

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Asociación de infección urinaria y amenaza de
parto pretérmino en gestantes del Hospital Félix
Mayorca Soto, Tarma, 2024**

Fiorella Stefanne Collachagua Gamion
Emanuel Nilton Gutierrez Rojas

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Mirtha Ruth Aquino Tupacyupanqui
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 7 de Marzo de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

"ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, 2024"

Autores:

1. Fiorella Stefanne Collachagua Gamion – EAP. Medicina Humana
2. Emanuel Nilton Gutierrez Rojas – EAP. Medicina Humana

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 17 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- | | | | | |
|---|----|-------------------------------------|----|-------------------------------------|
|) Filtro de exclusión de bibliografía | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|) Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº20 de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): | SI | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|) Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante | SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input checked="" type="checkbox"/> |

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A Dios, por darnos la fortaleza y guía en cada paso de este camino. A nuestra familia, por su amor incondicional, sus esfuerzos y su apoyo inquebrantable. A nuestros mentores, por compartir su conocimiento, su vocación y su inspiración, que han cultivado en nosotros la pasión por la medicina.

Los autores

Agradecimientos

Con profunda gratitud, deseamos expresar nuestro reconocimiento a todos los que fueron parte en la realización de esta tesis, que, de manera significativa, han sido pilares en nuestra formación personal, espiritual y académica. A nuestra asesora y a los miembros del jurado por dedicar su tiempo para alcanzar este anhelado objetivo.

Los autores

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	1
1.1. Delimitación de la investigación.....	1
1.1.1. Delimitación territorial.....	1
1.1.2. Delimitación temporal.....	1
1.1.3. Delimitación conceptual.....	1
1.2. Planteamiento y formulación del problema.....	1
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general	3
1.3.2. Problemas específicos.....	3
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Justificación teórica	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes del problema.....	6
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes nacionales	7
2.1.3. Antecedentes locales.....	9
2.2. Bases teóricas.....	10
2.3. Definición de términos básicos	15
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	17
3.1. Hipótesis	17
3.1.1. Hipótesis general.....	17
3.2. Variables de la investigación	17
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	22
4.1. Método, tipo y nivel de la investigación.....	22

4.1.1. Método de la investigación.....	22
4.1.2. Tipo de la investigación	22
4.1.3. Nivel o alcance de la investigación.....	22
4.2. Diseño de la investigación	22
4.3. Población y muestra.....	22
4.3.1. Población	22
4.3.2. Muestra	23
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	24
4.4.1. Técnicas.....	24
4.4.2. Instrumento.....	24
4.4.3. Análisis de datos.....	24
4.5. Consideraciones éticas	25
CAPÍTULO V. RESULTADOS.....	26
5.1. Presentación de resultados	26
5.2. Discusión de resultados	29
Conclusiones.....	32
Recomendaciones.....	33
Referencias bibliográficas	34
Anexos	38

Índice de tablas

Tabla 1. Resultados de tamaño de muestra.....	24
Tabla 2. Resultados de las características de las gestantes del 2° y 3° trimestre que presentaron o no amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.	26
Tabla 3. Resultados de características asociadas a la amenaza de parto pretérmino de las gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.	27
Tabla 4. Resultados del riesgo de presentar amenaza de parto pretérmino en las gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.	28

Índice de figuras

Figura 1. Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma 2025 (6)	1
---	---

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la asociación entre infección urinaria (ITU) y amenaza de parto pretérmino (APP) en gestantes del 2° y 3° trimestre atendido en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma, de julio a diciembre del 2024. Se efectuó un estudio cuantitativo, de tipo aplicado y nivel correlacional, con un diseño no experimental, de corte transversal y naturaleza retrospectiva, basado en el método hipotético-deductivo. La muestra estuvo compuesta por 73 casos (gestantes con APP) y 73 controles (gestantes sin APP). La recolección de datos se efectuó mediante la revisión de historias clínicas, utilizando una ficha de recolección estructurada. El análisis se realizó con el software SPSS Statistics V27, aplicando la prueba de Chi-cuadrado ($p < 0.05$) y calculando la razón de momios (OR) con un intervalo de confianza del 95 %. Los resultados mostraron que la ITU se identificó como un factor de riesgo significativo para APP: el 89 % de las gestantes con APP presentaron ITU, frente al 35,6 % en el grupo de control ($p < 0.001$), con una OR de 14,688 (IC 95 %: 6.112–35.297). Además, la realización de controles prenatales completos (6 o más CPN) se comportó como factor protector, con una OR de 0,158 (IC 95 %: 0.066–0.376, $p < 0.001$). No se encontró asociación significativa entre APP y otras variables gineco-obstétricas como edad gestacional, antecedentes de parto pretérmino y paridad. Concluyendo que la infección urinaria se asocia significativamente con un mayor riesgo de amenaza de parto pretérmino, mientras que un adecuado control prenatal actúa como factor protector. Estos hallazgos subrayan la importancia de la detección temprana y el seguimiento riguroso en la prevención de complicaciones materno-fetales en la población estudiada.

Palabras Clave: infección urinaria, amenaza de parto pretérmino y gestante.

Abstract

To determine the association between urinary tract infection (UTI) and threatened preterm delivery (TPD) in pregnant women in the 2nd and 3rd trimester treated at the Félix Mayorca Soto Hospital, Tarma, from July to December 2024. A quantitative, applied, correlational study was carried out, with a non-experimental, cross-sectional, retrospective design, based on the hypothetico-deductive method. The sample consisted of 73 cases (pregnant women with PDA) and 73 controls (pregnant women without PDA). Data collection was carried out by reviewing medical records, using a structured collection form. The analysis was performed with SPSS Statistics V27 software, applying the Chi-square test ($p < 0.05$) and calculating the odds ratio (OR) with a 95 % confidence interval. The findings indicated that UTI was identified as a significant risk factor for PPA: 89 % of pregnant women with PPA presented UTI, compared to 35,6 % in the control group ($p < 0.001$), with an OR of 14.688 (95 % CI: 6.112–35.297). In addition, the performance of complete prenatal check-ups (6 or more CPN) behaved as a protective factor, with an OR of 0.158 (95 % CI: 0.066–0.376, $p < 0.001$). No significant association was found between PPA and other gynecological-obstetric variables such as gestational age, history of preterm delivery and parity. Concluding that UTI is significantly associated with a higher risk of threatened preterm delivery, while adequate prenatal control acts as a protective factor. These findings underline the importance of early detection and rigorous follow-up in preventing maternal-fetal complications in the population studied.

Keywords: urinary tract infection, threatened preterm delivery and pregnant woman.

Introducción

La infección urinaria (ITU) en mujeres embarazadas constituye una de las afecciones infecciosas más comunes, presentando una incidencia estimada del 6 % al 12 % y clasificándose en bacteriuria asintomática, cistitis aguda y pielonefritis (1). Las modificaciones funcionales y anatómicas inherentes a la gestación, como la hidronefrosis y la disminución de la tonicidad del tracto urinario, aumentaron la susceptibilidad a estas infecciones, lo que pueden desencadenar amenazas a la salud materno-fetal, entre ellas la amenaza de parto pretérmino (APP), definida como el inicio de la actividad uterina antes de la semana 37 de gestación (2). A nivel global, los nacimientos prematuros representan una significativa causa de morbimortalidad en el recién nacido (3). Estudios en Perú han evidenciado una asociación significativa entre ITU y APP (4), especialmente en las formas tardías y extremas (5). En el contexto local de Tarma, se evidencia un aumento de la incidencia de ITU durante el embarazo, lo que respalda la ejecución de este estudio para determinar la asociación entre ITU y APP, contribuyendo al desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas adecuadas. (2)

Por ello, el propósito de esta investigación fue determinar la asociación entre ITU y APP en mujeres embarazadas del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

El primer capítulo se enfocó en el problema de estudio, permitiendo examinar y caracterizar la situación problemática vinculada a la infección urinaria en embarazadas.

El segundo capítulo desarrolló el marco teórico, donde se detallaron los avances científicos sobre infección urinaria en embarazadas, además de antecedentes relevantes en relación con la problemática analizada.

El tercer capítulo expuso las hipótesis y variables de la investigación, incluyendo sus respectivas definiciones conceptuales y operacionales.

El cuarto capítulo describió el enfoque metodológico empleado en este estudio.

El quinto capítulo abarcó sobre los hallazgos obtenidos y su análisis, contrastándolos con otras investigaciones previas con el propósito de extraer conclusiones y proponer recomendaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Delimitación territorial

El estudio se llevó a cabo en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Félix Mayorca Soto Tarma, centro de atención del nivel II-1, ubicado en la localidad de Tarma, en la región de Junín, Perú.



Figura 1. Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma 2025 (6)

1.1.2. Delimitación temporal

La investigación estuvo delimitado temporalmente al período comprendido de julio a diciembre del 2024.

1.1.3. Delimitación conceptual

El fin de la investigación estuvo delimitado por la búsqueda de la asociación de Infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en embarazadas que recibieron atención en el Hospital Félix Mayorca Soto Tarma, 2024.

1.2. Planteamiento y formulación del problema

La infección urinaria en mujeres embarazadas constituye una de las afecciones infecciosas más comunes, caracterizada por el crecimiento de microorganismos infecciosos en el sistema urinario, lo que la convierte en un problema común tanto en la comunidad como en el entorno hospitalario (2). Durante el embarazo, su incidencia se estima entre el

6 % y el 12 %. Esta patología se clasificó según la localización de la infección en tres categorías principales: bacteriuria asintomática (colonización bacteriana sin síntomas clínicos), cistitis aguda (afectación de las vías urinarias bajas) y pielonefritis aguda (inflamación del riñón y la pelvis renal), condiciones que pueden poner en riesgo la salud de la madre y el feto. (1)

Su impacto fluctúa según el grado de desarrollo de cada nación. En el año 2020, se registraron las siguientes tasas: África 45 %, El Salvador 25 %, México 17 %, Chile 15 %, y en Perú, la incidencia fluctúa según la región: selva 31,84 %, costa 13,3 % y sierra 15,1 % (3). Aunque la bacteriuria suele ser asintomática (2-11%), en algunos casos se manifiesta como cistitis (1,5 %) o pielonefritis. (4)

A estos factores se suman los cambios estructurales y funcionales característicos del embarazo, que incrementan la propensión a infecciones urinarias. Entre ellos destaca la hidronefrosis, que provoca una dilatación del sistema urinario (especialmente en los uréteres), facilitando el tránsito de microorganismos desde la vejiga hasta los riñones. Además, la disminución de la tonicidad en uréteres y vejiga, junto con el aumento del volumen urinario y alteraciones en el pH, favorece la proliferación bacteriana. La proximidad entre el meato uretral y el ano también aumenta el riesgo de contaminación por flora intestinal. (7)

Estas complicaciones exponen la gestación a riesgos que aumentaron la morbimortalidad materna y fetal, lo que puede derivar en amenaza de parto pretérmino, definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) como el inicio de la actividad uterina antes de la semana 37 de gestación. (2)

Entre los factores que inciden el parto prematuro se incluyen el historial de parto pretérmino, embarazos múltiples, afrodescendiente, peso materno bajo, deficiente control prenatal, tensión laboral, conductas nocivas, deficiencia de hierro, infecciones urinarias y cervicovaginales, y cambios anatómicos en el cuello uterino, entre otros. Se estima que alrededor del 10 % de las embarazadas diagnosticadas con APP dieron a luz dentro de los siete días posteriores al diagnóstico. (2)

Estudios en Perú, como el de Malpartida et al. (5) en el 2023, han investigado la asociación entre ITU y APP, concluyendo que ambas variables presentan una asociación altamente significativa. De igual forma, investigaciones de Siña (3) en el 2023 y Uriarte (4) en el 2022 encontraron que la ITU tiene una relación directa con el parto pretérmino, especialmente en sus formas tardías a extremas, incrementando el riesgo hasta 3,5 veces.

Además de los datos estadísticos, las infecciones urinarias a lo largo del embarazo representaron un factor de riesgo crítico para la evolución normal del embarazo, provocando efectos negativos graves en la madre, el feto y el neonato (8). La identificación temprana de ITU es fundamental en el seguimiento prenatal, ya que un tratamiento adecuado puede reducir entre el 10 % y el 20 % de complicaciones, tales como aborto, ruptura prematura de membranas, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer e infección neonatal temprana. (2)

En la región de Junín, y particularmente en Tarma, se observó un aumento en la incidencia de ITU durante la gestación. Sin embargo, la escasez de estudios locales que evalúen la asociación entre ITU y APP limitaron la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas adecuadas a la realidad epidemiológica de la zona.

Por ello, resulta fundamental llevar a cabo la investigación para determinar la asociación entre ITU y APP en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, en el lapso comprendido entre julio y diciembre del 2024. Mediante el cribado y el seguimiento continuo, se espera contribuir significativamente a la reducción de esta complicación en la salud materna y fetal.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?

1.3.2. Problemas específicos

A. ¿Cuál es la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?

B. ¿Cuál es la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que no presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?

C. ¿Existe asociación entre las características gineco-obstétricas y la amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

A. Determinar la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

B. Determinar la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que no presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

C. Identificar la asociación entre las características gineco-obstétricas y la amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024

1.5. Justificación teórica

Se fundamentó en el reconocimiento de que las infecciones urinarias fueron una de las principales razones de consulta en el ámbito gineco-obstétrico y representan un reto significativo para la salud pública. La detección y atención oportuna son cruciales, ya que la falta de intervención adecuada puede desencadenar complicaciones durante la gestación, como la APP y el nacimiento prematuro, lo que incrementa la morbilidad materno-fetal. Al investigar esta asociación, el estudio aportó información novedosa sobre los mecanismos y factores de riesgo implicados, enriqueciendo el conocimiento científico.

Práctica

Esta investigación nació de la necesidad de establecer la asociación entre infección urinaria y APP en embarazadas que recibieron atención en el Hospital Félix Mayorca Soto Tarma, 2024. Además, los hallazgos obtenidos buscaron brindar al personal sanitario que atiende a este grupo, los aspectos cruciales para el diseño de estrategias de prevención, promoción e identificación temprana de estas infecciones en aquellas pacientes con factores predisponentes para desarrollar un parto prematuro durante el control prenatal, con el propósito de que sean atendidas de forma oportuna, previniendo de esta manera el

peligro de un parto pretérmino y la estancia en el hospital, mejorando así la calidad de atención en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma.

Social

Los hallazgos de la investigación a su vez proporcionaron a la sociedad información actualizada para que puedan implementar estrategias preventivas y hábitos de higiene saludables que optimicen el bienestar de la mamá y sus futuros hijos, reduciendo el peligro de infecciones vaginales y contribuyendo a reducir la morbimortalidad fetomaterna. Además, los datos que se obtuvieron servirán como base para futuras profesiones, pudiendo llevar a cabo investigaciones y organizando conferencias de promoción en la fase preconcepcional sobre los posibles peligros que surgen durante la gestación.

Metodológica

El estudio se basó en un diseño no experimental, de corte transversal y retrospectivo, con un enfoque cuantitativo en modalidad de casos y controles, lo que facilitó el análisis de la asociación de infección urinaria y APP al aprovechar la información ya disponible en los historiales clínicos del Hospital Félix Mayorca Soto. Esta metodología resultó especialmente accesible y práctica, ya que permitió recopilar datos de manera sistemática a través de registros documentales sin necesidad de intervención directa en las variables, lo cual redujo costos y tiempos de recolección. Además, el uso de un instrumento validado y la aplicación de técnicas estadísticas (como la prueba de Chi-cuadrado y el cálculo del Odds Ratio) aseguraron un análisis riguroso y confiable, haciendo de esta metodología una opción idónea para responder a la problemática planteada.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

Werter et al. (9) en Países Bajos 2023, dentro de su estudio de nivel secundario, se empleó una metodología de tipo cohorte, prospectivo, multicéntrico. El propósito fue evaluar la asociación entre la infección urinaria en la gestación y los resultados fetales y maternas, especialmente el parto prematuro. La muestra se conformó por 4.918 gestantes. Se demostró que el 9,4 % tuvo una infección urinaria sintomática durante su embarazo, estas tuvieron un 2,5 veces más riesgo de parto prematuro en general, siendo el 8,2 % tardío. La conclusión de este estudio fue que las gestantes diagnosticadas con ITU sintomática tienen mayor riesgo de parto prematuro espontáneo.

Barcia-Menéndez (10), en Ecuador 2023, realizó una investigación de tipo documental, descriptivo y exploratorio, basada en revisiones bibliográficas, con el propósito de analizar la prevalencia de la ITU y su relación con parto pretérmino. Se evidenció una relación significativa entre los antecedentes de infección urinaria y parto pretérmino, agente causal más común es E. Coli y el PPT fue la complicación más común. Concluyeron que existe un predominio de la prevalencia de PPT en mujeres embarazadas diagnosticadas con infección de vías urinarias.

Zeceña (11) en Guatemala 2023, en su investigación basada en revisión bibliográfica de material científico, tuvo como propósito caracterizar la infección urinaria como factor de riesgo en el parto pretérmino. Tuvo como resultados que las ITU se asocian con el PP durante el embarazo, siendo la cistitis el tipo de infección más común, el agente etiológico más frecuente E. Coli. La conclusión de este estudio es que las infecciones urinarias están asociadas e incrementan el riesgo del trabajo de parto pretérmino en comparación con las pacientes que no lo han hecho.

González (2) en Ecuador 2022, en su estudio de tipo correlacional, retrospectivo y cuantitativo, tuvo como propósito analizar la asociación entre la APP y las ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Venus de Valdivia, Santa Elena, 2021. La muestra estuvo conformada por 107 historiales clínicos con ITU. Se demostró que el 43 % presentó amenaza de parto pretérmino, de las cuales el 77 % se presentó en las semanas 20 a 34 de gestación, 81 % fue de tipo bacteriuria asintomática, 76,6 % de los diagnósticos se hicieron durante el III trimestre y siendo el agente más común E. Coli con un 86,9 %. Concluyó que la ITU está asociada significativamente a la APP.

Sares Reyes (12) en Ecuador 2021, en su estudio de revisión sistemática de información científica del 2016-2021, cuantitativos, transversales, prospectivo o retrospectivo, de casos y controles; cuyo objetivo fue establecer si la infección urinaria es un factor de riesgo para la APP. La muestra estuvo compuesta entre 48 y 243.725 pacientes. Se demostró que el 8,34 % presentaba infecciones urinarias durante el embarazo, 5,51 % presentó APP y la edad gestacional promedio fue la semana 35 (III trimestre). Llegaron a la conclusión de que hay una asociación significativa entre infección urinaria y APP.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Torres (13) en Piura 2024, en su estudio observacional, cuantitativo y transversal analítico; tuvo como propósito de determinar los factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino en un centro de salud I-4 de Piura. La muestra censal compuesta por 125 historiales clínicos. Se demostró que el 34 % que presentaron APP tuvieron ITU, de las cuales el 34 % eran nulípara y 40 % era primípara, 46 % se encontraba en la semana 35-36 de gestación, y el 84 % tenían antecedente APP. Llegaron a la conclusión de la existencia de una asociación entre infección urinaria y APP, al igual que con la paridad (primíparas) y antecedente APP.

Siña (3) en Tacna 2023, en su investigación observacional, casos y controles, transversal y retrospectiva; su propósito fue determinar la relación entre infección urinaria y APP en el Hospital Hipólito Unanue, 2020. La muestra estuvo compuesta por 122 gestantes con APP a causa de infecciones urinarias (casos) y 274 embarazadas con embarazo en estado normal (controles). Se demostró que para los casos el 12,4 % fueron nulípara, 19,9 % tuvieron CPN incompletos. Llegaron a la conclusión de la existencia de una relación significativa y directa entre ITU y APP, al igual que con paridad y CPN inadecuados.

Yengle (14) en Chimbote 2023, en su estudio observacional, cuantitativo y transversal analítico; tuvo como propósito analizar la asociación entre infección genito-urinaria y APP en embarazadas atendidas en emergencia. La muestra estuvo compuesta 196 gestantes. Se demostró que la prevalencia de APP es 43 veces mayor en gestantes con infección genito-urinaria, el 77,6 % tenían CPN completos, 64,3 % no tuvieron antecedentes de PPT. Llegaron a la conclusión que la infección genito-urinaria está asociada significativamente con APP, al igual que CPN y antecedente PPT.

Llacsahuanga (15) en Chulucanas 2022, en su investigación de tipo no experimental, descriptivo, correlacional, de casos y controles. Su propósito fue determinar

la relación entre las infecciones urinarias como factor de riesgo y APP en embarazadas del Hospital Chulucanas II–2020. La muestra estuvo compuesta por 70 gestantes para casos y controles con y sin APP. Se demostró que el 67 % de mujeres embarazadas tuvo una amenaza de parto pretérmino debido a la presencia de una ITU. Concluyeron que existe relación relevante entre infección urinaria y APP, al igual que la multiparidad.

Uriarte (4) en Loreto 2022, dentro de su investigación de tipo retrospectivo, transversal, de nivel relacional, cuantitativo, de casos y controles. El propósito fue determinar la asociación entre infección urinaria y APP en embarazadas atendidas en el Hospital II-1 Santa Gema, 2019. La muestra estuvo compuesta por 92 (caso) y 184 (control). Se demostró que el 22,1 % de mujeres embarazadas con APP tuvieron infección urinaria, el 60,1 % se presentaron en las semanas 29 a 33 de EG y el 62 % fueron multigestas. Concluyeron que ITU es un factor asociado con la APP.

Martínez (16) en Lima 2021, dentro de su estudio de tipo observacional, casos y controles, retrospectivo y transversal, tuvo como propósito determinar la asociación de infección urinaria y APP. La muestra estuvo compuesta por 92 (casos: gestantes con APP) y 92 (controles: gestantes sin APP). Se demostró que el 18,5 % de gestantes con ITU presentaron APP, 37,5 % tuvo menos de 6 CPN, 14,1 % presentó antecedente de PPT. Concluyeron que la ITU es un factor de riesgo APP, al igual que con los CPN incompletos y la multiparidad fue un factor protector.

Abdala (17) en Lima 2020, dentro de su investigación no experimental, analítico, de casos y controles, transversal y retrospectivo; tuvo como propósito determinar la asociación entre infección urinaria y APP en el Hospital de Ventanilla, 2019. La muestra estuvo compuesta por 100 casos y 100 controles. Se demostró que el 59 % de las pacientes con APP presentaron ITU y 41 % no presentó ITU, de las cuales el 66 % eran multigestas y 68 % no tenían CPN completo. Concluyeron que la infección urinaria está asociación a la APP, de igual forma que la paridad (multigesta) y controles prenatales (incompletos).

Abanto-Bojórquez et al. (18) en Lima 2020, en su investigación de tipo no experimental, analítico, retrospectivo, transversal, de casos y controles; tuvo como propósito determinar si la infección urinaria es un factor asociado a APP en embarazadas adolescentes del Hospital Sergio Bernales, 2018. La muestra estuvo compuesta por 56 (casos) y 112 (controles). Se demostró que el 71,4 % gestantes con APP presentaron infecciones urinarias. Llegaron a la conclusión que la infección urinaria es un factor asociado a la amenaza de parto pretérmino en esta población.

2.1.3. Antecedentes locales

Castro Mauri (19) en Huancayo-2024, dentro de su estudio no experimental, transversal, correlacional y retrospectivo, tuvo como propósito determinar la relación entre infección urinaria y APP en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo-2021. La muestra estuvo compuesta por 60 embarazadas con ITU. Se demostró que el 46,7 % presentaron APP. Llegaron a la conclusión de la existencia de relación relevante y directa entre infección urinaria y APP en gestantes.

Malpartida y Ramírez (5) en La Merced-2023, en su investigación de tipo cuantitativa, no experimental de nivel relacional, tuvo como propósito determinar la asociación entre infección urinaria y la APP en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio César Demarini Caro, 2019. La muestra estuvo compuesta por 35 historiales clínicos de gestantes con ITU. Se demostró que el 77,1 % de gestantes con ITU presentaron APP, 80,0 % son multíparas, 65,7 % se encontraron cursando el III trimestre. Concluyeron que existe asociación significativa entre ITU y APP, al igual que paridad.

Quispe y Rojas (20) en Jauja 2022, desarrolló un estudio de tipo descriptiva, retrospectiva y de diseño no experimental. El objetivo fue determinar las complicaciones de las infecciones urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Domingo Olavegoya, 2022. La población estuvo compuesta por 120 gestantes, considerando así la muestra universal. Se demostró que las complicaciones en la II mitad del embarazo fueron el 27 % con APP, 16 % con rotura prematura de membranas y 11 % con parto pretérmino. Concluyeron que la APP fue la complicación más común en la II mitad de gestación.

Huaraca y Peñares (21) en Huancayo 2019, dentro de su investigación descriptivo, retrospectivo y con diseño transeccional, tuvo como propósito determinar las complicaciones maternas ocasionadas por las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", 2018. La muestra estuvo compuesta por en 429 historiales clínicos de pacientes diagnosticadas con ITU. Se demostró que las que las principales complicaciones asociadas a la infección urinaria fueron la APP en un 41 %, la ruptura prematura de membranas en un 35,1 % y el parto pretérmino en un 17,1. Concluyeron que la complicación más frecuente asociada a la infección urinaria fue la APP.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Infección urinaria en el embarazo

Definición

La presencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias que pueden causar cambios funcionales y/o morfológicas. (22)

Epidemiología

Las infecciones urinarias en la gestación presentan una incidencia entre 5 y 10 %. La bacteriuria asintomática en gestantes tiene una prevalencia parecida a la de la población no embarazada, y en su mayoría es preexistente. Aproximadamente entre 20 y el 40 % de bacteriurias sin tratamiento progresan a pielonefritis aguda, aunque con un adecuado manejo antibiótico su evolución se reduce al 3 % (22). Entre el 30 y el 40 % de las gestantes diagnosticadas con pielonefritis experimentan un parto prematuro, ruptura prematura de las membranas y bajo peso al nacimiento. (23)

Fisiopatología

En el transcurso de la gestación, se producen alteraciones anatómicas y fisiológicas que incrementan la vulnerabilidad a padecer infecciones urinarias. Una de las modificaciones más relevantes es la dilatación de los conductos que transportan la orina desde los riñones hacia la vejiga, conocida como dilatación pielocalicial, que es inducida por factores mecánicos y hormonales. Otra transformación que ocurre también en el primer trimestre es la compresión mecánica del útero sobre el uréter derecho, provocando mayor número de infecciones en este lado del cuerpo. (24)

Alrededor de la semana 12 de embarazo, la filtración glomerular se incrementa en un 20 %. De la misma forma, suele ocurrir un incremento del flujo plasmático renal, lo que provoca el incremento de la filtración (25). De la misma forma, durante las semanas 22-26, el útero crece y ocurre un bloqueo mecánico debido a la movilidad de la vejiga, originando una estasis urinaria por el incremento de glucosa y aminoácidos en la orina, cambiando también el pH urinario generando mayor ingreso de las bacterias sobre esta área. (24)

Etiología

En las infecciones urinarias (ITU), la presencia de bacilos gramnegativos pertenecientes a la familia Enterobacteriaceae son los más prevalentes, destacando *Escherichia coli* como responsable del 75-90 % de los casos. Otros bacilos gramnegativos, como *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis* (10-13 %), *Enterobacter spp.* (3 %), así como

Citrobacter spp., Serratia spp. y Pseudomonas spp. (1-2 %), se aíslan con mayor frecuencia en ITU complicadas y en pacientes hospitalizados. Entre los grampositivos, Streptococcus agalactiae es el más comúnmente aislado. (22)

Clasificación y clínica

La infección urinaria se categoriza según la afectación clínica y anatómica en: asintomática (bacteriuria asintomática) y sintomática (cistitis aguda y pielonefritis). (23)

A. Bacteriuria asintomática: hace referencia a que existen más de 100 000 unidades formadoras de colonias sin la presencia de manifestaciones clínicas de infección urinaria (26). La prevalencia de esta enfermedad se incrementa entre 17 y 29 semanas, se relaciona con problemas obstétricos, provocando un aumento en la morbilidad materno perinatal. El 25 % de las bacteriurias en ausencia de terapia evolucionan a pielonefritis aguda. (23)

B. Cistitis: muestra una incidencia del 21 % en las gestantes y una recurrencia del alrededor del 1,3 %. Se distingue por las manifestaciones clínicas urinarias relacionadas, presentándose clínicamente con disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y hematuria. (23)

C. Pielonefritis: se manifiesta en aproximadamente el 2 % de las gestaciones. Se distingue por manifestar sintomatología sistémica tales como fiebre, náuseas, dolor en la zona lumbar y vómitos, asociado a manifestaciones clínicas urinarias como disuria, polaquiuria y tenesmo vesical. (23)

Diagnóstico

A. Bacteriuria asintomática: mediante un urocultivo con mayor de 100 000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de algún germen uro-patógeno de una paciente sin manifestaciones clínicas urinarias. (22)

B. Cistitis: a menudo por los signos y síntomas clínicos, es necesario añadir un cultivo de orina con presencia de alguna bacteria. Se clasificarán como síndrome uretral agudo los casos de pacientes que presenten síntomas urinarios, pero no muestran evidencia de una infección bacteriana. (22)

C. Pielonefritis aguda: se fundamenta en los síntomas clínicos y se verifica con un urocultivo con mayor de 100 000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único patógeno. (22)

Exámenes auxiliares

A. Urocultivo: el estándar de oro para su detección. El tiempo mínimo requerido para obtener un resultado positivo es de 48 horas. Sin embargo, es esencial emplearlo como screening de BA en cada una de las embarazadas, al menos 1 vez durante el embarazo, aunque idealmente se debiera realizar trimestralmente (27). Se considera positivo un urocultivo si presenta 100.000 UFC/ml o 100 UFC/ml si la orina se recolecta a través de un catéter. (23)

B. Análisis de sedimento urinario: es imprecisa de manera sistemática. La prueba de esterasa leucocitaria y la detección de nitritos mediante tiras reactivas poseen un rango de sensibilidad del 50 % al 92 %, con un valor predictivo positivo y negativo del 69 % al 92 % respectivamente. (22)

C. Ecografía renal: se observa la dilatación de la pelvis renal, cálculos renales y cambios anatómicos como duplicación ureteral. (22)

Tratamiento

El tratamiento se inicia con antibióticos que son eficaces y no producen un efecto teratogénico durante la gestación (28). Se debe considerar la selección del antibiótico en función del espectro de acción contra el patógeno identificado, su farmacocinética y los eventuales efectos secundarios, además del tiempo y el costo del tratamiento. (23)

A. Bacteriuria asintomática y cistitis: el manejo es ambulatorio y se basa en el uso de antibióticos seguros y eficaces durante la gestación. Se pueden emplear opciones como la nitrofurantoína (100mg cada 6 horas por 7 días), cefalexina (500mg cada 6 horas por 7 días), amoxicilina (500mg cada 8 horas por 7 días), cefuroxima (500mg cada 12 horas por 7 días) y trimetoprim/sulfametoxazol (160/800mg cada 12 horas por 7 días), considerando la sensibilidad bacteriana y los posibles efectos en la gestante. Otra alternativa es la fosfomicina, administrada en una dosis única de 3 gramos vía oral. Es fundamental la selección adecuada del tratamiento según la evaluación clínica, el perfil de seguridad para la paciente y el riesgo de alguna complicación. (22)

B. Pielonefritis: el manejo es hospitalario y requiere de tratamiento antibiótico intravenoso intensivo para controlar la infección y prevenir complicaciones. Las opciones terapéuticas incluyen la cefazolina (1g IV cada 6 horas), amikacina (15mg/kg/día IV), o una combinación de cefazolina (1g IV cada 8 horas) con gentamicina (3mg/kg/día IV) (22). Otra alternativa es el uso de ampicilina (1g IV cada 6 horas durante las primeras 24 a 48 horas, seguido de 500 mg cada 6 horas por VO durante 14 días). Asimismo, la combinación de

gentamicina (3 - 5mg/kg/día IV cada 8 horas) y ampicilina (1g EV cada 6 horas) puede ser utilizada como tratamiento adecuado para casos severos (29). Es crucial el seguimiento continuo y el ajuste del tratamiento basado en la respuesta clínica y la sensibilidad bacteriana, siempre priorizando la seguridad materna y fetal. (22)

2.2.2. Amenaza de parto pretérmino

Definición

Presencia de contracciones uterinas regulares acompañadas de cambios cervicales entre las 22 – 36 y 6/7 semanas de gestación, lo que puede llevar al nacimiento de un neonato prematuro. (22)

Epidemiología

Causa más importante de morbimortalidad perinatal. Si no se trata adecuadamente, causa el 75 al 80 % de las muertes en los recién nacidos y el 50 % de las secuelas neurológicas. En Perú, su prevalencia oscila entre el 5 % y el 10 % de las gestaciones, mientras que en el Hospital Santa Rosa se reporta una incidencia del 11,2 %. Cabe destacar que solo el 20 % de las embarazadas diagnosticadas de trabajo pretérmino evolucionan a un nacimiento prematuro. (30)

Clasificación

Se clasifica según la edad gestacional en cuatro grupos: prematuros extremos (menor a 28 semanas), muy prematuros (semana 28 a 31), prematuros moderados (semana 32 a 33) y prematuros tardíos (semana 34 a 36). Esta clasificación es esencial para evaluar el pronóstico neonatal y guiar las intervenciones terapéuticas, ya que los riesgos de morbilidad y mortalidad neonatal varían significativamente según el grado de prematuridad. (22)

Etiología

A. Maternos: incluyen condiciones generales como bajo estatus socioeconómico, la edad materna extrema (menor de 15 o mayor de 40 años), el analfabetismo, la narcoadicción, un peso pregravídico bajo, la insuficiente ganancia de peso durante la gestación, menor a 4 controles prenatales y diversas infecciones (cervicovaginal, intraamniótica, urinarias, enfermedades de transmisión sexual como TORCH y hepatitis). Además, las anomalías uterinas y cervicales, como la incompetencia cervical y las malformaciones uterinas, junto con patologías que provocan hipoxia, tales como cardiopatías, asma, diabetes mellitus, hipertensión arterial y anemia. A ello se suman antecedentes de aborto

o partos prematuros, cirugías abdominales previas, conización cervical, traumatismos, estrés físico y psíquico. (22)

B. Fetales: embarazo múltiple, malformaciones congénitas y presentaciones anómalas. (22)

Diagnóstico

A. Clínico: mediante la anamnesis detallada, identificar los factores de riesgo, edad gestacional entre las semanas 22 y 36 6/7 corroborada por FUR confiable, ultrasonidos precoces o análisis bioquímico del líquido amniótico (madurez fetal). (22)

B. Físico: evaluación de dinámica uterina con la presencia de contracciones uterinas evidenciables al tacto, 1 cada 10 minutos que duren 30 segundos, en un lapso de 60 minutos; que puede manifestarse con borramiento del cuello uterino menor del 50 % y/o dilatación inferior a 2 cm. (22)

Manejo

A. Reposo y monitoreo: supervisión hospitalaria o ambulatoria según el riesgo. (31)

B. Tocolítics: medicamentos para inhibir las contracciones uterinas como el nifedipino como primera línea, con una dosis de inicio de 10-20mg VO, cada 20 minutos hasta en 3 oportunidades, seguida de 10 mg cada cuatro horas durante el 1° día y 10mg cada 8 horas durante 6 días más. (22, 30)

C. Corticoides antenatales: para acelerar la maduración pulmonar fetal en gestaciones entre 24 - 34 semanas (31). El esquema habitual consiste en dos dosis de betametasona (12mg intramuscular, 1 vez al día) o cuatro dosis de dexametasona (6mg intramuscular, 2 veces al día). (22)

D. Neuro protección fetal: sulfato de magnesio para reducir el riesgo de parálisis cerebral en menores de 32 semanas (31). La indicación de preparación de 5 ampollas de sulfato de magnesio 20 % en 50cc de ClNa 0,9 % y una dosis inicial de 40 gotas en 20 minutos, luego 10 gotas por hora durante 24 horas. (22)

E. Evaluación de infecciones: tratamiento de infecciones maternas asociadas. (31)

Complicaciones

Fetales: entre las más comunes se encuentran el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), causado por la falta de surfactante pulmonar, y la hemorragia intracerebral, frecuente en neonatos menores de 34 semanas o con peso inferior a 1500 gramos.

También pueden presentar hipotermia y enterocolitis necrotizante, causada por insuficiente irrigación y oxigenación intestinal, que aparece entre los 14 y 21 días de vida. Otras complicaciones incluyen la retinopatía de la prematuridad, que puede llevar a ceguera, y la displasia broncopulmonar, asociada al SDR o la patología de membrana hialina. La hipoxia neonatal puede provocar epilepsia y daño cerebral, mientras que los partos antes de las 28 semanas aumentan el riesgo de retraso mental, problemas conductuales, trastornos psiquiátricos y dificultades de aprendizaje. En los casos más graves, estas condiciones pueden derivar en el fallecimiento neonatal. (22)

2.2.3. Características gineco-obstétricas

A. Edad gestacional: es el periodo transcurrido desde el 1° día de la última menstruación (FUM) de la gestante hasta un punto determinado del embarazo, medido en semanas y días y se clasifica en trimestre, donde el segundo trimestre, abarca desde la semana 15 hasta la 27 con 6 días, y el tercer trimestre, que va desde la semana 28 hasta el nacimiento. (32)

B. Antecedente de parto pretérmino: embarazos previos que culminaron en un parto antes de la semana 37 de gestación, lo que incrementa el riesgo de recurrencia en futuros embarazos. (33)

C. Paridad: se refiere al número de partos que han alcanzado una edad gestacional en la que el feto es considerado viable, sin distinguir entre fetos vivos o muertos al nacer. Es decir, se cuentan los embarazos que han llegado a un punto en que la supervivencia fuera del útero es posible, lo que permite clasificar a la mujer en términos de su experiencia obstétrica. Según esta clasificación, se distingue entre nulípara (0 partos), primípara (1 parto), multípara (2-4 partos) y gran multípara (+4 partos). (33)

D. Control prenatal: estableciendo un esquema básico brindado por el MINSA, quien establece 6 atenciones prenatales como mínimo que debe presentar la gestante. (32)

2.3. Definición de términos básicos

Paridad: lo determina la cantidad de veces que una mujer ha sufrido un parto, ya sea a través de la vagina o por cesárea, sin tener en cuenta algún aborto. (33)

Asociación: es la relación o vínculo entre dos o más variables, donde un cambio en una puede estar relacionado con el cambio de otra, sin implicar necesariamente causalidad.

Infección urinaria: La presencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias que pueden causar cambios funcionales y/o morfológicas. (22)

Amenaza de parto pretérmino: presencia de contracciones uterinas regulares a una frecuencia de 1 en 10 minutos que duren 30 segundos, en un lapso de 60 minutos, borramiento cervical menor del 50 % y/o dilatación menor a 2 cm, entre las semanas 22 - 36 y 6/7 de embarazo. (22)

CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

H1. Existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

H0. No existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.

3.2. Variables de la investigación

A. Variable independiente: infección urinaria

B. Variable dependiente: amenaza de parto pretérmino

C. Variables intervinientes:

Características gineco–obstétricas: edad, edad gestacional, antecedente de parto pretérmino, paridad y control prenatal.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TÍTULO: ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, DE JULIO A DICIEMBRE DEL 2024.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Infección urinaria	La presencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias que pueden causar cambios funcionales y/o morfológicos. (22)	Localización de por lo menos 100.000 UFC/ml de orina por un algún patógeno, valorando el diagnóstico con manifestaciones clínicas o exámenes de laboratorio. (22)	Examen completo de orina	Leucocitos > de 10 x campo Nitritos positivos Esterasa leucocitaria	1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Amenaza de parto pretérmino	Presencia de contracciones uterinas	Presencia de contracciones uterinas regulares	Contracciones uterinas	1/10'/30'' en un lapso de 60 minutos	1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa

	regulares acompañadas de cambios cervicales entre las semanas 22 - 36 y 6/7 de gestación. (22)	a una frecuencia de 1/10´/30´´ en un lapso de 60 minutos, borramiento cervical menor del 50 % y/o dilatación menor a 2 cm, entre las semanas 22 - 36 y 6/7 de gestación. (22)	Borramiento cervical Dilatación	menor del 50 % menor a 2 cm			
Edad	Periodo vivido de un ser vivo transcurrido desde su nacimiento.	Años de vida cumplidos registrados en el historial clínico.				Discreta	Cuantitativa
Edad gestacional	La edad gestacional es el periodo transcurrido	La edad gestacional será determinada mediante FUM	II Trimestre	15 – 27 y 6/7 Semanas	1: II Trimestre 2: III Trimestre	Nominal Dicotómico	Cualitativa

	desde el 1° día de la última menstruación (FUM) de la gestante hasta un punto determinado del embarazo, medido en semanas y días. (22)	confiable y/o ecografía obstétrica del 1° trimestre, tomando como referencia la longitud craneocaudal (LCC) para establecer con mayor precisión la edad gestacional. (22)	III Trimestre	28 semanas - nacimiento			
Antecedentes de parto pretérmino	Situación donde una gestante presentó en una gestación anterior la condición de parto prematuro. (33)	Presencia del diagnóstico de antecedente de parto prematuro registrado en el historial clínico	Antecedentes de parto pretérmino		1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Paridad	Número total de nacimientos		Nulípara	No haber tenido partos previos	1: Nulípara 2: Primípara	Nominal Politómico	Cualitativa

	vividos por una mujer (33).	Número de partos que una mujer ha tenido	Primípara	Haber tenido un parto registrado	3: Multípara 4: Gran multípara		
			Multípara	Haber tenido dos o más partos viables			
			Gran multípara	Haber tenido cinco o más partos viables			
Control prenatal	Conjunto de intervenciones médicas, evaluaciones y cuidados sistemáticos proporcionados a una mujer durante el embarazo. (22)	Seguimiento médico regular que debe llevar a cabo una mujer a lo largo de su gestación con un mínimo de 6 controles. (22)	Número de controles prenatales	Menor de 6 CPN	1: Menor de 6 CPN 2: Mayor o igual a 6 CPN (32).	Nominal Dicotómico	Cualitativa
				Mayor o igual a 6 CPN			

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1. Método, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

La investigación se enmarcó en el método científico, caracterizado por una serie de procesos estructurados para abordar problemáticas concretas, optando en el presente estudio por el método hipotético-deductivo, el cual permitió partir de un marco teórico que sugería la asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino, formulando hipótesis específicas, las cuales se contrastaron con datos empíricos de las historias clínicas. Garantizando así un proceso lógico, sistemático y replicable para validar o refutar las hipótesis planteadas. (34)

4.1.2. Tipo de la investigación

Fue de tipo aplicado, ya que los resultados obtenidos dieron respuesta y ofrecieron soluciones potenciales a una problemática presente en una población determinada. De igual manera, el enfoque de la investigación fue cuantitativo, puesto que se emplearon métodos estadísticos para obtener los resultados correspondientes. (35)

4.1.3. Nivel o alcance de la investigación

El nivel de investigación fue correlacional, pues tuvo como finalidad conocer la asociación que puede existir entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino. (36)

4.2. Diseño de la investigación

El diseño utilizado fue de tipo no experimental, de corte transversal, de naturaleza retrospectiva y con enfoque de casos y controles (definiéndose como casos a las gestantes que presentaron amenaza de parto pretérmino y como controles a aquellas sin dicha complicación). Todo ello debido a que no se manipuló la variable de forma deliberada y los datos fueron recolectados en un solo momento, dirigido a un fenómeno que ya ha ocurrido. (34)

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población de la investigación estuvo constituida por 260 mujeres embarazadas del 2° y 3° trimestre que recibieron atención en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma, de julio a diciembre del 2024.

Casos

Criterios de inclusión:

A. Gestantes con amenaza de parto pretérmino, tanto expuestas como no expuestas a infección urinaria.

B. Gestantes mayores de 18 años con historias clínicas completas, legibles y accesibles.

Criterios de exclusión:

A. Gestantes con diagnósticos de otras patologías inmunológicas, de coagulación, hipertensivas, malformaciones fetales, etc.

Controles

Criterios de inclusión:

A. Gestantes sin amenaza de parto pretérmino expuestas y no expuestas a infección urinaria.

B. Gestantes mayores de 18 años con historias clínicas completas, legibles y accesibles.

Criterios de exclusión:

A. Gestantes con diagnósticos de otras patologías inmunológicas, de coagulación, hipertensivas, malformaciones fetales, etc.

4.3.2. Muestra

Debido al diseño de estudio y a los antecedentes bibliográficos realizados por Abdala (17) (2020), se realizó el cálculo de la muestra para casos y controles a través del programa Epidat.

Datos:

Proporción de casos expuestos: 59 %

Proporción de controles expuestos: 36 %

Odds ratio a detectar: 2.558

Número de controles por caso: 1:1

Nivel de confianza: 95 %

Tabla 1. Resultados de tamaño de muestra

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
80.0	73	73	146

Fuente: Elaborado por el programa EPIDAT

Obteniendo una muestra estima de 73 en casos y 73 en controles en un total de 146 gestantes.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

El presente estudio empleó la observación y el análisis documental, debido a que la información se recopiló a partir de los historiales clínicos de mujeres embarazadas que se atendieron durante sus controles prenatales o por alguna urgencia a lo largo de su gestación en el Hospital Félix Mayorca Soto. Dichos documentos se obtuvieron con la autorización de la instancia superior del hospital durante el mes de enero.

4.4.2. Instrumento

Para recopilar los datos de la presente investigación, se elaboró una ficha de recolección de datos basándose en un instrumento empleado y validado por Abdala (17). Asimismo, la validación del presente instrumento se realizó por 3 expertos en el área de gineco-obstetricia, utilizando el Índice V de Aiken, el cual obtuvo un valor de 1 para cada uno de los 5 criterios evaluados para valorar la ficha de recolección. Este resultado indica un alto grado de acuerdo entre los expertos y respalda la validez de contenido del instrumento.

4.4.3. Análisis de datos

El proceso de análisis de datos se realizó mediante la revisión de historiales clínicos de las pacientes que conformaron la muestra, utilizando los softwares estadísticos SPSS v27 y Microsoft Excel 2019. Se aplicaron estadísticas descriptivas (frecuencias y porcentajes) para caracterizar la muestra, y se empleó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson para determinar la asociación entre las variables, considerando un nivel de significancia de $p < 0.05$, intervalos de confianza al 95 % y un margen de error del 5 %. Adicionalmente, se calcularon medidas de asociación mediante la razón de momios (Odds Ratio) junto con sus respectivos intervalos de confianza, lo que permitió identificar tanto la magnitud como la dirección de la asociación entre las variables de estudio. Para evaluar la

relación entre la amenaza de parto pretérmino y las variables de exposición (ITU y control prenatal), se utilizó regresión logística univariante, obteniéndose OR no ajustados que reflejan la asociación bivariada. Este enfoque combinado de análisis inferencial contribuyó a una interpretación más robusta y completa de los factores asociados a la amenaza de parto pretérmino.

4.5. Consideraciones éticas

Esta investigación tomó en cuenta los principios éticos, de privacidad y anonimato, autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia, fundamentados en la normativa del investigador. La información obtenida es auténtica y veraz, de acuerdo con los datos presentes en los registros clínicos de las gestantes con diagnóstico de APP. Por otro lado, los datos recabados no serán revelados a terceros y solo se emplearán exclusivamente para propósitos de la investigación. Las referencias y citas bibliográficas se fundamentan en las Normas de Vancouver.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

Las gestantes que acuden al Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma para ser atendidas por diversos motivos, de julio a diciembre del 2024: 225 gestantes del 2° y 3° trimestre, de las cuales se considera un tamaño muestral de 73 casos y 73 controles.

Tabla 2. Resultados de las características de las gestantes del 2° y 3° trimestre que presentaron o no amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.

Características	Amenaza de parto pretérmino			
	Casos (sí)		Controles (no)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Edad				
Promedio (\pm DE)	27.4	6,87 %	28.49	\pm 5.8
Mediana (rango)	26	(18 – 41)	28	(18 – 42)
ITU				
No presenta	8	11 %	47	64,4 %
Presenta	65	89 %	26	35,6 %
Edad gestacional				
II Trimestre	8	11 %	13	17,8 %
III Trimestre	65	89 %	60	82,2 %
Antecedente de PPT				
No	66	90,4 %	70	95,9 %
Sí	7	9,6 %	3	4,1 %
Paridad				
Nulípara	23	31,5 %	17	23,3 %
Primípara	16	21,9 %	25	34,2 %
Múltipara	30	41,1 %	31	42,5 %
Gran múltipara	4	5,5 %	0	.0 %
Control prenatal				
Menor a 6 CPN	32	43,8 %	8	11 %
Mayor o igual a 6 CPN	41	56,2 %	65	89 %

Fuente: Elaborado por los tesisistas, elaborado con SPSS v27.

La edad promedio de las pacientes con amenaza de parto pretérmino (APP) fue de 27.4 (DE \pm 6.87), la mediana es de 26 años, con un rango de 18 a 41 años; mientras que en las pacientes sin APP se obtuvo una edad promedio de 28.49 (DE \pm 5.8) y la mediana es de 28 años, con un rango de 18 a 42 años. Esto sugiere que ambos grupos presentan una distribución de edad comparable, sin diferencias significativas en cuanto a los valores centrales ni en la amplitud del rango etario.

En la variable ITU se observa que, en el grupo de pacientes con APP, el 89 % presenta ITU y el 11 % no presenta. Paralelamente, en el grupo de pacientes sin APP (controles), el 35,6 % presentó ITU, mientras que el 64,4 % no presentó esta condición.

En la variable de edad gestacional, se observa que en el grupo de pacientes con APP (casos) el 11 % se encontraba en el 2° trimestre y el 89 % en el 3° trimestre, mientras que en las pacientes sin APP (controles) el 17,8 % se presentó en el II trimestre y el 82,2 % en el III trimestre.

En la variable de antecedentes de PPT se observa que en el grupo de pacientes con APP (casos) el 9,6 % presenta antecedentes de PPT y el 90,4 % no presenta dichos antecedentes; paralelamente, en las pacientes sin APP (controles) el 4,1 % presenta antecedentes y el 95,9 % no presenta.

Respecto a la paridad, se encuentra que entre las pacientes con APP (casos) el 31,5 % eran nulíparas, el 21,9 % primíparas, el 41,1 % multíparas y el 5,5 % gran multíparas; mientras que en las pacientes sin APP (controles) el 23,3 % eran nulíparas, el 34,2 % primíparas, el 42,5 % multíparas y ninguno correspondió a la categoría de gran multípara.

Finalmente, en la variable de control prenatal se determina que de las pacientes con APP (casos) el 43,8 % tuvo controles prenatales incompletos (menos de 6 CPN) y el 56,2 % tuvo controles prenatales completos (6 o más CPN), en tanto que en el grupo de pacientes sin APP (controles) solo el 11 % presenta controles incompletos y el 89 % controles completos. (Ver tabla 2)

Tabla 3. Resultados de características asociadas a la amenaza de parto pretérmino de las gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.

Características	Amenaza de parto pretérmino				P valor
	Casos (sí)		Controles (no)		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
ITU					
No presenta	8	11 %	47	64,4 %	<.001
Presenta	65	89 %	26	35,6 %	
Edad gestacional					
II Trimestre	8	11 %	13	17,8 %	.238
III Trimestre	65	89 %	60	82,2 %	
Antecedente de PPT					
No	66	90,4 %	70	95,9 %	.190
Si	7	9,6 %	3	4,1 %	
Paridad					
Nulípara	23	31,5 %	17	23,3 %	0.75
Primípara	16	21,9 %	25	34,2 %	
Multípara	30	41,1 %	31	42,5 %	
Gran multípara	4	5,5 %	0	0 %	
Control prenatal					
Menor a 6 CPN	32	43,8 %	8	11 %	<.001

Mayor o igual a 6 CPN	41	56,2 %	65	89 %	
-----------------------	----	--------	----	------	--

Fuente: Elaborado por los tesisistas, elaborado con SPSS v27.

Usando la prueba Chi-cuadrado con un nivel de significancia de 0.05, se encuentra que la variable ITU obtuvo un valor de $p < 0.001$ y la de control prenatal también muestra un valor de $p < 0.001$, lo que indica que ambas se asocian significativamente con la APP en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma; en contraste, las variables de edad gestacional ($p = 0.238$), antecedentes de PPT ($p = 0.190$) y paridad ($p = 0.75$) no presenta asociación estadísticamente significativa con la APP. (Ver tabla 2)

Tabla 4. Resultados del riesgo de presentar amenaza de parto pretérmino en las gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, 2024.

Variabes	OR	IC 95 %
ITU		
No presenta	14.688	6.112 – 35.297
Presenta	1	
Control prenatal		
Menor a 6 CPN	0.158	.066 – .376
Mayor o igual a 6 CPN	1	

Fuente: Elaborado por los tesisistas, elaborado con SPSS v27.

Se realizó un análisis bivariado utilizando una regresión logística univariante para evaluar la asociación entre la presencia de infección urinaria y la amenaza de parto pretérmino. Este enfoque permite obtener odds ratios no ajustados (OR) que controlan el efecto de otras variables confusoras, proporcionando una medida precisa del riesgo. En este contexto, se observa que en la variable ITU aplicando la medida de asociación de OR, se encuentra un valor de 14 688 con un intervalo de confianza del 95 % entre 6.112 y 35.297. Con dicho resultado se puede considerar que la presencia de ITU es un factor de riesgo para la aparición de amenaza de parto pretérmino, ya que el OR es mayor que 1, lo que sugiere que las pacientes que presentan ITU tienen aproximadamente 14.7 veces mayor probabilidad de experimentar APP en comparación con aquellas que no la presentan.

En la variable de controles prenatales aplicando la medida de asociación de OR, se encontró un valor de 0.158 con un intervalo de confianza del 95 % entre 0.066 y 0.376. Con dicho resultado se puede considerar a los controles prenatales completos (mayor o igual a 6 CPN) como factor protector, ya que el OR es menor que 1, lo que implica que las pacientes que cuentan con controles prenatales completos presentan alrededor de un 84,2

% menos probabilidades de sufrir APP en comparación con aquellas con un número menor de controles. (Ver tabla 4)

5.2. Discusión de resultados

El objetivo general de este estudio, basado en un diseño de casos y controles, es determinar la asociación entre la infección urinaria y la amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma, de julio a diciembre de 2024. Para ello, se definen como casos a las gestantes que presentaron APP, mientras que aquellas sin APP conformaron el grupo de control. Los resultados evidenciaron que el 89 % de las embarazadas con APP tienen ITU, en contraste con el 35,6 % en el grupo de control ($p < 0.001$), con un OR de 14.688 (IC 95 %: 6.112–35.297). Este hallazgo evidencia una asociación estadísticamente significativa entre ITU y APP, confirmando que la presencia de ITU incrementa de forma considerable el riesgo de presentar APP. Dicho resultado coincide con lo reportado por González (2), Uriarte Latorre (4), Malpartida et al. (5), Torres (13), Yengle (14), Martínez (16), Abdala (17) y Abanto-Bojórquez (18). Además, aunque estudios como el de Werter et al. (9), Barcia Menéndez (10) y Zeceña (11) se centra en el parto pretérmino, sus hallazgos sobre las complicaciones obstétricas asociadas a la ITU aportan información relevante para el contexto en el que se sitúan en los resultados del presente estudio.

Además, es importante destacar que, más allá de esta asociación cuantificable, diversas investigaciones han identificado una relación más compleja entre ITU y APP, sugiriendo la interacción de múltiples factores en el desarrollo de la complicación. En este sentido, estudios de Sares (12), Siña Estrada (3), Llacsahuanga Córdova (15) y Castro Mauri (19) han documentado no solo una asociación significativa entre ITU y APP, sino también una relación significativa que incorpora la interrelación de otros elementos que pueden influir en la vulnerabilidad a la APP. Esta distinción entre asociación y relación resalta la importancia de considerar no solo la intensidad del riesgo, sino también el conjunto de factores que intervienen en el desarrollo de la APP.

La elevada frecuencia de ITU en el grupo de casos puede explicarse por los cambios fisiológicos propios del embarazo, como la dilatación del sistema urinario y la disminución de la contractilidad del uréter, que facilitan la colonización bacteriana y, consecuentemente, el aumento en el riesgo de complicaciones obstétricas, tal como lo menciona Barcia (10) en su investigación.

Adicionalmente, se describieron las características gineco – obstétricas de la muestra. La edad promedio de las gestantes con APP fue de 27.4 años (DE \pm 6.87), y la

mediana es de 26 años, con un rango de 18 a 41 años; mientras que en el grupo sin APP fue de 28.49 años (DE \pm 5.8) y la mediana es de 28 años, con un rango de 18 a 42 años, reflejando una distribución etaria similar, lo que sugiere que la edad no es un factor diferenciador en la aparición de APP en esta población. En cuanto a la edad gestacional, el 89 % de las embarazadas con APP se encuentra en el III trimestre, en comparación con el 82,2 % en las sin APP, lo cual se asemeja a lo reportado por también por González (2), en donde se observa una mayor incidencia de diagnósticos en etapas avanzadas del embarazo, posiblemente debido a la acumulación de factores de riesgo a lo largo del embarazo. Los antecedentes de parto pretérmino se registra en el 9,6 % de las gestantes con APP y en el 4,1 % en las sin APP, y se observa diferencias en la distribución de paridad entre ambos grupos, lo que podría reflejar variaciones en la respuesta fisiológica y la vulnerabilidad a complicaciones, aunque estos factores no alcanzan significación estadística en nuestro estudio.

Con respecto a los objetivos específicos, se evidencia que, además de la ITU, el control prenatal desempeña un papel determinante en la aparición de la APP. En este sentido, las embarazadas con controles prenatales completos (6 o más CPN) actuaron como factor protector, demostrando un OR de 0.158 (IC 95%: 0.066–0.376), lo que se traduce en una reducción del riesgo de APP en aproximadamente un 84,2 % en comparación con aquellas con un seguimiento prenatal incompleto. Este hallazgo se fundamenta en la implementación de un seguimiento prenatal riguroso—un control continuo y detallado durante el embarazo mediante visitas regulares, evaluaciones clínicas y pruebas diagnósticas—que facilita la detección temprana y el tratamiento oportuno de infecciones y otras complicaciones, reduciendo así la probabilidad de progresión hacia un parto pretérmino. Dicho resultado es coherente con estudios nacionales, como los de Siña Estrada (3), Torres García (13) y Yengle (14), quienes han demostrado, a través de diseños de casos y controles, la importancia de un adecuado seguimiento prenatal para prevenir complicaciones obstétricas.

En contraste, otras variables como la edad gestacional, antecedentes de parto pretérmino y paridad no mostraron asociación estadísticamente significativa con la APP ($p = 0.238$, $p = 0.190$ y $p = 0.75$, respectivamente). Estas discrepancias con algunos antecedentes, como los de González (2) y Sares (12), podrían explicarse por diferencias en el tamaño muestral, criterios de selección y características específicas de la población estudiada, lo que sugiere que, en nuestro contexto, la ITU y el seguimiento prenatal son los factores predominantes asociados a la APP; esto puede deberse a que las ITUs no tratadas pueden desencadenar una respuesta inflamatoria que aumente el riesgo de APP,

mientras que un seguimiento prenatal inadecuado dificulta la detección y manejo oportuno de factores de riesgo. En Tarma, limitaciones en la infraestructura sanitaria, dificultades en el acceso a servicios médicos, deficiencia de especialistas y condiciones de higiene subóptimas pueden favorecer la aparición de infecciones urinarias en las gestantes. Además, las barreras geográficas y económicas podrían contribuir a un seguimiento prenatal incompleto o tardío, lo que reduce las oportunidades para la detección y el tratamiento oportuno de dichas infecciones y otras complicaciones.

En síntesis, los resultados de este estudio de casos y controles confirman que la ITU es un factor de riesgo significativo para la APP, mientras que un control prenatal completo actúa como factor protector. La comparación con antecedentes internacionales y nacionales refuerza la necesidad de implementar estrategias preventivas, tales como la detección temprana y el tratamiento oportuno de ITU, así como la promoción de un seguimiento prenatal riguroso, para mejorar los resultados materno-fetales en la población de Tarma.

Conclusiones

1. Se concluye que la infección urinaria (ITU) es un factor asociado a la aparición de amenaza de parto pretérmino (APP) en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma, de julio a diciembre del 2024. Con un OR de 14.688 (IC 95 %: 6.112–35.297), las gestantes con ITU tienen aproximadamente 14.7 veces mayor probabilidad de experimentar amenaza de parto pretérmino.
2. En el presente estudio se halla que el 89 % de las gestantes que presentan amenaza de parto pretérmino tenían ITU. Esta alta prevalencia resalta la relevancia de considerar la ITU como un marcador de riesgo en la práctica clínica.
3. La frecuencia de ITU en embarazadas sin APP es del 35,6 %. La marcada diferencia en la prevalencia de ITU entre los dos grupos refuerza la hipótesis de que la ITU es un factor de riesgo determinante para el desarrollo de APP.
4. El análisis de variables como la edad gestacional, antecedentes de parto pretérmino y paridad no muestra asociación estadísticamente significativa con la APP ($p = 0.238$, $p = 0.190$ y $p = 0.75$, respectivamente). En contraste, se observa que un control prenatal completo (6 o más CPN) tiene un efecto protector significativo, reduciendo el riesgo de APP en aproximadamente un 84,2 % (OR = 0.158, IC 95 %: 0.066–0.376).

Recomendaciones

1. Se recomienda implementar protocolos de detección sistemática de infecciones urinarias en gestantes, con especial énfasis en la identificación temprana y tratamiento oportuno, a fin de reducir el riesgo de desarrollar APP.
2. La elevada prevalencia de infección urinaria en gestantes con APP, posiblemente atribuible a los cambios fisiológicos propios del embarazo, indica la necesidad de promover programas educativos dirigidos tanto al personal de salud como a las embarazadas, enfocándose en medidas preventivas como una adecuada hidratación, higiene perineal y reconocimiento temprano de síntomas.
3. Se sugiere que el personal médico y de enfermería se capacite en la identificación de factores de riesgo para la amenaza de parto pretérmino, incluyendo la detección de ITU y otros indicadores obstétricos relevantes, para mejorar la calidad del manejo clínico.
4. Es necesario garantizar la atención y el seguimiento prenatal riguroso, asegurando que todas las gestantes reciban como mínimo 6 controles prenatales. Esto permite la detección temprana de riesgos, la aplicación de intervenciones preventivas y, en consecuencia, la mejora de los resultados materno-fetales.
5. Es necesario desarrollar y estandarizar protocolos integrales que integren la atención prenatal con el manejo específico de ITU, con el propósito de reducir la incidencia de complicaciones obstétricas en la población gestante. Promoviendo un seguimiento prenatal riguroso, asegurando que todas las gestantes reciban al menos 6 controles prenatales. Contribuyendo en conjunto a la detección a tiempo de posibles complicaciones, implementando intervenciones preventivas.

Referencias bibliográficas

1. Gavino Machaca HD. Infección del tracto urinario en gestantes asociada a parto pretérmino y bajo peso al nacer en el Hospital Manuel Nuñez Butrón de Puno, julio 2016 a junio 2017 [tesis de grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Facultad de Medicina Humana; 2017.
2. González Santamaría EJ. Amenaza de parto pretérmino asociada a infección de vías urinarias en el Centro de Salud Materno Infantil Venus de Valdivia, Santa Elena, año 2021 [tesis de maestría]. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Maestría en Salud Pública, mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias; 2022.
3. Siña Estrada KS. Infección del tracto urinario y su relación con la amenaza de parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2020 [tesis de licenciatura]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
4. Uriarte Latorre RN. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado a la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II – 1 Santa Gema, Yurimaguas – Loreto, enero a diciembre 2019 [tesis de especialidad]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Obstetricia; 2022.
5. Malpartida Rojas FDM, Ramírez Morales MA. Infección del tracto urinario asociado con amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Medicina Tropical Dr. Julio César Demarini Caro, Chanchamayo 2019 [tesis de licenciatura]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
6. Hospital Félix Mayorca Soto – Tarma. Red Integrada Salud Tarma [Internet]. 2025 [citado 15 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.ristarma.gob.pe/>.
7. Cobas Planchez L, Navarro García YE, Mezquia de Pedro N. Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa, La Habana. Rev Med Electr. 2021 febrero;43(1).
8. Mendoza Agurto MS, Tenorio Gutiérrez EV. Prevalencia y complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Apoyo Chilote – Cajamarca, 2019–2021 [tesis de especialidad]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.

9. Werter DE, Schneeberger C, Mol BW, de Groot CJ, Pajkrt E, Geerlings SE, et al. El riesgo de parto prematuro en mujeres embarazadas de bajo riesgo con infecciones del tracto urinario. *Am J Perinatol.* 2023;40(14).
10. Barcia-Menéndez CR. Prevalencia de las infecciones de vías urinarias y su relación con parto pretérmino. *J Sci MQR Investigar.* 2023 septiembre;7(3).
11. Zeceña Chinchilla IY. Infección del tracto urinario como factor de riesgo en el parto pretérmino. *Rev Diversidad Cienc.* 2023;3(2).
12. Sares Reyes GA. Infección del tracto genitourinario como factor de riesgo en la amenaza de parto pretérmino [tesis de grado]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica Salud y Bienestar; 2021.
13. Torres Garcia BS. Factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino en un centro de salud I-4 en Piura [tesis de grado]. Piura: Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Medicina; 2024.
14. Yengle Bocanegra YG. Infección del tracto genito-urinario como factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino en gestantes [tesis de grado]. Trujillo: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
15. Llacsahuanga Córdova FT. Infección urinaria como factor de riesgo para amenaza de parto pretérmino en gestantes del Hospital de Chulucanas II-1, 2020 [tesis de grado]. Piura: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
16. Martínez Ramos AJ. Infección del tracto urinario como factor de riesgo para el desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, de julio a diciembre 2020 [tesis de grado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
17. Abdala Castro LG. Infección del tracto urinario asociado a amenaza de parto pretérmino en el Hospital de Ventanilla, año 2019 [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2020.
18. Abanto-Bojorquez D, Soto-Tarazona A. Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital peruano. *Rev Fac Med Hum.* 2020 julio;3(20).
19. Castro Mauri FP. Infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino en gestantes del Centro de Salud Justicia Paz y Vida, Huancayo 2021 [tesis de especialidad]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Escuela de Posgrado; 2024.
20. Quispe Félix MA, Rojas Villavicencio KC. Complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Domingo Olavegoya, Jauja – 2022 [tesis

- de pregrado]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, Escuela Profesional de Obstetricia; 2023.
21. Huaraca Escobar, Peñares Ccama. Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, Huancayo, junio 2018 [tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, Escuela Profesional de Obstetricia; 2019.
 22. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. En: Alvarado Ñato CJ, Pérez Aliaga CF, Guevara Ríos E, Santibañez LM, De los Rios Villazón RG, editores. Lima; 2023.
 23. Pigrau C. Infección del tracto urinario. Madrid: SALVAT Innovación y Calidad; 2013.
 24. Carvajal Cabrera JA, García Astudillo KF. Manual de Obstetricia y Ginecología. 15ª ed. Santiago de Chile: Carvajal; 2024.
 25. Gonzales Tello JL. Infecciones urinarias y amenaza de parto pretérmino en gestantes, Centro de Salud Materno Infantil Baños del Inca-2016 [tesis de grado]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
 26. Rivera Trinidad GM, Quispe Atencio LM. Determinantes de riesgo asociados a infección del tracto urinario en adolescentes, Hospital Ernesto Germán Guzmán Gonzáles – Oxapampa, 2018 [tesis de grado]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
 27. Rodríguez Barraza WC. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. *Biociencias*. 2019;14(1).
 28. Campuzano S. Tratamiento de las infecciones del tracto urinario en embarazo. *Recia Muc*. 2018;3(2).
 29. Mariscal R, Ortiz A. Factores de riesgo y prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas menores de 20 años en el Hospital Matilde Hidalgo Procel. *Rev Cienc Dom*. 2019;5(3).
 30. Ministerio de Salud, Dirección de Redes Integradas de Salud Lima – Centro Hospital Santa Rosa. Guía técnica: guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2024 [citado 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6687622/5807406-rd-191-2024-dg-hsr-minsa.pdf>.

31. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). FIGO good practice recommendations for reducing preterm birth and improving child outcome. *Rev Int Ginecol Obstet.* 2021 octubre;155(1).
32. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud N°105-MINSA-DGSP-V.01 [Internet]. 2013 [citado 16 de febrero de 2025]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/202170/198935_RM827_2013_MINSA.pdf20180926-32492-1iuyz6n.pdf.
33. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics*. 25ª ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018.
34. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.
35. Tamayo y Tamayo M. *El proceso de la investigación científica*. 4ª ed. México D.F.: Editorial Limusa S.A.; 2003.
36. Arias F. *El proyecto de investigación: introducción a la investigación científica*. 5ª ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A.; 2006.

Anexos

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, 2024.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES INDICADORES ^E	METODOLOGÍA	POBLACIÓN MUESTRA ^Y
<p>Problema general ¿Existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024? ¿Cuál es la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que no presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024? ¿Existe asociación entre las características gineco-obstétricas y la amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024?</p>	<p>Objetivo general Determinar la asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024. Determinar la frecuencia de gestantes del 2° y 3° trimestre con infección urinaria que no presentaron amenaza de parto pretérmino atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024. Identificar la asociación entre las características gineco-obstétricas y la amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.</p>	<p>Hipótesis general H1. Existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024. H0. No existe asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino en gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.</p>	<p>Variable Independiente: infección urinaria</p> <p>Indicadores: Sin infección urinaria. Con infección urinaria.</p> <p>Variable Dependiente: Amenaza de parto pretérmino</p> <p>Indicadores: Sin amenaza de parto pretérmino. Con amenaza de parto pretérmino.</p> <p>Variables Intervinientes: Características generales: Edad Características obstétricas: Edad gestacional Antecedente de parto pretérmino Paridad Control prenatal</p>	<p>Método: Método científico</p> <p>Tipo: Es de tipo aplicada</p> <p>Nivel de la investigación: Correlacional.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental, transversal y retrospectiva. Enfocado en casos y controles.</p>	<p>Población: La población de estudio estuvo conformada por 260 gestantes del 2° y 3° trimestre atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma; de julio a diciembre del 2024.</p> <p>Muestra: La muestra estará conformada por un grupo de casos (gestantes con APP) y un grupo control (gestantes sin APP), siendo ambos grupos conformados por 73 gestantes cada uno.</p> <p>Técnicas: Observación y el análisis documental de las historias clínicas</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p>

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TITULO: ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, DEL 2024.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
					INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Infección urinaria	La presencia de microorganismos patógenos en las vías urinarias que pueden causar cambios funcionales y/o morfológicas (22).	Localización de por lo menos 100.000 UFC/ml de orina por algún patógeno, valorando el diagnóstico con manifestación clínica o ayuda de exámenes de laboratorio (22).	Examen completo de orina	Leucocitos > de 10 x campo Nitritos positivos Esterasa leucocitaria	1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Amenaza de parto pretérmino	Presencia de contracciones uterinas regulares acompañadas de cambios cervicales entre las semanas 22 y 36 6/7 de gestación (22).	Presencia de contracciones uterinas regulares a una frecuencia de 1/10' /30'' en un lapso 60 minutos, borramiento cervical menor del 50% y/o dilatación menor a 2 cm, entre las semanas 22 y 36 6/7 de gestación (22).	Contracciones uterinas Borramiento cervical Dilatación	1/10' /30'' en un lapso de 60 minutos menor del 50% menor a 2 cm	1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Edad	Periodo vivido de un ser vivo transcurrido desde su nacimiento.	Años de vida cumplidos registrados en la historia clínica.				Discreta	Cuantitativa
Edad Gestacional	La edad gestacional es el periodo transcurrido desde el primer día de la última menstruación (FUM) de la gestante hasta un punto determinado del embarazo, medido en semanas y días (22).	La edad gestacional será determinada mediante FUM confiable y/o ecografía obstétrica del primer trimestre, tomando como referencia la longitud craneocaudal (LCC) para establecer con mayor precisión la edad gestacional (22).	II Trimestre III Trimestre	15 – 27 6/7 Semanas 28 semanas - Nacimiento	1: II Trimestre 2: III Trimestre	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Antecedentes de parto pretérmino	Situación donde una gestante presentó en un embarazo anterior la condición de parto prematuro (33).	Presencia del diagnóstico de antecedente de parto prematuro registrado en la historia clínica	Antecedentes de parto pretérmino		1: No presenta 2: Presenta	Nominal Dicotómico	Cualitativa
Paridad	número total de nacimientos vividos por una mujer (33).	Número de partos que una mujer ha tenido	Nulípara Primípara Múltipara Gran múltipara	No haber tenido partos previos Haber tenido un parto registrado Haber tenido dos o más partos viables Haber tenido cinco o más partos viables	1: Nulípara 2: Primípara 3: Múltipara 4: Gran múltipara	Nominal Politémico	Cualitativa
Control prenatal	Conjunto de intervenciones médicas, evaluaciones y cuidados sistemáticos proporcionados a una mujer durante el embarazo (22).	Seguimiento médico regular que debe llevar a cabo una mujer embarazada a lo largo de su gestación con un mínimo de 6 controles (22).	Número de controles prenatales	Menor de 6 CPN Mayor o igual a 6 CPN	1: Menor de 6 CPN 2: Mayor o igual a 6 CPN	Nominal Dicotómico	Cualitativa

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO: “ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, 2024.”

Esta ficha de recolección de datos forma parte del estudio y será utilizada por los tesisistas para recopilar información a partir de las historias clínicas de las gestantes. La información recolectada se empleará únicamente para propósitos de investigación y se gestionará con rigurosa confidencialidad, salvaguardando la privacidad de las participantes.

La correcta utilización de este instrumento es fundamental para garantizar la calidad de la información recabada, lo que permitirá analizar de manera rigurosa la asociación entre ITU y APP. La precisión en el llenado contribuirá a identificar factores de riesgo y a optimizar estrategias de manejo y prevención en el ámbito gineco-obstétrico, mejorando la atención materno-infantil.

FICHA N°:

FECHA:

HC:

EDAD:

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

1. ¿Presenta infección del tracto urinario en la historia clínica?
 - 1) No presenta
 - 2) Presenta

CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS

3. Edad gestacional:
 - 1) II Trimestre (15ss – 27ss 6/7d)
 - 2) III Trimestre (28ss – Nacimiento)

AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

2. ¿Presenta amenaza de parto pretérmino en la historia clínica?
 - 1) No presenta
 - 2) Presenta

4. Antecedente de parto pretérmino
 - 1) No
 - 2) Si

5. Paridad
 - 1) Nulípara (0)
 - 2) Primípara (1)
 - 3) Multípara (2 – 4)
 - 4) Gran multípara (+4)

6. Control prenatal
 - 1) Menor a 6 CPN
 - 2) Mayor o igual a 6 CPN

ANEXO 4: BASE DE DATOS SPSS

SPSS Statistics 25.0.0.0 (64-bit) - BM SPSS Statistics Editor de datos (Modo de prueba)

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Criterios Unidades Aplicaciones Ventanas Ayuda

Inicio Aplicaciones de inicio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

Visión general Vista de datos Vista de variables

15 filas seleccionadas

ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIOS DE EXPERTOS

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

		Escala de valoración					
Criterios		(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	PUNTAJE
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	95 %	
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	95 %	
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuada.	95 %	
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	95 %	
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	95 %	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Cristhian Nyo Ore Hurtado
Profesión y Grado Académico	Medico Especialista
Especialidad	Ginecología y Obstetricia
Institución y años de experiencia	Essalud, Baños
Cargo que desempeña actualmente	Medico Asistencial

Puntaje del Instrumento Revisado 95%

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos: Cristhian Nyo Ore Hurtado
DNI: 47189012
COLEGIATURA: 75342 RNE: 41368

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración					PUNTAJE
	(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	9,5 /
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	9,5 /
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintáxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintáxis adecuada.	9,5 /
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	9,5 /
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	9,5 /

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	JULIO POMA ORTIZ
Profesión y Grado Académico	MEDICO ESPECIALISTA
Especialidad	GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
Institución y años de experiencia	7 AÑOS - HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL "EL CARMEN"
Cargo que desempeña actualmente	MEDICO ASISTENCIAL

Puntaje del Instrumento Revisado 95%.

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE (X)

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



JULIO POMA ORTIZ
 MEDICO ESPECIALISTA
 GINECOLOGO OBSTETRA
 (M.P. 1121 RNE 4214)

Nombres y apellidos: JULIO POMA ORTIZ

DNI: 42759345

COLEGIATURA: 57131

RNE: 422414

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

		Escala de valoración					
Criterios		(1) Deficiente 0-20%	(2) Regular 21-40%	(3) Bueno 41-60%	(4) Muy bueno 61-80%	(5) Eficiente 81-100%	PUNTAJE
1. SUFICIENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener su medición.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar completamente la dimensión o indicador.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	95%	
2. PERTINENCIA: Los ítems de una misma dimensión o indicador son adecuados para obtener su medición.	Los ítems no son adecuados para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar ítems para evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son relativamente suficientes.	Los ítems son suficientes.	95%	
3. CLARIDAD: Los ítems se comprenden fácilmente, es decir, su sintaxis y semántica son adecuadas.	Los ítems no son claros.	Los ítems requieren modificaciones en el uso de palabras por su significado o por el orden de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos ítems.	Los ítems son claros en lo sintáctico.	Los ítems son claros, tienen semántica y sintaxis adecuadas.	95%	
4. COHERENCIA: Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo.	Los ítems no tienen relación lógica con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación tangencial con la dimensión o indicador.	Los ítems tienen una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	Los ítems están relacionados con la dimensión o indicador.	Los ítems están muy relacionados con la dimensión o indicador.	95%	
5. RELEVANCIA: Los ítems son esenciales o importantes y deben ser incluidos.	Los ítems deben ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems pueden ser eliminados sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	Los ítems tienen alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	Los ítems son necesarios.	Los ítems son muy relevantes y debe ser incluido.	95%	

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Marilyn Rosa Zúñiga Zuñiga
Profesión y Grado Académico	Médico Ginecologo - Especialista
Especialidad	Ginecología y Obstetricia
Institución y años de experiencia	Hospital Felix Mayorga - 7 años
Cargo que desempeña actualmente	Médico Asistente Hospital Felix Mayorga

Puntaje del Instrumento Revisado 95%

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Dra. Marilyn Rosa Zúñiga Zuñiga

 MÉDICO GINECO-OBSTETRA
 C.M.P. 7021 R.N.E. 50178

Nombres y apellidos: Marilyn Rosa Zúñiga Zuñiga

DNI: 42586654

COLEGIATURA: RNE: 50178
 78281

ANEXO 6: APROBACIÓN POR EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Huancayo, 04 de enero del 2025

OFICIO N°1259-2024-CIEI-UC

Investigadores:

**IORELLA STEFANNE COLLACHAGUA GAMION
EMANUEL NILTON GUTIÉRREZ ROJAS**

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, 2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente



Walter Cárdenas Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

ANEXO 7: AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL HOSPITAL



"Año de la Recuperación Y Consolidación De La Economía Peruana"

Tarma, 13 de enero de 2025.

CARTA N° 0010-2025-GRJ/DIRESA/RIST/UADI

Sres.:

Fiorella COLLACHAGUA GAMION

Emanuel Nilton GUTIERREZ ROJAS

Egresados de la Facultad de Medicina Humana

UNIVERSIDAD CONTINENTAL

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial Consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlas cordialmente a nombre del Hospital Félix Mayorca Soto, y a la vez en atención al documento presentado por su persona, donde solicita realizar su trabajo de investigación titulado "ASOCIACIÓN DE INFECCIÓN URINARIA Y AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO TARMA, 2024", comunico que se **AUTORIZA** el acceso a la institución para desarrollar el trabajo de Investigación; el cual se realizará previa coordinación con la Jefatura de la Unidad de Estadística y Tecnología de la Información; en relación a los horarios y así poder cumplir con los objetivos programados.

Asimismo, a la culminación de su investigación deberá presentar un informe de los hallazgos y conclusiones.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente, aprovecho la ocasión para reiterarle mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
RED INTEGRADA DE SALUD TARMA
HOSPITAL "FÉLIX MAYORCA SOTO"


M.C. Luis Fernando Corneo Tineo
DIRECTOR EJECUTIVO
CMP N° 13505

LFCT/REEL/rect
CC: Archivo

Reg. Doc.	08675466
Reg. Exp.	05937375

ANEXO 8: EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



