

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA
INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024**

PRESENTADO POR:

Bach. DENIS OROSCO CHILINGANO

**PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL
DE OBSTETRA**

ASESORA:

Mgt. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

ANDAHUAYLAS - PERÚ

2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: RELACIÓN ENTRE
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL
HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024

presentado por: DENIS OROSCO CHILINGANO con DNI Nro.: 72427259 presentado
por: con DNI Nro.: para optar el
título profesional/grado académico de OBSTETRA

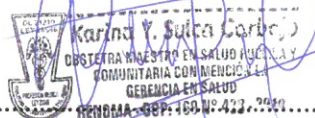
Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el
Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la**
UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 7.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o
título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<u>X</u>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 26 de JUNIO de 2025



Firma

Post firma.....

Nro. de DNI 21578293

ORCID del Asesor 0000-0002-8167-2452

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 24259:469731981

DENIS OROSCO CHILINGANO

RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS E...



Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:469731981

Fecha de entrega

25 jun 2025, 2:02 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

25 jun 2025, 2:07 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

TESIS DE DENIS OROSCO CHILINGANO (Recuperado automáticamente).docx

Tamaño de archivo

8.2 MB

102 Páginas

18.600 Palabras

105.953 Caracteres

7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

PRESENTACIÓN

SEÑOR RECTOR DE LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, SR. ELEAZAR CRUCINTA UGARTE, Y SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, SR. NERIO GÓNGORA AMAUT:

Conforme a lo establecido en el reglamento vigente de grados y títulos de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, y con el propósito de alcanzar el título profesional de Obstetra, me permito presentar ante su consideración la tesis titulada:

“RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024”.

Los hallazgos y el contenido de esta investigación buscan enriquecer el conocimiento teórico y científico sobre la ruptura prematura de membranas. Además, pretenden ofrecer valiosos antecedentes a nivel local, nacional e internacional que puedan servir como base para futuras investigaciones en este campo.

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi vida, por haberme bendecido con salud y fortaleza para superar los desafíos del camino.

A mi papito Juancancio Orosco Alarcón y a mi mamita Felicitas Chilingano Leguía, son mi guía, mis protectores, quienes con su amor me han transmitido los más valiosos principios y valores de la vida, su esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional durante mi carrera universitaria ha sido un pilar fundamental en mi vida. Son personas admirables, luchadores y trabajadores, a quienes siempre llevaré en mi corazón con orgullo y admiración.

A mis hermanos, hermanas, quienes siempre estuvieron a mi lado con palabras de aliento y gestos de apoyo en los momentos más difíciles y que me impulsaron a seguir adelante y alcanzar mis metas.

A mis docentes, quienes con dedicación y paciencia compartieron sus conocimientos, contribuyendo de manera significativa a mi formación profesional. Este logro no es solo mío, sino de todas las personas que han sido parte de este camino y de mi crecimiento personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme salud, fortaleza y sabiduría en cada etapa de mi vida.

A mis padres, por su amor incondicional, su esfuerzo y sacrificio, quienes con su ejemplo me enseñaron el valor del trabajo y la perseverancia.

A mis hermanos y hermanas, por su apoyo constante, sus palabras de aliento y por estar siempre a mi lado en los momentos más difíciles. En especial a mi hermano Yemir quien ha sido un pilar fundamental para mí y mi mayor fuente de inspiración.

A mi mejor amiga Lucy Erika Arévalo Pauccar por su constante apoyo, por estar presente a pesar de la distancia, y por ser un pilar fundamental en este camino académico.

A mi asesora de tesis, Magister Karina Yasmin Sulca Carbajo, por su valiosa orientación, paciencia y dedicación en cada etapa de este trabajo, guiándome con su experiencia y conocimiento.

A mis docentes de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por compartir su conocimiento, guiarme con paciencia y motivarme a dar siempre lo mejor de mí.

A los obstetras que me acompañaron durante mi internado clínico, por su enseñanza, dedicación y confianza, permitiéndome crecer profesionalmente y fortalecer mi vocación.

A mis amigas y amigos, por su compañía, su comprensión y por hacer de esta etapa una experiencia inolvidable.

A todos los que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de este trabajo, mi más sincero agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE TABLAS.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 Situación problemática	12
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Justificación de la investigación	16
1.4. Objetivos de la investigación	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales	19
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.1.3. Antecedentes regionales	25
No se encontraron antecedentes regionales.	25
2.2. Bases teóricas	25
2.3. Bases conceptuales.....	29
2.4. Definición de términos básicos	39
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	42

3.1. Hipótesis	42
3.1.1. Hipótesis general.....	42
3.1.2. Hipótesis específicas	42
3.2. Identificación de variables e indicadores	42
3.5. Operacionalización de variables	44
IV. METODOLOGÍA.....	46
4.1. ámbito de estudio: localización política y geográfica	46
4.2. Tipo y nivel de investigación	46
4.3. Unidad de análisis	49
4.4. Población de estudio.....	50
4.7. Técnicas de recolección de información:	50
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información:	51
4.9. Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas	52
V. RESULTADOS	53
VII. CONCLUSIONES	69
VIII. RECOMENDACIONES	70
IX. BIBLIOGRAFIA	71
X. ANEXOS	81
a. Matriz de consistencia	82
b. Solicitud de validación	85
c. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos	89
b. Validación de instrumentos para el juicio de expertos	90
c. Lista de expertos.....	94

d.	Otros.....	95
e.	Instrumento de recolección de datos.....	98
f.	Confiabilidad del instrumento	100

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Distribución de patologías en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.....	53
Tabla N° 2: Datos generales de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.....	53
Tabla N° 3: Datos generales de gestantes con diagnóstico de infección de tracto urinario del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.....	55
Tabla N° 4: Clasificación de Ruptura prematura de membrana	56
Tabla N° 5: Clasificación de infección de tracto urinario	57
Tabla N° 6: Ruptura prematura de membranas según edad gestacional en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.....	58
Tabla N° 7: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de ruptura prematura de membranas e infecciones de tracto urinario.....	59
Tabla N° 8: Regresión logística binaria entre infecciones del tracto urinario y ruptura prematura de membranas.....	60
Tabla N° 9: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas.	61
Tabla N° 10: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de cistitis y la ruptura prematura de membranas.	62
Tabla N° 11: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de pielonefritis y la ruptura prematura de membranas.	63

RESUMEN

El presente estudio titulado “Relación entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024”. Tuvo como objetivo analizar la relación que existe entre infecciones del tracto urinario (ITU) y la incidencia de ruptura prematura de membranas (RPM) en gestantes atendidas en dicho establecimiento. El enfoque fue cuantitativo, con diseño analítico, transversal, de tipo básica y nivel descriptivo relacional. La muestra incluyó a 137 gestantes de las cuales 57 con diagnóstico confirmado de ruptura prematura de membranas y 80 sin ruptura prematura de membranas. Se empleó la técnica de revisión documental, utilizando una ficha estructurada como instrumento. Se identificó que el 58.4% presentó solo infección del tracto urinario (ITU), el 15.3% solo ruptura prematura de membranas (RPM) y el 26.3% ambas patologías. La bacteriuria asintomática fue el tipo de ITU más frecuente (81%). El análisis estadístico evidenció una relación significativa entre ITU y RPM ($p = 0.000$), destacando que la bacteriuria asintomática no recurrente se asoció con ruptura prematura de membranas ($OR = 0.225$, $IC: 0.087-0.584$). La mayoría de los casos de RPM ocurrieron en el tercer trimestre y en gestantes procedentes de zonas rurales. Se concluye que existe una relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas. Sin embargo, solo la bacteriuria asintomática mostró una asociación significativa, mientras que la cistitis, pielonefritis no presentaron relación estadísticamente significativa. La incidencia total de ruptura prematura de membranas fue del 5.92%.

Palabras clave: infección del tracto urinario, ruptura prematura de membranas, gestantes, incidencia.

ABSTRACT

The present study, titled “Relationship between urinary tract infections and the incidence of premature rupture of membranes in pregnant women at the Sub-Regional Hospital of Andahuaylas, 2024”, aimed to analyze the relationship between urinary tract infections (UTIs) and the incidence of premature rupture of membranes (PROM) in pregnant women attended at said facility. The research employed a quantitative approach with an analytical, cross-sectional design; it was of a basic type and descriptive-relational level. The sample included 137 pregnant women, of whom 57 had a confirmed diagnosis of PROM and 80 did not. The data collection technique was documentary review, using a structured checklist as the instrument. It was identified that 58.4% had only a urinary tract infection, 15.3% had only PROM, and 26.3% presented both conditions. Asymptomatic bacteriuria was the most frequent type of UTI (81%). Statistical analysis showed a significant relationship between UTI and PROM ($p = 0.000$), highlighting that non-recurrent asymptomatic bacteriuria was associated with PROM (OR = 0.225, CI: 0.087–0.584). Most cases of PROM occurred in the third trimester and in pregnant women from rural areas. It is concluded that there is a significant relationship between urinary tract infections and premature rupture of membranes. However, only asymptomatic bacteriuria showed a significant association, while cystitis and pyelonephritis did not present a statistically significant relationship. The total incidence of PROM was 5.92%.

Keywords: urinary tract infection, premature rupture of membranes, pregnant women, incidence.

INTRODUCCIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM) ocurre cuando las membranas que rodean al bebé se rompen antes de que inicie el trabajo de parto, ya sea en un embarazo a término o prematuro. Se clasifica según el momento en que ocurre: si es después de las 37 semanas, se considera a término, y si sucede antes, es pretérmino. Esta condición puede causar infecciones, parto prematuro y otros riesgos para la madre y el recién nacido. Por ello, requiere atención médica inmediata, control continuo y, en muchos casos, tratamiento con antibióticos (1). En términos globales, la frecuencia de la RPM muestra variaciones. En el Perú, según el Ministerio de Salud del Perú (MINSA), la frecuencia de RPM es del 16% al 21% en embarazos a término y del 15% al 45% en embarazos pretérmino, lo que pone en evidencia la magnitud del problema y sus implicancias en la salud pública materno-perinatal.

Este estudio se desarrolló en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas con el fin de evaluar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en mujeres gestantes. Con esta investigación se pretende generar información útil a nivel local que contribuya al fortalecimiento de las acciones preventivas, el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de las infecciones de tracto urinario durante la gestación, con el objetivo de minimizar las complicaciones relacionadas con la ruptura prematura de membranas.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Este trabajo de investigación se estructuró en cinco capítulos:

Capítulo I: Se desarrolló el planteamiento del problema, abarcando la descripción de la situación problemática, la formulación de las preguntas de investigación, la justificación del estudio y la formulación de los objetivos.

Capítulo II: Se estableció el marco teórico, donde se incluyó los antecedentes a nivel internacional, nacional y local, así como la presentación de las bases teóricas, conceptuales y la definición de términos.

Capítulo III: Se expuso la hipótesis del estudio, se identificaron las variables y operacionalización de variables.

Capítulo IV: Se detalló la metodología empleada, incluyendo el ámbito del estudio, el tipo y nivel de investigación, la unidad de análisis, la población y el tamaño de la muestra. Asimismo, se describieron las técnicas utilizadas para la selección muestral, recolección de datos, análisis e interpretación de los mismos.

Capítulo V: Se presentaron los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico, seguidos de la discusión correspondiente.

Finalmente, en los anexos se incorporaron la matriz de consistencia, los formatos utilizados para la validación del instrumento por parte de jueces y expertos, el instrumento de recolección de datos, el análisis de confiabilidad del mismo, así como otros documentos complementarios relevantes para la investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática

La ruptura prematura de membranas es la ruptura de las membranas amnióticas antes del inicio del trabajo de parto, ya sea en embarazo a término o pre término. Esta condición se clasifica en dos tipos: ruptura prematura de membranas a término (después de las 37 semanas de gestación) y ruptura prematura de membranas pre término (antes de las 37 semanas de gestación). La ruptura prematura de membranas puede provocar infecciones intrauterinas, parto prematuro y otras complicaciones para la madre y el neonato. Su manejo requiere atención médica inmediata, y puede incluir la administración de antibióticos y el seguimiento del bienestar fetal (1).

La ruptura prematura de membranas antes del inicio del trabajo de parto (PPROM, por sus siglas en inglés) es una condición que afecta aproximadamente al 2-20% de todos los embarazos y se asocia a un aumento significativo de la mortalidad neonatal, especialmente en embarazos prematuros (2).

La ruptura prematura de membranas (RPM) constituye una de las complicaciones más frecuentes del embarazo y representa un importante problema de salud pública, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. A nivel mundial, se estima que la incidencia de RPM oscila entre el 5% y el 10% de todos los partos. En Estados Unidos se reportó que aproximadamente 120,000 embarazos se ven afectados por esta condición cada año. La prevalencia de ruptura prematura de membranas varía significativamente según la región geográfica: en Etiopía llega hasta un 23,5%, en China alcanza el 18,7%, en Uganda el 13,8%, en México el 8,9%, en Camerún

el 4,91%, en Egipto el 5,3% y en India el 2,2%. Estas cifras evidencian la magnitud y el impacto desigual de la RPM a nivel global, lo que subraya la necesidad de estrategias específicas de prevención y atención según el contexto regional (3).

En América Latina, la ruptura prematura de membranas (RPM) se estima que la incidencia oscila entre el 11 % y el 15 %. En el caso de Ecuador, estudios recientes reportan una prevalencia del 15,7 % en gestantes (4), y el 3,1 % de casos de ruptura prematura de membranas se reportó en Brasil (3)

En el Perú, la ruptura prematura de membranas (RPM) representa un problema relevante en el ámbito obstétrico, debido a su asociación con diversas complicaciones maternas y perinatales. Según el Ministerio de Salud, la incidencia de ruptura prematura de membranas (RPM) varía de acuerdo con la edad gestacional: en embarazos a término, la frecuencia oscila entre el 16 % y el 21 %, mientras que en embarazos pretérmino alcanza valores más elevados, que oscilan entre el 15 % y el 45 % (5).

La ruptura prematura de membranas (RPM) puede deberse a distintos factores que debilitan el saco amniótico. Entre los más frecuentes se encuentran las infecciones urinarias y cervicovaginales, que aumentan el riesgo de infección intraamniótica. Un estudio realizado en Etiopía reveló que la infección del tracto urinario es un determinante de la rotura prematura de membranas en embarazadas (3). También contribuyen condiciones como el exceso de líquido amniótico, contracciones intensas, corioamnionitis, antecedentes de parto prematuro y procedimientos invasivos previos como la amniocentesis. Todos estos factores pueden comprometer la resistencia de las membranas fetales, facilitando su ruptura antes de tiempo (1).

La ruptura prematura de membranas (RPM) conlleva diversas complicaciones tanto maternas como neonatales. Entre las principales consecuencias se encuentran el riesgo elevado de infecciones intraamnióticas, como la corioamnionitis, así como la sepsis neonatal debido a la exposición prolongada del feto a microorganismos. Además, la ruptura prematura de membranas aumenta la probabilidad de parto prematuro, lo que puede conllevar a la insuficiencia respiratoria, complicaciones neurológicas y mayor morbilidad perinatal (6).

El presente estudio busca identificar a las gestantes con mayor riesgo de sufrir ruptura prematura de membranas (RPM), destacando a las infecciones del tracto urinario (ITU) como un factor de riesgo relevante. La identificación oportuna de estas infecciones permitirá a los profesionales de salud implementar medidas preventivas, como el monitoreo frecuente y el tratamiento adecuado durante el control prenatal. Diversos estudios han evidenciado que las ITU, especialmente la bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis, pueden inducir una respuesta inflamatoria que debilita las membranas fetales, incrementando el riesgo de su ruptura. El pronóstico de la RPM varía según múltiples factores, como la edad gestacional al momento del evento, el intervalo entre la ruptura y el parto, y la presencia de infecciones intraamnióticas. En embarazos a término (≥ 37 semanas), el desenlace suele ser favorable si no hay signos de infección y el trabajo de parto se inicia espontáneamente. Sin embargo, en los embarazos pretérmino, especialmente antes de las 32 semanas, el pronóstico es más reservado debido a un mayor riesgo de complicaciones neonatales como sepsis, síndrome de dificultad respiratoria y hemorragia intraventricular. Si no se detectan y tratan a tiempo las ITU como factor predisponente, pueden contribuir

a un aumento de la morbilidad perinatal, lo que refuerza la necesidad de un abordaje temprano y efectivo.

El control del pronóstico de la ruptura prematura de membranas requiere una gestión proactiva y meticulosa del embarazo para minimizar riesgos y optimizar los resultados materno-fetales. Esto implica una monitorización continua para detectar signos de infección o sufrimiento fetal, así como la administración de corticoides para acelerar la maduración pulmonar en embarazos pretérmino y antibióticos profilácticos para reducir la incidencia de corioamnionitis. En algunos casos, la tocolisis puede emplearse para prolongar la gestación, aunque su uso debe evaluarse individualmente. La supervisión del bienestar fetal y la inducción del parto en el momento oportuno son claves para evitar complicaciones graves. Además, es fundamental educar a las gestantes sobre los síntomas de la ruptura prematura de membranas y la importancia de acudir a atención médica inmediata en caso de sospecha, permitiendo una intervención temprana. En este proceso, los profesionales de la salud desempeñan un papel esencial, proporcionando la información y el manejo adecuado para mejorar el pronóstico y reducir la morbilidad materno-perinatal.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la Bacteriuria Asintomática y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la Cistitis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?
- ¿Cuál es la relación entre la Pielonefritis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?
- ¿Cuál es la incidencia de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?

1.3. Justificación de la investigación

Justificación teórica

La gestación es un período en el que las mujeres experimentan cambios hormonales, anatómicos y fisiológicos que incrementan el riesgo de infecciones del tracto urinario. Estas infecciones pueden incluir bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. Las bacterias presentes en las infecciones de tracto urinario pueden ascender desde el tracto urinario inferior hacia el útero, lo que debilita las membranas fetales y favorece la ruptura prematura de membranas. Este proceso se ve amplificado por la inflamación causada por las infecciones, que incrementa la liberación de citocinas proinflamatorias y prostaglandinas. Estas sustancias contribuyen a la debilitación de las membranas y a la inducción de contracciones uterinas, lo que aumenta el riesgo de parto prematuro. Este estudio se enfoca en analizar cómo las infecciones del tracto urinario contribuyen a la ruptura prematura de membranas, identificando los factores de riesgo que

pueden intervenir en esta complicación obstétrica. Además, se espera que los resultados de este estudio promuevan futuras investigaciones sobre la relación entre las infecciones de tracto urinario y otras complicaciones del embarazo.

Justificación metodológica

El presente estudio utiliza un enfoque cuantitativo, con un diseño relacional que permitirá identificar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. Además, la metodología propuesta en este estudio implicará el uso de técnicas de recopilación y análisis de datos que permitirán una comprensión más profunda de la interacción entre estas dos patologías.

Justificación práctica

Esta investigación busca generar evidencia que permita mejorar la atención prenatal en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. Los resultados proporcionarán información clave para la detección temprana y el manejo oportuno de las infecciones de tracto urinario durante el embarazo, con el objetivo de reducir la incidencia de ruptura prematura de membranas y sus complicaciones asociadas. Asimismo, servirá como base para la implementación de protocolos preventivos y de manejo en poblaciones vulnerables.

Justificación social

El estudio aborda una problemática relevante para la salud materna y neonatal, al incidir en uno de los principales factores de morbilidad y mortalidad perinatal. Identificar y abordar las infecciones del tracto urinario como un factor de riesgo modificable para la ruptura prematura de membranas contribuirá a reducir las disparidades en el acceso a una atención obstétrica de calidad, promoviendo así

el bienestar de las mujeres gestantes y sus recién nacidos en la región de Andahuaylas.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Analizar la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre la Bacteriuria Asintomática y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- Identificar la relación entre la Cistitis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- Identificar la relación entre la Pielonefritis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- Estimar la incidencia de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Habtamu G, et. Al. (Etiopía – 2024) (7) Realizaron un estudio titulado “Determinantes de la ruptura prematura de membranas fetales antes del parto en mujeres embarazadas en Etiopía: una revisión sistemática y un metaanálisis” tuvo como objetivo evaluar la prevalencia y los factores determinantes de la ruptura prematura de membranas (RPM) en mujeres gestantes en Etiopía. Metodología: Se llevó a cabo una revisión sistemática y metaanálisis siguiendo las directrices PRISMA. Todos los estudios incluidos fueron de tipo observacional. En total, se analizaron 13 estudios originales con una muestra combinada de 24.386 participantes. Resultados: La prevalencia combinada de RPM fue del 6,58 % (IC 95 %: 5,36–7,79). Se identificó una asociación significativa entre la infección del tracto urinario y la ocurrencia de RPM, con una odds ratio (OR) de 3,44 (IC 95 %: 1,81–6,53). Conclusión: El estudio evidenció una alta prevalencia de RPM en Etiopía y subrayó la importancia de prevenir y controlar las infecciones prenatales para reducir la magnitud de este problema.

Lin D., et Al. (China – 2024) (8) Realizaron un estudio titulado “Factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en embarazadas: una revisión sistemática y metaanálisis” tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas (RPM) en mujeres gestantes. Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis en la que se incluyeron 21 estudios con un total de 18.174 participantes, analizando 18 factores de riesgo. Resultados: Entre los hallazgos más relevantes, se identificó que la infección del tracto reproductivo presentó una asociación significativa con la RPM (OR: 2,16;

IC 95 %: 1,70–2,75). En conclusión, este metaanálisis indicó que la infección del tracto reproductivo, podría estar asociados con un mayor riesgo de RPM.

Ortiz M, Corona E, Cariño R, Fernandez E (México – 2022) (9) Se realizó un estudio titulado "Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas" el objetivo principal fue determinar la prevalencia de infecciones del tracto urinario durante el embarazo en mujeres mexicanas. Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de estudios sobre mujeres embarazadas diagnosticadas con infecciones del tracto urinario en diversas partes de México, utilizando bases de datos como Scopus, PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library y Google Scholar. Resultados. Se determinó el análisis reveló una prevalencia de ITU del 8.8%. Se observó que el 28.5% de las mujeres presentaban bacteriuria asintomática, mientras que el 71.5% eran sintomáticas. Se evidencio que la ruptura prematura de membranas fue de (5.3%) con 19 pacientes. En conclusión, la prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas fue inferior a la reportada en otros estudios y estuvo asociada con diversas complicaciones durante el embarazo.

Sharanayya S, Aruna B, Preeti p, Mohd S, Supriya H (India – 2020) (10), realizaron un estudio titulado: "Infecciones del tracto urogenital en partos prematuros y rotura prematura de membranas: un estudio observacional", tuvo como objetivo de analizar la incidencia de infecciones genitourinarias en mujeres con parto prematuro y ruptura prematura de membranas. Materiales y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo en Shri BM Patil Medical College, donde se incluyó a 100 gestantes con ruptura prematura de membranas pretérmino, evaluando la presencia de infecciones mediante cultivo de orina, hisopados cervicales y vaginales, así como análisis de orina para detección de células de

pus. Los resultados mostraron que el 59% de las gestantes presentaban alguna infección genitourinaria, con 33 casos positivos en frotis cervical, 26 en frotis vaginal, 19 en cultivo de orina y 35 con células de pus indicativas de infección urinaria. De las 100 mujeres estudiadas, 82 lograron continuar su embarazo hasta el término. Se concluyó que la infección genitourinaria es altamente prevalente en casos de parto prematuro y ruptura prematura de membranas pretérmino, lo que resalta la importancia de educar a las gestantes sobre medidas de higiene personal para prevenir estas infecciones.

Higaldo J, Macas K (Ecuador – 2020) (11) realizaron un estudio titulado “Infección de vías urinarias como factor de riesgo de la ruptura prematura de membranas en el Hospital Gineco-Obstétrico Pediátrico Universitario de Guayaquil, entre septiembre de 2020 y febrero de 2021”, tuvo como objetivo establecer la relación entre las infecciones en las vías urinarias y la ruptura prematura de membranas como factor de riesgo. Se empleó una metodología observacional, no experimental, descriptiva, con enfoque cuantitativo y diseño de corte transversal. Los resultados revelaron que el 31% de las pacientes eran mayores de 32 años, el 43.4% eran grandes multíparas, el 49% tuvo embarazos a término y el 36.6% presentaron controles prenatales insuficientes. La infección en las vías urinarias más frecuente fue la bacteriuria asintomática (49.7%) y se identificó que el 26.9% de los casos desencadenaron la ruptura prematura de membranas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ibarra A, Simon G (Pucallpa – 2021) (12) Se llevó a cabo un estudio titulado “Infección del tracto urinario y su relación con la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa, marzo-julio 2021” con el objetivo de determinar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en mujeres embarazadas. El enfoque metodológico fue descriptivo, retrospectivo, transversal, con un diseño no experimental y un enfoque cuantitativo. Los resultados mostraron que la mayoría de las gestantes con bacteriuria asintomática (64%) no presentaron relación significativa con la ruptura prematura de membranas. De manera similar, las gestantes con cistitis y pielonefritis tampoco mostraron una relación significativa con la RPM, con un 50% y 30% respectivamente en cuanto a su afectación. En conclusión, el estudio no halló una relación significativa entre las infecciones del tracto urinario (como bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis) y la ruptura prematura de membranas, sugiriendo que la infección de tracto urinario no está asociada de manera significativa con la ruptura prematura de membranas.

Campos K (Junín – 2024) (13) Se realizó un estudio titulado “Relación de infección del tracto urinario con ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Junín – 2021”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en este hospital. Metodología: La investigación fue de tipo descriptiva, correlacional, observacional y prospectiva, con un diseño correlacional. Los resultados mostraron que el 53.73% de las gestantes tenía entre 20 y 34 años. Además, el 77.61% recibió más de 6 atenciones prenatales y el 58.21% eran primíparas. En cuanto a la relación entre

infección de tracto urinario y la ruptura prematura de membranas, el 38.81% de las gestantes presentó bacteriuria asintomática, y el 28.36% de las que tuvieron ruptura prematura de membranas también presentaron esta condición. Otras infecciones como cistitis, uretritis y pielonefritis también fueron observadas en menor porcentaje. El estudio concluyó que existe una relación positiva significativa entre las infecciones del tracto urinario (incluyendo bacteriuria asintomática, cistitis, uretritis y pielonefritis) y la ruptura prematura de membranas.

Olaya J (Lima – 2022) (14) Se llevó a cabo un estudio titulado “Relación entre las infecciones del tracto urinario y la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Chepén – 2018”, con el objetivo de determinar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes. Metodología: La investigación fue de tipo descriptivo, retrospectivo y correlacional, utilizando historias clínicas de las pacientes como unidad de análisis y una ficha de recolección de datos como instrumento. Los resultados revelaron que el 51,96% de las gestantes tenían entre 20 y 30 años. En cuanto a las infecciones, el 93,14% de las gestantes presentaron bacteriuria asintomática y el 6,86% pielonefritis aguda. En cuanto a la ruptura prematura de membranas, el 17,65% de las pacientes presentaron RPM, siendo más frecuente en gestantes de 37 semanas o más (55,5%). La investigación concluyó que no existe una relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas.

Rosadio M, Solorzano Z (Lima – 2020) (15) Se realizó un estudio titulado "Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020", con el objetivo de determinar la relación

entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en este hospital. Metodología: El estudio fue de tipo puramente descriptivo y de diseño no experimental, con un enfoque transversal. Los resultados obtenidos revelaron un valor de OR de 2.456 con una significancia de 0.000, lo cual sugiere que las mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario presentan una probabilidad 2.5 veces mayor de experimentar ruptura prematura de membranas. Asimismo, se identificó que condiciones como la bacteriuria asintomática (OR = 2.643; sig. 0.000), la cistitis (OR = 10.109; sig. 0.000) y la pielonefritis (OR = 5.174; sig. 0.006) están significativamente asociadas con la ruptura prematura de membranas. En conclusión, el estudio encontró una relación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en las gestantes del Hospital Regional de Huacho.

Sutizal L (Lima – 2022) (16) Se llevó a cabo un estudio titulado "Infección del tracto urinario asociada a ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2020-2021", cuyo objetivo fue determinar la relación entre las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en dicho hospital. Metodología: El estudio fue de tipo observacional analítico de casos y controles, con un diseño transversal y retrospectivo. Los resultados indicaron que el 34.21% de las mujeres embarazadas con infección del tracto urinario experimentaron ruptura prematura de membranas. Se encontró una asociación significativa entre la infección del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas ($p = 0,003$), con una estimación de riesgo (OR: 2,6) que indica que la exposición a la infección del tracto urinario está positivamente relacionada con

esta complicación. En conclusión, la infección del tracto urinario durante el embarazo está asociada significativamente con la ruptura prematura de membranas y puede dar lugar a una serie de complicaciones materno-fetales.

Benites Y, Chavarria J (Lima – 2019) (17) Realizaron un estudio titulado Se realizó un estudio titulado "Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana en el Hospital Regional EGB, 2019", cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo vinculados a la ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en dicho hospital durante el año 2019. Metodología: El estudio fue de tipo aplicado, analítico, transversal y retrospectivo. Los resultados mostraron que existía una asociación significativa entre la infección del tracto urinario ($p < 0.01$) y el antecedente de ruptura prematura de membranas ($p < 0.01$) como factores de riesgo para la aparición de la ruptura prematura de membranas. En conclusión, se determinó que tanto la infección del tracto urinario como el antecedente de ruptura prematura de membranas son factores de riesgo relevantes para la ruptura prematura de membranas.

2.1.3. Antecedentes regionales

No se encontraron antecedentes regionales.

2.2. Bases teóricas

Teoría de inflamación e infección

La ruptura prematura de membranas (RPM) es un evento obstétrico que ocurre cuando se rompen las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto. Una de las teorías más aceptadas para explicar su fisiopatología es la teoría de inflamación e infección, que establece que la presencia de procesos inflamación e infección ascendente como microorganismos de la flora vaginal o

cervical pueden ascender al espacio corioamniótico, causando infecciones como la corioamnionitis. Estas infecciones generan una respuesta inflamatoria local que libera citocinas proinflamatorias como interleucina-6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), lo que degrada la matriz extracelular de las membranas fetales inflamatorias e infecciosas puede debilitar las membranas, predisponiéndolas a una ruptura temprana. La identificación temprana de infecciones vaginales y urinarias, así como el manejo adecuado de la inflamación, es crucial para prevenir la ruptura prematura de membranas y sus complicaciones (18).

Teoría de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA)

La teoría de la activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA) se relaciona con la ruptura prematura de membranas a través de procesos desencadenados por el estrés materno o fetal. Este eje regula la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH), que aumenta en la circulación materna y fetal conforme avanza el embarazo. La CRH estimula la producción de cortisol y de sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEA), que eventualmente contribuye a cambios hormonales como el incremento en la actividad de las prostaglandinas y enzimas que debilitan las membranas fetales. Estos eventos predisponen al inicio del trabajo de parto, incluso de manera prematura, y pueden culminar en la ruptura prematura de membranas (19).

Teoría de la recurrencia de infección de tracto urinario en gestantes

La infección de tracto urinario recurrente se define como la presencia de dos o más infecciones urinarias diagnosticadas durante el embarazo, y afecta entre el 4-5% de los embarazos. Dado el riesgo elevado que conllevan las infecciones urinarias durante el embarazo, los médicos podrían optar por iniciar una profilaxis

antibiótica tras una recurrencia. Aunque la evidencia en este contexto es limitada, los estudios realizados en mujeres no embarazadas han demostrado que la profilaxis con antibióticos reduce significativamente las tasas de recurrencia en pacientes que experimentan más de dos infecciones urinarias al año, en comparación con el uso de placebo. La recurrencia de infecciones del tracto urinario en gestantes puede estar significativamente asociada a la ruptura prematura de membranas. Durante el embarazo, factores anatómicos y hormonales predisponen a infecciones recurrentes, como la dilatación ureteral, cambios vesicales y alteraciones en la composición urinaria. Estas infecciones pueden facilitar la ascensión bacteriana hacia las membranas ovulares, causando inflamación, aumento de citocinas, y una consecuente debilitación de las membranas (20).

Teoría sobre la amenaza de parto pretérmino

Este término se refiere a la aparición de contracciones uterinas que se presentan a intervalos de 10 minutos, con una duración de 20 segundos al ser palpadas, y que se repiten durante un lapso de 60 minutos, acompañadas de un borramiento cervical del 50% o menos y una dilatación cervical de 3 cm o menos, entre las 20 y las 36 semanas de gestación. La teoría sobre la amenaza de parto pretérmino se basa en la interacción de varios factores biológicos, fisiológicos y patológicos que pueden desencadenar el parto antes de las 37 semanas de gestación. Entre estos factores se incluyen disfunciones en el cérvix, como su acortamiento o dilatación prematura; infecciones, que inducen una respuesta inflamatoria y la liberación de mediadores que promueven contracciones; alteraciones hormonales, como un desequilibrio en progesterona o un aumento en las hormonas del estrés; factores mecánicos como el embarazo múltiple o

polihidramnios, que generan presión sobre el útero; y condiciones socioeconómicas y de estilo de vida, como el tabaquismo o la desnutrición, que afectan la salud materna (21).

La amenaza de parto pretérmino (APP) está asociada con diversos factores, entre los que se encuentran la ruptura prematura de membranas (RPM). En este contexto, la inflamación y la activación de vías bioquímicas, como la liberación de proteasas y uterotoninas, juegan un papel fundamental en el inicio de contracciones uterinas prematuras. La ruptura prematura de membranas puede contribuir a la amenaza de parto pretérmino a través de la ascensión de infecciones, alterando la integridad de las membranas fetales y decidiendo la dinámica del parto (22).

La teoría sobre riesgo del trabajo pretérmino espontaneo

La ruptura de membrana prematura en gestantes, suelen tener consecuencias bastante comunes como por ejemplo el parto pretérmino y las infecciones posparto, dentro de los factores que se asocian a la ruptura de membrana prematura encontramos al nivel socioeconómico de la gestante, así mismo, infecciones previas de vías urinarias o durante el embarazo, el que la paciente sea multípara también se relaciona con esta afectación, así mismo las mujeres que tiene 35 años a más también tienen mayor riesgo de sufrir esta afección (23).

La ruptura de membranas pretérmino, genera complicación en aproximadamente 2% - 4% de los embarazos y también a consecuencia de esto es responsable de aproximadamente el 40% de los partos prematuros, dentro de los factores que predeterminan la ruptura de membranas pretérmino se encuentran a las infecciones de vías urinarias, vaginosis bacteriana, trabajo de parto prolongado, un control obstétrico inadecuado, y el consumo de cigarrillos (24).

2.3. Bases conceptuales

Infección de tracto urinario

La infección del tracto urinario (ITU) es considerada generalmente como la presencia de microorganismos en las vías urinarias, con o sin síntomas. En la mayoría de los casos, su causa es bacteriana, representando entre el 80% y 90% de los casos. Para confirmar este diagnóstico, no basta con detectar las bacterias, sino que también es necesario medir su cantidad mediante un cultivo de orina, el cual debe mostrar más de 100,000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ ml de orina (25).

Infección de tracto urinario en gestantes (ITU)

Es una condición frecuente durante el embarazo, caracterizada por la presencia de microorganismos patógenos, principalmente bacterias, en cualquier parte del sistema urinario (riñones, uréteres, vejiga o uretra), con o sin manifestación de síntomas. Debido a los cambios fisiológicos del embarazo como la dilatación de las vías urinarias y la disminución del tono vesical las gestantes son más propensas a desarrollar ITU, lo que puede representar un riesgo tanto para la madre como para el feto, ya que se asocia con complicaciones como parto prematuro, ruptura prematura de membranas y bajo peso al nacer (26).

Bacteriuria asintomática

La bacteriuria asintomática (BA) se define como la presencia de bacterias en la orina en concentraciones de >100,000 unidades formadoras de colonias por mililitro (UFC/mL), sin que se presenten signos o síntomas clínicos de infección del tracto urinario (ITU), como dolor, ardor al orinar o cambios en el color u olor de la orina (27).

Cistitis

La cistitis aguda es una infección bacteriana del tracto urinario inferior que afecta principalmente la vejiga. Se caracteriza por síntomas como urgencia miccional, frecuencia urinaria, disuria, piuria y hematuria, sin evidencia de afectación sistémica. Durante el embarazo, las mujeres son más susceptibles a estas infecciones debido a cambios anatómicos y hormonales. Las bacterias más comúnmente asociadas con las cistitis infecciosas son de origen fecal, siendo *Escherichia coli* la principal causante (70-80%), seguida de *Proteus sp.*, *Klebsiella sp.* y *Pseudomonas sp* (28).

Pielonefritis

La pielonefritis aguda (PNA) es una infección que afecta la vía excretora urinaria alta y el parénquima renal de uno o ambos riñones, y se caracteriza por la presencia de fiebre, escalofríos, malestar general, dolor en la región costo-vertebral, y en algunos casos, náuseas, vómitos y deshidratación. Esta condición constituye una de las complicaciones graves más comunes durante el embarazo, debido a los riesgos de que la infección se disemine a la corriente sanguínea, lo que podría ser peligroso tanto para la madre como para el feto. Los síntomas suelen manifestarse a partir de las 22-24 semanas de gestación, y con el embarazo, la pielonefritis se agrava, presentando síntomas como debilidad, letargo, dolores musculares y un característico dolor lumbar en el lado afectado del riñón, que puede ser unilateral o bilateral si ambos riñones están comprometidos. Aunque no se requieren pruebas de imagen para su diagnóstico, el cultivo de orina es la prueba de elección para confirmar la infección (29).

Fisiopatología de infección de tracto urinario

La fisiopatología de la infección del tracto urinario (ITU) se basa en el desequilibrio entre los mecanismos de defensa del huésped y la virulencia de los microorganismos. El cuerpo cuenta con barreras naturales como la flora normal del introito vaginal, periuretral y uretral, compuesta por bacterias como *Lactobacillus* y *Streptococo*, así como características propias de la orina (pH bajo, alta osmolalidad, concentración de urea y ácidos orgánicos) que dificultan el crecimiento bacteriano. Además, la uromodulina o proteínas de Tamm-Horsfall impiden la adhesión bacteriana al urotelio, y la respuesta inmune innata, mediada por receptores TLR y células como neutrófilos y macrófagos, actúa rápidamente frente a los patógenos. Sin embargo, cuando el inóculo bacteriano es elevado o los mecanismos de defensa se alteran, puede iniciarse la infección, siendo la vía ascendente la más común, facilitada por la cercanía anatómica entre uretra, introito vaginal y región anal, lo que permite el ascenso de bacterias como *Escherichia coli* hasta la vejiga e incluso los riñones (30).

Epidemiología

Durante el embarazo, las infecciones del tracto urinario (ITU) son las infecciones bacterianas más comunes, afectando aproximadamente al 5-10% de las gestantes. La bacteriuria asintomática tiene una prevalencia del 2-10%, y presenta una mayor tasa de recurrencia. La cistitis aguda ocurre en un 1-4% de los casos y la pielonefritis en un 0.5-2%, con riesgo de recurrencia de hasta un 25% durante el embarazo. Si no se trata a tiempo, la bacteriuria asintomática puede progresar a infecciones más graves en un 30-40% de los casos, aunque este riesgo puede disminuir hasta en un 80% si se trata a tiempo. Generalmente, la bacteriuria asintomática aparece en el primer trimestre, mientras que la cistitis y la pielonefritis son más frecuentes en el segundo y tercer trimestre. Estas

infecciones representan entre el 5-10% de las hospitalizaciones en mujeres embarazadas (31).

Manejo

Medidas generales y preventivas: Para prevenir las infecciones urinarias durante el embarazo, se recomienda una buena hidratación (más de 2 litros diarios), orinar con frecuencia y después de las relaciones sexuales mantener una adecuada higiene íntima, usar ropa interior de algodón, realizar un urocultivo desde el primer control prenatal en gestantes con factores de riesgo y tratar de forma inmediata cualquier caso de bacteriuria asintomática para evitar futuras complicaciones (32).

Manejo terapéutico:

Bacteriuria asintomática:

El manejo de la bacteriuria asintomática en gestantes se realiza de forma ambulatoria, guiado por el resultado del urocultivo y la sensibilidad del antibiograma, con una antibioticoterapia de 3 a 7 días. Las opciones incluyen:

Nitrofurantoína 100 mg cada 6 horas (evitar su uso entre las 37 y 42 semanas y durante el parto por riesgo de anemia hemolítica en recién nacidos con deficiencia de Glucosa 6-fosfato deshidrogenasa), o cefalexina 500 mg cada 6 horas, o amoxicilina 500 mg cada 8 horas, o amoxicilina/ácido clavulánico cada 12 horas, o cefuroxima 500 mg cada 12 horas, o trimetoprim/sulfametoxazol 160/800 mg cada 12 horas esta es contraindicado en el primer trimestre por riesgo de defectos del tubo neural y en el tercero por riesgo de hiperbilirrubinemia con kernicterus (32).

Seguimiento:

Después del tratamiento de bacteriuria asintomática en gestantes, se debe comprobar la curación con un urocultivo entre los 7 y 15 días de finalizado el tratamiento. Si hay recidiva, se debe actuar según el antibiograma y, en su ausencia, ampliar el espectro antibiótico. Además, se recomienda realizar un urocultivo mensual durante el resto del embarazo. En casos de bacteriuria asintomática recurrente tras dos tratamientos completos sin éxito, se indica tratamiento antibiótico supresor con nitrofurantoína 100 mg antes de dormir o cefalexina 500 mg durante el resto de la gestación (32).

Cistitis:

El manejo de la cistitis en gestantes es ambulatorio y debe iniciarse con tratamiento empírico luego de tomar el urocultivo. La antibioticoterapia es similar a la indicada para la bacteriuria asintomática, pero debe mantenerse por una semana completa. Se debe realizar un urocultivo de control y, en caso de recurrencia, considerar terapia antibiótica supresora. Si el urocultivo inicial resulta negativo, se debe investigar el síndrome miccional de acuerdo con su posible etiología (32).

Pielonefritis:

El manejo de la pielonefritis en gestantes requiere hospitalización, con evaluación obstétrica (tacto vaginal, monitoreo fetal y dinámica uterina), control de signos vitales y evaluación del estado general. Se deben solicitar exámenes como ecografía obstétrica y renovesical, hemograma, función renal, examen de orina y urocultivo previo al inicio del tratamiento. Se indica hidratación parenteral hasta lograr una diuresis mayor a 30 ml/h, Balance hidro-electrolítico o control de diuresis, uso de antipiréticos si hay fiebre mayor a 38 °C y tratamiento antibiótico empírico por 10 a 14 días, con opciones como ceftriaxona, cefazolina, amikacina

(evaluando riesgos) o combinación de cefazolina con gentamicina. Si persiste fiebre más de 72 horas, considerar complicaciones como resistencia bacteriana o abscesos; si permanece afebril por más de 48 horas, se cambia a vía oral, se evalúa el alta y se completa tratamiento por 14 días. Se realiza urocultivo de control una semana después de concluir el tratamiento (32).

Ruptura prematura de membranas (RPM)

La ruptura prematura de membranas (RPM) hace referencia a la pérdida integridad de las membranas fetales antes de que comience el trabajo de parto. Cuando ocurre antes de las 37 semanas de gestación, se clasifica como ruptura prematura de membranas pretérmino, y representa una causa significativa de morbilidad y mortalidad materno-neonatal (33).

Clasificación

- **Ruptura prematura de membranas precoz:** Ruptura espontánea de las membranas con inicio de actividad uterina en la siguiente hora.
- **Ruptura prematura de membranas pretérmino:** Es aquella que ocurre antes de la semana 37 de gestación.
- **Ruptura prematura de membranas prolongado:** Ruptura de membranas 24 horas o más antes de iniciarse el trabajo de parto (34).

Etiología

La ruptura prematura de membranas tiene una causa multifactorial que varía según la edad gestacional. En muchas pacientes, se pueden identificar múltiples factores contribuyentes. En las rupturas que ocurren a edades gestacionales más tempranas, se encuentra una mayor asociación con infecciones en el corion y la decidua. No obstante, en ciertos casos, es difícil establecer si la infección es la causa inicial o si surge como resultado de la ruptura. Por otro lado, en edades

gestacionales más avanzadas, la ruptura de membranas se asocia principalmente con la reducción del colágeno en las membranas, lo cual también puede ser consecuencia de la acción de ciertos microorganismos que producen enzimas como colagenasas, mucinasas y proteasas (32).

Fisiopatología

La fisiopatología de la ruptura prematura de membranas (RPM) aún no se comprende completamente, pero se considera que diversos factores, como la infección ascendente, la inflamación, la distensión uterina, el estrés y el sangrado, pueden activar una cascada inflamatoria. Este proceso altera el equilibrio bioquímico de las membranas ovulares, llevando a una vía final que culmina en su ruptura (32).

Durante el embarazo, la estabilidad de las membranas fetales se mantiene gracias a niveles bajos de metaloproteinasas de matriz (MMP) y una alta concentración de sus inhibidores tisulares (TIMP). No obstante, en el trabajo de parto, esta relación se invierte: las MMP aumentan y los TIMP disminuyen.

Según los estudios de Romero et al., se observó que los niveles de MMP-9 en el plasma fetal y en el líquido amniótico eran considerablemente más altos en las pacientes con ruptura prematura de membranas a término que en aquellas con trabajo de parto pretérmino sin ruptura prematura de membranas. Además, descartaron que este aumento estuviera asociado con una respuesta inflamatoria fetal (32).

Epidemiología

La ruptura prematura de membranas en el embarazo presenta una frecuencia que varía entre el 16% y 21% en gestantes a término, y entre el 15% y 45% en aquellas con embarazo pretérmino (35).

Cuadro clínico

Evacuación de líquido a través de la vagina, con un olor similar al de la lejía, de color claro o verdoso si se asocia con sufrimiento fetal.

Observación directa de la salida de líquido amniótico a través del cérvix durante el examen con espéculo, ya sea de forma espontánea o mediante la maniobra de Valsalva (pujar).

Al realizar el tacto vaginal, no se sienten las membranas ovulares (35).

Manejo de ruptura prematura de membranas

Medidas generales y preventivas

Prevención primaria: Dirigida a gestantes sin antecedentes de parto prematuro o RPM. Incluye adecuada nutrición (proteínas, vitaminas, minerales como zinc y cobre, omega 3), detección de factores de riesgo, promoción de hábitos saludables (evitar tabaco), control odontológico, y pesquisa de infecciones urinarias y vaginales (5).

Prevención secundaria: En gestantes con factores de riesgo o antecedentes de RPM. Incluye detección de infecciones ginecológicas, medición de la longitud cervical, suplementación nutricional y tratamiento de incompetencia cervical (5).

Prevención terciaria: Busca el diagnóstico temprano y manejo oportuno de la RPM para reducir la morbilidad materna y neonatal (5).

Manejo terapéutico:

Una vez confirmado el diagnóstico de RPM, se debe hospitalizar a la paciente para realizar reposo en cama, control de signos maternos (temperatura, pulso), monitoreo fetal (frecuencia cardíaca, dinámica y tono uterino, características del líquido amniótico) y evitar tactos vaginales. En embarazos mayores de 32 semanas, se indica monitoreo fetal ante parto. Los casos de ruptura pretérmino

deben ser atendidos en centros con cuidados neonatales. La interrupción del embarazo está indicada ante corioamnionitis, desprendimiento de placenta, muerte fetal, malformaciones fetales letales o compromiso materno, independientemente de la edad gestacional (5).

Conducta según la edad gestacional: Una vez diagnosticada la ruptura prematura de membranas y descartadas las indicaciones de interrupción inmediata, la conducta depende de la edad gestacional (5).

Conducta en embarazo a término: 37 sem o más: Se recomienda la interrupción del embarazo dentro de las 12 horas para reducir riesgos de corioamnionitis, endometritis e ingreso neonatal a UCI; idealmente mediante inducción si las condiciones obstétricas lo permiten. Si no hay resultado negativo para *Estreptococo B*, se indica profilaxis antibiótica con Penicilina G 5000000 IV dosis inicial, seguido de 25000000 cada 4 horas o Ampicilina IV: dosis inicial de 2 gramos seguido de 1 gr cada 4 horas; en caso de alergia a penicilina: Clindamicina 900mg cada 8 horas endovenoso (5).

Conducta en pretérmino tardío: 34.0-36.6 semanas: En esta etapa, la decisión de inducir o esperar debe balancear el riesgo de infección y los riesgos de la prematuridad. Se recomienda Se recomienda iniciar la finalización del embarazo, si las condiciones obstétricas lo permiten y se recomienda la inducción del parto, preferentemente con oxitocina o misoprostol a bajas dosis, vigilando la hiperestimulación y el bienestar fetal; no se recomienda el uso vaginal de misoprostol. Si no hay resultado negativo para *Estreptococo B*, se inicia profilaxis antibiótica (5).

Conducta en pretérmino: 24.0-33.6 semanas: Se adopta conducta expectante si no hay infección materna o fetal. Se administran antibióticos uno de los siguientes esquemas:

Eritromicina oral sola por un máximo de 10 días (250mg vía oral cada 6 horas) o Ampicilina + Eritromicina en régimen parenteral y oral combinado por 7 días.

Se recomienda la administración de Gentamicina cuando haya sospecha clínica de corioamnionitis. No se recomienda amoxicilina-ácido clavulánico debido al riesgo incrementado de enterocolitis necrotizante en neonatos expuestos (5).

Los tocolíticos pueden usarse únicamente para completar la maduración pulmonar, descartando infección previa. Se administran corticosteroides (betametasona o dexametasona) para maduración pulmonar entre las semanas 24-34, y se puede dar un rescate si ya pasó una semana desde la primera dosis y el parto sigue siendo inminente. Además, se administra sulfato de magnesio entre las 24 y 32 semanas para neuro protección fetal si el parto es inminente, en coordinación con neonatología (5).

Conducta en el embarazo antes o en el límite de la viabilidad: menos de 24 semanas: en esta etapa es difícil determinar con precisión a partir de cuándo se considera la viabilidad de un feto: estado de madurez fetal que asegure una chance razonable de sobrevivida. Se debe informar detalladamente a la paciente y su familia sobre los riesgos y pronóstico para consensuar la conducta. Se indica ingreso a UCI Neonatal y la administración de antibióticos según el esquema del pretérmino temprano para prolongar la latencia (5).

Incidencia de RPM

La incidencia de ruptura prematura de membranas (RPM) se refiere al número de nuevos casos de esta condición que ocurren en una población gestante

durante un periodo determinado. Esta medida epidemiológica se expresa generalmente como el número de casos de RPM por cada 100 o 1,000 embarazos o nacidos vivos, y permite cuantificar la frecuencia con la que se presenta esta complicación obstétrica en una población específica. Su incidencia varía según factores como la edad gestacional, las condiciones maternas y la presencia de infecciones u otros factores de riesgo (36).

Incidencia alta

Se presenta cuando el porcentaje de casos de ruptura prematura de membranas en una población es significativamente mayor en comparación con la media esperada (38).

Incidencia media

La incidencia media de ruptura prematura de membranas (RPM) hace referencia al valor promedio de aparición de nuevos casos de esta condición obstétrica en una población gestante durante un periodo determinado (37).

Incidencia baja

Ocurre cuando la frecuencia de ruptura prematura de membranas es menor de lo esperado en una determinada población. Esto puede relacionarse con un mejor control prenatal, menor prevalencia de infecciones o una atención obstétrica adecuada que prevenga factores predisponentes (37).

2.4. Definición de términos básicos

Ruptura prematura de membranas: la ruptura prematura de membranas es la pérdida de la integridad del saco gestacional que contiene el líquido amniótico antes del inicio del trabajo de parto (1).

Membranas ovulares: Las membranas ovulares están formadas por el corion y el amnios, rodean al embrión y al líquido amniótico, creando un entorno

esencial para el desarrollo fetal. Unidas estrechamente, conforman la membrana amniocoriónica, una estructura avascular que facilita el transporte de solutos y la síntesis de prostaglandinas, las cuales desempeñan un papel clave en el proceso del parto (38).

Embarazo: El embarazo es el proceso fisiológico en el cual una mujer lleva un embrión o feto en su útero, desde la concepción hasta el parto. Este período tiene una duración aproximada de 40 semanas desde el primer día del último ciclo menstrual y se divide en tres trimestres. Durante este tiempo, el feto se desarrolla dentro del ambiente protegido por las membranas amnióticas y el líquido amniótico, mientras que la madre experimenta una serie de cambios hormonales y físicos (39).

Pacientes atendidas: Pacientes gestantes que recibieron atención médica gineco-obstétrica en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas.

Prematuro: Que ocurre o sucede antes del tiempo que se considera habitual o necesario. En el contexto médico, "prematura" se refiere a un nacimiento que ocurre antes de las 37 semanas completas de gestación (40).

Bacteriuria asintomática: es la presencia de bacterias en la orina sin los síntomas típicos de una infección del tracto urinario. Se caracteriza por la presencia de ≥ 100.000 UFC/mL de bacterias en la orina, con o sin la presencia de piuria, en ausencia de síntomas clínicos de infección del tracto urinario (41).

Cistitis: es una infección del tracto urinario inferior que afecta principalmente a mujeres jóvenes sexualmente activas, con síntomas como disuria, urgencia y polaquiuria, y puede acompañarse de hematuria y dolor suprapúbico (29).

Pielonefritis: La pielonefritis aguda es una infección del tejido renal y el sistema pielocalicial, cuyo inicio de síntomas ocurre en unas pocas horas hasta uno o

dos días. Los síntomas incluyen fiebre alta, escalofríos, dolor lumbar con puño percusión positiva, y en algunos casos, náuseas y vómitos (30).

Infección del tracto urinario: Se define comúnmente como la presencia de microorganismos infecciosos en el tracto urinario, ya sea con síntomas o de manera asintomática (28).

Incidencia: Es una medida epidemiológica que indica el número de casos nuevos de una enfermedad que ocurren en una población específica durante un período determinado. En el contexto de la ruptura prematura de membranas se refiere a la frecuencia con la que ocurre esta condición en una población específica durante un período determinado. Se expresa generalmente como el número de casos de RPM por cada 100 embarazos (42).

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H1: Si existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

H0: No existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Hi: Existe una relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- Hi: Existe una relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- Hi: Existe una relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.
- La incidencia de ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024 es alta.

3.2. Identificación de variables e indicadores

Variable 1: infección de tracto urinario en gestantes

Dimensiones:

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis
- Pielonefritis

Variable 2: ruptura prematura de membranas**Dimensiones:**

- Ruptura prematura de membranas precoz
- Ruptura prematura de membranas pre termino
- Ruptura prematura de membranas prolongado
- Incidencia de ruptura prematura de membranas

3.5. Operacionalización de variables

BACHILLER: DENIS OROSCO CHILINGANO

ASESOR(A): MG. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

LOCAL: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

TEMA: “RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024.”

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Infección de tracto urinario	Es causada por microorganismos en el sistema urinario durante el embarazo.	La variable de infección de tracto urinario en gestantes es: -bacteriuria asintomática - cistitis -pielonefritis	Bacteriuria asintomática	Recurrente No recurrente	Si No	Nominal
			Cistitis	Aguda Crónica	Si No	Nominal
			Pielonefritis	Aguda Crónica	Si No	Nominal
Ruptura prematura de membranas	La ruptura prematura de membranas (RPM) se refiere a la rotura de las	La variable ruptura prematura de membranas en gestantes es: -ruptura prematura de membranas precoz	Ruptura prematura de membranas precoz	Durante el trabajo de parto	Si No	Nominal
			Ruptura prematura de membranas pre termino	Antes de las 37 ss	Si No	Nominal

	membranas que rodean al feto y que contienen el líquido amniótico antes de que comience el trabajo de parto.	- ruptura prematura de membranas pre termino - ruptura prematura de membranas prolongado	Ruptura prematura de membranas prolongado	Mayor de 24 horas	Si No	Nominal
			Incidencia de ruptura prematura de membranas	Incidencia Alta	Menor 5%	Nominal
				Incidencia Media	5%-10%	Nominal
				Incidencia Baja	Mayor 10 %	Nominal



FIRMA DE LA ASESORA



FIRMA DEL ESTADISTICO



FIRMA DEL ESPECIALISTA

IV. METODOLOGÍA

4.1. ámbito de estudio: localización política y geográfica

Este estudio se llevó a cabo en el distrito de Andahuaylas, situado en el departamento de Apurímac, en el sur de Perú. Fue fundado el 21 de junio de 1825 y tiene una población de 46,580 personas según datos del INEI. Su extensión territorial es de 370.03 km², lo que representa el 9.28% del área total de la provincia (3,987 km²). Su ámbito territorial está comprendido entre las altitudes de 2920 a 4500 m.s.n.m. La provincia de Andahuaylas tiene 20 distritos asignados (44).

Asimismo, el Hospital Sub Regional de Andahuaylas se encuentra ubicado en el Jirón Hugo Pesce, Departamento de Apurímac, Distrito y Provincia de Andahuaylas.

El hospital sub regional de Andahuaylas del distrito de Andahuaylas está delimitada por el:

- **Este:** distrito de San Jerónimo.
- **Oeste:** distrito de Huancaray y Talavera
- **Norte:** distrito de Pacucha
- **Sur:** Distrito de Aymaraes.

4.2. Tipo y nivel de investigación

Tipo de investigación: el tipo de investigación fue básica, observacional con enfoque cuantitativo

Básica: porque su finalidad principal es ampliar el conocimiento científico sobre la asociación entre las infecciones del tracto urinario (ITU) y la ruptura prematura de membranas (RPM), sin buscar una aplicación inmediata o directa en la práctica clínica.

Según Hernández Sampieri, un estudio de tipo básico es el que busca generar conocimientos nuevos, teóricos y profundos, sin un propósito inmediato de aplicación práctica (44).

Cuantitativa: el estudio fue cuantitativo ya que se basa en la recolección y análisis de datos numéricos sobre la frecuencia de infección de tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas

Según Hernández Sampieri en su libro Metodología de la Investigación Científica (6ª edición), el enfoque cuantitativo se caracteriza por la recopilación y análisis de datos numéricos, el uso de mediciones objetivas y la aplicación de herramientas estadísticas para probar hipótesis y establecer patrones o relaciones entre variables. Este enfoque sigue un diseño estructurado y secuencial, permitiendo la generalización de los resultados a poblaciones más amplias (44).

Observacional: el estudio fue observacional porque el investigador observa y analiza fenómenos tal como ocurren de manera natural sin intervenir o manipular las variables estudiadas.

Un estudio observacional es un tipo de investigación en el que el investigador se limita a observar y documentar hechos o conductas tal como ocurren en su entorno natural, sin ejercer ningún tipo de intervención. Este enfoque permite examinar cómo se relacionan distintas variables en contextos reales, sin alterar ni controlar los factores involucrados (45).

Nivel de investigación: descriptivo relacional

Descriptivo: se consignaron los datos de forma fiel al que se encuentra en la realidad.

Según Hernández Sampieri en su libro Metodología de la Investigación Científica (6ª edición), un estudio descriptivo tiene como propósito principal especificar las propiedades, características y perfiles importantes de personas, grupos, comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Este tipo de investigación busca detallar cómo se manifiestan las variables en una situación dada, sin manipularlas ni establecer relaciones causales (44).

Relacional: el estudio se enfocó en analizar la relación entre dos variables infección de tracto urinario e incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes. El estudio No busca establecer causalidad directa sino identificar si existe una asociación significativa entre las variables.

Según Arias F en su libro “El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 6ª ed. Un estudio relacional es un tipo de investigación que tiene como objetivo identificar el grado de relación entre dos o más variables sin establecer una relación causal directa. En este tipo de estudio, primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis y análisis estadísticos, se estima la fuerza y dirección de la correlación. Su principal utilidad radica en predecir el comportamiento de una variable a partir del conocimiento de otras relacionadas, aportando así indicios que pueden guiar estudios más profundos sobre posibles causas (46).

Diseño de investigación: fue analítico transversal

Analítico: porque buscó establecer una relación entre las dos variables.

Según Hernández Sampieri, los estudios analíticos son un tipo de estudio no experimental en el cual se observa una situación ya existente, comparando grupos o condiciones para determinar asociaciones entre variables. En estos

estudios, el investigador no manipula intencionalmente las variables, sino que analiza los datos para establecer relaciones causales o correlacionales (44).

Transversal: la recolección de información se realizó en un momento específico de tiempo para evaluar la relación entre las variables en ese periodo.

Según Hernández Sampieri en su libro Metodología de la Investigación Científica (6ª edición). Los estudios transversales recopilan información en un único punto en el tiempo. Su objetivo es describir las variables y examinar su frecuencia e interrelación en un momento específico (44).

El diseño se presenta de la siguiente manera:

		RPM	
		SI	NO
ITU	SI	a	b
	NO	c	d

OR: $(a \times d) \times (c \times b)$

4.3. Unidad de análisis

La presente investigación estuvo conformada por todas las gestantes atendidas con ruptura prematura de membranas y todas las gestantes con diagnóstico de infección de tracto urinario en Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el año 2024.

4.4. Población de estudio

Gestantes atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas con diagnóstico de ruptura de membranas e infección de tracto urinario durante el año 2024.

4.5. Tamaño de muestra:

Dado el tamaño de la población conocida de 137 gestantes, de los cuales 57 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y 80 gestantes sin ruptura prematura de membranas.

4.6. Técnicas de selección de muestra:

La selección de la muestra se realizó muestreo censal.

Criterios de inclusión:

- Gestantes atendidas en hospital sub regional de Andahuaylas
- Gestantes con diagnóstico clínico confirmado de ITU y RPM en sus historias clínicas.
- Gestantes con edad gestacional mayor a 20 semanas
- Gestantes con Historias clínicas completas

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no son atendidas en el hospital sub regional
- Gestantes con edad gestacional menor a 20 semanas
- Gestantes con registros médicos incompletos o poco legibles.

4.7. Técnicas de recolección de información:

Técnica: revisión documental

Se revisó las historias clínicas para identificar el diagnóstico de infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas.

Instrumento: ficha de recolección de datos estructurada que incluye

- Datos clínicos (diagnóstico de infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas)
- Bacteriuria asintomática
- Cistitis
- Pielonefritis
- Ruptura prematura precoz
- Ruptura prematura pretérmino
- Ruptura prematura prolongada

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información:

Análisis inferencial

Se presentaron los resultados inferenciales mediante la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado, con el objetivo de determinar la relación entre las variables analizadas y si hay significancia. Esta prueba fue aplicada a un total de 137 gestantes de los cuales 57 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y 80 gestantes sin ruptura prematura de membranas permitiendo evaluar si existe o no asociación significativa entre las variables estudiadas. Los resultados obtenidos fueron fundamentales para aceptar o rechazar las hipótesis específicas planteadas en la investigación.

Prueba estadística

Análisis bivariado (chi cuadrado y OR)

Análisis logístico (regresión logística binaria)

Criterio de decisión

P valor >0.05 : se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

P valor <0.05 : se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

Análisis descriptivo: tabla de frecuencia y porcentaje

4.9. Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas

Se utilizará un nivel de significancia del 95%, con un margen de error del 5%. En este contexto, la regla de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula será:

- Si $P < 0.05$ (5%) = Rechaza la H_0
- $P > 0.05$ (5%) = Acepta la H_0 .

4.10. Aspectos éticos

El presente estudio se basó en técnicas y métodos de investigación documental retrospectiva, sin intervenir ni modificar intencionalmente las variables en análisis. Entre los procedimientos empleados se incluyen la revisión de historias clínicas, registros materno perinatales, libros de emergencias obstétricas y el uso de formularios, garantizando en todo momento la confidencialidad de la información y evitando la identificación de los participantes o el tratamiento de aspectos sensibles de su conducta. Asimismo, el acceso a los datos está restringido exclusivamente a las investigadoras, con el fin de prevenir la participación de terceros ajenos al proyecto.

V. RESULTADOS

5.1. Procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados

En esta sección se presentan los hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados en el estudio sobre relación entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en +gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

a. Resultados

Tabla N° 1: Distribución de patologías en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Patología	Frecuencia	Porcentaje
Solo RPM	21	15.3%
Solo ITU	80	58.4%
RPM + ITU (ambas patologías)	36	26.3%
Total	137	100 %

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: A partir de la revisión documental de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. En la tabla previa, se muestra que, de las 137 gestantes estudiadas, el 58.4% presentó solo infección del tracto urinario (ITU), mientras que el 15.3% presentó únicamente ruptura prematura de membranas (RPM). Un 26.3% de las gestantes presentó ambas patologías, lo cual resulta clínicamente significativo, ya que evidencia una posible asociación entre la infección del tracto urinaria (ITU) y la ocurrencia de Ruptura prematura de membranas (RPM).

Tabla N° 2: Datos generales de gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	<= 20 años	17	29.8%
	> 20 años	40	70.1%
Total		57	100.0%
Lugar de procedencia	Zona rural	31	54.3%
	Zona urbana	26	45.6%
Total		57	100.0%
Ocupación	Ama de casa	42	73.7%
	Profesional	3	5.3%
	Estudiante	12	21.1%
Total		57	100.0%
Paridad	Primípara	33	57.9%
	Múltipara	24	42.2%
Total		57	100.0%
Edad gestacional	I trimestre	0	0%
	II trimestre	1	1.8%
	III trimestre	56	98.2%
Total		57	100.0%
N° de APN	1 a 6 controles	12	21.1%
	Más de 6 controles	45	78.9%
Total		57	100.0%

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: A partir de la revisión documental de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. En la tabla previa, se muestra los datos generales de las gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas (RPM) atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas en el año 2024, se observa que un 70.1%, tenía más de 20 años, mientras que el 29.8% tenía 20 años o menos. En cuanto al lugar de procedencia, el 54.3%, provenía de la zona rural y 45.6% de zona urbana. La ocupación principal fue la de ama de casa, representando el 73.7% de la muestra, seguida por las estudiantes con un 21.1% y las profesionales con un 5.3%. La paridad mostró un 57.9%, eran primíparas, frente a un 42.2% que eran múltiparas. En relación a la edad gestacional, el 98.2% de las gestantes se encontraban en el III trimestre, un 1.8% en el II trimestre y la ausencia de casos de ruptura prematura de membranas (RPM) en el primer trimestre se justifica debido a que, en esta etapa el útero aún no ha alcanzado

un tamaño que genere distensión significativa sobre las membranas ovulares. En esta fase, las pérdidas gestacionales se consideran abortos espontáneos y no se clasifican como RPM. Finalmente, respecto al número de atenciones prenatales un 78.9% presentó más de 6 atenciones y un 21.1% presentó de 1 a 6 atenciones prenatales. Estos resultados describen una población de estudio predominantemente rural, mayormente compuesta por amas de casa, primíparas y en la etapa final del embarazo.

Tabla N° 3: Datos generales de gestantes con diagnóstico de infección de tracto urinario del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

		Frecuencia	Porcentaje
Edad	<= 20 años	31	26.7
	> 20 años	85	73.3%
Total		116	100.0%
Lugar de procedencia	Zona rural	69	59.5%
	Zona urbana	47	40.5%
Total		116	100.0%
Ocupación	Ama de casa	75	64.7%
	Profesional	26	22.4%
	Estudiante	15	12.9%
Total		116	100.0%
Paridad	Primípara	105	90.5%
	Múltipara	11	9.5%
Total		116	100.0%
Edad gestacional	I trimestre	3	2.6%
	II trimestre	25	21.6%
	III trimestre	88	75.9%
Total		116	100.0%
N° de APN	1 a 6 controles	54	46.6%
	Más de 6 controles	62	53.4%
Total		116	100.0%

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: A partir de la revisión documental de las gestantes con diagnóstico de infección de tracto urinario del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. En la tabla previa, se muestra los datos generales y se observa que un 73.3%, tenía más de 20 años, mientras que el 26.7% tenía 20

años o menos. En cuanto al lugar de procedencia, el 59.5%, provenía de la zona rural y 40.5% de zona urbana. La ocupación principal fue la de ama de casa, representando el 64.7% de la muestra, seguida por las profesionales con un 22.4% y las estudiantes con un 12.9%. La paridad mostró un 90.5%, eran primíparas, frente a un 9.5% que eran multíparas. En relación a la edad gestacional, el 75.9% de las gestantes se encontraban en el III trimestre, un 21.6% en el II trimestre, y un 2.6% en el primer trimestre. Finalmente, respecto al número de atenciones prenatales un 53.4% presentó más de 6 atenciones y un 46.6% presentó de 1 a 6 atenciones prenatales.

Tabla N° 4: Clasificación de Ruptura prematura de membrana

	Frecuencia	Porcentaje
Solo RPM precoz	31	54.39%
Solo RPM pretérmino	8	14.04%
Solo RPM prolongado	7	12.28%
RPM precoz + RPM pretérmino	2	3.51%
RPM precoz + RPM prolongado	4	7.02%
RPM pretérmino + RPM prolongado	5	8.76%
Total	57	100.0

***Fuente:** Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.*

Interpretación: A partir de la revisión documental de las gestantes con ruptura prematura de membranas (RPM) del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. En la tabla previa, se muestra que, la condición general de RPM estuvo presente en 57 gestantes. Analizando los tipos específicos, la RPM precoz fue la más común, afectando al 54.39% de las gestantes. La RPM pretérmino se presentó en un 14.04% de los casos y la RPM prolongada se observó en un 12.28% de las gestantes. Asimismo, se identificaron casos combinados, siendo los más frecuentes RPM pretérmino + prolongado con un 8.76% y RPM precoz

+ prolongado 7.02%. Estos resultados muestran la RPM precoz el subtipo más prevalente.

Tabla N° 5: Clasificación de infección de tracto urinario

	Frecuencia	Porcentaje
Solo bacteriuria asintomática	94	81.0%
Solo cistitis	15	12.9%
Solo pielonefritis	3	2.6%
Bacteriuria asintomática + cistitis	4	3.4%
Bacteriuria asintomática + pielonefritis	0	0%
Cistitis + pielonefritis	0	0%
Total	116	100.0

***Fuente:** Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.*

Interpretación: A partir de la revisión documental de las gestantes con infecciones del tracto urinario (ITU) del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. En la tabla previa, se muestra que, la condición general de ITU estuvo presente en 108 gestantes. Al analizar los tipos específicos de ITU, se observó que la bacteriuria asintomática fue la más común, afectando al 81.0% de las gestantes. La cistitis representó en un 12.9% de las gestantes y la pielonefritis, aunque menos frecuente, estuvo presente en el 2.6% de las gestantes. Además, se registraron formas combinados, como la bacteriuria asintomática + cistitis con un 3.4% de las gestantes. Estos resultados muestran la bacteriuria asintomática es la más frecuente.

Tabla N° 6: Ruptura prematura de membranas según edad gestacional en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Semana de RPM	Frecuencia	Porcentaje
24 semanas	0	0,0%
25 a 31 semanas	2	3.51%
32 a 36 semanas	7	12.28%
37 semanas a mas	48	84.21%
TOTAL	57	100,00

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: El análisis de la ruptura prematura de membranas (RPM) según la edad gestacional en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024, se evidenció que la mayoría de los casos ocurrieron en gestantes a término (≥ 37 semanas), representando el 84.21% del total, mientras que la RPM pretérmino fue menos frecuente, con un 12.28% entre las 32 y 36 semanas y un 3.57% entre las 25 y 31 semanas, sin casos reportados a las 24 semanas. Estos hallazgos indican que la RPM es más prevalente en embarazos a término, mientras que su baja frecuencia en edades gestacionales tempranas podría deberse a menor detección en estas etapas

b. Prueba de hipótesis

Análisis estadístico inferencial

Se presentaron los resultados inferenciales mediante la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado, con el objetivo de determinar la relación entre las variables analizadas y si hay significancia. Esta prueba fue aplicada a un total de 137 gestantes con diagnóstico confirmado de ruptura prematura de membranas e infección de tracto urinario, permitiendo evaluar si existe o no asociación significativa entre las variables estudiadas. Los resultados obtenidos fueron

fundamentales para aceptar o rechazar las hipótesis específicas planteadas en la investigación.

Prueba estadística

Análisis bivariado (chi cuadrado y OR)

Análisis logístico (regresión logística binaria)

Criterio de decisión

P valor >0.05: se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna

P valor <0.05: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

Hipótesis general

H1: Si existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

H0: No existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Tabla N° 7: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de ruptura prematura de membranas e infecciones de tracto urinario.

			RPM		Total	P valor	OR
			Sí	No		Chi cuadrado	
Infección del tracto urinario	Sí	F	36	80	116	0.000	0.190 (IC: 0.077 – 0.472)
		%	31.0%	69.0%	100.0%		
	No	F	21	0	21		
		%	100%	0 %	100.0%		
Total		F	57	80	137		
		%	41.6%	58.4%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, del total de gestantes con ITUs, el 31.0% experimentó RPM. En contraste, del total de gestantes sin ITUs, el 69.0% experimentó RPM. La prueba de chi cuadrado evidencia una relación significativa entre las ITUs y la incidencia de RPM, con un valor de significancia de 0.000. El Odds Ratio (OR) es de 0.190, con un intervalo de confianza (IC) de 0.077 – 0.472, al ser el OR menor a 1 indica que la presencia de infección urinaria se asocia con un menor riesgo de RPM.

Tabla N° 8: Regresión logística binaria entre infecciones del tracto urinario y ruptura prematura de membranas.

	Sig.	OR	95% C.I. para EXP(B)	
			Inferior	Superior
Bacteriuria asintomática recurrente (Sí/No)	.023	.335	.130	.859
Bacteriuria asintomática no recurrente (Sí/No)	.002	.225	.087	.584
Cistitis aguda (Sí/No)	.268	.526	.169	1.639
Cistitis crónica (Sí/No)	.987	.613	.002	1.684
Pielonefritis aguda (Sí/No)	.297	.263	.021	3.238

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, las ITUs que tuvieron relación significativa con la RPM fue la bacteriuria asintomática no recurrente, con un valor de Sig. de 0.002 (menor que 0.05) y un OR de 0.225 (IC: 0.087 – 0.584), al ser el OR menor a 1 sugiere que las gestantes con bacteriuria asintomática no recurrente tienen menor probabilidad de presentar RPM en comparación con aquellas sin esta condición y también la bacteriuria asintomática recurrente, con un valor de Sig. de 0.023 (menor que 0.05) y un OR de 0.335 (IC: 0.130 – 0.859).

Estos resultados destacan la bacteriuria asintomática no recurrente y recurrente fueron el tipo de ITU más fuertemente asociado con un menor riesgo de RPM.

Hipótesis específicas 1:

Hi: Existe una relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Tabla N° 9: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas.

			RPM			Prueba de Chi cuadrado	OR
			Sí	No	Total		
Bacteriuria asintomática recurrente	Sí	f	17	31	48	0.892	1.053 (IC: 0.500 – 2.221)
		%	35.4%	64.6%	100.0%		
	No	f	40	49	89		
		%	44.9%	55.1%	100.0%		
Bacteriuria asintomática no recurrente	Sí	f	14	36	50	0.014*	0.389 (IC: 0.189 – 0.840)
		%	28.0%	72.0%	100.0%		
	No	f	43	44	87		
		%	49.4%	50.6%	100.0%		
Total		f	57	80	137		
		%	41.6%	58.4%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, de las gestantes con bacteriuria asintomática recurrente, el 35.4% tuvo RPM. Entre las gestantes sin bacteriuria asintomática recurrente, el 64.6% tuvo RPM. Para la bacteriuria asintomática no recurrente, el 28% tuvo RPM, en el grupo sin bacteriuria asintomática no recurrente, el 49.4% experimentó RPM. Los análisis estadísticos muestran que la bacteriuria asintomática no recurrente sí muestra una relación significativa (Chi 0.014*, OR 0.389, IC: 0.189 – 0.840). Al ser el OR menor a 1

sugiere que tener bacteriuria asintomática no recurrente está asociado con una menor probabilidad de RPM, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específicas 2:

Hi: Existe una relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Tabla N° 10: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de cistitis y la ruptura prematura de membranas.

			RPM		Chi	OR	
			Sí	No	Total		
Cistitis aguda	Sí	f	6	12	18	0.445	0.667 (IC: 0.234 – 1.896)
		%	33.3%	66.7%	100.0%		
	No	f	51	68	119		
		%	42.9%	57.1%	100.0%		
Cistitis crónica	Sí	f	0	1	1	0.397	1.722 (IC: 1.492– 1.986)
		%	0.0%	100.0%	100.0%		
	No	f	57	79	136		
		%	41.9%	58.1%	100.0%		
Total		f	57	80	137		
		%	41.6%	58.4%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, de las gestantes con cistitis aguda, el 33.3% tuvo RPM. Entre las gestantes sin cistitis aguda, el 42.9% tuvo RPM. Para la cistitis crónica, el 100% no tuvo RPM; y, entre las 73 gestantes sin cistitis crónica, el 41.9% tuvo RPM. Los análisis estadísticos muestran que ni la cistitis aguda ni la crónica mostraron una asociación estadísticamente significativa con la incidencia de RPM, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna.

Hipótesis específicas 3:

Hi: Existe una relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

Tabla N° 11: Prueba de Chi-Cuadrado para la variable de pielonefritis y la ruptura prematura de membranas.

		RPM				Chi	OR
			Sí	No	Total		
Pielonefritis aguda	Sí	f	1	2	3	0.769	0.696 (IC: 0.062 – 7.870)
		%	33.3%	66.7%	100.0%		
	No	f	56	78	134		
		%	41.8%	58.2%	100.0%		
Pielonefritis crónica	Sí	f	0	0	0	-	-
		%	0.0%	0.0%	0.0%		
	No	f	57	80	137		
		%	41.6%	58.4%	100.0%		
Total		f	57	80	137		
		%	41.6%	58.4%	100.0%		

Fuente: Elaboración propia del investigador basada en el análisis de datos procesados en SPSS v25, obtenidos a partir de las historias clínicas del Hospital Subregional de Andahuaylas.

Interpretación: En la tabla previa, se muestra que, de las gestantes con pielonefritis aguda, el 33.3% tuvo RPM, entre las gestantes sin pielonefritis aguda, el 41.8% tuvo RPM. No hubo casos de pielonefritis crónica en la muestra (0 casos). Los análisis estadísticos muestran que la pielonefritis aguda no tiene una relación significativa con la RPM. La pielonefritis crónica no pudo ser analizada debido a la ausencia de casos. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna.

Hipótesis específicas 4:

La incidencia de ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024 es alta.

Incidencia de ruptura prematura de membranas

Identificar la prevalencia Ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

$$P = \frac{C}{N} \times 100\%$$

Donde:

P: Prevalencia

N: Número total de gestantes que tuvieron parto pretérmino y parto a término que fueron atendidos en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.

C: Numero de gestantes con ruptura prematura de membranas.

$$p = \frac{57}{1250} * 100\%$$

$$p = 5.92\%$$

Se divide el número de gestantes con RPM (57) entre el número total de gestantes atendidas (1250) y se multiplica por 100%. Por consiguiente, la incidencia es del 5.92% de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Esto indica que la incidencia de ruptura prematura de membranas es media por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

VI. DISCUSIÓN

El estudio de investigación se llevó a cabo en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, ubicado en el distrito y provincia de Andahuaylas, en el departamento de Apurímac, en un establecimiento de salud de categoría nivel II-2. La muestra utilizada en la investigación consistió en un total de 137 gestantes diagnosticadas con ruptura prematura de membranas e infección de tracto urinario. El objetivo principal de la investigación fue analizar la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Se evidenció que la significancia bilateral es de 0.000 y al ser menor al valor de $p = 0.05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Asimismo, se encontró el Odds Ratio (OR) es de 0.190, con un intervalo de confianza (IC) de 0.077 – 0.472, al ser el OR menor a 1 indica que la presencia de infección urinaria se asocia con un menor riesgo de ruptura prematura de membranas.

Este estudio se alinea con diversos estudios tanto nacionales como internacionales.

En relación con Infección de tracto urinario se observó que el 31% de las mujeres con RPM presentaron esta condición, mientras que el 69% de aquellas sin ITU también la experimentaron y se encontró el Odds Ratio (OR) es de 0.190, con un intervalo de confianza (IC) de 0.077 – 0.472. A nivel internacional se observó una similitud en el estudio de Habtamu G, et. Al. (Etiopía – 2024) se identificó una asociación significativa entre la infección del tracto urinario y la ocurrencia de RPM, con una odds ratio (OR) de 3,44 (IC 95 %: 1,81–6,53). También en el estudio de Lin D., et Al. (China – 2024) se identificó que la infección del tracto reproductivo presentó una asociación significativa con la RPM (OR: 2,16; IC 95

%; 1,70–2,75). Y en el estudio de Sharanayya et al. (India - 2020), se evidenció que el 59% de gestantes con RPM presentaban infecciones genitourinarias.

A nivel nacional se observó una similitud en el estudio de Campos K (Junín – 2024) se observó que el 67.17% presentó algún tipo de ITU. Y un estudio de Rosadio M. et al. (Lima – 2020) Los resultados obtenidos sugieren que las mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario presentan una probabilidad 2.5 veces mayor de experimentar ruptura prematura de membranas. Otro estudio de Sutizal L (Lima - 2022) los resultados indicaron que el 34.21% de las mujeres embarazadas con infección del tracto urinario experimentaron ruptura prematura de membranas. Aunque se observó una mayor frecuencia de RPM en mujeres con ITU, la diferencia no fue marcada. Esto podría explicarse por factores como el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de las infecciones, lo que habría evitado complicaciones mayores en algunas gestantes.

En cuanto a la bacteriuria asintomática (recurrente, no recurrente). A nivel internacional se observó una similitud en el estudio de Ortiz M. et al. (México - 2022) reveló que el 28.5% de las mujeres presentaban bacteriuria asintomática. Y otro estudio de Higaldo J. et al. (Ecuador - 2020) los resultados revelaron la ITU más frecuente fue la bacteriuria asintomática (49.7%). A nivel nacional se observó una similitud en el estudio de Campos K (Junín - 2024) donde los resultados mostraron que el 38.81% de las gestantes presentó bacteriuria asintomática. Otro estudio de Olaya J (Lima - 2022) donde los resultados revelaron que el 93,14% de las gestantes presentaron bacteriuria asintomática. Y otro estudio de Rosadio M, Solorzano Z (Lima - 2020) reveló que la bacteriuria asintomática (OR = 2.643; sig. 0.000), está significativamente asociadas con la

ruptura prematura de membranas. Este resultado podría explicarse porque la bacteriuria asintomática, al no presentar síntomas evidentes, muchas veces no es detectada ni tratada a tiempo, lo que puede favorecer complicaciones como la ruptura prematura de membranas, tal como se ha observado en otros estudios. Por otro lado, Ibarra A, Simon G (Pucallpa – 2021) en su estudio reveló que la mayoría de las gestantes fueron con bacteriuria asintomática (64%) pero no presentaron relación significativa con la ruptura prematura de membranas. Sin embargo, los resultados de la presente investigación difieren de dicho estudio, hallándose una relación significativa. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias en el tamaño de muestra, características de la población, factores de riesgo asociados, criterios de diagnóstico, o controles prenatales recibidos. Además, las variaciones regionales en el acceso a servicios de salud, el seguimiento de las infecciones urinarias y el inicio temprano de tratamientos podrían influir en los desenlaces observados.

A nivel local un estudio de Palomino L (Andahuaylas - 2022) menciona que la infección urinaria más frecuente fue la bacteriuria asintomática, con un 34.6% de casos.

En relación con la cistitis a nivel nacional se observó una similitud en el estudio de Ibarra A, Simon G (Pucallpa – 2021) donde los resultados mostraron que las gestantes con cistitis no mostraron una relación significativa con la RPM. Otro estudio de Campos K (Junín – 2024) donde los resultados mostraron que cistitis también fueron observadas en menor porcentaje. Esto podría deberse a que la cistitis suele diagnosticarse y tratarse con mayor facilidad por sus síntomas evidentes, lo que reduce la posibilidad de que evolucione y cause complicaciones como la ruptura prematura de membranas.

Respecto a la pielonefritis a nivel nacional se observó una similitud en el estudio Ibarra A, Simon G (Pucallpa - 2021) donde las gestantes con pielonefritis no mostraron una relación significativa con la RPM. Otro estudio de Campos K (Junín - 2024) donde los resultados mostraron que pielonefritis también fueron observadas en menor porcentaje. Otro estudio de Olaya J (Lima - 2022) donde los resultados revelaron que el 6,86% de las gestantes presentaron pielonefritis aguda. Esto hallazgos podría explicarse porque la pielonefritis, al ser una infección más grave y sintomática, suele recibir atención médica inmediata, lo que reduce su frecuencia y la posibilidad de que se relacione directamente con la ruptura prematura de membranas.

En el presente estudio se evidenció que la mayoría de los casos ocurrieron en gestantes a término (≥ 37 semanas), representando el 84.21% del total. A nivel internacional se observó una similitud en el estudio de Higaldo J. et al. (Ecuador- 2020) donde los resultados revelaron que el 49% tuvo embarazos a término. A nivel nacional se observó una similitud en el estudio de Olaya J (Lima - 2022) donde los resultados revelaron que el 55,5% fue más frecuente en gestantes de 37 semanas o más. La mayor frecuencia de RPM en embarazos a término podría deberse a factores como infecciones no detectadas, cambios hormonales cercanos al final del embarazo, o una mayor distensión del útero y las membranas, lo que aumenta la probabilidad de ruptura.

VII. CONCLUSIONES

La presente investigación es titulada “Relación entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024”, y se desarrolló las siguientes conclusiones respondiendo a los objetivos.

- En relación al objetivo general de la presente investigación se evidenció que existe una relación significativa entre infección de tracto urinario y ruptura prematura de membranas con un valor de significancia de 0.000 menor a p - Valor 0.05 por ende se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna
- En relación al primer objetivo específico se determinó una relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la incidencia de ruptura prematura de membranas. Al ser el OR menor a 1 sugiere que tener bacteriuria asintomática está asociado con una menor probabilidad de RPM, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.
- En relación al segundo objetivo específico se determinó que no existe una relación significativa entre la cistitis y la incidencia de RPM, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna.
- En relación al tercer objetivo específico se determinó que no existe una relación significativa entre la pielonefritis y la incidencia de RPM, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna.
- En relación al cuarto objetivo específico se determinó que la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024 es medio con un porcentaje de 5.92% por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna.

VIII. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos y las conclusiones alcanzadas en esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

- ✓ Fortalecer el tamizaje temprano y periódico de ITU en gestantes: Se recomienda implementar controles más rigurosos desde el primer trimestre del embarazo, con urocultivo sistemático en cada trimestre, especialmente en gestantes con antecedentes de ITU.
- ✓ Capacitación continua del personal de salud Se debe capacitar al personal sobre la detección precoz de ITU en el embarazo, interpretación adecuada de exámenes de laboratorio y selección racional de antibióticos durante la gestación.
- ✓ Educación a la gestante sobre prevención de ITU: Implementar sesiones de educación prenatal sobre medidas preventivas, como hidratación adecuada, higiene perineal, vaciado vesical frecuente y evitar el uso de ropa interior sintética o ajustada.
- ✓ Fortalecer el sistema de vigilancia obstétrica en casos de RPM: Se recomienda implementar protocolos de manejo estandarizado para RPM, diferenciando precoz, a término y prolongado.
- ✓ Promover investigaciones futuras: Se sugiere realizar estudios con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos y considerar otros aspectos asociados a RPM.

IX. BIBLIOGRAFIA

1. Dulay A. Rotura prematura de membranas [Internet]. Manual Merck versión para profesionales. [citado el 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/complicaciones-prenatales/rotura-prematura-de-membranas>
2. Dorame M, Sheikh R. Prolonged premature preterm rupture of membranas. Eur Med J [Internet]. 2025 [citado el 16 de diciembre de 2024];10(1):93–9. Disponible en: <https://www.emjreviews.com/flagship-journal/article/prolonged-premature-preterm-rupture-of-membranes-a-successful-case-from-the-dominican-republic/>
3. Msaye E, Chane G, Teme A, Alemayehu T. Determinants of prelabor rupture of membrane among pregnant women attending governmental hospitals in Jimma zone, Oromia region, Ethiopia: A multi-center case-control study. PLoS One [Internet]. 2023 [Citado 1 de noviembre del 2024]; 18(11): Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294482>
4. Beatriz C, Salinas M, Poma C, Riofrío A. Proceso de atención de enfermería en gestante con ruptura prematura de membranas en el Hospital General Isidro Ayora de Loja. Revista de ciencias de salud [Internet]. 2022 [Citado 1 de noviembre del 2024]; 6(1):39-51. Disponible en: <https://doi.org/10.33936/qkracs.v6i1.3786>
5. Ministerio de Salud de Perú. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de "ruptura prematura de membrana" [Internet]. Lima: 2023 [citado el 16 de diciembre de 2024]. 7 p. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5537022/4925811-rd-n-399-2023-hnch-dg.pdf>

6. Challacombe, F L, Suchomelova Z, Zampieri C, Hall M, Curran C, Shennan, et al. Preterm premature rupture of the membranes (PPROM): a study of patient experiences and support needs. *Journal of Reproductive and Infant Psychology* [Internet]. 2023 [Citado el 16 de diciembre de 2024]; 1–18. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/02646838.2024.2314179>
7. Habtamu G, et. Al. Determinantes de la ruptura prematura de membranas fetales antes del parto en mujeres embarazadas en Etiopía: una revisión sistemática y un metanálisis. *PLoS One* [Internet]. 2024.[Citado el 19 de diciembre del 2024]; 19(11). Disponible en: [10.1371/journal.pone.0311151](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311151)
8. Lin D, et. Al. Factores de riesgo de ruptura prematura de membranas en embarazadas: una revisión sistemática y metaanálisis. *BMJ Open* [Internet]. 2024.[Citado el 19 de diciembre del 2024];14. Disponible en: [doi:10.1136/bmjopen-2023-077727](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-077727)
9. Ortiz M, Corona E, Cariño R, Fernandez E. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. [Internet]. 2022 [citado el 16 de diciembre de 2024]; Vol. 10 Núm. 20. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.8560>
10. Sharanayya S, Aruna B, Preeti p, Mohd S, Supriya H. Urogenital Tract Infections in Preterm Labour and Preterm Premature Rupture of Membrane- An Observational Study. *Indian Journal of Neonatal Medicine*

- and Research. [Internet]. 2020 [citado el 16 de diciembre de 2024]; Vol-8(2): 0001-0004. Disponible en: [DOI: 10.7860/IJNMR/2020/45209.2266](https://doi.org/10.7860/IJNMR/2020/45209.2266)
11. Hidalgo J, Macas K. Infección de vías urinarias como factor de riesgo de la ruptura prematura de membranas. Universidad de Guayaquil. [internet]. 2020 [citado el 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/62085>
12. Ibarra A, Simon G. Infección del tracto urinario y su relación con la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Pucallpa, marzo-julio 2021 [Tesis para optar el título de obstetra]. Huánuco: Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, 2022. [citado el 16 de diciembre de 2024]. 70 p. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/f2e49639-4c65-4f81-9e28-0d159e6c558d/content>
13. Campos K. Relación de infección del tracto urinario con ruptura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de Junín – 2021 [Tesis para optar el título de obstetra]. Cerro de pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2024. [citado el 16 de diciembre de 2024]. 89 p. Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/3895/1/T026_71129030_T.pdf
14. Olaya J. Relación entre las infecciones del tracto urinario y la rotura prematura de membranas en gestantes atendidas en el Hospital de apoyo Chepén – 2018 [Tesis para optar el título de obstetra]. Lima: Universidad Norbert Wiener, 2022. [citado el 16 de diciembre de 2024]. 73 p. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2c9643af-711b-4b96-bc78-3991ca807be3/content>

15. Rosadio M, Solorzano Z. Infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Regional de Huacho, 2020. [tesis de grado]. Lima: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, 2021. [citado el 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/400>
16. Sutizal L. Infección del tracto urinario asociada a ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Lima 2020-2021. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, 2022. [citado el 16 de diciembre de 2024]. 88 p. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/6d3c3f8d-7ac7-4cbb-ad3d-97f61ed6d856/content>
17. Benites Y, Chavarria J. Factores de riesgo asociados a ruptura prematura de membrana en el Hospital Regional “EGB”, 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Chimbote: Universidad San Pedro, 2020. [citado el 16 de diciembre de 2024]. 45 p. Disponible en: <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/server/api/core/bitstreams/1e55933e-68bb-4303-aa68-549bdd6e06cf/content>
18. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: one syndrome, many causes. Science [Internet]. 2014 [citado el 16 de diciembre de 2024]; 15;345(6198):760-5. Disponible en: doi:10.1126/science.1251816

19. Cubillo A. Uso de corticoesteroides prenatales durante la labor de parto prematuro. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2021 [citado el 16 de diciembre de 2024]; Vol. 6, Núm. 11. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i11.708>
20. Anna S, Graseck MD, Jennifer L, Thompson MD. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Obstet Gynecol [Internet]. 2023 [citado el 19 de noviembre de 2024];142(2):435–45. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/clinical-consensus/articles/2023/08/urinary-tract-infections-in-pregnant-individuals>
21. Laterra C, Casini S, Andina E, Levi C. Amenaza de parto pretérmino importancia de la contención psicológica. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá [Internet]. 2000 [citado el 19 de noviembre de 2024]; vol. 19, núm. 1. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/912/91219105.pdf>
22. Quirós G, Alfaro R, Bolívar M, Solano N. Amenaza de Parto Pretérmino. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD [Internet]. 2016 [citado el 19 de noviembre de 2024]; Vol. 1 No I. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161h.pdf>
23. Suárez L, Cabezas M, Tingo M, Poma L. Utilidad de biomarcadores como predictores de complicaciones de ruptura prematura de membranas y análisis de factores de riesgo. Journal of American Health [Internet]. 2022 [citado el 19 de noviembre de 2024];5(2). Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/137>

24. Fernández V, Vélez J, Cabezas M, Álvarez J. Complicaciones materno fetales y factores de riesgo en gestantes con ruptura prematura de membranas en un hospital de Guayaquil. jah [Internet]. 2022 [citado 19 de noviembre de 2024];5(1). Disponible en: <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/121>
25. Guía técnica. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de infección del tracto urinario en adultos en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador [Internet]. 2023. [citado 19 de noviembre de 2024]; 173 p. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5221019/Gu%C3%ADa%20de%20pr%C3%A1ctica%20cl%C3%ADnica%20para%20el%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20de%20infecci%C3%B3n%20del%20tracto%20urinario%20en%20adultos.pdf?v=1696347991>
26. Muñoz J. Infecciones urinarias en el embarazo [Internet]. Manual Merck versión para profesionales. [citado el 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/abordaje-de-la-mujer-embarazada-y-atenci%C3%B3n-prenatal/infecciones-urinarias-en-el-embarazo>
27. Zboromyrska Y, López M, Alonso C, Sánchez V. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario. Seimc [Internet]. 2019 [citado 19 de noviembre de 2024]; 78 p. Disponible en: <https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosmicrobiologia/seimc-procedimientomicrobiologia63.pdf>

28. Herráiza M, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. Elsevier [Internet] 2005. [citado 19 de noviembre de 2024]; Vol. 23. Núm. S4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=13091447&r=28>
29. Fernández S, Palma I, Caballero Y, Tamayo S, Bustos A. Infección de Vías Urinarias en el Embarazo reporte de un caso y revisión de la literatura. Innovación y desarrollo tecnológico revista digital [Internet] 2021. [citado 19 de noviembre de 2024]; Volumen 13 – Número 3. Disponible en: https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/09/3-18_infeccion-de-vias-urinarias-en-el-embarazo.pdf
30. Mejía Ramírez J, et al. Infecciones de vías urinarias en el embarazo, revisión de la literatura. Revista Homeostasis [Internet]. 2023. [citado el 16 de diciembre de 2024]; 6(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/homeostasis/hom-2023/hom232e.pdf>
31. Víquez Víquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2020 [citado el 16 de diciembre de 2024]; Vol. 5 Num. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>
32. Ministerio de salud. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología [Internet]. ministerio de salud. 2023. [citado 19 de noviembre de 2024]; 173 p. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5116461/Gu%C3%ADas%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20y%20de%20Proce>

[dimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatolog%C3%ADa%202023.pdf?v=1694526164](#)

33. Araujo K, Leon L, Villegas C. Rotura prematura de membranas: diagnóstico y manejo. Rev Obstet Ginecol Venez [internet]. 2024 [citado el 16 de diciembre de 2024]; 84 (1): 59-72. Disponible en: <https://doi.org/10.51288/00840110>
34. Fajardo W, Henriquez K. Guía de manejo de ruptura prematura de membranas. [tesis para optar al título de: Especialista en ginecología y obstetricia]. San Salvador: Universidad de San Salvador, 2020. [citado el 16 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/11/1128233/27-11106281.pdf>
35. Ministerio de salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive [Internet]. Vol 1ª edición, ministerio de salud. 2007. [citado 19 de noviembre de 2024]; 187 p. Disponible en: https://bvs.minsa.gob.pe/local/imp/852_imp198.pdf
36. Salazar J, González J, Segovia L, Contreras L, Pérez I. Incidencia y prevalencia. Universidad de los Andes. [Internet]. [Citado 19 de noviembre del 2024]. Disponible en: http://www.ula.ve/medicina/images/MedicinaPreventiva/epide_temas_4_5_6
37. Donald N. Principios básicos de la epidemiología. College of Veterinary Medicine and DeBusk College of Osteopathic Medicine. [Internet]. 2022. [Citado 19 de noviembre del 2024]. Disponible en:

- <https://www.merckvetmanual.com/es-us/salud-p%C3%BAblica/principios-de-la-epidemiolog%C3%ADa/principios-b%C3%A1sicos-de-la-epidemiolog%C3%ADa>
38. Clínica Universidad Navarra. Membranas ovulares. [Internet]. Pamplona: CUN; [citado el 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/membranas-ovulares>
39. Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. Información sobre el embarazo. [Internet]. 2020; [[citado el 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.acog.org/store/products/patient-education/pamphlets/pregnancy/how-your-fetus-grows-during-pregnancy>
40. Mendoza L, Claros D, Mendoza LI, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016. [citado el 20 de noviembre de 2024]. vol.81 no.4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000400012>
41. Angulo I, Urrutikoetxea M, Aragón J, Fraca M, Díaz de Tuesta J. Evaluación del citómetro de flujo Sysmex UF-1000i como método de cribado de bacteriuria asintomática y estreptococo grupo B en la mujer embarazada. Pubmed central. [Internet]. 2020. [citado el 20 de noviembre de 2024]; 33(3):193–199. Disponible en: [doi: 10.37201/req/017.2020](https://doi.org/10.37201/req/017.2020)
42. Ford G. Prevalencia vs. Incidencia: ¿cuál es la diferencia? [Internet]. 2022. [citado el 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://exme.cochrane.org/blog/2022/12/01/prevalencia-vs-incidencia-cual-es-la-diferencia/>

43. Municipalidad Provincial de Andahuaylas. Historia y creación de la ciudad de Andahuaylas [Internet]. Andahuaylas: Municipalidad Provincial de Andahuaylas; [citado el 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://muniandahuaylas.gob.pe/la-ciudad/#:~:text=CREACI%C3%93N,24%20de%20noviembre%20de%201955.>
44. Sampieri R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. McGraw Hill [Internet]. 2019;53(9). Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
45. Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int. J. Morphol. [Internet]. 2014; [citado el 20 de noviembre de 2024]. 32(2):634-645. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
46. Arias F. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. 8ª ed. Caracas: Editorial Episteme; 2016.

X. ANEXOS

a. Matriz de consistencia

BACHILLER: DENIS OROSCO CHILINGANO

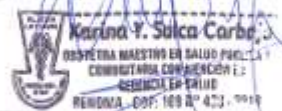
ASESOR: MG. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

LOCAL: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

TEMA: “RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024”.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	
General: ¿Cuál es la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024? Específicos: ¿Cuál es la relación entre la Bacteriuria Asintomática y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024? ¿Cuál es la relación entre la Cistitis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?	General: OG: Analizar la relación que existe entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Específicos: Identificar la relación entre la Bacteriuria Asintomática y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Identificar la relación entre la Cistitis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del	General: HG: Si existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. H0: No existe relación significativa entre infecciones del tracto urinario y la incidencia de ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Específicas: Existe una relación significativa entre la bacteriuria asintomática y la ruptura prematura de membranas en gestantes	Variable Independiente: Infección de tracto urinario	
			Dimensión	Indicadores
			- Bacteriuria asintomática	Recurrente No recurrente
			- Cistitis	Aguda Crónica
			- Pielonefritis	Aguda crónica
			Variable Dependiente: Ruptura prematura de membranas	
			Dimensión	Indicadores
			Ruptura prematura de membranas precoz.	Durante el trabajo de parto

¿Cuál es la relación entre la Pielonefritis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024?	Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Identificar la relación entre la Pielonefritis y la Ruptura Prematura de Membranas en gestantes en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Estimar la incidencia de Ruptura Prematura de Membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024.	del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Existe una relación significativa entre la cistitis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. Existe una relación significativa entre la pielonefritis y la ruptura prematura de membranas en gestantes del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024. La incidencia de ruptura prematura de membranas en las gestantes atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2024 es alta.	Ruptura prematura de membranas pre termino.	Antes de las 37 semanas	
			Ruptura prematura de membranas prolongado.	Mayor de 24 horas	
Diseño metodológico		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos	
Tipo de Investigación: el tipo de investigación será básica, observacional. Enfoque de investigación: cuantitativo Nivel de investigación: descriptivo relacional Diseño de investigación: analítico transversal.		Población: gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas e infección de tracto urinario. Muestra: Está conformada por 137 gestantes de los cuales 57 gestantes con diagnóstico de ruptura prematura de membranas y 80 gestantes sin ruptura prematura de membranas.		Técnica de recolección de información: revisión documental Instrumento de recolección de datos: ficha de recolección de datos Técnica de procesamiento y análisis de datos: análisis descriptivo, inferencial.	



Karina Y. Sulca Corbe
OBSTETRA MAESTRO EN SALUD PÚBLICA
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Ginecología y Obstetricia
RENOVADA - COP. 109 2° 423, 9019

FIRMA DE LA ASESORA



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSE MARIA ARGUEDAS



Efraín Rodas Guizado
Mtro. ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN

FIRMA DEL ESTADISTICO



Dr. Rodolfo Rodríguez
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
RENOVADA - COP. 109 2° 423, 9019

FIRMA DEL ESPECIALISTA

b. Solicitud de validación

Solicito: Validación de instrumento
mediante juicio de expertos

Señor (a): Mg. Alexander Better Salazar

Yo Denis Orosco Chilingano, identificado con DNI N° 72427259, de Nacionalidad Peruana, con domicilio en Av. Lázaro Carrillo S/N, distrito Andahuaylas, provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, ante usted con el debido respeto me presento y expreso.

Que, habiendo culminado mis estudios de pre grado en la Carrera de Obstetricia, de la Escuela Profesional de Obstetricia Filial Andahuaylas, requiero validar el instrumento con el cual recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación de tesis, y con el cual optaré al grado académico de Obstetra.

El título de mi proyecto de investigación es "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024", siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y solicito a usted, tenga a bien emitir su opinión, en calidad de persona entendida en la materia.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Formato de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradeciéndole por la atención de la presente.

Andahuaylas 10 de diciembre 2024.



Bach. Denis Orosco Chilingano
DNI: 72427259

Solicito: Validación de instrumento
mediante juicio de expertos

Señor (a): Mg. Norma Altamirano Aswe

Yo Denis Orosco Chilingano, identificado con
DNIN° 72427259, de Nacionalidad Peruana, con
domicilio en Av. Lázaro Carrillo S/N, distrito
Andahuaylas, provincia de Andahuaylas del
departamento de Apurímac, ante usted con el
debido respeto me presento y expreso.

Que, habiendo culminado mis estudios de pre grado en la Carrera
de Obstetricia, de la Escuela Profesional de Obstetricia Fillal Andahuaylas, requiero
validar el instrumento con el cual recolectaré la información necesaria para poder
desarrollar mi investigación de tesis, y con el cual optaré al grado académico de
Obstetra.

El título de mi proyecto de investigación es "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL
TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024", siendo
imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder
aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante
su connotada experiencia y solicito a usted, tenga a bien emitir su opinión, en
calidad de persona entendida en la materia.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Formato de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no
sin antes agradeciéndole por la atención de la presente.

Andahuaylas 10 de diciembre 2024.


.....
Bach. Denis Orosco Chilingano
DNI 72427259

Solicito: Validación de instrumento
mediante juicio de expertos

Señor (a): Mg. Alia Reynaga Calderon

Yo Denis Orosco Chilingano, identificado con DNI N° 72427259, de Nacionalidad Peruana, con domicilio en Av. Lázaro Carrillo S/N, distrito Andahuaylas, provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, ante usted con el debido respeto me presento y expreso.

Que, habiendo culminado mis estudios de pre grado en la Carrera de Obstetricia, de la Escuela Profesional de Obstetricia Filial Andahuaylas, requiero validar el instrumento con el cual recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación de tesis, y con el cual optaré al grado académico de Obstetra.

El título de mi proyecto de investigación es "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024", siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y solicito a usted, tenga a bien emitir su opinión, en calidad de persona entendida en la materia.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Formato de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradeciéndole por la atención de la presente.

Andahuaylas 17 de diciembre 2024.



Bach. Denis Orosco Chilingano
DNI: 72427259

Solicito: Validación de instrumento
mediante juicio de expertos

Señor (a): Mg. Silvia Zela Vega Mamani

Yo Denis Orosco Chilingano, identificado con DNI N° 72427259, de Nacionalidad Peruana, con domicilio en Av. Lázaro Carrillo S/N, distrito Andahuaylas, provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, ante usted con el debido respeto me presento y expreso.

Que, habiendo culminado mis estudios de pre grado en la Carrera de Obstetricia, de la Escuela Profesional de Obstetricia Filial Andahuaylas, requiero validar el instrumento con el cual recolectaré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación de tesis, y con el cual optaré al grado académico de Obstetra.

El título de mi proyecto de investigación es "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024", siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted ante su connotada experiencia y solicito a usted, tenga a bien emitir su opinión, en calidad de persona entendida en la materia.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones
- Matriz de operacionalización de las variables
- Formato de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradeciéndole por la atención de la presente.

Andahuaylas 17 de diciembre 2024.


.....
Bach. Denis Orosco Chilingano
DNI: 72427259

c. Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres generales:

.....

1.2 Cargo e institución donde labora:

.....

1.3 Tipo de experto: metodológico ☐ Especialista ☐ Estadístico ☐

1.4 Nombre de instrumento: ficha de recolección de datos

1.5 Autor del instrumento: Denis Orosco Chilingano

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
	1	2	3	4	5
1. ¿Cree usted que los ítems mencionados en el instrumento miden lo que se busca estudiar?					
2. ¿Cree usted que el número de ítems mencionados en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?					
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?					
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					
5. ¿Cree usted que, si utilizamos en distintas oportunidades este instrumento a muestras parecidas, hallaremos datos también parecidos?					
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento mencionado es claro conciso y no se mal interpreta?					
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población que se dará el instrumento?					
9. Cree usted que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuadas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?					

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☐ No aplic ☐

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

b. Validación de instrumentos para el juicio de expertos

TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024".

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres generales: Better Salazar Alexander
 1.2 Cargo e institución donde labora: Hospital Sub Regional de Andahuaylas
 1.3 Tipo de experto: metodológico ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
 1.4 Nombre de instrumento: ficha de recolección de datos
 1.5 Autor del instrumento: Denis Orosco Chilingano

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Cree usted que los ítems mencionados en el instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5 ☒
2. ¿Cree usted que el número de ítems mencionados en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4 ☒	5
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5 ☒
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5 ☒
5. ¿Cree usted que, si utilizamos en distintas oportunidades este instrumento a muestras parecidas, hallaremos datos también parecidos?	1	2	3	4	5 ☒
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5 ☒
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento mencionado es claro conciso y no se mal interpreta?	1	2	3	4	5 ☒
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población que se dará el instrumento?	1	2	3	4	5 ☒
9. Cree usted que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuadas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5 ☒

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES: _____

VALIDACION: Aplica ☒ No aplica ☐


 Alexander Better Salazar
 OBSTETRA
 COP: 27280
 FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB
REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024".**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres generales: Altamirano Ascue Norma
- 1.2 Cargo e institución donde labora: C.S. San Jerónimo
- 1.3 Tipo de experto: metodológico ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
- 1.4 Nombre de instrumento: ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor del instrumento: Denis Orosco Chilingano

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Cree usted que los ítems mencionados en el instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5 ☒
2. ¿Cree usted que el número de ítems mencionados en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	5 ☒
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5 ☒
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5 ☒
5. ¿Cree usted que, si utilizamos en distintas oportunidades este instrumento a muestras parecidas, hallaremos datos también parecidos?	1	2	3	4	5 ☒
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5 ☒
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento mencionado es claro conciso y no se mal interpreta?	1	2	3	4	5 ☒
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población que se dará el instrumento?	1	2	3	4	5 ☒
9. Cree usted que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuadas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5 ☒

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No aplica ☐


Norma Altamirano Ascue
OBSTETRA ESPECIALISTA
COP. 19229 RNE: 2934-ED9.2

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB
REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024".**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres generales: Vega Mamoni Silvia Zeda
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Magister Urosco
- 1.3 Tipo de experto: metodológico ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
- 1.4 Nombre de instrumento: ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor del instrumento: Denis Orosco Chilingano

INFORME DE OPINION DEL EXPERTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Cree usted que los ítems mencionados en el instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5
2. ¿Cree usted que el número de ítems mencionados en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	5
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Cree usted que, si utilizamos en distintas oportunidades este instrumento a muestras parecidas, hallaremos datos también parecidos?	1	2	3	4	5
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento mencionado es claro conciso y no se mal interpreta?	1	2	3	4	5
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población que se dará el instrumento?	1	2	3	4	5
9. Cree usted que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuadas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No aplica ☐


Silvia Z. Vega Mamoni
Mag. Salud Pública y Gerencia
NÚMERO: 178-GDP-57158

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

**TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB
REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024".**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres generales: Reynaga Calderón Alicia
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Ca. S. San Jerónimo
- 1.3 Tipo de experto: metodológico ☐ Especialista ☒ Estadístico ☐
- 1.4 Nombre de instrumento: ficha de recolección de datos
- 1.5 Autor del instrumento: Denis Orosco Chilingano

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION				
1. ¿Cree usted que los ítems mencionados en el instrumento miden lo que se busca estudiar?	1	2	3	4	5/X
2. ¿Cree usted que el número de ítems mencionados en este instrumento son suficientes para tener un entendimiento acerca de lo estudiado?	1	2	3	4	5/X
3. ¿Cree usted, que los ítems plasmados en este instrumento son una muestra referencial del universo y materia de estudio?	1	2	3	4	5/X
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5/X
5. ¿Cree usted que, si utilizamos en distintas oportunidades este instrumento a muestras parecidas, hallaremos datos también parecidos?	1	2	3	4	5/X
6. ¿Cree usted, que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5/X
7. ¿Cree usted, que el lenguaje empleado en este instrumento mencionado es claro conciso y no se mal interpreta?	1	2	3	4	5/X
8. ¿Cree usted, que la organización utilizada en el instrumento es adecuada al tipo de población que se dará el instrumento?	1	2	3	4	5/X
9. Cree usted que el tipo de preguntas o ítems empleadas son adecuadas y apropiadas a los objetivos del presente estudio?	1	2	3	4	5/X

Nota: En la presente escala marque con un "X" la opción elegida, siendo el menor puntaje el 1 y el mayor puntaje el 5.

OBSERVACIONES:

VALIDACION: Aplica ☒ No aplica ☐


Firma y sello del experto

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

c. Lista de expertos

- Silvia Zoila Vega Mamani
- Alia Reynaga Calderon
- Alexander Better Salazar
- Norma Altamirano Ascue

d. Otros



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra
Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y
Ayacucho"**

Andahuaylas, 17 de diciembre del 2024

A: Mg. BETTY TORRES ARBIETO
Directora del Hospital Sub Regional de Andahuaylas

Solicito: **AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE TESIS: "RELACIÓN
ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL
SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024".**

Yo, Denis Orosco Chilingano, Bachiller de la **UNIVERSIDAD
NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - FILIAL ANDAHUAYLAS
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA**, con código de estudiante 185028, identificado con el DNI N°
72427259, con domicilio Av. Lázaro Carrillo s/n distrito de Andahuaylas,
Provincia de Andahuaylas y departamento de Apurímac, en calidad de egresado
de la facultad de Ciencias de la Salud, ante usted, me presento con el debido
respeto y expongo.

Que habiendo egresado de la facultad de ciencias de la salud Obstetricia y
siendo requisito indispensable la realización de mi tesis para optar el grado de
obstetra, solicito a Usted tenga a bien autorizarme para aplicar el instrumento de
investigación de la tesis titulada: **"RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL
TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE
ANDAHUAYLAS, 2024"**, la cual se desarrollara en el servicio de Obstetricia de
la institución que usted tan dignamente dirige.

Por lo expuesto, pido a usted acceder a mi petición, por ser de justicia que espero
alcanzar, no sin antes reiterarle mis sentimientos de reconocimiento y estima
personal

Atentamente

.....
DENIS OROSCO CHILINGANO
DNI: 72427259

HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS
DIRECCIÓN EJECUTIVA
TRÁMITE DOCUMENTARIO

18 DIC 2024

1079 12.19 N° Reg 8692
1-19 f Hojas 21



GOBIERNO REGIONAL DE APURÍMAC

HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

El Comité de Institucional de Ética en Investigación del Hospital Sub Regional de Andahuaylas, aprueba el protocolo de investigación y autoriza la recolección de datos aplicando los instrumentos y la publicación de los resultados de la investigación a:

DENIS OROSCO CHILINGANO

Estudiantes de la Facultad de ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el lema de investigación "RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024"

Se autoriza la recolección de datos de las Historias clínicas en la Unidad de Estadística e Informática.

Se expide el presente certificado que contribuya a la elaboración del presente trabajo de investigación.

Andahuaylas, 26 de diciembre del 2024

Atentamente.



Dr. Enrique Mezaeros Herrera
CEP: 48018
PRESIDENTE DE COMITÉ INSTITUCIONAL
DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSRA

N° DE REGISTRO DE APROBACION: 013 - CIEI-HSRA

Evidencias fotográficas



e. Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FILIAL
ANDAHUAYLAS



“RELACIÓN ENTRE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y LA
INCIDENCIA DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN
GESTANTES DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2024”.

Ficha de recolección de datos

Fecha:

Número de historia clínica:

Numero de ficha:

I. Datos generales	Edad	≤ 20 años	☐
		> 20 años	☐
	Lugar de procedencia	Zona rural	☐
		Zona urbana	☐
	Ocupación	Ama de casa	☐
		Profesional	☐
		Estudiante	☐
	Paridad	Primípara	☐
		Múltipara	☐
		Gran múltipara	☐
	Edad gestacional	I trimestre	☐
		II trimestre	☐
		III trimestre	☐
	Numero de atención prenatal	1 a 6 atenciones	☐
		Mayor de 6 atenciones	☐

II. DATOS ESPECÍFICOS				
V1: Infección de tracto urinario	Bacteriuria asintomática	Recurrente	Si ☐	No ☐
		No recurrente	Si ☐	No ☐
	Cistitis	Aguda	Si ☐	No ☐
		Crónica	Si ☐	No ☐
	Pielonefritis	Aguda	Si ☐	No ☐
		Crónica	Si ☐	No ☐
V2: Ruptura prematura de membranas	Ruptura prematura de membranas precoz	Durante el trabajo de parto	Si ☐	No ☐
	Ruptura prematura de membranas pre termino	Antes de las 37 semanas	Si ☐	No ☐
	Ruptura prematura de membranas prolongado	Mayor a 24 horas	Si ☐	No ☐
	Incidencia de ruptura prematura de membranas	Incidencia alta	mayor 5%	
		Incidencia media	5%-10%	
		Incidencia baja	Menor 5%	

f. Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad: Se aplicó el método del Alfa de Cronbach, obteniéndose un coeficiente de consistencia interna de 0.841, lo cual indica un nivel de confiabilidad muy alto del instrumento utilizado.

1. Criterios de decisión para la confiabilidad de la ficha de recolección de datos: Según Palella y Martins (2012), la interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach se clasifica de la siguiente manera:

Rango del Alfa de Cronbach	Nivel de Confiabilidad
0,81 – 1,00	Muy alta
0,61 – 0,80	Alta
0,41 – 0,60	Media
0,21 – 0,40	Baja
0,00 – 0,20	Muy baja

1. Alfa de Cronbach de la ficha de recolección de datos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,0769	17

Validez: El presente cuestionario fue evaluado por cuatro jueces expertos en la materia, quienes emitieron observaciones y sugerencias sobre los distintos aspectos de cada ítem del instrumento. La selección de estos jueces se realizó conforme a su experiencia y conocimiento en el área, los cuales se enumeraron.