorar la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de esta condición en el hospital. Al abordar los factores de riesgo y las prácticas quirúrgicas, se busca reducir la morbilidad y mortalidad asociadas, optimizando los resultados para las pacientes.

El análisis de factores sociodemográficos revelará correlaciones importantes entre ciertas características de la población y un aumento en el riesgo de embarazo ectópico, lo cual es crucial para el desarrollo de programas de prevención y educación dirigidos específicamente a las poblaciones en riesgo. Esta orientación permite una aproximación más proactiva y preventiva en la atención médica.



Además, la evaluación de los antecedentes quirúrgicos y patológicos de las pacientes informará a los profesionales de la salud sobre condiciones preexistentes o procedimientos previos que podrían influir en la susceptibilidad a desarrollar un embarazo ectópico. Esta información es indispensable para ajustar las prácticas de manejo clínico y preparar intervenciones más seguras y adecuadas.

La identificación de antecedentes patológicos, como infecciones previas o enfermedades inflamatorias, es fundamental para comprender mejor las condiciones subyacentes que predisponen a un embarazo ectópico. Con esta información, es posible implementar intervenciones médicas más efectivas que mitiguen estos riesgos y mejoren la salud general de las pacientes.

Evaluar los antecedentes obstétricos, incluyendo embarazos y complicaciones previas, permite un entendimiento más completo de los factores que podrían contribuir a la recurrencia de embarazos ectópicos. Este conocimiento facilita la planificación de un seguimiento y manejo más exhaustivo para mujeres con historiales obstétricos complejos, mejorando así su atención prenatal.

Analizar las características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico proporciona información crítica sobre la eficacia y seguridad de las diferentes técnicas quirúrgicas empleadas. Esta evaluación es esencial para estandarizar los procedimientos quirúrgicos y optimizar los protocolos de tratamiento, lo que resulta en una mejoría de los resultados postoperatorios y una reducción de las complicaciones.

Por lo tanto, la justificación de esta investigación destaca la importancia de abordar una condición médica grave como el embarazo ectópico en el contexto específico del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno. Los hallazgos de esta investigación proporcionarán datos valiosos que pueden influir en la práctica clínica y las políticas de



salud. Al identificar factores de riesgo específicos y evaluar las prácticas quirúrgicas actuales, el estudio busca mejorar la atención médica y los resultados para las pacientes, contribuyendo así a la salud pública en la región. Esta investigación no solo tiene el potencial de salvar vidas y reducir complicaciones, sino también de establecer un marco de referencia para futuras investigaciones y mejoras en la atención médica en Puno y en otras regiones con características similares.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar los factores sociodemográficos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
- Identificar los antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
- Determinar los antecedentes patológicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
- Determinar los antecedentes obstétricos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
- Describir las características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A nivel internacional

Li C, et al, en el 2015 en China, publicaron una investigación de casos y controles multicéntrico, de gran muestra, para evaluar las características de riesgo de embarazo ectópico (EP) en Shanghai, China. Reclutaron mujeres a las que se les diagnosticó EP (n = 2411) y mujeres con embarazos intrauterinos (n = 2416) de cinco hospitales de Shanghai, China. Calculando el OR, además utilizaron la regresión logística multivariada. Los resultados revelaron que el riesgo de embarazo ectópico (EP) estaba vinculado a antecedentes de EP (OR = 2.72), infección por *Chlamydia trachomatis* (OR ajustado = 3.18), historial de infertilidad (OR = 2.2), cirugía previa de anexos (OR = 2.09), apendicectomía previa (OR = 1.6), y uso DIU (OR = 1.7). Además, se observó un incremento en el riesgo de EP por falla de métodos anticonceptivos, incluyendo DIU (OR = 16.4), anticonceptivos orales (OR = 3.02), píldora del día siguiente con levonorgestrel (OR = 4.8) y bloqueo tubárico (OR = 4.7). El análisis por estratos indicó que la fertilización in vitro y la transferencia de embriones (FIV-ET) constituían los principales factores de riesgo para EP (OR = 8.9), aunque la FIV-ET no tuvo relación con EP (OR = 2.5). En conclusión, se resalta la importancia de prestar atención a las mujeres con infertilidad tubárica que han sido sometidas a tratamiento de FIV-ET, y se señala que tanto la FIV-ET como el uso actual del DIU desempeñan roles predominantes en la aparición de EP (4).



Moini A, et al, en Irán en el 2014 publicaron una investigación cuyo objetivo fue identificar posibles factores asociados a la EP. Fue un estudio retrospectivo anidado de caso-control en el periodo comprendido entre 2006 y 2011. En el grupo de casos, se identificaron un total de 83 gestantes con EP, mientras que en el grupo de control se incluyeron 340 mujeres que dieron a luz. La relación entre el EP y los factores examinados se evaluó mediante análisis de regresión logística. Se observó que diversos factores se relacionaron a un aumento en el riesgo de EP, incluyendo la edad (OR = 1.1), consumo de cigarrillos por parte del cónyuge (OR = 1.73, IC: 1.05–2.85,  $p = 0.02$ ), historia de gravidez (OR = 1.50, IC: 1.25–1.80,  $p < 0.0001$ ), aborto espontáneo anterior (OR = 1.9), antecedentes de EP (OR = 17.16, IC: 1.89–155.67,  $p = 0.01$ ), obstrucción tubárica (OR = 10.85, IC: 2.02–58.08,  $p = 0.01$ ), uso de dispositivo intrauterino (OR = 4.4), daño tubárico (OR = 2.704, IC: 1.26–5.78,  $p = 0.01$ ), intervalo entre el primer embarazo (OR = 1.01, IC: 1.00–1.02,  $p < 0.0001$ ) y antecedentes de infertilidad (OR = 6.1). Concluyeron que al identificar los factores de riesgo que se pueden modificar, como el tabaquismo y el uso del DIU y el primer intervalo del embarazo, se pueden diseñar estrategias eficaces de reducción de riesgos (5).

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

Chiguay H, en Arequipa en el 2020 publicó su tesis cuyo propósito fue analizar las características quirúrgicas, clínicas y epidemiológicas de los casos de embarazos ectópicos registrados en el “Hospital III Goyeneche, Arequipa”, en el 2020. Fue un estudio observacional, que implicó revisar las historias de las participantes. La recopilación de datos se realizó mediante fichas de recolección y se empleó estadística descriptiva para el análisis. Encontraron que una prevalencia del 1.64% de embarazos ectópicos. La mayoría de los casos (37.7%)



correspondieron a mujeres de 24 a 28 años, convivientes en un 65.6%, con educación superior no universitaria en un 41%, y el 50.8% eran multíparas. La gran mayoría no habían presentado anteriormente embarazo ectópico, patologías inflamatorias pélvicas ni patologías tubáricas, registrándose un 95.1%, 96.7% y 96.7%, respectivamente. Los síntomas predominantes fueron hemorragia vaginal (75.4%) y dolor abdominal (96.7%), con un 36.1% presentando tumor anexial y con amenorrea de 7 a 8 semanas. Los análisis de  $\beta$ hCG y ecografía resultaron indicativos de embarazo ectópico en el 86.9% y 82%, respectivamente. La opción quirúrgica fue la preferida en el 98.36%, siendo la salpingectomía la intervención más común, realizada en el 96.67%. El 80.33% se localizaron en la trompa, y más frecuente en la ampolla con un 83.33% de las gestantes. Concluyó que esta patología se manifestó mayormente en la edad reproductiva de las mujeres y multíparas, destacando síntomas como hemorragia vaginal y dolor abdominal. La región ampollar de la trompa fue la ubicación más común, y el enfoque principal fue el manejo quirúrgico, siendo la salpingectomía la intervención más prevalente (6).

Berrios M, en el 2019 publicó su tesis en el Cusco, la cual tuvo el objetivo de identificar las características relacionadas al embarazo ectópico en gestantes que acudieron al “Hospital Antonio Lorena” en el 2018. Fue un análisis caso-control en una muestra que constó de 54 gestantes con embarazo ectópico y 54 controles sin embarazo ectópico. El análisis estadístico comprendió un enfoque univariado y bivariado, calculó el OR y su IC del 95%. Encontraron que en términos de características sociodemográficas asociadas al embarazo ectópico, el tabaquismo se identificó como una característica de riesgo significativa, aumentando la probabilidad de embarazo ectópico hasta 13 veces, hallazgo



respaldado por la literatura médica. Asimismo, contar con educación superior duplica el riesgo de embarazo ectópico, mientras que ser conviviente actuó como un factor de protección. En cuanto a los factores gineco-obstétricos, se confirmó que tener múltiples parejas sexuales aumenta el riesgo cuatro veces, la cirugía abdomino-pélvica lo eleva siete veces, el uso de levonogestrel incrementa el riesgo seis veces, la presencia de patología de inflamación pélvica aumenta la probabilidad en 2.5 veces, antecedentes de aborto y/o legrado incrementan el riesgo en 4.6 veces, y haber experimentado un embarazo ectópico anterior dobla la probabilidad de tener nuevamente un embarazo ectópico. En sus conclusiones señala que características sociodemográficas como el tabaquismo y el nivel educativo superior, junto con factores gineco-obstétricos, como el uso de levonogestrel, cirugía abdomino-pélvica y antecedentes de aborto, influyen en el riesgo de embarazo ectópico. Estos resultados contribuyen a una mejor comprensión de los elementos asociados a esta condición en la población estudiada (7).

Quispe R, en el 2019 publicó su tesis realizada en Ayacucho, cuyo objetivo fue precisar la frecuencia y las características de riesgo vinculadas al embarazo ectópico en el “Hospital Regional de Ayacucho” entre septiembre de 2017 y septiembre de 2018. Fue un estudio de casos y controles, con enfoque retrospectivo. Examinaron 184 historias clínicas correspondientes al periodo mencionado. La muestra fue 92 controles sin embarazo ectópico y 92 gestantes con embarazo ectópico. Encontraron que la prevalencia del embarazo ectópico se situó en el 2.41%. Se identificaron factores de riesgo estadísticamente significativos para el embarazo ectópico, como el estado civil soltera (OR: 9.3); nivel de instrucción superior (OR: 3.8); edad entre 21 y 30 años (OR: 2.8); y



conviviente (OR: 2.6); uso de levonorgestrel (OR: 12.4); inicio precoz de relaciones sexuales (OR: 2.3) y multiparidad (OR: 3.6). Concluyó que los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico incluyen la edad entre 21 y 30 años, nivel educativo superior, estado civil soltera o conviviente, multiparidad, inicio temprano de relaciones sexuales y el uso de levonorgestrel (8).

Palomino W, en Lima en el 2018 publicó su tesis, la cual tuvo como objetivo identificar las características de riesgo asociadas a los embarazos ectópicos en el “Hospital de Vitarte”. Fue una investigación de caso-control en la que participaron 55 casos de embarazos ectópicos y se compararon con 55 controles de embarazos normales, emparejados por edad gestacional. El análisis lo realizó utilizando el programa SPSS 23, calculando el OR. Encontraron que los factores de riesgo con  $p < 0.05$ , fueron los siguientes: enfermedad inflamatoria pélvica (OR= 3.6), antecedente de embarazo ectópico previo (OR= 14.6), dolor pélvico (OR= 10.9), hemorragia vaginal (OR= 4.2), masa anexial palpable (OR= 10.6), edad mayor a 35 años (OR= 6.9) y aborto/legrado (OR= 7.5). Concluyó que los factores de riesgo primarios para el embarazo ectópico en pacientes del Hospital de Vitarte son: antecedente de embarazo ectópico previo, dolor pélvico, masa anexial palpable, aborto/legrado, edad materna mayor a 35 años, sangrado vaginal anormal y enfermedad inflamatoria pélvica (9).

Huamán A, en el 2017 publicó su tesis en Lima, cuyo objetivo fue describir las particularidades de la cirugía en gestantes con embarazo ectópico. Fue una investigación descriptiva, transversal, observacional y retrospectiva en el “Hospital Barranca Cajatambo” entre el 2015 y el 2016. El grupo de estudio consistió en 76 mujeres que debido a complicaciones, requirieron intervención en salas de operaciones de emergencia. Encontró que la incisión quirúrgica más



comúnmente empleada para abordar el embarazo ectópico fue la de tipo Pfannenstiel, utilizada en un 68% de los casos. La localización más frecuente fue en la región ampular, alcanzando un 100%. De las pacientes sometidas a intervención quirúrgica por embarazo ectópico, el 78.94% ingresó de manera íntegra, mientras que el 21.05% presentó un embarazo ectópico perforado, de estas 10 gestantes experimentaron shock hipovolémico. La técnica quirúrgica más frecuentemente realizada fue la salpingectomía total, llevada a cabo en un 96.05%. Concluyó que la incisión quirúrgica más prevalente fue la Pfannenstiel, la ubicación más común fue en la región ampular, y la intervención quirúrgica más realizada fue la salpingectomía (10).

Moreno P, en el 2015 en Lima en su tesis realizó una investigación cuyo objetivo fue precisar las modalidades de tratamiento quirúrgico para casos de embarazo ectópico complicado en el “Hospital María Auxiliadora”, y describir las complicaciones asociadas a la cirugía. Fue retrospectivo descriptivo incluyó la selección de 70 casos. Encontró que los embarazos ectópicos complicados representaron el 1% del total de nacidos. Los síntomas más frecuentes dolor pélvico acompañado de hemorragia vaginal (58.6%). Se realizó ecografía transvaginal a todas las gestantes, culdocentesis en un 51.4%, y detección de  $\beta$ -hCG en un 62.9%. En un 82.9% de los casos, se llevó a cabo la salpingectomía por laparotomía, mientras que solo un 14.3% se sometió a salpingectomía laparoscópica. La mayor parte de las gestantes no experimentaron complicaciones, y 23 casos (32.8%) desarrollaron anemia. No se registraron fallecimientos. Concluyó que la intervención quirúrgica más comúnmente empleada para el embarazo ectópico complicado fue la laparotomía. La



complicación más prevalente fue la anemia, mientras que no se identificaron complicaciones inherentes a la cirugía realizada (11).

### **2.1.3. A nivel regional**

Mamani A, en el 2018 en Puno realizó una investigación con el objetivo de identificar las características vinculadas a embarazos ectópicos en gestantes del “Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno” en el 2017. Fue un estudio caso-control, de naturaleza retrospectiva. Revisó 32 historias clínicas. En el análisis de datos realizó un análisis descriptivo de variables dicotómicas. Posteriormente, determinó la asociación con el OR. Los hallazgos indicaron que los factores de riesgo fueron estado civil de soltera (OR: 10.3), inicio precoz de relaciones sexuales (OR: 4.2), legrado uterino (OR: 5.9), antecedente de aborto espontáneo anterior (OR: 9), antecedente de EIP (OR: 6.1) y el uso de DIU (OR: 4.4). Concluyó que los factores de riesgo asociados al embarazo ectópico incluyen el estado civil de soltera, antecedente de legrado uterino, enfermedad pélvica inflamatoria, aborto espontáneo previo, inicio precoz de relaciones sexuales y el uso previo de dispositivo intrauterino (12).

## **2.2. REFERENCIAS TEÓRICAS**

### **2.2.1. Definición**

El embarazo ectópico (EE) es una complicación grave que puede causar una alta morbilidad y mortalidad si no se trata rápidamente. Los proveedores deben estar alerta ante síntomas como dolor, sangrado vaginal o molestias inespecíficas como náuseas y vómitos. La fertilización y la implantación implican interacciones complejas de factores químicos, hormonales y anatómicos para respaldar un embarazo intrauterino viable, donde el embrión se implanta en el



endometrio. Un embarazo ectópico ocurre cuando este tejido fetal se implanta en algún lugar fuera del útero o se adhiere a una porción anormal o con cicatrices del útero (13).

### **2.2.2. Etiología**

El EE ocurre cuando un embrión se implanta en el exterior del útero, con mayor frecuencia en las trompas de Falopio. Normalmente, el movimiento de los músculos lisos y los cilios dentro de las trompas ayuda a transportar el óvulo y el embrión. Sin embargo, el daño a las trompas de Falopio, comúnmente debido a la inflamación, puede interrumpir este proceso y provocar que el óvulo o el embrión queden atrapados. Varios factores locales, como toxinas, infecciones, respuestas inmunitarias y hormonas, pueden desencadenar esta inflamación. Las citoquinas proinflamatorias aumentan después del daño tubárico, lo que promueve la implantación, invasión y formación de vasos sanguíneos dentro de la trompa. La infección por *Chlamydia trachomatis* conduce a la producción de interleucina 1, un marcador clave para la implantación de embriones en el endometrio. La interleucina 1 también recluta neutrófilos, dañando aún más las trompas de Falopio. La función ciliar se ve afectada negativamente por el tabaquismo y las infecciones. Las variaciones hormonales durante el ciclo menstrual también han demostrado efectos sobre la frecuencia del latido de los cilios (14).

La implantación ectópica puede tener lugar en áreas como el cuello uterino, los cuernos uterinos, el miometrio, los ovarios o la cavidad abdominal. Las mujeres que se han sometido a ligadura de trompas u otras modificaciones quirúrgicas en las trompas de Falopio tienen un mayor riesgo de sufrir un embarazo ectópico debido a la función alterada de las trompas. Además, la



paciente puede tener un embarazo ectópico con un embarazo intrauterino concurrente, lo que se conoce como embarazo heterotópico (15).

### **2.2.3. Epidemiología**

Los embarazos ectópicos con cicatriz de cesárea ocurren en el 4% de todos los embarazos ectópicos, así como en 1 de cada 500 embarazos en mujeres que se sometieron al menos a una cesárea previa (16).

Los EE intersticiales representan el 4% de todos los sitios EE y conllevan una tasa de morbilidad y mortalidad hasta siete veces mayor que otras localizaciones ectópicas, principalmente debido a un mayor riesgo de hemorragia. Los embarazos ectópicos intramurales, que se implantan en el miometrio, ocurren en el 1% de los casos. Los EE abdominales representan el 1,3% de las implantaciones ectópicas y se adhieren más comúnmente a las bolsas uterinas anterior y posterior, así como a la serosa de los anexos y el útero. También existen informes de sitios de implantación en localizaciones omental, retroperitoneal, esplénica y hepática (17).

Los factores de riesgo de embarazo ectópico incluyen edad materna avanzada, tabaquismo, antecedentes de embarazo ectópico, daño o cirugía tubárica, infecciones pélvicas previas, exposición a DES, uso de DIU y tecnologías de reproducción asistida. La edad avanzada plantea un riesgo de embarazo ectópico, ya que las trompas de Falopio envejecidas probablemente tengan una función reducida, lo que provoca un retraso en el transporte de óvulos. Las mujeres con antecedentes de embarazo ectópico enfrentan un riesgo diez veces mayor en comparación con la población general. Además, las mujeres sometidas a fertilización in vitro tienen un mayor riesgo de embarazos ectópicos



y intrauterinos concurrentes, lo que se conoce como embarazo heterotópico. Se estima que el riesgo es de 1:100 mujeres que se someten a una fertilización in vitro. Se ha estimado que el riesgo de desarrollar un embarazo heterotópico es de 1:100 en mujeres que buscan fertilización in vitro (18).

#### **2.2.4. Histopatología**

La región ampular de las trompas de Falopio es el sitio más frecuente para la implantación de EE, y alrededor del 95% de los embarazos ectópicos ocurren en las secciones ampular, infundibular e ístmica de las trompas. En los casos con cicatriz de cesárea, el blastocisto puede migrar al miometrio debido al defecto residual de un parto por cesárea anterior. La profundidad de la implantación determina el tipo de embarazo con cicatriz de cesárea: el tipo 1 se encuentra cerca de la pared uterina y el tipo 2 se implanta más cerca de la vejiga urinaria (19).

#### **2.2.5. Cuadro clínico**

Las mujeres que experimentan un embarazo ectópico suelen informar dolor pélvico, pero no todos los casos presentan este síntoma. Aquellas en edad reproductiva que se quejan de malestar pélvico o abdominal, náuseas/vómitos, síncope, mareos o sangrado vaginal deben ser evaluadas para detectar la posibilidad de embarazo. Si las pacientes han perdido su último período o tienen sangrado uterino anormal y son sexualmente activas, es posible que estén embarazadas y deben someterse a más pruebas con una prueba de embarazo. Los proveedores deben identificar cualquier factor de riesgo conocido de embarazo ectópico en el historial de su paciente, como si una paciente ha tenido un embarazo ectópico previo confirmado, daño conocido en las trompas de Falopio



(antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, cirugía tubárica, obstrucción conocida) o embarazo logrado a través de tratamiento de infertilidad (20).

Después de una historia médica completa, el siguiente paso es realizar un examen físico exhaustivo. Evaluar los signos vitales en busca de taquicardia e hipotensión es crucial para evaluar la inestabilidad hemodinámica de la gestante. Al examinar el abdomen y las áreas suprapúbicas, se debe dirigir la atención hacia la ubicación del dolor y cualquier factor que pueda empeorarlo. La presencia de protección voluntaria o involuntaria de los músculos abdominales durante la palpación genera preocupación sobre la posibilidad de líquido libre u otras causas de signos peritoneales. Si bien la palpación de un útero grávido puede indicar embarazo, no elimina la posibilidad de otras afecciones como un embarazo ectópico avanzado o un embarazo heterotópico. Las pacientes que experimentan hemorragia vaginal posiblemente se beneficiarían de una evaluación pélvica para detectar infecciones y evaluar el orificio cervical. La evaluación pélvica bimanual también facilitan la palpación de ambos anexos para detectar masas anormales o dolor a la palpación. Una historia clínica y un examen físico completos brindarán mayor certeza con las pruebas obtenidas al evaluar un posible embarazo ectópico (21).

#### **2.2.6. Confirmación del diagnóstico**

La ecografía transvaginal es fundamental para diagnosticar la sospecha de embarazo ectópico. Para confirmar el diagnóstico son necesarios exámenes seriados con imágenes transvaginales, mediciones del nivel sérico de hCG o ambos. El primer marcador de un embarazo intrauterino en la ecografía es un pequeño saco ubicado excéntricamente dentro de la decidua. Se formarán dos



anillos de tejido alrededor del saco, lo que lo denomina signo de “doble decidual”. El signo decidual doble generalmente se vuelve visible durante la quinta semana de embarazo en la ecografía abdominal. El saco vitelino se hará evidente en este momento, pero será necesario realizar una ecografía transvaginal para identificarlo. Un polo embrionario se hará visible en las imágenes transvaginales alrededor de las seis semanas de embarazo. Los fibromas uterinos o un índice de masa corporal muy elevado pueden limitar la precisión de las imágenes por ultrasonido para identificar un embarazo intrauterino temprano (22).

Las imágenes por resonancia magnética pueden ser útiles en circunstancias extremas, como aquellas con fibromas uterinos obstructivos grandes; sin embargo, su sensibilidad y especificidad requieren más investigación y los riesgos potenciales de la exposición al contraste de gadolinio merecen consideración (23).

La mejor confirmación diagnóstica de un embarazo ectópico se produce mediante la identificación de un latido del corazón fetal fuera de la cavidad uterina en una ecografía. La ausencia de un latido fetal discernible puede ser engañosa; sin embargo, como el latido del corazón fetal no se desarrolla en todos los embarazos ectópicos. Los signos adicionales de embarazo ectópico incluyen la identificación de un saco gestacional con o sin saco vitelino dentro de una ubicación ectópica o la identificación de una masa anexial compleja que se desvía de las presentaciones típicas del cuerpo lúteo hemorrágico. Cuando las imágenes radiológicas no logran confirmar adecuadamente la presencia de un embarazo ectópico, se puede realizar la visualización directa de la masa sospechosa mediante laparoscopia diagnóstica. La laparoscopia directa puede no identificar gestaciones ectópicas muy pequeñas, embarazos cervicales o aquellos localizados en cicatrices de cesárea.



### 2.2.7. Tratamiento

La administración de metotrexato intramuscular o la realización de cirugía laparoscópica son modalidades de tratamiento seguras y eficaces en mujeres hemodinámicamente estables con un embarazo ectópico no roto. La decisión de qué modalidad seguir se guía por el cuadro clínico del paciente, sus hallazgos de laboratorio y las imágenes radiológicas, así como por la elección bien informada del paciente después de haber revisado los riesgos y beneficios de cada procedimiento. Los pacientes con niveles relativamente bajos de hCG se beneficiarían del protocolo de dosis única de metotrexato. Los pacientes con niveles más altos de hCG pueden necesitar regímenes de dos dosis. Existe literatura que sugiere que el tratamiento con metotrexato no tiene efectos adversos sobre la reserva ovárica o la fertilidad (24).

Los niveles de hCG deben mantenerse en tendencia hasta que exista un nivel no relacionado con el embarazo después de la administración de metotrexato. El tratamiento quirúrgico es necesario cuando los pacientes demuestran cualquiera de los siguientes: una indicación de sangrado intraperitoneal, síntomas que sugieren una masa ectópica rota en curso o inestabilidad hemodinámica (25).

El tratamiento quirúrgico, incluida la salpingostomía o la Salpingectomía, debe guiarse por el estado clínico, el grado de compromiso de las trompas de Falopio y el deseo de fertilidad futura. En su forma más simple, la Salpingectomía implica la extirpación total o parcial de la trompa de Falopio. La salpingostomía, o salpingotomía, implica la extirpación del embarazo ectópico mediante una incisión tubárica dejando la trompa de Falopio in situ (26).



### **2.2.8. Diagnóstico diferencial**

Se debe comenzar a formular un diagnóstico diferencial teniendo en cuenta la historia del paciente y los hallazgos del examen físico. Los diagnósticos diferenciales importantes a considerar en los embarazos ectópicos son la torsión ovárica, el absceso tuba-ovárico, la apendicitis, el cuerpo lúteo hemorrágico, la rotura del quiste ovárico, la amenaza de aborto espontáneo, el aborto espontáneo incompleto, la enfermedad inflamatoria pélvica y los cálculos ureterales. La historia del paciente y el estado hemodinámico en el momento de la presentación clínica influirán en el orden de estos diferenciales, así como en las pruebas necesarias para descartar dichos diferenciales (27).

### **2.2.9. Pronóstico**

Los pacientes con un nivel relativamente bajo de beta hCG probablemente tendrán un mejor pronóstico con respecto al éxito del tratamiento con una dosis única de metotrexato. Cuanto más avance el embarazo ectópico, es menos probable que sea suficiente la terapia con una dosis única de metotrexato. Los pacientes que se presentan in extremis o con inestabilidad hemodinámica tienen más riesgo de deterioro, como por shock hemorrágico u otras complicaciones perioperatorias. Por tanto, el pronóstico dependerá del reconocimiento temprano y de la intervención oportuna. Los resultados de fertilidad con las cirugías de conservación de trompas siguen siendo discutibles ya que algunos datos no sugieren diferencias significativas en las tasas de embarazo intrauterino al comparar la salpingectomía versus el manejo tubárico conservador (28).

### **2.2.10. Complicaciones**



Las mujeres que se presentan temprano en el embarazo y tienen pruebas que sugieren un embarazo ectópico pondrían en peligro la viabilidad de un embarazo intrauterino si se les administrara metotrexato. Las mujeres que reciben el régimen de dosis única de metotrexato tienen un alto riesgo de fracaso del tratamiento si el nivel de hCG no disminuye en un 15 % desde el día 4 al día 7, lo que provoca un régimen de segunda dosis. Las mujeres que presentan sangrado vaginal y dolor pélvico pueden ser diagnosticadas erróneamente como un aborto en curso si el embarazo ectópico se produce en el orificio cervical. La paciente puede tener un embarazo ectópico cervical y, por lo tanto, correría el riesgo de hemorragia y posible inestabilidad hemodinámica si se realiza una dilatación y un legrado. Las complicaciones del tratamiento se extienden hasta el fracaso del tratamiento, ya que las mujeres pueden presentar o desarrollar inestabilidad hemodinámica que puede provocar la muerte a pesar de las intervenciones quirúrgicas tempranas (29).

### **2.2.11. Embarazo ectópico no complicado y complicado**

Embarazo ectópico no complicado: Se refiere a un embarazo ectópico en el cual no hay signos de ruptura o hemorragia significativa en la trompa de Falopio u otra ubicación ectópica. Puede ser manejado médicamente con medicamentos para detener el crecimiento del embrión sin necesidad de cirugía inmediata. En el embarazo la distribución del dolor varía: es generalizado en el cuadrante inferior en el 45% de los casos, bilateral en el abdomen inferior en el 25% y unilateral en el cuadrante inferior en el 30%. Los hallazgos abdominales pueden incluir tensión con o sin dolor de rebote y el tamaño del útero se asemeja al de un embarazo normal. Se detecta una masa palpable en aproximadamente el 20% de los casos.



Embarazo ectópico complicado: Se caracteriza por la presencia de signos de ruptura o hemorragia en la trompa de Falopio u otra ubicación ectópica. Esta condición requiere intervención quirúrgica urgente para evitar complicaciones graves como hemorragia interna, shock y pérdida del órgano afectado (por ejemplo, la trompa de Falopio). Si la ruptura se produce con hemorragia intraabdominal, las pacientes muestran signo de taquicardia, hipotensión y abdomen distendido con dolor de rebote. Durante el examen genital, el movimiento cervical causa dolor, lo que indica irritación peritoneal. La bolsa de Douglas puede estar abultada y ser dolorosa. Otros signos incluyen dolor de hombro debido a irritación del hemoperitoneo, signo de Cullen (equimosis periumbilical por hemorragia) y fiebre leve (<10% de los casos) (30)

#### **2.2.12. Embarazo ectópico según la edad gestacional**

Embarazo ectopico ovular: es aquel en el cual el ovulo fertilizado se implanta fuera del útero, pero antes de que se forme un embrión con estructuras reconocibles

Embarazo ectopico embrionario: se refiere a un embarazo ectopico en el cual el embrión esta presente y se desarrolla fuera del útero típicamente en la trompa de Falopio u otras ubicaciones ectópicas

Embarazo ectópico fetal: este término se utiliza para describir un caso extremadamente raro en el cual un embrión o feto en desarrollo ha alcanzado un tamaño significativo y se ha desarrollado fuera del útero, aunque estos casos son extremadamente raros y altamente peligrosos para la madre (31)



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Tipo de estudio

*Observacional:* La metodología implementada fue de carácter observacional, dado que no se manipularon variables, sino que se observaron y registraron los fenómenos tal como se presentaban en su contexto natural.

*Analítico de Caso Control:* El enfoque fue analítico, específicamente mediante un diseño de caso control, con el objetivo de evaluar y determinar la relación entre diversos factores y la incidencia del embarazo ectópico, comparando grupos de pacientes con y sin la condición.

*Retrospectivo:* La naturaleza del estudio fue retrospectiva, implicando la recolección de información a partir de registros existentes y eventos que ya habían ocurrido, lo cual permite una revisión sistemática de los casos documentados en el período de estudio.

#### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

*No Experimental:* El diseño implementado en la investigación fue no experimental, ya que el estudio se centró en la observación y análisis de variables en condiciones naturales sin intervención ni manipulación por parte del investigador.



### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

La población estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

#### 3.3.2. Tamaño de muestra

No se calculó tamaño de muestra ingresaron al estudio 47 gestantes que presentaron embarazo ectópico (casos) y 47 gestantes que no presentaron embarazo ectópico (controles), en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.

#### 3.3.3. Selección de la muestra

- **Casos:** Seleccionados mediante un método no probabilístico de conveniencia debido a la naturaleza específica de la condición.
- **Controles:** Seleccionados a través de muestreo aleatorio simple, emparejando un control por cada caso identificado.

#### 3.3.4. Criterios de inclusión

- Casos:
  - Gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico.
  - Gestantes atendidas en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
  - Historias clínicas con datos completos.
- Controles:



- Gestantes sin diagnóstico de embarazo ectópico
- Gestantes atendidas en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno 2022-2023.
- Historia clínica con datos completos.

### **3.3.5. Criterios de exclusión**

- Casos:
  - Gestantes cuya historia clínica no tenga registrados los datos de las variables en estudio.
- Controles:
  - Gestantes con embarazo gemelar.
  - Gestantes con neoplasias.
  - Gestantes con DM tipo 2 no controlada.
  - Gestantes cuya historia clínica no tenga datos completos de las variables en estudio.

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

El proyecto se ejecutó en el hospital Manuel Núñez Butrón de Puno con información de los años 2022 y 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 Puno, es de referencia de los establecimientos de la zona sur 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**

Previo a la autorización de la Dirección del Hospital y del jefe del servicio de obstetricia, se identificaron las historias clínicas de las gestantes atendidas en el hospital durante el período estipulado para el estudio, haciendo un listado de ellas. De esta lista, se seleccionaron 47 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de embarazo ectópico y 47 historias clínicas de gestantes que no presentaron embarazo ectópico. Posteriormente, se solicitaron las historias clínicas de las gestantes seleccionadas y se verificó que cumplan con los criterios de selección. Finalmente, los datos de las historias clínicas se registraron en una ficha de recolección de datos que fue validada mediante juicio de expertos.

#### **3.4.3. Procesamiento y análisis de datos:**

Se realizó el análisis descriptivo de las variables cualitativas, para lo cual se utilizará frecuencias absolutas y relativas.

Para analizar los factores de riesgo asociados a embarazo ectópico, se elaboró una tabla de contingencia de 2 por 2; y se calculó el Odds Ratio, el intervalo de confianza y el valor de p de Fisher, con un intervalo de confianza al 95%.



Formula del OR:

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

Interpretación del OR: si el OR es mayor a 1, el IC no tiene la unidad, y el valor de p es menor de 0.05 se considerará como factor de riesgo.

El análisis estadístico se realizará en el paquete estadístico SPSS versión 21 para Windows. Las tablas y gráficos serán elaborados en el paquete Microsoft Excel para Windows.

### 3.5. VARIABLES

- Variable dependiente:
  - Embarazo ectópico.
  
- Variables independientes:
  - Sociodemográficas: edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación.
  - Antecedentes quirúrgicos: apendicetomía, colecistectomía, cirugía de ovario, cirugía tubárica, legrado uterino.
  - Antecedentes patológicos: Patología tubárica, endometriosis, enfermedad inflamatoria pélvica.
  - Antecedentes obstétricos: inicio de relaciones sexuales, paridad, aborto, embarazo ectópico anterior, métodos anticonceptivos.

### 3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Dado que se trata de un estudio observacional retrospectivo en el cual solo se revisaron historias clínicas, no se requirió obtener consentimiento informado de las



pacientes. Sin embargo, se garantizó la confidencialidad de toda la información recopilada. En el informe final, no se divulgaron los nombres ni ningún otro dato que pueda identificar a las pacientes. Todos los datos fueron manejados de forma anónima y se utilizaron exclusivamente con fines de investigación, siguiendo las normas éticas y legales vigentes.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los años 2022 y 2023 hubo 2,919 partos; de los cuales 47 fueron embarazos ectópicos, lo que determina una proporción de embarazo ectópico de 1.6%.

#### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Factores sociodemográficos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital*

*Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

Factores sociodemográficos	Embarazo ectópico				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Edad de la gestante (años)</b>							
< 20	4	8.51	8	17.02	0.4	0.1-1.6	0.177
20 a 35	33	70.21	34	72.34	0.9	0.3-2.2	0.5
> 35	10	21.28	5	10.64	2.7	0.7-7.2	0.129
<b>Estado civil</b>							
Soltera	11	23.40	6	12.77	2.1	0.7-6.2	0.141
Casada	3	6.38	4	8.51	0.7	0.1-3.5	0.5
Conviviente	33	70.21	37	78.72	0.6	0.2-1.6	0.239
<b>Grado de instrucción</b>							
Ninguno	1	2.13	0	0.00	3.1	0.1-77.1	0.5
Primaria	1	2.13	2	4.26	0.5	0.04-5.6	0.5
Secundaria	23	48.94	19	40.43	1.4	0.6-3.2	0.267
Superior	22	46.81	26	55.32	0.7	0.3-1.6	0.268
<b>Ocupación</b>							
Estudiante	6	12.77	9	19.15	0.6	0.2-1.9	0.287
Ama de casa	21	44.68	20	42.55	1.1	0.5-2.4	0.5
Comerciante	14	29.79	16	34.04	0.8	0.4-1.9	0.412
Otra	6	12.77	2	4.26	2.9	0.6-13.1	0.133

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 1 se analiza los factores sociodemográficos de la madre de riesgo asociados a embarazo ectópico.



En cuanto a la edad, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de mujeres de 20 a 35 años con 33 casos (70.21%), le siguió el grupo de mayores de 35 años con 10 casos (21.28%) y, finalmente, el grupo de menores de 20 años con la menor frecuencia, registrando 4 casos (8.51%). Por otro lado, se evidenció que la edad no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 0.9 (IC: 0.3-2.2, p: 0.5) para las mujeres de 20 a 35 años, un OR de 2.7 (IC: 0.7-7.2, p: 0.129) para las mayores de 35 años y un OR de 0.4 (IC: 0.1-1.6, p: 0.177) para las menores de 20 años.

En lo referente a estado civil, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres de estado civil conviviente con 33 casos (70.21%), le siguió el grupo de mujeres de estado civil soltera con 11 casos (23.40%) y, finalmente, el grupo de mujeres de estado civil casada con la menor frecuencia, registrando 3 casos (6.38%). Por otro lado, se evidenció que el estado civil no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 0.6 (IC: 0.2-1.6, p: 0.239) para el estado civil conviviente, un OR de 2.1 (IC: 0.7-6.2, p: 0.141) para el estado civil soltera y un OR de 0.7 (IC: 0.1-3.5, p: 0.5) para el estado civil casada.

En lo relacionado a grado de instrucción, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres con grado de instrucción secundaria con 23 casos (48.94%), le siguió el grupo de mujeres con grado de instrucción superior con 22 casos (46.81%) y, finalmente, los grupos de mujeres de grado de instrucción primaria y ningún grado de instrucción con la menor frecuencia, registrando 1 caso (2.13%) en cada grupo. Por otro lado, se evidenció que el grado de instrucción no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 1.4 (IC: 0.6-3.2, p: 0.267) para el grado de instrucción secundaria, un OR de 0.7 (IC: 0.3-1.6, p: 0.268) para el grado de instrucción

primaria, un OR de 0.5 (IC: 0.04-5.6, p: 0.5) para el grado de instrucción primaria y un OR de 3.1 (IC: 0.1-77.1, p: 0.5) para el grupo de mujeres sin ningún grado de instrucción.

En cuanto a ocupación, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres con ocupación ama de casa con 21 casos (44.68%), le siguió el grupo de mujeres con ocupación comerciante con 14 casos (29.79%) y, finalmente, los grupos de mujeres con ocupación estudiante y otra ocupación con la menor frecuencia, registrando 6 casos (12.77%) en cada grupo. Por otro lado, se evidenció que la ocupación no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 1.1 (IC: 0.5-2.4, p: 0.5) para ocupación ama de casa, un OR de 0.8 (IC: 0.4-1.9, p: 0.412) para ocupación comerciante, un OR de 0.6 (IC: 0.2-1.9, p: 0.287) para ocupación estudiante y un OR de 2.9 (IC: 0.6-13.1, p: 0.133) para otras ocupaciones.

## Tabla 2

### *Antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital*

*Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

Antecedentes quirúrgicos	Embarazo ectópico				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Apendicetomía</b>							
Si	2	4.26	4	8.51	0.5	0.1-2.6	0.338
No	45	95.74	43	91.49	1.8	0.4-9.3	0.338
<b>Colecistectomía</b>							
Si	5	10.64	6	12.77	0.8	0.2-2.8	0.5
No	42	89.36	41	87.23	1.2	0.4-4.1	0.5
<b>Cirugía tubárica</b>							
Si	8	17.02	0	0.00	20.4	1.1-365.3	0.003
No	39	82.98	47	100.00	0.1	0.02-0.8	0.003
<b>Legrado uterino</b>							
Si	12	25.53	3	6.38	4.5	1.3-15.9	0.011
No	35	74.47	44	93.62	0.2	0.06-0.8	0.011

Fuente: Historia clínica.



En la tabla 2 se analiza los antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico.

En cuanto al antecedente de apendicetomía, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 45 casos (95.74%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 2 casos (4.26%). En relación al antecedente de colecistectomía, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 42 casos (89.36%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 5 casos (10.64%). En lo referente al antecedente de cirugía tubárica, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 39 casos (82.98%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 8 casos (17.02%). En lo que se refiere al antecedente de legrado uterino, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 35 casos (74.47%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 12 casos (25.53%).

Por otro lado se encontró que los antecedentes de apendicetomía y colecistectomía no fueron antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico, presentado ORs de 0.5 (IC: 0.1-2.6, p: 0.338) y 0.8 (IC: 0.2-2.8, p: 0.5) respectivamente. Así mismo se encontró que los antecedentes de cirugía tubárica y legrado uterino fueron antecedentes quirúrgicos de riesgo asociados a embarazo ectópico, evidenciándose que las mujeres con antecedente de cirugía tubárica tuvieron 20.4 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 20.4, IC: 1.1-365.3, p: 0.003) y las mujeres con antecedente de legrado uterino tuvieron 4.5 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 4.5, IC: 1.3-15.9, p: 0.011).

**Tabla 3***Antecedentes patológicos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital**Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

Antecedentes patológicos	Embarazo ectópico				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Patología tubárica</b>							
Si	2	4.26	0	0.00	5.2	0.2-111.7	0.247
No	45	95.74	47	100.00	0.4	0.05-2.9	0.247
<b>Endometriosis</b>							
Si	1	2.13	0	0.00	3.1	0.1-77.2	0.5
No	46	97.87	47	100.00	0.6	0.07-4.6	0.5
<b>Enfermedad inflamatoria pélvica</b>							
Si	15	31.91	3	6.38	6.1	1.7-21.1	0.001
No	32	68.09	44	93.62	0.2	0.05-0.6	0.001

Fuente: Historia clínica.

En la tabla 3 se analiza los antecedentes patológicos de riesgo asociados a embarazo ectópico. En cuanto al antecedente de patología tubárica, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 45 casos (95.74%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 2 casos (4.26%). En relación al antecedente de endometriosis. Se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 46 casos (97.87%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 1 caso (2.13%). En lo referente al antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 32 casos (68.09%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 15 casos (31.91%).

Por otro lado se encontró que los antecedentes de patología tubárica y endometriosis no fueron antecedentes patológicos de riesgo asociados a embarazo ectópico, presentado ORs de 5.2 (IC: 0.2-111.7, p: 0.247) y 3.1 (IC: 0.1-77.2, p: 0.5)

respectivamente. Así mismo se encontró que el antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica fue un antecedente patológico de riesgo asociado a embarazo ectópico, evidenciándose que las mujeres con antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica tuvieron 6.1 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 6.1, IC: 1.7-21.1, p: 0.001).

**Tabla 4**

Antecedentes obstétricos de riesgo asociados a embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.

Antecedentes obstétricos	Embarazo ectópico				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
<b>Edad de inicio de relaciones sexuales (años)</b>							
< 15	2	4.26	1	2.13	1.7	0.2-13.4	0.5
15 a 19	30	63.83	31	65.96	0.9	0.4-2.1	0.5
20 a 24	12	25.53	14	29.79	0.8	0.3-1.9	0.409
25 a 29	3	6.38	1	2.13	2.4	0.3-17.2	0.308
<b>Paridad (número de partos previos)</b>							
0	16	34.04	4	8.51	5.06	1.6-15.8	0.002
1	12	25.53	18	38.30	0.6	0.2-1.3	0.134
2	13	27.66	15	31.91	0.8	0.3-1.9	0.41
3 a 5	6	12.77	10	21.28	0.6	0.2-1.6	0.205
<b>Aborto</b>							
Si	12	25.53	4	8.51	3.4	1.1-10.9	0.026
No	35	74.47	43	91.49	0.3	0.1-0.9	0.026
<b>Embarazo ectópico anterior</b>							
Si	8	17.02	0	0.00	20.4	1.1-365.3	0.003
No	39	82.98	47	100.00	0.1	0.02-0.8	0.003
<b>Métodos anticonceptivos</b>							
Ninguno	33	70.21	35	74.47	0.8	0.3-1.9	0.409
Inyectable	5	10.64	3	6.38	1.6	0.4-6.7	0.357
Anticonceptivo oral	1	2.13	2	4.26	0.6	0.07-4.6	0.5
Preservativo	5	10.64	3	6.38	1.6	0.4-6.7	0.357
Píldora del día siguiente	3	6.38	4	8.51	0.8	0.2-3.3	0.5

Fuente: Historia clínica.



En la tabla 4 se analiza los antecedentes obstétricos de riesgo asociados a embarazo ectópico.

En cuanto a la edad de inicio de relaciones sexuales (IRS), se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de mujeres con IRS de 15 a 19 años con 30 casos (63.83%), le siguió el grupo de mujeres con IRS de 20 a 24 años con 12 casos (25.53%), luego el grupo de mujeres con IRS de 25 a 29 años con 3 casos (6.38%) y, finalmente, el grupo de mujeres con IRS antes de 15 años con la menor frecuencia, registrando 2 casos (4.26%). Por otro lado, se evidenció que la edad de inicio de relaciones sexuales no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 0.9 (IC: 0.4-2.1, p: 0.5) para las mujeres con IRS de 15 a 19 años, un OR de 0.8 (IC: 0.3-1.9, p: 0.409) para las mujeres con IRS de 20 a 24 años, un OR de 2.4 (IC: 0.3-17.2, p: 0.308) para las mujeres con IRS de 25 a 29 años y un OR de 1.7 (IC: 0.2-13.4, p: 0.5) para las mujeres con IRS antes de los 15 años.

En lo referente a paridad, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres nulíparas con 16 casos (34.04%), le siguió el grupo de mujeres con 2 partos previos con 13 casos (27.66%), luego el grupo de mujeres con 1 parto previo con 12 casos (25.53%) y, finalmente, el grupo de mujeres con 3 a 5 partos previos con la menor frecuencia, registrando 6 casos (12.77%). Por otro lado, se evidenció que las mujeres nulíparas tuvieron 5.06 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 5.06, IC: 1.6-15.8, p: 0.002). Así mismo, se encontró que otras condiciones de paridad no fueron un factor de riesgo asociado a embarazo ectópico, con un OR de 0.6 (IC: 0.2-1.3, p: 0.134) para mujeres con 1 parto previo, un OR de 0.8 (IC: 0.3-1.9, p: 0.041) para mujeres con 2 partos previos y un OR de 0.6 (IC: 0.2-1.6, p: 0.205) para mujeres con 3 a 5 partos previos.



En lo relacionado al antecedente de aborto, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 35 casos (74.47%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 12 casos (25.53%). Así mismo se encontró que el aborto fue un antecedente obstétrico de riesgo asociado a embarazo ectópico, evidenciándose que las mujeres con antecedente de aborto tuvieron 3.4 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 3.4, IC: 1.1-10.9, p: 0.026).

En cuanto al antecedente de embarazo ectópico anterior, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres sin este antecedente con 39 casos (82.98%) y la menor frecuencia en mujeres que si tenían dicho antecedente con 8 casos (17.02%). Así mismo se encontró que el embarazo ectópico anterior fue un antecedente obstétrico de riesgo asociado a embarazo ectópico, evidenciándose que las mujeres con antecedente de embarazo ectópico anterior tuvieron 20.4 veces más riesgo de presentar embarazo ectópico (OR: 20.4, IC: 1.1-365.3, p: 0.026).

Respecto al uso de métodos anticonceptivos, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo que no utilizó ningún método anticonceptivo con 33 casos (70.21%), le siguió los grupos de mujeres que utilizaron inyectable y preservativo con 5 casos (10.64%) cada uno, luego el grupo que utilizó la píldora del día siguiente con 3 casos (6.38%) y, finalmente, el grupo de mujeres que utilizaron anticonceptivo oral, con la menor frecuencia, registrando 1 caso (2.13%). Por otro lado, se evidenció que el uso de métodos anticonceptivos no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico, con un OR de 0.8 (IC: 0.3-1.9, p: 0.409) para el grupo que no uso ningún método, un OR de 1.6 (IC: 0.4-6.7, p: 0.357) para los grupos de mujeres que inyectable o preservativo, un OR de 0.8 (IC: 0.2-3.3, p: 0.5) para el grupo que utilizó la píldora del día siguiente y un OR de 0.6 (IC: 0.07-4.6, p: 0.5) para el grupo que uso anticonceptivo oral.

**Tabla 5**

*Características del tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital*

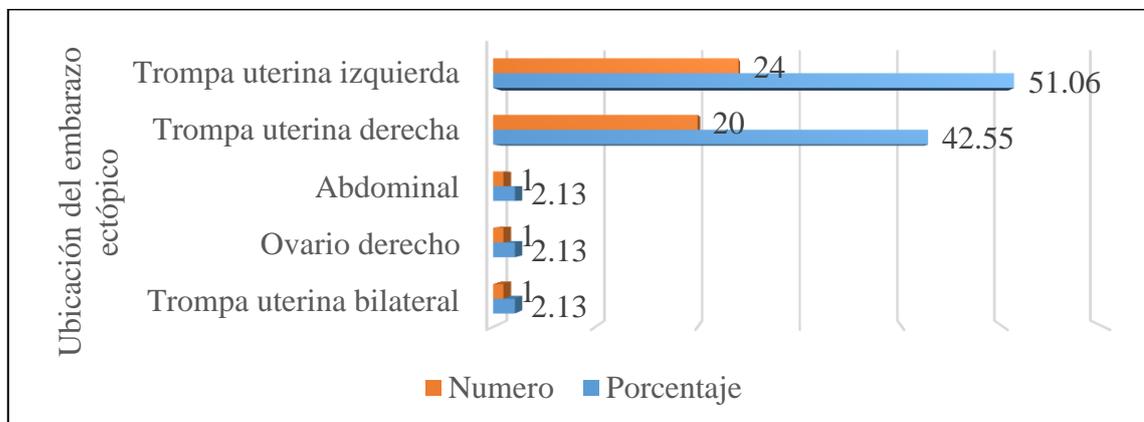
*Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

<b>Características del tratamiento quirúrgico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Ubicación del embarazo ectópico</b>		
Trompa uterina izquierda	24	51.06
Trompa uterina derecha	20	42.55
Trompa uterina bilateral	1	2.13
Ovario derecho	1	2.13
Abdominal	1	2.13
<b>Tipo de cirugía</b>		
Laparotomía + Salpingectomía izquierda	22	46.81
Laparotomía + Salpingectomía derecha	19	40.43
Laparotomía + Salpingectomía con ooforectomía izquierda	2	4.26
Laparotomía + Salpingectomía con ooforectomía derecha	1	2.13
Laparotomía + Salpingectomía bilateral	1	2.13
Laparotomía + ooforectomía derecha	1	2.13
Laparoscopia abdominal	1	2.13
<b>Complicaciones</b>		
Ninguna	21	44.68
Hemoperitoneo	20	42.55
hematoma	2	4.26
Shock hipovolémico	2	4.26
Peritonitis	1	2.13
Absceso	1	2.13

Fuente: Historia clínica.

**Figura 1**

*Ubicación del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

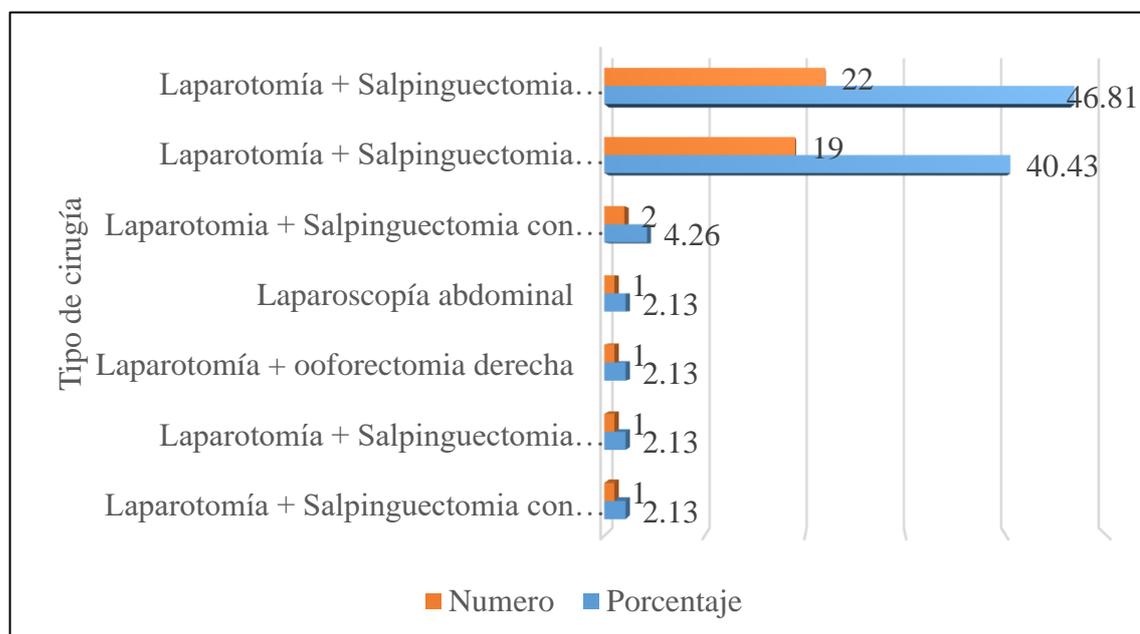


Fuente: Historia clínica.

En la Tabla 1 y figura 1, se presenta la ubicación del embarazo ectópico, se encontró que la mayor frecuencia fue en la trompa uterina izquierda con 24 casos (51.06%), le siguió la ubicación en la trompa uterina derecha con 20 casos (42.55%), luego en menor proporción las ubicaciones en abdomen, ovario derecho y trompa uterina bilateral con 1 caso (2.13%) en cada ubicación.

## Figura 2

*Tipo de cirugía en el embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*

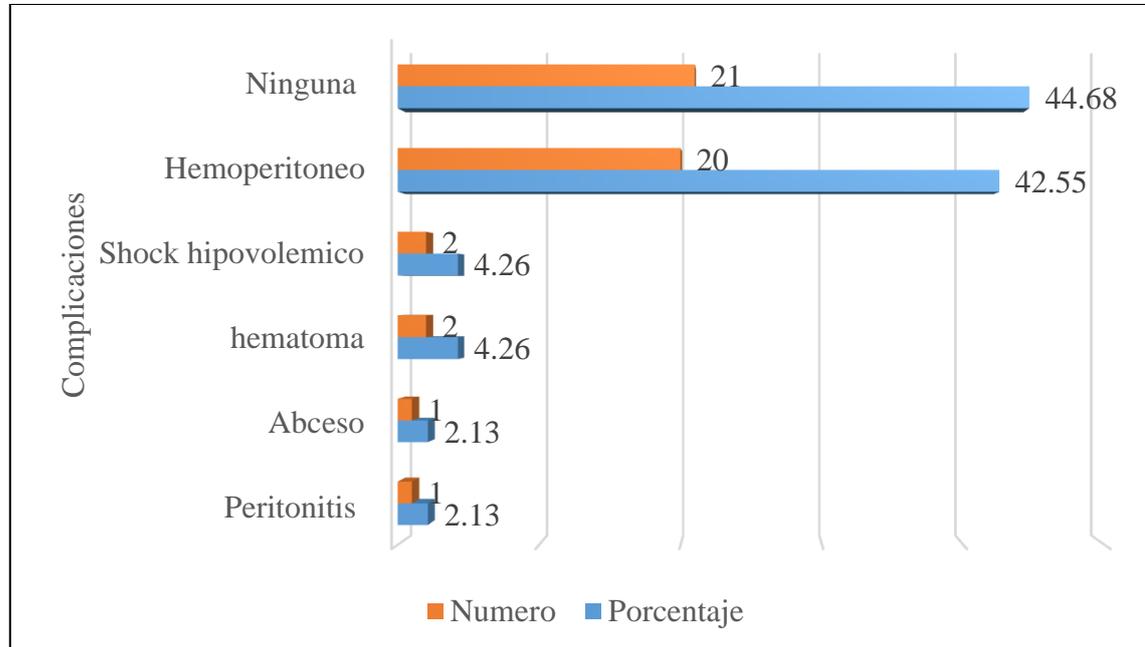


Fuente: Historia clínica.

En la Tabla 1 y figura 2, se presenta el tipo de cirugía realizado, se encontró que la mayor frecuencia fue en laparotomía más salpingectomía izquierda con 22 casos (46.81%), le siguió la laparotomía más salpingectomía derecha con 19 casos (40.43%), luego la laparotomía más salpingectomía con ooforectomía izquierda con 2 casos (4.26%) luego en menor proporción las técnicas de laparoscopia abdominal, laparotomía más ooforectomía, laparotomía más salpingectomía bilateral y laparotomía más salpingectomía con ooforectomía derecha con 1 caso (2.13%) en cada técnica.

### Figura 3

*Complicaciones del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023.*



Fuente: Historia clínica.

En la Tabla 1 y figura 3, se presenta las complicaciones del embarazo ectópico, se encontró que la mayor frecuencia fue de ninguna complicación con 21 casos (44.68%), le siguió el hemoperitoneo con 20 casos (42.55%), luego el shock hipovolémico el hematoma con 2 casos (4.26%) en cada complicación: posteriormente, en menor proporción el absceso y peritonitis con 1 caso (2.13%) en cada complicación.

#### 4.2. DISCUSIÓN

La presente investigación fue un estudio de cas control con 47 mujeres en cada grupo, se analizó los factores sociodemográficos y los antecedentes quirúrgicos, patológicos y obstétricos de riesgo asociados a embarazo ectópico. Así mismo se describe la ubicación, la técnica quirúrgica empleada y las complicaciones del embarazo ectópico.



En relación con la edad, se observó que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de edad de 20 a 35 años, seguido por el grupo de mayores de 35 años, mientras que la menor frecuencia se dio en el grupo de menores de 20 años; la mayor frecuencia de embarazo ectópico en el grupo de 20 a 35 años se explicaría porque la mujer en este rango de edad están en su pico de fertilidad y son más activas reproductivamente, tienen mayor exposición a enfermedades de transmisión sexual y a enfermedades inflamatorias pélvicas que pueden dañar las trompas de Falopio, pueden haber tenido cirugías inflamatorias pélvicas, y su deseo de tener hijos resulta en una mayor frecuencia de intentos de concepción. Nuestros resultados son consistentes con otros estudios, aunque varían en los rangos de edad, todos encontraron mayor frecuencia en la etapa reproductiva de la mujer. Así tenemos a nivel internacional reportaron mayor frecuencia en el grupo de edad de 20 a 35 años, Li C et al (4) en China en el 2015 y Moini A et al (5) en Irán en el 2014. A nivel nacional, Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 reportó mayor frecuencia en el grupo de 30 a 35 años, Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco reportó mayor frecuencia en el grupo de 20 a 39 años, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró mayor frecuencia en el grupo 21 a 30 años, Palomino W (9) en Lima en el 2018 encontró mayor frecuencia en gestantes de 18 a 35 años. A nivel regional Mamani A (12) en el 2018 en Puno encontró mayor frecuencia en mujeres de 19 a 35 años.

La relación entre la edad y el riesgo de embarazo ectópico es compleja y multifactorial. Diversos factores contribuyen al aumento del riesgo en mujeres de mayor edad, incluyendo cambios anatómicos y funcionales en las trompas de Falopio, acumulación de factores de riesgo a lo largo del tiempo, uso de técnicas de reproducción asistida, presencia de enfermedades crónicas, alteraciones hormonales y cambios en el comportamiento reproductivo. En nuestros resultados se evidencio que la edad no fue un



factor de riesgo para embarazo ectópico. Otros estudios al igual que nuestros resultados no encontraron asociación de riesgo entre edad y embarazo ectópico, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015; Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco, y Mamani A (12) en el 2018 en Puno. Sin embargo otros estudios si encontraron asociación de riesgo entre edad y embarazo ectópico, así tenemos, Moini A et al (5) en Irán en el 2014 encontró asociación con la edad mayor de 35 años un OR de 9.05 ( $p < 0.001$ ), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró asociación con el grupo de 21 a 30 años (OR: 2.8,  $p: 0.001$ ), Palomino W (9) en Lima en el 2018 encontró asociación con el grupo de mayores de 35 años (OR: 2.8,  $p < 0.05$ ).

En lo referente al estado civil, se observó que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de convivientes, seguido por el grupo de solteras, y la menor frecuencia se presentó en el grupo de casadas; este hallazgo puede estar influenciado por varios factores socioculturales y conductuales, debido a que en Puno un gran porcentaje de mujeres tienen esta condición, las convivientes pueden tener un acceso limitado a información y servicios de salud reproductiva, lo que puede traducirse en un uso inconsistente de métodos anticonceptivos y un mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual que pueden causar inflamación y daño en las trompas de Falopio. Nuestros resultados son consistentes con otros estudios que también reportaron mayor frecuencia de embarazo ectópico en convivientes, ellos son Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020, Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno. Pero otros estudios reportaron mayor frecuencia de embarazo ectópico en casadas, así Li C et al (4) en China en el 2015 y Palomino W (9), en Lima en el 2018.

Por otro lado se encontró que estado civil no fue un factor de riesgo para embarazo ectópico. Otros autores, al igual que nuestros resultados, no encontraron asociación de



riesgo entre estado civil y embarazo ectópico, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 y Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco. A diferencia de nuestros resultados otros autores encontraron asociación de riesgo entre el estado civil y el embarazo ectópico, ellos fueron, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró asociación de riesgo con el grupo de solteras (OR: 9.3,  $p < 0.001$ ) y convivientes (OR: 2.6,  $p: 0.002$ ), Palomino W (9) en Lima en el 2018 encontró asociación de riesgo en mujeres con pareja (casadas y convivientes) (OR: 2.4,  $p < 0.005$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno encontró asociación de riesgo con el grupo de solteras (OR: 10.3,  $p: 0.006$ )

En lo que respecta al grado de instrucción, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo con secundaria, seguido por el grupo con grado de instrucción superior, mientras que la menor frecuencia se dio en el grupo con ningún grado de instrucción y primaria; esto se explicaría porque las mujeres con educación secundaria y superior tienen mayor acceso a información y educación sexual, lo que aumenta su conciencia sobre la planificación familiar y las ETS, sin embargo, este mayor conocimiento no siempre se traduce en prácticas preventivas efectivas, especialmente si enfrentan barreras económicas y sociales para acceder a servicios de salud reproductiva. Además, pueden tener una mayor variabilidad en el uso de métodos anticonceptivos debido a una mayor actividad sexual y cambios de pareja, lo que incrementa el riesgo de embarazos no deseados y ectópicos. Otros autores respaldan nuestros resultados, ya que encontraron mayor frecuencia de embarazo ectópico en mujeres con secundaria y estudios superiores, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015, Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020, Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno. Pero, a diferencia de nuestros resultados Palomino W (9) en Lima en el 2018 encontró mayor frecuencia en mujeres con instrucción primaria y secundaria.



Por otro lado se encontró que el grado de instrucción no fue un factor de riesgo para embarazo ectópico. Respaldan nuestros resultados el estudio de Palomino W (9) en Lima en el 2018 que, al igual que nosotros, no encontró asociación de riesgo entre estado civil y embarazo ectópico. Mientras que, a diferencia de nuestros resultados, otros autores reportaron asociación de riesgo entre grado de instrucción superior y embarazo ectópico, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (OR: 1.98,  $p < 0.05$ ), Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (OR: 2.7,  $p: 0.022$ ), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (OR: 3.8,  $p < 0.001$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (OR: 2.3,  $p: 0.03$ ).

En relación con la ocupación, se observó que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de amas de casa, seguido por el grupo de comerciantes, mientras que la menor frecuencia se dio en el grupo de estudiantes y otras ocupaciones. La mayor frecuencia de embarazo ectópico en amas de casa y comerciantes se explicaría porque las amas de casa pueden enfrentar barreras significativas para acceder a servicios de salud debido a la dependencia económica y a las responsabilidades domésticas, lo que puede limitar su capacidad para buscar atención médica preventiva y tratamiento oportuno para infecciones de transmisión sexual y otros problemas de salud reproductiva; asimismo, pueden tener menos conocimiento sobre el uso correcto de métodos anticonceptivos debido a un menor nivel de educación formal y acceso limitado a programas de planificación familiar. Las comerciantes, aunque tienen ingresos y cierta autonomía, pueden tener horarios de trabajo irregulares y falta de tiempo, lo que también restringe su acceso a la atención médica preventiva. La combinación de estos factores puede llevar a un mayor riesgo de ETS no tratadas y, por ende, a un mayor riesgo de embarazo ectópico. A diferencia de nuestros resultados, Li C et al (4) en China en el 2015 reporto mayor frecuencia en empleadas y luego trabajadoras independientes.



Por otro lado se encontró que la ocupación no fue un factor de riesgo para embarazo ectópico. A diferencia de nuestros resultados, Li C et al (4) en China en el 2015 encontró asociación de riesgo entre ocupación independiente con embarazo ectópico (OR: 1.57,  $p < 0.05$ )

En relación al antecedente de apendicetomía, se observó que solo el 4.26% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. La baja prevalencia de apendicetomía entre mujeres con embarazo ectópico puede explicarse por la falta de relación directa entre la apendicetomía y los principales factores de riesgo para el embarazo ectópico. Esta cirugía abdominal, aunque puede causar adherencias, rara vez afecta las trompas de Falopio de manera significativa y no está asociada con las infecciones pélvicas que predisponen al embarazo ectópico. Otros autores, al igual que nosotros, también encontraron baja prevalencia del antecedente de apendicetomía en las mujeres con embarazo ectópico, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (4.16%), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (2.17%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (3.1%).

Por otro lado, se observó que la apendicetomía no fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico. Este hallazgo es concordante con otros estudios que no encontraron asociación de riesgo entre apendicetomía y embarazo ectópico, ellos fueron, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno. Pero a diferencia de nuestros resultados Li C et al (4) en China en el 2015 encontró asociación de riesgo entre apendicetomía y embarazo ectópico (OR: 1.67,  $p < 0.05$ ).

En lo que respecta al antecedente de colecistectomía, se observó que solo el 10.64% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. Por



otro lado, se observó que la colecistectomía no fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico.

En lo relacionado al antecedente de cirugía tubárica, se observó que solo el 17.02% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. Otros autores reportaron frecuencias menores de este antecedente, ellos fueron, Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 (13.11%), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (1.1%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (9.4%). Así mismo, otros autores reportaron mayor frecuencia de este antecedente, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (17.67%) y Palomino W (9) en Lima en el 2018 (21.8%).

Por otro lado, se observó que la cirugía tubárica fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico (OR: 20.4, IC: 1.1-365.3, p: 0.003). Esta asociación se puede explicar por los cambios anatómicos y funcionales que resultan de la cirugía tubárica, como la cicatrización y la obstrucción de las trompas de Falopio, que aumentan el riesgo de implantación del óvulo fertilizado fuera del útero. Otros autores, al igual que nosotros, también reportaron asociación entre el antecedente de cirugía tubárica previa con embarazo ectópico, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (OR: 5.42,  $p < 0.05$ ) y Palomino W (9) en Lima en el 2018 (OR: 3.6,  $p < 0.05$ ). Pero, a diferencia de nosotros, otros autores no encontraron esta asociación, ellos fueron, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno.

En lo referente al antecedente de legrado uterino, se observó que solo el 25.53% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. A diferencia de nuestros resultados Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró menor frecuencia (6.5%); y otros autores encontraron mayor frecuencia del antecedente de legrado uterino



en mujeres con embarazo ectópico, ellos fueron Palomino W (9) en Lima en el 2018 (38.2%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (28.1%).

Por otro lado, se observó que legrado uterino fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico (OR: 4.5, IC: 1.3-15.9, p: 0.011). Este hallazgo sugiere que el legrado uterino puede aumentar significativamente el riesgo de embarazo ectópico, posiblemente debido al daño al revestimiento uterino que puede predisponer a anomalías anatómicas o funcionales que favorecen la implantación del óvulo fuera del útero. Otros autores respaldan este hallazgo, ya que también reportaron asociación entre legrado uterino y embarazo ectópico, ellos fueron Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (OR: 4.6,  $p < 0.001$ ). Palomino W (9) en Lima en el 2018 (OR: 2.7,  $p < 0.05$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (OR: 5.9, p: 0.008). Pero, a diferencia de nuestros resultados Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho no encontró asociación.

En relación al antecedente de patología tubárica, se observó que solo el 4.26% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. A diferencia de nuestros resultados, Moini A et al (5) en Irán en el 2014 reportó mayor frecuencia (14.5%), Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 reportó menor frecuencia (3.28%) y Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno no reportaron ningún caso de antecedente de patología tubárica.

Por otro lado, se observó que la patología tubárica no fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico. Este resultado puede explicarse por la diversidad de condiciones que abarca la patología tubárica, algunas de las cuales pueden no interferir significativamente con la función tubárica o con la implantación del embrión en el útero. Además, la asociación entre la patología tubárica y el riesgo de embarazo ectópico puede depender del grado de severidad de la condición y su interacción con otros factores de



riesgo. A diferencia de nuestros resultados Moini A et al (5) en Irán en el 2014 encontró asociación con patología tubárica (OR: 2.7, p: 0.01).

En lo que respecta al antecedente de endometriosis, se observó que solo el 2.13% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. A diferencia de nuestros hallazgos Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho y Mamani A (12) en el 2018 en Puno no reportaron ningún caso de endometriosis.

Por otro lado, se observó que la endometriosis no fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico. Este resultado podría explicarse por la diversidad de manifestaciones de la endometriosis y su impacto variable en la función reproductiva. Aunque la endometriosis puede afectar la fertilidad, no todos los casos están necesariamente asociados con un mayor riesgo de embarazo ectópico. Además, el riesgo de embarazo ectópico relacionado con la endometriosis puede depender de factores como la severidad y la localización de la enfermedad, así como de su interacción con otros factores de riesgo conocidos.

En lo relacionado al antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, se observó que el 31.91% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. A diferencia de nuestros resultados, otros autores reportaron frecuencias menores, ellos fueron Moini A et al (5) en Irán en el 2014 (2.4%), Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 (3.28%) y Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (1.1%); y otros autores reportaron frecuencias mayores, ellos fueron Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (33.3%), Palomino W (9) en Lima en el 2018 (47.3%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (53.1%).

Por otro lado, se observó que la enfermedad inflamatoria pélvica fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico (OR: 6.1, IC: 1.7-21.1, p: 0.001). Esta



asociación puede explicarse por la capacidad de la enfermedad inflamatoria pélvica para causar inflamación, cicatrización y obstrucción de las trompas de Falopio, lo que interfiere con el transporte adecuado del óvulo fertilizado hacia el útero y aumenta el riesgo de implantación fuera de este. Otros autores respaldan nuestro hallazgo, ya que también reportaron asociación de riesgo ente enfermedad inflamatoria pélvica y embarazo ectópico, ellos fueron Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (OR: 2.5,  $p < 0.001$ ), Palomino W (9) en Lima en el 2018 (OR: 2.4,  $p < 0.05$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (OR: 6.1,  $p: 0.02$ ). A diferencia de nuestros resultados Moini A et al (5) en Irán en el 2014 y Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho no encontraron la asociación antes mencionada.

En cuanto a la edad de inicio de relaciones sexuales (IRS), se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo de mujeres con IRS de 15 a 19 años, le siguió el grupo de mujeres con IRS de 20 a 24 años, luego el grupo de mujeres con IRS de 25 a 29 años y, finalmente, el grupo de mujeres con IRS antes de 15 años. Otros autores reportaron valores diferentes a los nuestros, así tenemos, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró 29.3% en el grupo de mujeres que tuvieron IRS en forma precoz y Palomino W (9) en Lima en el 2018 reportó que el 43.6% tuvo IRS antes de los 18 años.

Por otro lado, se evidenció que la edad de inicio de relaciones sexuales no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico. Este resultado sugiere que, en el contexto específico del estudio, la edad en la que una persona comienza a tener relaciones sexuales no tiene una influencia significativa en la probabilidad de desarrollar un embarazo ectópico. Es posible que otros factores, como la salud reproductiva, la historia de infecciones de transmisión sexual o antecedentes de cirugía pélvica, tengan una mayor relevancia en la manifestación de esta condición. Al igual que nuestros resultados Palomino W (9) en Lima en el 2018 no encontró asociación de riesgo, pero a diferencia



de nuestros hallazgos Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho encontró asociación de riesgo con el IRS en forma precoz (OR: 2.3, p: 0.02).

En lo referente a paridad, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en mujeres nulíparas, le siguió el grupo de mujeres con 2 partos previos, luego el grupo de mujeres con 1 parto previo y, finalmente, el grupo de mujeres con 3 a 5 partos previos. Otros autores al igual que nuestros hallazgos reportaron mayor frecuencia de embarazo ectópico en nulíparas, ellos fueron Li C et al (4) en China en el 2015, Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco y Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho. Pero, a diferencia de nuestros resultados otros autores reportaron mayor frecuencia en el grupo de mujeres con 2 a más partos, ellos fueron, Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020, Palomino W (9) en Lima en el 2018 y Mamani A (12) en el 2018 en Puno.

Por otro lado, se evidenció que la nuliparidad fue un antecedente obstétrico de riesgo asociado a embarazo ectópico (OR: 5.06, IC: 1.6-15.8, p: 0.002). Esta asociación puede explicarse por varios factores. En primer lugar, la nuliparidad puede afectar la anatomía y la función del útero y las trompas de Falopio de las mujeres, la falta de embarazos previos puede conducir a cambios en la estructura uterina y en la función de las trompas de Falopio, lo que dificulta el transporte adecuado del óvulo fertilizado hacia el útero, además, la nuliparidad puede estar relacionada con otros factores de riesgo conocidos para el embarazo ectópico, como las infecciones de transmisión sexual o la endometriosis; por último, las diferencias demográficas y culturales dentro de la población estudiada pueden influir en los resultados. La edad y otras características específicas de las mujeres nulíparas pueden afectar su riesgo individual de desarrollar un embarazo ectópico. Mamani A (12) en el 2018 en Puno, al igual que nosotros, encontró asociación de riesgo con nuliparidad (OR: 2.3, p: 0.004). A diferencia de nuestros resultados, Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco no encontró asociación de riesgo; y otros



autores encontraron asociación de riesgo con 2 a más partos previos, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (OR: 1.58,  $p < 0.05$ ), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (OR: 3.6,  $p: 0.001$ ) y Palomino W (9) en Lima en el 2018 (OR: 5.7,  $p < 0.05$ ).

En lo relacionado al antecedente de aborto, se encontró que el 25.53% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. Otros autores reportaron cifras mayores a las nuestras, así tenemos, Moini A et al (5) en Irán en el 2014 (28.9%), Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (48.1%), Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (39.1%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (37.5%).

Por otro lado, se evidenció que el aborto fue un antecedente obstétrico de riesgo asociado a embarazo ectópico (OR: 3.4, IC: 1.1-10.9,  $p: 0.026$ ). La asociación entre el aborto y el embarazo ectópico puede explicarse considerando varios factores. En primer lugar, después de un aborto, especialmente si es realizado quirúrgicamente, pueden producirse cambios en la anatomía y función del útero y las trompas de Falopio. Estos cambios, como cicatrices, adherencias o daños estructurales, pueden dificultar el paso adecuado del óvulo fertilizado hacia el útero, las complicaciones durante o después del aborto, como infecciones uterinas o lesiones en las trompas de Falopio, pueden aumentar el riesgo de embarazo ectópico al causar daño a los tejidos y estructuras reproductivas. Los hallazgos de otros autores respaldan nuestros resultados, así tenemos, Moini A et al (5) en Irán en el 2014 (OR: 1.93,  $p: 0.01$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (OR: 9,  $p: 0.01$ ). A diferencia de nuestros resultados Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho no encontró asociación de riesgo entre aborto y embarazo ectópico.

En cuanto al antecedente de embarazo ectópico anterior, se encontró que el 17.02% de las mujeres que presentaron embarazo ectópico tuvieron este antecedente. A diferencia de estos resultados, Li C et al (4) en China en el 2015 encontró una frecuencia



mayor (21.13%); y otros autores reportaron frecuencias menores, ellos fueron, Moini A et al (5) en Irán en el 2014 (4.8%), Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 (4.92%), Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (3.7%) y Mamani A (12) en el 2018 en Puno (9.4%); por otro lado, Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho no encontró este antecedente en ningún caso.

Así mismo se encontró que el embarazo ectópico anterior fue un antecedente de riesgo para embarazo ectópico (OR: 20.4, IC: 1.1-365.3, p: 0.026). El hallazgo de que el embarazo ectópico anterior fue un antecedente de riesgo para el embarazo ectópico se puede explicar mediante varios mecanismos: primero, un embarazo ectópico previo puede haber causado daño persistente a las trompas de Falopio, dificultando el transporte adecuado del óvulo fertilizado hacia el útero; segundo, las mujeres con antecedentes de embarazo ectópico pueden presentar otros factores de riesgo subyacentes, como infecciones de transmisión sexual o anomalías anatómicas, que persisten y aumentan su riesgo de futuros embarazos ectópicos; tercero, incluso después de un tratamiento exitoso para un embarazo ectópico previo, las trompas de Falopio pueden seguir siendo vulnerables a anomalías estructurales o cicatrices, lo que incrementa la probabilidad de nuevos eventos ectópicos; y finalmente, el historial de embarazo ectópico puede interactuar con otros factores de riesgo conocidos, como la enfermedad inflamatoria pélvica o antecedentes de cirugía tubárica, potenciando aún más el riesgo de embarazo ectópico en futuras gestaciones. Al igual que nuestros resultados, otros autores también encontraron esta asociación, ellos fueron Li C et al (4) en China en el 2015 (OR: 7.52, p < 0.05), Moini A et al (5) en Irán en el 2014 (OR: 17.16, p: 0.01); y a diferencia de nuestros resultados Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco no encontró esta asociación de riesgo.



Respecto al uso de métodos anticonceptivos, se encontró que la mayor frecuencia de embarazo ectópico se presentó en el grupo que no utilizó ningún método anticonceptivo, le siguió los grupos de mujeres que utilizaron inyectable y preservativo, luego el grupo que utilizó la píldora del día siguiente y, finalmente, el grupo de mujeres que utilizaron anticonceptivo oral. Al igual que nuestros resultados Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco reportó mayor frecuencia en mujeres que no utilizaron ningún método anticonceptivo, y el método con mayor frecuencia fue el condón; por el contrario, Mamani A (12) en el 2018 en Puno reportó mayor frecuencia en anticonceptivos orales y la píldora del día siguiente.

Por otro lado, se evidenció que el uso de métodos anticonceptivos no fue un factor de riesgo asociado al embarazo ectópico. La ausencia de asociación entre el uso de métodos anticonceptivos y el embarazo ectópico puede ser atribuida a varios factores. Primero, la alta eficacia de los métodos anticonceptivos modernos, como las píldoras anticonceptivas o los dispositivos intrauterinos (DIU), en la prevención de embarazos, incluidos los ectópicos. Estos métodos suelen actuar evitando la fertilización del óvulo o la implantación del embrión en el útero, pero no tienen un impacto directo en la prevención de embarazos fuera del útero. A diferencia de nosotros, otros autores encontraron asociación con el DIU, ellos fueron, Li C et al (4) en China en el 2015 (OR: 11.41,  $p < 0.05$ ) y Mamani A (12) en el 2018 en (OR: 4.4,  $p: 0.01$ ); y otros reportaron asociación con la píldora del día siguiente, ellos fueron Berrios M (7) en el 2019 en el Cusco (OR: 6.7,  $p: 0.008$ ) y Quispe R (8) en el 2019 en Ayacucho (OR: 6.4,  $p: 0.003$ ).

En relación a la ubicación del embarazo ectópico se encontró que la mayor frecuencia fue en la trompa uterina izquierda, le siguió la ubicación en la trompa uterina derecha, luego en menor proporción las ubicaciones en abdomen, ovario derecho y trompa uterina bilateral. A diferencia de nuestros resultados, Moini A et al (5) en Irán en



el 2014 reportó mayor frecuencia en la trompa uterina derecha; pero al igual que nosotros reportó 1 caso en trompa uterina bilateral. Por otro lado Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 reportó mayor frecuencia de embarazo tubárico sin mencionar el lado de la trompa.

En lo que respecta al tipo de cirugía realizada, se encontró que la más frecuente fue la laparotomía más salpingectomía izquierda, le siguió la laparotomía más salpingectomía derecha, luego la laparotomía más salpingectomía con ooforectomía izquierda, luego en menor proporción las técnicas de laparoscopia abdominal, laparotomía más ooforectomía, laparotomía más salpingectomía bilateral y laparotomía más salpingectomía con ooforectomía derecha. Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 reportó hallazgos diferentes a los nuestros, señaló mayor frecuencia de laparoscopia más salpingectomía y menor frecuencia de laparoscopia más anexectomía e histerectomía.

En lo referente a las complicaciones del embarazo ectópico, el 44.68% no presentaron ninguna complicación, por otro lado, la más frecuente fue el hemoperitoneo, luego el shock hipovolémico, el hematoma y las menos frecuentes fueron el absceso y la peritonitis. A diferencia de nuestros resultados Chiguay H (6) en Arequipa en el 2020 reportó mayor frecuencia de anemia y menor frecuencia de shock hipovolémico.



## V. CONCLUSIONES

- PRIMERA:** En el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno, se determinó que la edad, el estado civil, el nivel de educación y la ocupación de las gestantes no fueron factores sociodemográficos de riesgo significativos para el embarazo ectópico durante 2022 y 2023.
- SEGUNDA:** Los antecedentes de apendicitis y colecistectomía no se asociaron con un aumento en el riesgo de embarazo ectópico. Sin embargo, las gestantes con historial de cirugía tubárica y legrado uterino presentaron un mayor riesgo de desarrollar embarazo ectópico en el mismo período.
- TERCERA:** La patología tubárica y la endometriosis no se establecieron como factores de riesgo patológicos para el embarazo ectópico. Contrariamente, la enfermedad inflamatoria pélvica fue un factor de riesgo significativo para la incidencia de embarazo ectópico en esos años.
- CUARTA:** La edad de inicio de relaciones sexuales y el uso de métodos anticonceptivos no influyeron como factores de riesgo obstétricos. No obstante, la nuliparidad, los antecedentes de aborto y un embarazo ectópico previo se identificaron como factores de riesgo obstétricos importantes.
- QUINTA:** La localización más frecuente del embarazo ectópico fue en la trompa derecha, y la intervención quirúrgica más comúnmente realizada fue la laparoscopia con salpingectomía izquierda. Aunque la mayoría de las gestantes no experimentaron complicaciones postoperatorias, el



hemoperitoneo emergió como la complicación más prevalente durante el período estudiado.



## VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda brindar atención integral a todas las mujeres en edad reproductiva, enfocando en la detección temprana y la gestión efectiva de emergencias obstétricas como el embarazo ectópico. Esto es esencial independientemente de la edad, estado civil, nivel educativo u ocupación de la gestante, teniendo en cuenta que la salud reproductiva puede verse afectada por una variedad de variables.
- SEGUNDA:** Es vital que los profesionales de la salud estén alerta a los antecedentes quirúrgicos que puedan incrementar el riesgo de embarazo ectópico, como la cirugía tubárica y el legrado uterino. Reconocer estos antecedentes es crucial al evaluar el riesgo y planificar la atención obstétrica.
- TERCERA:** Aunque la patología tubárica y la endometriosis no se identificaron como factores de riesgo directos, se aconseja mantener una evaluación integral para las pacientes con estos antecedentes. Además, es importante considerar el historial de legrado uterino como un posible factor de riesgo en la evaluación y manejo de las pacientes.
- CUARTA:** Se debe prestar especial atención a pacientes nulíparas, aquellas con antecedentes de aborto, y aquellas con un historial previo de embarazo ectópico, ya que estos factores han sido asociados con un mayor riesgo de embarazo ectópico. Proporcionar seguimiento cercano y atención especializada durante la atención prenatal y reproductiva es fundamental para estas mujeres.



- QUINTA:** Es imperativo monitorear cuidadosamente la ubicación del embarazo ectópico y el manejo quirúrgico aplicado, prestando atención a las posibles complicaciones postoperatorias como el hemoperitoneo. Esto facilitará la provisión de una atención óptima y oportuna, y ayudará a minimizar las complicaciones asociadas.
- SEXTA:** El Hospital debe elaborar un protocolo sobre el manejo quirúrgico del embarazo ectópico, en base al protocolo nacional.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Panelli DM, Phillips CH, Brady PC. Incidencia, diagnóstico y tratamiento de embarazos ectópicos tubáricos y no tubáricos: una revisión. *Práctica de Res Fertil* [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 20]; 1:15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28620520/>
2. Maheux S, Li F, Bujold E, Nesbitt E, Deans R, Abbott J. Embarazos con cicatrices por cesárea: una revisión sistemática de las opciones de tratamiento. *J Minim Invasivo Gynecol* [Internet]. 2017 [citado 2024 Ene 20]; 24; (6):915-925. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28599886/>
3. Martínez A, Mascaro Y, Méjico W, Mere F. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev peru ginecol obstet* [Internet]. 2013 [citado 2024 Ene 20]; 59:177-186. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v59n3/a05v59n3.pdf>
4. Li C, Zhao W, Zhu Q, Cao S, Ping H, Xi X, et al. Factores de riesgo de embarazo ectópico: un estudio multicéntrico de casos y controles. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 20]; 15:187. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26296545/>
5. Moini A, Hosseini R, Jahangiri N, Shiva M, Akhoond M. Factores de riesgo de embarazo ectópico: un estudio de casos y controles. *J Res Med Sci* [Internet]. 2014 [citado 2024 Ene 20]; 19(9):844-849. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4268192/>



6. Chiguay H. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas del embarazo ectópico en gestantes atendidas en el Hospital III Goyeneche, Arequipa, en el período enero-diciembre 2020. Tesis de pregrado. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2021 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/491bbdaa-4187-409c-8b25-dd8c59e96d1e/content>
7. Berrios M. Factores asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el Hospital Antonio Lorena, Cusco 2018. Tesis de pregrado. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco [Internet]. 2019 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4032/253T20190227\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4032/253T20190227_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Quispe R. Prevalencia y factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en el área de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Ayacucho periodo septiembre 2017 - septiembre 2018. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2019 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/11076/Quispe\\_Vargas\\_Rosa\\_Senaida.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/11076/Quispe_Vargas_Rosa_Senaida.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Palomino W. Factores de riesgo asociados a embarazo ectópico en pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital de Vitarte en el periodo enero-diciembre del 2015. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2018 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1412/WZPALOMINOZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



10. Huamán A. Características quirúrgicas en pacientes con embarazo ectópico que ingresaron a sala de operaciones de emergencia del Hospital Barranca Cajatambo durante el periodo del 2015 al 2016. Tesis de pregrado. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista [Internet]. 2017 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/637/T-TPMC-Antonny%20Loel%20Huaman%20Urbano.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
11. Moreno P. Abordaje quirúrgico del embarazo ectópico complicado Hospital María Auxiliadora 2014. Tesis de especialidad. Lima: Universidad San Martín de Porres [Internet]. 2015 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1240/Moreno\\_pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1240/Moreno_pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
12. Mamani A. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez butrón en el periodo de enero a diciembre en el año 2017- Puno. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano [Internet]. 2018 [citado 2024 Ene 20]. Disponible en: [http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8043/Mamani\\_Barboza\\_Alfredo\\_Vladimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/8043/Mamani_Barboza_Alfredo_Vladimir.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Fernández M, Pinillos M, Mires V, Urbina C. Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea: reporte de un caso. Acta méd. Perú [Internet]. 2023 [citado 2024 Mayo 05]; 40(3):252-255. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172023000300252&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172023000300252&lng=es).
14. Martínez A, Bravo D, Suárez H, Cuadrado E, Velásquez G. Diagnóstico y manejo del embarazo ectópico: revisión de la literatura. Journal of American health



- [Internet]. 2023 [citado 2024 May 25]; 6(1):24-32. Disponible en:  
<http://www.jahjournal.com/index.php/jah>
15. Delgado A, Delgado K. Embarazo heterotópico. Acta méd. Grupo Ángeles [Internet]. 2019 [citado 2024 May 25]; 17(1): 61-63. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032019000100061&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032019000100061&lng=es).
16. Sá de Oliveira Aline, García Andrea, Silva Dubraska. Embarazo ectópico abdominal: Dificultad en el diagnóstico. A propósito de un caso. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2016 [citado 2024 May 25]; 76(3):295-299. Disponible en:  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322016000400009&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322016000400009&lng=es).
17. Altunaga M, Rodríguez Y, Lugones M. Manejo del embarazo ectópico. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 2024 Mayo 05] 37(4):513-523. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2011000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2011000400008&lng=es).
18. Rivera C, Pomés C, Díaz V, Espinoza P, Zamboni M. Actualización del enfrentamiento y manejo del embarazo ectópico tubario. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 [citado 2024 Mayo 05]; 85(6):697-708. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262020000600697&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262020000600697&lng=es).
19. Chukus A, Tirada N, Restrepo R, Reddy N. Sitios de implantación poco comunes del embarazo ectópico: pensar más allá de la masa anexial compleja. Radiografías [Internet]. 2015 [citado 2024 May 19]; 35(3):946-59. Disponible en:  
[https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.2015140202?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.2015140202?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)



20. Carusi D. Embarazo de localización desconocida: evaluación y manejo. *Seminario de Perinatología* [Internet]. 2019 [citado 2024 May 19]; 43(2):95-100. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0146000518301423?via%3Dihub>
21. Lara A, Rivero A, Galiffa D, Castillo J, Peña L. Embarazo ectópico abdominal secundario. Reporte de un caso. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2020 [citado 2024 Mayo 05]; 80(3):258-262. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322020000300258&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322020000300258&lng=es).
22. Huete A, Craig J, Vial C, Farías M, Tsunekawa H, Cuello M. Rol de la imagenología en el proceso diagnóstico de la patología ginecológica benigna. *Rev chil obstet ginecol* [Internet]. 2016 [citado 2024 May 19]; 81(1):63-85. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n1/art11.pdf>
23. Elías J, Huerta I, Campos K, Coronado J, Flórez A. Embarazo ectópico abdominal: reporte de dos casos. *Rev. peru. ginecol. obstet.* [Internet]. 2021 [citado 2024 Mayo 05]; 67(1):00009. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322021000100009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322021000100009&lng=es).
24. Botas C, Hill M, Feinberg E, Lathi R, Fowler S, Jungheim E. El metotrexato no afecta la reserva ovárica ni los resultados posteriores de la tecnología de reproducción asistida. *J Assist Reprod Genet* [Internet]. 2016 [citado 2024 May 19]; 33 (5):647-656. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4870444/>
25. Boletines de práctica del Comité del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos: Ginecología. Boletín de práctica ACOG No. 193: Embarazo ectópico



- tubárico. *Obstet Ginecol* [Internet]. 2018; 131(3):e91-e103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29470343/>
26. Rivera C, Pomés C, Díaz V, Espinoza P, Zamboni M. Actualización del enfrentamiento y manejo del embarazo ectópico tubario. *Rev chil obstet ginecol* [Internet]. 2020 [citado 2024 May 19]; 85(6):697-708. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v85n6/0717-7526-rchog-85-06-0697.pdf>
27. Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa. Guía de práctica clínica de manejo del embarazo ectópico [Internet]. 2021 [citado 2024 May 19]. Disponible en: [https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/1301/GUIA\\_DE\\_PRACTICA\\_CLINICA\\_MANEJO\\_DEL\\_EMBARAZO\\_ECT%3%93PICO.PDF](https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/1301/GUIA_DE_PRACTICA_CLINICA_MANEJO_DEL_EMBARAZO_ECT%3%93PICO.PDF)
28. Chirino P, Sarmiento A, González M, Cabrera A, Soto N. Embarazo ectópico abdominal. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 [citado 2024 Mayo 05]; 19(3):540-548. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000300016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000300016&lng=es).
29. Espinoza S, Garnier J, Pizarro G. Generalidades del embarazo ectópico. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 2021 [citado 2024 May 19]; 6(5):e670. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/670/1210>
30. Espinola G. Embarazo ectópico. *Rev. Nac. (Itauguá)* [Internet]. 2012 [citado 2024 Jul 06]; 4(2):23-29. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2072-81742012000200004&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742012000200004&lng=en).
31. Lara A, Rivero A, Galiffa D, Castillo J, Peña L. Embarazo ectópico abdominal secundario. Reporte de un caso. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2020 [citado



2024 Jul 06]; 80(3):258-262. Disponible en:

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322020000300258&lng=es.](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322020000300258&lng=es)

## ANEXOS

### ANEXO 1. Ficha de recolección de datos

#### FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022 Y 2023

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

1. Embarazo ectópico:

Si ( )

No ( )

1. Edad: ..... Años

3. Estado civil

Soltera ( )

Casada ( )

Conviviente ( )

Divorciada ( )

4. Grado de instrucción

Ninguno ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior ( )



5. Ocupación
- Ama de casa ( )
- Comerciante ( )
- Empleada ( )
- Otra: .....
6. Antecedente de apendicetomía:
- Si ( )
- No ( )
7. Antecedente de colecistectomía:
- Si ( )
- No ( )
8. Antecedente de cirugía de ovario:
- Si ( ) cual: .....
- No ( )
9. Antecedente de cirugía tubárica:
- Si ( ) cual: .....
- No ( )
10. Antecedente de legrado uterino:
- Si ( ) porque: .....
- No ( )
11. Antecedente de patología tubárica:
- Si ( ) cual: .....
- No ( )
12. Antecedente de endometriosis:
- Si ( ) lugar: .....
- No ( )



13. Antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica:  
Si ( ) cual: .....  
No ( )
14. Inicio de relaciones sexuales: ..... años
15. Número de partos: .....
16. Antecedente de aborto:  
Si ( )  
No ( )
17. Embarazo ectópico anterior:  
Si ( )  
No ( )
18. Métodos anticonceptivos:  
Si ( ) cual: .....  
No ( )
19. Ubicación del embarazo ectópico:  
Tubárico ( )  
Ovárico ( )  
Cervical ( )  
Abdominal ( )
20. Tipo de cirugía:  
Laparotomía ( ) Salpingectomía ( ) Salpingotomía ( )  
Laparoscopía ( ) Salpingectomía ( ) Salpingotomía ( )  
Otra: .....
21. Complicaciones:  
Shock hipovolémico ( )  
Hemoperitoneo ( )



Anemia ( )

Infección de herida operatoria ( )

Dehiscencia de herida operatoria ( )

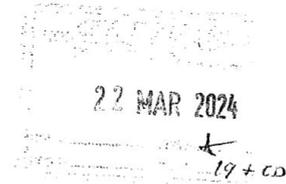
Otra: .....

**ANEXO 2.** Constancia de aprobación del Hospital Manuel Núñez Butrón para ejecución de la investigación



**SOLICITO: FACILIDADES PARA  
ACCEDER A DATOS DE HISTORIAS  
CLINICAS.**

**Dr. JEAN PAUL GUILLERMO VALENCIA REINOSO  
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON PUNO**



Yo, **MAMANI ROJAS HAROLD MICHELL**,  
identificado con **DNI N° 72418381**,  
estudiante de la Facultad de Medicina  
Humana de la UNA - PUNO, ante Ud. Con el  
debido respeto me presento y expongo:

Que habiendo presentado como proyecto de  
tesis el tema "FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO  
EN EL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022 Y 2023", el cual cuenta  
con un ACTA DE APROBACION N.º 2023 – 5020. que se adjunta a dicho documento. Solicito  
facilidades para acceder a datos de historias clínicas del servicio de Ginecología y Obstetricia del  
año 2022- 2023, así mismo adjunto CD

**POR LO EXPUESTO:**

Ruego acceder a mi solicitud.

Puno, 22 de Marzo del 2024

**MAMANI-ROJAS HAROLD MICHELL**

**DNI: 72418381**



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL REGIONAL  
"MANUEL NUÑEZ BUTRON" PUNO  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
AV. El Sol 1021-Puno Teléfonos 351021-369696

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de la Conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Puno, 10 de abril del 2024

**OFICIO N° 000985** -2024-D-UAID-HR "MNB" – PUNO

Señor Dr.:

Robert MOLLEPAZA M.

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Presente.-

ASUNTO: Presentación de Tesista.

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar al señor Harold Michel MAMANI ROJAS, **Bachiller de la Facultad de Medicina Humana** de la Universidad Nacional del Altiplano Puno; quien desarrollará el Trabajo de Investigación Títulado **"FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO EN EL HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRÓN" DE PUNO – EN LOS AÑOS 2022 – 2023**, a partir de la fecha, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
Dr. Jean Paul G. VALENCIA REINOSO  
C.M.P. 50191-RNE 47663  
DIRECTOR  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

JPVR/MBA/MLM  
CC. Archi.





"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de la Conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Puno, 10 de abril del 2024

OFICIO N° **001017** -24-D-UAID-HR "MNB" – PUNO

Señora Ing.:  
Yanira QUISPE ESQUIVEL  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA

Presente.-

ASUNTO: Presentación de Tesista.

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar al señor Harold Michel MAMANI ROJAS, **Bachiller de la Facultad de Medicina Humana** de la Universidad Nacional del Altiplano Puno; quien desarrollará el Trabajo de Investigación Titulado **"FACTORES DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL EMBARAZO ECTOPICO EN EL HOSPITAL REGIONAL "MANUEL NUÑEZ BUTRÓN" DE PUNO – EN LOS AÑOS 2022 – 2023**, a partir de la fecha, con la autorización de su Jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

  
Dr. JEAN PAUL G. VALENCIA REMOSO  
CMP 50891-RNE 47083  
DIRECTOR  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO

JPVR/MBA/MLM  
CC. Arch



  
Ing. Elizabeth Y. Quispe Esquivel  
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" PUNO



### ANEXO 3. Evaluación del instrumento por juicio de expertos

#### VALIDACION DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Embarazo ectópico	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		X		
5	Ocupación	X		X		X		
6	Antecedente de apendicetomía	X		X		X		
7	Antecedente de colecistectomía	X		X		X		
8	Antecedente de cirugía de ovario	X		X		X		
9	Antecedente de cirugía tubarica	X		X		X		
10	Antecedente de legrado uterino	X		X		X		
11	Antecedente de patología tubárica	X		X		X		
12	Antecedente de endometriosis	X		X		X		
13	Antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica	X		X		X		
14	Inicio de relaciones sexuales	X		X		X		
15	Número de partos	X		X		X		
16	Antecedente de aborto	X		X		X		
17	Embarazo ectópico anterior	X		X		X		
18	Métodos anticonceptivos	X		X		X		
19	Ubicación del embarazo ectópico	X		X		X		
20	Tipo de cirugía	X		X		X		
21	Complicaciones	X		X		X		

Aplicable (X)  
No aplicable ( )

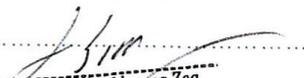
Observaciones: .....

Nombre del médico: .....

Especialidad: .....

Fecha: 01-03-2024

Firma

  
Dr. Cesar A. Llerena Zea  
GINECOLOGO OBSTETRA  
CMP. 28524 - RNE. 30298  
HOSPITAL REGIONAL "MNB" - PUNO



### VALIDACION DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Embarazo ectópico	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		X		
5	Ocupación	X		X		X		
6	Antecedente de apendicetomía	X		X		X		
7	Antecedente de colecistectomía	X		X		X		
8	Antecedente de cirugía de ovario	X		X		X		
9	Antecedente de cirugía tubárica	X		X		X		
10	Antecedente de legrado uterino	X		X		X		
11	Antecedente de patología tubárica	X		X		X		
12	Antecedente de endometriosis	X		X		X		
13	Antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica	X		X		X		
14	Inicio de relaciones sexuales	X		X		X		
15	Número de partos	X		X		X		
16	Antecedente de aborto	X		X		X		
17	Embarazo ectópico anterior	X		X		X		
18	Métodos anticonceptivos	X		X		X		
19	Ubicación del embarazo ectópico	X		X		X		
20	Tipo de cirugía	X		X		X		
21	Complicaciones	X		X		X		

Aplicable (X)  
No aplicable ( )

Observaciones: .....

Nombre del médico: .....

Especialidad: .....

Fecha: ..... 01-03-2024 .....

Yoviluz Atencia Agama  
GINECOLOGA OBSTETRA  
CNP 79763 RNE 47040  
948828653

.....  
Firma



### VALIDACION DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Factores de riesgo y tratamiento quirúrgico del embarazo ectópico en el Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno en los años 2022 y 2023

No	ITEM	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	Embarazo ectópico	X		X		X		
2	Edad	X		X		X		
3	Estado civil	X		X		X		
4	Grado de instrucción	X		X		X		
5	Ocupación	X		X		X		
6	Antecedente de apendicetomía	X		X		X		
7	Antecedente de colecistectomía	X		X		X		
8	Antecedente de cirugía de ovario	X		X		X		
9	Antecedente de cirugía tubarica	X		X		X		
10	Antecedente de legrado uterino	X		X		X		
11	Antecedente de patología tubárica	X		X		X		
12	Antecedente de endometriosis	X		X		X		
13	Antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica	X		X		X		
14	Inicio de relaciones sexuales	X		X		X		
15	Número de partos	X		X		X		
16	Antecedente de aborto	X		X		X		
17	Embarazo ectópico anterior	X		X		X		
18	Métodos anticonceptivos	X		X		X		
19	Ubicación del embarazo ectópico	X		X		X		
20	Tipo de cirugía	X		X		X		
21	Complicaciones	X		X		X		

Aplicable (X)

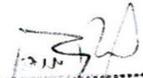
No aplicable ( )

Observaciones: .....

Nombre del médico: .....

Especialidad: .....

Fecha: 01-03-2024

  
Jean Paul G. Valencia Reinoso  
GINECÓLOGO OBSTETRA  
CMP 50691 RNE 47083  
952842038

.....  
Firma

#### ANEXO 4. Operacionalización de variables para factores de embarazo ectópico

##### Variable dependiente

Variable	Indicador	Unidad/ Categoría	Escala	Tipo de Variable
Embarazo ectópico	BhCG y ecografía	Si No	Nominal	Cualitativa

##### Variables independientes:

- SOCIODEMOGRÁFICAS

Variable	Indicador	Unidad/ Categoría	Escala	Tipo de Variable
Edad	Años	< 20 20 a 35 > 35	De intervalo	Cuantitativa
Estado civil	Situación de pareja	Soltera Casada Conviviente Divorciada	Nominal	Cualitativa
Grado de instrucción	Estudios concluidos	Ninguno Primaria Secundaria Superior	Ordinal	Cualitativa
Ocupación	Actividad diaria	Ama de casa Comerciante Empleada Otra	Nominal	Cualitativa

- ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

Variable	Indicador	Unidad/ Categoría	Escala	Tipo de Variable
Apendicetomía	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Colecistectomía	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Cirugía de ovario	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Cirugía tubarica	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Legrado uterino	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa

• ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

Variable	Indicador	Unidad/ Categoría	Escala	Tipo de Variable
Patología tubarica	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Endometriosis	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Enfermedad inflamatoria pélvica	Registro en historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa

• ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

Variable	Indicador	Unidad/ Categoría	Escala	Tipo de Variable
Inicio de relaciones sexuales	Años	Numero	De intervalo	Cuantitativa
Paridad	Número de hijos	Ninguno 1 2 a 5 6 a más	De razón	Cuantitativa
Aborto	Registro de historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Embarazo ectópico anterior	Registro de historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Métodos anticonceptivos	Registro de historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa

• CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Ubicación del embarazo ectópico	Informe quirúrgico	Tubárico Ovárico Cervical Abdominal	Nominal	Cualitativa
Tipo de cirugía	Informe quirúrgico	Laparotomía Laparoscopia	Nominal	Cualitativa
Complicaciones	Registro de historia clínica	Shock hipovolémico Hemoperitoneo Anemia Infección de herida operatoria Dehiscencia de herida operatoria	Nominal	Cualitativa



## ANEXO 5. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo HAROLD MICHELL MANANI ROJAS,  
identificado con DNI 72418381 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 DE RIESGO Y TRATAMIENTO  
QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL  
MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022-2023”

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 09 de OCTUBRE del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 6. 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 HAROLD MICHELL MAMANI ROSAS,  
identificado con DNI 72418381 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 DE RIESGO Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL EMBARAZO ECTÓPICO EN EL HOSPITAL MANUEL NÚÑEZ BUTRÓN DE PUNO EN LOS AÑOS 2022 -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 09 de OCTUBRE del 2024

  
FIRMA (obligatoria)



Huella