



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

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



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

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

Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026

Presentado por:

BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

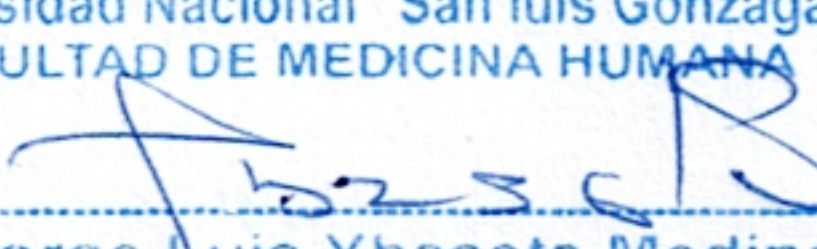
APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

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

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

Ica, 23 de marzo del 2026

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRIÓN



TESIS

Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en
gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026

Línea de investigación

Salud Pública y Conservación Del Medio Ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

Bach. BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE

ASESOR:

DR. SAAVEDRA PARRA FELIMON MAURO

Ica – Perú

2026

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a mis padres quienes han sido guías durante mi carrera universitaria, aportándome fortaleza para enfrentar con valentía los obstáculos que se presentaron; a mis hermanos que son el ejemplo de superación constante más personal que tengo, inspirando así cada uno de mis éxitos. El presente trabajo es una muestra de que nuestra mayor virtud radica en nuestra unión familiar.

Agradecimientos:

Agradezco a Dios, por guiarme en cada decisión y cuidarme durante el largo camino para llegar hasta hoy; A mi familia, por apoyarme siempre en todo lo que me propuse lograr desde un inicio y nunca permitieron que me rindiera; A mis tutores, por su esfuerzo y dedicación porque entre todos aportaron su granito de arena en mi formación; A mis amigos, por el apoyo constante.

Gracias a todos ustedes busco el éxito cada día, este logro también es suyo.

ÍNDICE

	Pág.
1. Portada	I
2. Dedicatoria	II
3. Agradecimientos	III
4. Índice de contenidos	IV
5. Índice de tablas	V
6. Índice de gráficos	VI
7. Resumen	VII
8. Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	24
III. RESULTADOS	28
IV. DISCUSIÓN	40
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	45
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
VIII. ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los factores evaluados en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	28
Tabla 2. Distribución de los factores sociodemográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	30
Tabla 3. Distribución de los factores obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	31
Tabla 4. Distribución de los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	32
Tabla 5. Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	33
Tabla 6. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	34
Tabla 7. Distribución de la diabetes gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	35
Tabla 8. Distribución de los factores sociodemográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	36
Tabla 9. Distribución de los factores obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	37
Tabla 10. Distribución de los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	37
Tabla 11. Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de la edad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	29
Gráfico 2. Distribución de la procedencia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	30
Gráfico 3. Distribución del estado civil en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	31
Gráfico 4. Distribución de la paridad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	32
Gráfico 5. Distribución de la edad gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	33
Gráfico 6. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	34
Gráfico 7. Distribución de la diabetes gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	35

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

Metodología: El estudio fue de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 132 gestantes. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario estructurado que previamente será validado por juicio de expertos, siendo analizados en SPSS v27 mediante pruebas estadísticas inferenciales, respetando los principios éticos y la confidencialidad de la información.

Resultados: Se evidenció que a mayor edad materna aumentó el riesgo de ITU ($ORa = 1.15$; $IC95\%: 1.036-1.275$; $p = 0.008$), mientras que residir en zona urbana redujo este riesgo frente a la zona rural ($ORa = 0.152$; $IC95\%: 0.031-0.738$; $p = 0.019$). Las gestantes convivientes ($ORa = 8.84$; $p = 0.011$) y casadas ($ORa = 18.368$; $p = 0.002$) presentaron mayor probabilidad de infección. Asimismo, la anemia ($ORa = 6.097$; $p = 0.004$) y la diabetes gestacional ($ORa = 10.56$; $p = 0.000$) incrementaron significativamente el riesgo. La edad gestacional no mostró asociación con la ITU ($p > 0.05$).

Conclusiones: La infección del tracto urinario en gestantes se relacionó principalmente con la mayor edad materna, el estado civil conviviente o casada y la presencia de anemia y diabetes gestacional. En contraste, vivir en zona urbana mostró un efecto protector frente a la zona rural. Estos hallazgos resaltan la importancia de un adecuado control prenatal para prevenir esta infección durante el embarazo.

Palabras claves: Factores de riesgo, infecciones urinarias.

ABSTRACT

Objective: To identify the risk factors associated with urinary tract infection (UTI) in pregnant women treated at the Regional Hospital of Ica, 2026.

Methodology: The study had a quantitative, observational, analytical, prospective and cross-sectional approach. The sample consisted of 132 pregnant women. Data were collected through a structured questionnaire previously validated by expert judgment and analyzed using SPSS v27 with inferential statistical tests, while respecting ethical principles and ensuring the confidentiality of the information.

Results: It was found that increased maternal age raised the risk of UTI (aOR = 1.15; 95% CI: 1.036–1.275; $p = 0.008$), whereas living in an urban area reduced this risk compared with rural residence (aOR = 0.152; 95% CI: 0.031–0.738; $p = 0.019$). Cohabiting (aOR = 8.84; $p = 0.011$) and married pregnant women (aOR = 18.368; $p = 0.002$) showed a higher probability of infection. Likewise, anemia (aOR = 6.097; $p = 0.004$) and gestational diabetes (aOR = 10.56; $p = 0.000$) significantly increased the risk. Gestational trimester showed no association with UTI ($p > 0.05$).

Conclusions: Urinary tract infection in pregnant women was mainly associated with higher maternal age, cohabiting or married marital status, and the presence of anemia and gestational diabetes. In contrast, living in an urban area showed a protective effect compared with rural residence. These findings highlight the importance of adequate prenatal care to prevent this infection during pregnancy.

Keywords: Risk factors, urinary tract infections.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) constituyen un problema relevante para la salud pública a nivel global, con un impacto marcado en la población gestante debido a los múltiples cambios fisiológicos, anatómicos y hormonales propios del embarazo (1). Se calcula que cada año se producen cerca de 150 millones de episodios de ITU, con una mortalidad materna y perinatal que puede alcanzar el 10%, sobre todo en contextos de bajos recursos (2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este tipo de infecciones representan la segunda causa más común de enfermedades infecciosas en la atención primaria y afectan entre 13% y 33% de las gestantes (3). El riesgo de ITU en el embarazo se incrementa por alteraciones fisiológicas como la disminución del tono vesical y uretral, la elevación del pH urinario, el reflujo vesicoureteral y el aumento en la secreción de glucosa y estrógenos (4). En este periodo, la mujer embarazada es considerada inmunocomprometida, lo que favorece la colonización bacteriana y la recurrencia de infecciones (5). Asimismo, la uretra corta y las dificultades higiénicas por el abdomen gestante facilitan que la ITU sea la infección bacteriana más frecuente en esta población (1). A ello se suman factores mecánicos, hormonales y funcionales como la dilatación ureteral y la reducción de progesterona, que contribuyen a su aparición y progresión (6).

A nivel global, según ACOG, la prevalencia de ITU en mujeres embarazadas oscila entre el 8% y el 33%, con reportes de bacteriuria asintomática que varían entre 2% y 12%, y recurrencias que alcanzan hasta el 23% en el mismo embarazo (3). Se ha documentado que entre el 30% y el 50% de las gestantes con bacteriuria asintomática desarrollarán cuadros clínicos sintomáticos (6). Además, estas infecciones generan gastos elevados en atención médica y se ven complicadas por el incremento en la resistencia bacteriana frente a los antibióticos más utilizados (4).

Las repercusiones de la ITU en el embarazo son de gran importancia, pues comprometen tanto a la madre como al neonato. Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran la anemia, la sepsis, la amnionitis, el parto prematuro, la restricción del crecimiento intrauterino, el bajo peso al nacer y la preeclampsia, además de incrementar el riesgo de mortalidad materna y perinatal. Investigaciones señalan que hasta el 27% de los partos pretérminos están asociados a estas infecciones (6) y que el 30% de las gestantes con bacteriuria asintomática pueden evolucionar a pielonefritis u otros cuadros complicados, lo que aumenta el riesgo obstétrico (7).

Entre los factores de riesgo relacionados con la ITU en gestantes se incluyen aspectos sociodemográficos como la edad materna, la situación conyugal, la procedencia y el nivel socioeconómico; factores obstétricos como la paridad y la edad de gestación; y factores patológicos como la anemia y la diabetes gestacional (1). Asimismo, los antecedentes de ITU, la falta de control prenatal oportuno, la inmunosupresión, la escasa higiene genital y la obstrucción de las vías urinarias son variables que influyen en su aparición (7). No obstante, pese a los

múltiples estudios existentes, aún no se define con claridad cuáles son los factores determinantes en cada contexto poblacional (5).

En cuanto a la etiología, la *Escherichia coli* es el agente causal más habitual, responsable de entre el 80% y el 90% de los casos, seguida por otros microorganismos como *Staphylococcus saprophyticus*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa* (7). La severidad de la infección está condicionada tanto por la virulencia bacteriana como por la susceptibilidad del huésped (5). De ahí la importancia del diagnóstico oportuno mediante urocultivo, que permite determinar la sensibilidad antimicrobiana y aplicar el tratamiento más adecuado (6).

En el contexto latinoamericano, la ITU se presenta aproximadamente en el 10% de las embarazadas, con predominio de *Escherichia coli* en hasta el 93% de los casos, y constituye un motivo frecuente de hospitalización (7). En el Perú, la prevalencia oscila entre el 25% y el 30% de mujeres gestantes, con tasas de bacteriuria asintomática que varían entre el 2% y el 10%, y diferencias regionales que llegan hasta el 31.8% en la Selva. Factores como la retención urinaria, prácticas higiénicas inadecuadas y comorbilidades como la diabetes incrementan este riesgo (4). En la región Ica, las ITU en el embarazo son un problema recurrente, con prevalencias estimadas entre el 25% y el 30%. La bacteriuria asintomática se intensifica en función de variables como la edad, la ocupación, el estado conyugal y el nivel educativo, afectando principalmente a mujeres mayores de 30 años y en condiciones socioeconómicas vulnerables (2). Sin embargo, en esta región no existen suficientes investigaciones que exploren los factores de riesgo de manera específica, lo que justifica la pertinencia de realizar estudios en gestantes atendidas en los meses de enero y febrero del 2026 en el Hospital Regional de Ica, considerando variables sociodemográficas, obstétricas y patológicas.

1.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Hatamleh R et al (8) publicó en el 2024 en Jordania, su estudio tuvo como objetivo analizar cómo las prácticas de higiene y las conductas sexuales se relacionan con la aparición de ITU en mujeres embarazadas de Jordania. Para ello, se aplicó una encuesta autoadministrada entre octubre de 2018 y enero de 2019 en la zona central del país, obteniéndose información de 200 gestantes, todas casadas y con edades comprendidas entre 18 y 45 años ($M = 27,45$; $DE = 6,06$). En los resultados, se evaluaron variables demográficas, sociales, de higiene y sexuales, encontrándose que la incidencia de ITU estaba significativamente asociada con el nivel educativo de los esposos ($p = 0,05$), los antecedentes de ITU en embarazos anteriores ($p = 0,02$) y el hecho de encontrarse en el segundo trimestre de gestación ($p = 0,02$). Del mismo modo, se evidenció que las prácticas de higiene y las prácticas sexuales influyen de manera significativa en la presencia de estas infecciones. En conclusión, los antecedentes de ITU, junto con los hábitos de higiene y sexuales,

representan factores asociados al incremento de la incidencia de ITU en mujeres embarazadas jordanas.

Shen W (9) publicó en el 2024 en China, su investigación tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la ITU durante el embarazo. Se recopilaron datos generales, clínicos y de laboratorio de 600 gestantes, cuyos resultados fueron analizados mediante regresión logística multivariante y expresados en razón de momios (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC 95%). De las participantes, 56 mujeres (9,33%) presentaron ITU, y los cultivos de orina mostraron que las bacterias Gram negativas fueron responsables del 60,71% de los casos, destacando *Escherichia coli* con un 46,43% y *Staphylococcus aureus* con un 23,21%. Las gestantes con ITU tenían una mayor proporción de edad ≥ 35 años, nivel educativo de secundaria o inferior, antecedentes de aborto, diabetes gestacional, tres o más exámenes vaginales y anales, antecedentes de ITU y cálculos urinarios en comparación con aquellas sin la infección ($p < 0,05$). El análisis estadístico reveló que la edad materna ≥ 35 años (OR = 9,127; IC 95%: 4,668–17,810; $p < 0,001$), el bajo nivel educativo (OR = 4,184; IC 95%: 2,448–7,160; $p < 0,001$), la diabetes gestacional (OR = 3,494; IC 95%: 1,789–6,803; $p < 0,001$), los antecedentes de ITU (OR = 2,074; IC 95%: 1,114–3,834; $p < 0,001$) y la hemoglobina < 100 g/L (OR = 8,022; IC 95%: 4,532–14,325; $p < 0,001$) representan factores de riesgo significativos. En conclusión, las ITU en el embarazo están principalmente vinculadas a bacterias Gram negativas y se relacionan con edad materna avanzada, bajo nivel educativo, diabetes gestacional, antecedentes de ITU y anemia, condiciones que aumentan de manera considerable la vulnerabilidad de las gestantes a esta infección.

Mera Lojano LD et al (10) publicaron en el 2023 en Ecuador, su estudio tuvo como objetivo identificar la prevalencia de ITU y sus factores de riesgo. Para ello, se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, analítico realizado en 570 mujeres embarazadas atendidas en el Hospital Básico de Sangolquí entre el 1 de enero de 2021 y el 30 de agosto de 2022. Los resultados evidenciaron que la prevalencia global de ITU fue del 37,7% (IC 95%: 33,7–41,7), con predominio de *Escherichia coli* como agente causal en el 65,4% de los casos, seguida por *Staphylococcus spp.* con el 21,8%. La edad de las participantes fluctuó entre 12 y 45 años, con un promedio de $27,55 \pm 7$ años, y se determinó que el antecedente de ITU previa al embarazo constituyó el principal factor de riesgo (RM 4,05; IC 95%: 2,65–6,18), seguido por la presencia de diabetes mellitus (RM 2,25; IC 95%: 2,48–3,44) y el sobrepeso (RM 1,48; IC 95%: 1,05–2,10). En contraste, encontrarse en el tercer trimestre de gestación actuó como factor protector frente a la infección (RM 0,65; IC 95%: 0,46–0,92). En conclusión, la prevalencia de ITU en estas gestantes fue elevada, con *Escherichia coli* como principal agente etiológico, y los antecedentes de ITU emergieron como el factor de riesgo más determinante.

Girma A et al (11) publicaron en el 2023 en Etiopía, su investigación tuvo como objetivo estimar la prevalencia combinada de ITU y sus factores de riesgo en mujeres embarazadas (ME) y pacientes con diabetes mellitus (DM) en Etiopía, para lo cual se analizaron 25 estudios con un

total de 7.271 participantes, aplicando un modelo de efectos aleatorios que permitió calcular la prevalencia y las razones de momios (OR) con intervalos de confianza del 95% (IC). Los hallazgos mostraron una prevalencia global de ITU del 14,50% (IC 95%: 13,02–15,97), con cifras similares en pacientes con DM (14,21%; IC 95%: 12,18–16,25) y en ME (14,75%; IC 95%: 12,58–16,92). El análisis por subgrupos indicó que la región de Oromía presentó la mayor prevalencia (19,84%) y que los estudios publicados entre 2018 y 2022 reportaron un 14,68%. Entre los factores asociados, se identificó que ser mujer incrementaba el riesgo en pacientes con DM (AOR = 0,88; IC 95%: 0,11–1,65; $p = 0,01$), mientras que tener ingresos ≤ 500 ETB elevaba significativamente la probabilidad de ITU en ME (AOR = 4,46; IC 95%: –1,19–10,12; $p = 0,03$). Asimismo, antecedentes de cateterización (AOR = 5,58; IC 95%: 1,35–9,81; $p < 0,01$), antecedentes de ITU (AOR = 3,52; IC 95%: 1,96–5,08; $p < 0,01$) y la presencia de síntomas (AOR = 2,32; IC 95%: 0,57–4,06; $p < 0,01$) se asociaron de manera significativa con la infección en ambos grupos. En conclusión, la ITU constituye un problema de salud relevante en Etiopía, con una prevalencia combinada del 14,5%, afectando de manera similar a mujeres embarazadas y a personas con diabetes mellitus.

Antecedentes Nacionales

Condori Balcon DM (12) publicó en el 2025 en Huancayo, su estudio tuvo como objetivo estimar la prevalencia de ITU en gestantes y determinar los factores relacionados con su aparición, utilizando un diseño no experimental, transversal y retrospectivo basado en el análisis documental de historias clínicas. Los resultados mostraron que la mayoría de las embarazadas atendidas tenía entre 26 y 35 años (60,09%). De las 121 gestantes con antecedentes de ITU, 118 presentaron nuevamente la infección y solo 3 no la desarrollaron. En cuanto al trimestre de gestación, la mayor proporción se ubicó en el primero (52,58%), dentro del cual el 21,13% no presentó ITU, mientras que el 31,46% sí la presentó. Respecto a la anemia, el 54,93% de las gestantes no la padecía; en este grupo, el 27,23% no tuvo ITU y el 27,70% sí la presentó. En conclusión, se identificaron factores asociados a la ITU en gestantes, aunque no se encontró relación significativa con la presencia de anemia en la población analizada.

Condori Chavez BA (13) publicó en el 2025 en Huánuco, su estudio tuvo como objetivo identificar los factores predictores de riesgo asociados a la ITU en gestantes, utilizando como técnica el análisis documental. Este estudio, de nivel correlacional con diseño retrospectivo y transversal, analizó 60 historias clínicas, como técnica se utilizó el análisis documental. Los resultados mostraron que el 30% de las participantes tenía entre 25 y 29 años, el 26,7% no había completado la primaria, el 83,3% vivía en unión de hecho y el 90% se dedicaba al hogar. En cuanto a la historia obstétrica, el 41,7% eran multíparas, el 70% multigestas y el 63,3% presentaban un periodo intergenésico normal. Asimismo, el 58,3% tenía más de 28 semanas de gestación, aunque un 55% no recibió control prenatal. Del total, el 15% eran nulíparas, el 43,3% primíparas y el 41,7% multíparas; en términos de gestación, el 20% eran primigestas, el 70%

multigestas y el 10% gran multigestas. En relación con el periodo intergenésico, el 8,3% fue corto, el 63,3% normal y el 28,3% largo. Respecto a la edad gestacional, el 13,3% presentó menos de 14 semanas, el 28,3% entre 14 y 27 semanas, y el 58,3% más de 28 semanas. En salud materna, el 17,3% tenía diagnóstico actual de infección vaginal, otro 17,3% anemia, el 20% antecedentes de infecciones vaginales, el 32% antecedentes de ITU, el 12% otros problemas de salud y solo el 1,3% diabetes gestacional. En conclusión, a pesar de analizar factores patológicos y obstétricos, no se encontró una asociación significativa con la presencia de ITU en las gestantes evaluadas.

Ccori Leque JE et al (14) publicaron en el 2025 en Juliaca, su investigación tuvo como objetivo identificar los factores asociados a ITU en gestantes, aplicando una metodología de tipo básico, correlacional, con diseño no experimental, transversal y retrospectivo, sobre una población de 300 historias clínicas, de las cuales se seleccionaron 169 como muestra. Mediante análisis documental y ficha de recolección de datos, se evidenció que entre las gestantes con diagnóstico positivo de ITU, la mayor proporción (57 mujeres, 33,7%) tenía entre 21 y 30 años; además, 79 (46,7%) procedían de zonas urbanas, 52 (30,8%) eran convivientes, 60 (35,5%) multíparas, y el mismo número (35,5%) se encontraba en el segundo trimestre de gestación. En cuanto a condiciones patológicas, 46 (27,2%) presentaban anemia y solo 2 (1,2%) diabetes. En conclusión, se determinó que los factores obstétricos y patológicos tuvieron una asociación estadísticamente significativa con la presencia de ITU ($p < 0,05$), mientras que los factores demográficos no mostraron relación relevante ($p > 0,05$).

Pozo Sarmiento D et al (15) publicaron en el 2024 en Ayacucho, su investigación tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la ITU en gestantes, a través de un diseño relacional, prospectivo, transversal y con muestreo no probabilístico intencional, que incluyó a 50 mujeres con diagnóstico confirmado de ITU. Los hallazgos mostraron que, en cuanto a los factores sociodemográficos, la mayoría tenía entre 18 y 29 años (60%, $n=30$), contaba con nivel de instrucción secundaria (62%, $n=31$), eran convivientes (70%, $n=35$), se dedicaban principalmente al hogar como amas de casa (52%, $n=26$) y residían en zona urbana (56%, $n=28$). Dentro de los factores obstétricos, predominó el primer trimestre de gestación (42%, $n=21$), la condición de multíparas (64%, $n=32$) y los antecedentes de ITU en embarazos previos (56%, $n=28$). En el aspecto clínico, las manifestaciones más frecuentes fueron disuria y polaquiuria (58%, $n=29$), seguidas por fiebre (14%, $n=7$) y escalofríos (10%, $n=5$). En relación al tipo de infección, la cistitis resultó ser la más común (46%, $n=23$), seguida de bacteriuria asintomática (40%, $n=20$) y pielonefritis (14%, $n=7$). En conclusión, la ITU en gestantes se presentó con mayor frecuencia en mujeres jóvenes de 18 a 29 años, con secundaria como máximo nivel educativo, convivientes, amas de casa y residentes en zonas urbanas, siendo más habitual durante el primer trimestre, en multíparas con antecedentes de infección, con síntomas como disuria y polaquiuria, y destacando la cistitis como el tipo de infección más prevalente.

Antecedentes Locales

Cruz Galván SP (16) publicó en el 2024 en Ica, su investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre la conducta sexual y la ITU en gestantes que acudieron al Centro de Salud de Parcona durante el año 2023, para lo cual se desarrolló una investigación de tipo básica, con un nivel descriptivo y un diseño correlacional-transversal, trabajando con una muestra de 67 gestantes atendidas en el servicio de obstetricia, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, encontrándose que el 59,7% presentaba conductas sexuales consideradas de alto riesgo, mientras que el 40,3% tenía conductas de bajo riesgo, además, respecto a las ITU, el 65,7% fue diagnosticado con bacteriuria asintomática, el 31,3% con cistitis y el 3% con pielonefritis, asimismo, se identificó que el 49,3% mantenía relaciones sexuales diariamente, el tipo de práctica sexual más frecuente fue el sexo oral con un 52,2%, el 91% no utilizaba preservativos durante el acto sexual y el 47,8% solo realizaba lavado genital en algunas ocasiones antes y después de las relaciones, concluyéndose que existe una relación significativa entre la conducta sexual y la aparición de ITU en estas gestantes, con un nivel de significancia menor a 0,05.

La Rosa Salazar LE (17) publicó en el 2023 en Ica, su estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados a la ITU en gestantes que acudieron al Centro de Salud de Parcona durante el año 2020-2021, mediante un estudio aplicado, descriptivo-correlacional, retrospectivo y con diseño no experimental, que consideró una muestra de 230 mujeres embarazadas. Los resultados evidenciaron que, dentro de las características sociodemográficas, la mayoría tenía entre 21 y 30 años (55,7%), alcanzó como máximo nivel de instrucción secundaria completa (54,8%), eran convivientes en su estado civil (61,3%) y se dedicaban principalmente al hogar como amas de casa (57,4%). Respecto a los antecedentes, el 42,6% había tenido ITU previas, y el 30,4% reportó al menos un episodio anterior. En cuanto a los factores gineco-obstétricos, predominó la asistencia a más de seis controles prenatales (33%), el primer trimestre de gestación (50,4%), las primíparas (29,1%) y aquellas con antecedentes de infecciones vaginales (51,7%). Sobre los tipos de infección, el 52,2% presentó bacteriuria asintomática, el 43,9% cistitis y el 3,9% pielonefritis, con una frecuencia general de ITU equivalente al 17,7% del total de atenciones. En conclusión, los factores más relacionados con la presencia de ITU en esta población fueron los antecedentes de ITU y las condiciones gineco-obstétricas.

Chávez Anchante JAR (18) publicó en el 2023 en Ica, su investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia y características de las ITU en gestantes atendidas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Regional de Ica durante el período enero a diciembre del 2022, mediante la revisión de las historias clínicas y los registros de las atenciones hospitalarias se recopilaron datos generales de las gestantes (edad, área de residencia; paridad, edad gestacional; peso, talla, hemoglobina, antecedente de ITU); y datos de la ITU diagnosticado (forma clínica de ITU, examen microbiológico realizado, resultado del examen microbiológico realizado - examen

completo de orina, urocultivo, antibiograma; terapia antibiótica prescrita. Resultados: Un total de 113 gestantes con diagnóstico de ITU fueron incluidas, encontrando que la etapa de vida más vulnerable fue la gestante joven (18 a 29 años), siendo la edad promedio de 26,7 años, y la mayor parte tenía un nivel educativo básico (secundaria completa) y provenía de un área de residencia urbana. La etapa gestacional más afectada fue el tercer trimestre (27 a 40 semanas), siendo la edad gestacional promedio de 33,2 semanas, la mayor parte eran nulíparas sin antecedente previo de ITU, y tenían la condición de sobrepeso y no presentaban anemia. La incidencia encontrada fue de 20 casos de ITU por cada 1000 gestantes atendidas en el año 2022, siendo la Bacteriuria Asintomática forma clínica más frecuente. El agente etiológico principalmente aislado de los urocultivos positivos fue la enterobacteria *Escherichia coli* (76,8%), seguido de *Enterococcus spp* (7,8%). El patrón de sensibilidad de *Escherichia coli* revela que es muy sensible a nitrofurantoína, imipenem, meropenem, ertapenem, amikacina y gentamicina, presentando resistencia mayor del 20% a ampicilina, cefalotina, cefalexina, cefotaxima, cefuroxima, ceftazidima, ácido nalidíxico, ciprofloxacino, levofloxacino, sulfametoxazol + trimetoprim, amoxicilina + ácido clavulánico y ampicilina. Se identificaron cepas *E. coli* BLEE (16,7%). Conclusiones: Se encontró una incidencia de ITU en gestantes dentro de los valores de referencia reportados en la literatura, mayormente en la forma clínica de bacteriuria asintomática originadas por *Escherichia coli* con un perfil de resistencia a cefalosporinas que motiva la necesidad de una evaluación del tratamiento empírico prescrito y un mejor seguimiento a través de la optimización del uso de antimicrobianos.

Tataje Barboza JG (19) publicó en el 2022 en Ica, su estudio tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Palma Grande – Ica, durante el 2021, desarrollándose bajo un diseño observacional, transversal y retrospectivo-analítico, que comparó 120 casos (gestantes con ITU) frente a 120 controles (gestantes sin ITU). Los resultados mostraron que las embarazadas menores de 20 años (61,5%) y mayores de 35 años (60,9%) presentaron una mayor proporción de ITU en comparación con aquellas entre 20 y 35 años (43,9%), diferencia que resultó significativa ($p=0,04$). Asimismo, la procedencia rural se asoció a un mayor riesgo, con un 75,4% de casos frente al 42,1% en mujeres urbanas, lo que representó una probabilidad 4,2 veces mayor ($OR=4,2$; $IC_{95\%}$: 2,2-8,3; $p=0,000$). En cuanto al nivel educativo, las gestantes con instrucción primaria (70,3%) fueron más vulnerables que aquellas con secundaria (49,6%) o superior (39,4%), con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,01$). La nuliparidad también se identificó como un factor de riesgo, con un 68,4% de casos frente al 48,6% en primíparas y 41,7% en múltiparas ($p=0,03$). Respecto a la edad gestacional, el primer trimestre (70,7%) y el tercero (64,8%) mostraron mayor proporción de ITU en comparación con el segundo trimestre (38,6%), con alta significancia ($p=0,000$). Además, las gestantes con diabetes mellitus (74,1%) tuvieron 3,2 veces más probabilidad de presentar ITU que las no diabéticas (46,9%) ($p=0,000$), mientras que la anemia incrementó el riesgo en 2,3 veces, con un 62,9% de casos frente al 42,4% en mujeres no anémicas

($p=0,002$). En conclusión, los factores de riesgo asociados a la ITU en estas gestantes fueron principalmente de tipo demográfico, sociocultural y obstétrico.

Moscaiza Ramos VM (20) publicó en el 2022 en Pisco, su investigación tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru Inca de Pisco, de enero a diciembre 2021, bajo un diseño no experimental, transversal, analítico y retrospectivo, con una población de 420 embarazadas de las cuales se seleccionaron 111 casos (con ITU) y 111 controles (sin ITU). Los resultados mostraron que las mujeres menores de 20 años presentaron un mayor riesgo de ITU con un 63,2% frente al 44,2% en el grupo de 20 años o más, lo que representó 2,2 veces más probabilidad ($OR=2,2$; $IC_{95\%}$: 1,2-3,9; $p=0,009$). La presencia de vaginosis también se asoció significativamente, ya que el 66,7% de las gestantes con esta condición desarrollaron ITU frente al 42,5% sin ella, elevando el riesgo hasta 2,7 veces ($OR=2,7$; $IC_{95\%}$: 1,5-4,9; $p=0,001$). En cuanto al nivel educativo, las gestantes con primaria incompleta presentaron la mayor proporción de ITU (74,4%) en comparación con secundaria (46,3%) y superior (41,7%), con diferencia significativa ($p=0,003$). La paridad baja (0 a 1 parto) también fue un factor de riesgo, con un 64% frente al 40,6% en múltiples, lo que aumentó el riesgo en 2,6 veces ($OR=2,6$; $IC_{95\%}$: 1,5-4,5; $p=0,001$). Asimismo, la anemia incrementó el riesgo en 1,8 veces, ya que el 59,1% de las gestantes anémicas tuvieron ITU frente al 44% de las no anémicas ($OR=1,8$; $IC_{95\%}$: 1,1-3,2; $p=0,028$). Finalmente, la diabetes mellitus se asoció con el mayor riesgo, alcanzando un 71,8% de casos frente al 45,4% en no diabéticas, lo que representó 3,1 veces más probabilidad de ITU ($OR=3,1$; $IC_{95\%}$: 1,4-6,5; $p=0,003$). En conclusión, los principales factores de riesgo identificados fueron la edad materna menor de 20 años, la vaginosis, el bajo nivel educativo, la baja paridad, la anemia y la diabetes gestacional.

1.2 Marco Teórico

Infección del tracto urinario en la gestante

La ITU constituye una de las enfermedades infecciosas más habituales en mujeres, originada por la invasión de microorganismos que afectan las vías urinarias y que pueden manifestarse con síntomas o permanecer sin ellos (21). Se trata de la colonización y multiplicación de bacterias en el aparato urinario, que comienza en la uretra y puede extenderse hacia la vejiga, los uréteres e incluso los riñones (22). Su diagnóstico clínico se establece cuando se identifican más de 100 000 unidades formadoras de colonias por mililitro de orina recogida por chorro medio (21).

Durante el embarazo, las ITU adquieren una mayor relevancia por los cambios fisiológicos que experimenta la mujer, entre ellos la estasis urinaria, la alteración del pH y la influencia hormonal, especialmente de la progesterona (21). La gestación trae consigo transformaciones mecánicas, metabólicas y hormonales que predisponen a la infección: la progesterona ocasiona hipotonía en las vías urinarias, los estrógenos incrementan la congestión vesical y el crecimiento del útero genera compresión de los uréteres. A ello se suman fenómenos como la glucosuria y la

aminoaciduria, que en conjunto facilitan que hasta un 90% de gestantes presente estasis urinaria, lo que favorece la colonización bacteriana (23).

Etiología

El principal microorganismo causante de la ITU en gestantes es *Escherichia coli*, responsable de entre el 75 y el 90% de los casos. También intervienen bacterias como *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* y *Enterobacter spp.* (22). En menor frecuencia, cocos Gram positivos como *Enterococcus* y *Streptococcus agalactiae* ocasionan alrededor del 5% de los episodios. Los cambios anatómicos, hormonales y metabólicos propios del embarazo generan un ambiente favorable para la colonización y el ascenso de estos patógenos en el tracto urinario (23).

Clasificación

La ITU durante el embarazo no es una condición uniforme, sino que puede presentarse de diferentes formas dependiendo de si hay o no síntomas y del nivel del sistema urinario que se encuentre comprometido. Por ello, en la práctica clínica se clasifica en ITU asintomática, ITU baja e ITU alta, lo que permite comprender mejor su comportamiento y orientar de manera adecuada su manejo (21).

1. ITU asintomática: También conocida como bacteriuria asintomática, se caracteriza por la presencia de bacterias en la orina sin que la gestante experimente molestias urinarias. Es una condición que suele pasar desapercibida, ya que la paciente no refiere síntomas, y generalmente se detecta a través de exámenes de laboratorio como el urocultivo. A pesar de su aparente “silencio clínico”, esta forma de ITU tiene gran relevancia, ya que, si no se identifica y trata oportunamente, puede evolucionar hacia formas más graves, como la pielonefritis, especialmente en el contexto del embarazo donde existen cambios fisiológicos que favorecen la infección (22).

2. ITU baja: Corresponde a la infección del tracto urinario inferior, principalmente de la vejiga, y se manifiesta clínicamente como cistitis. A diferencia de la forma asintomática, en este caso la gestante sí presenta síntomas, siendo los más frecuentes el ardor al orinar, el aumento en la frecuencia urinaria y la urgencia miccional. Estas molestias, aunque no suelen comprometer el estado general de la paciente, pueden generar incomodidad importante y afectar su calidad de vida. Es importante destacar que en esta etapa no hay fiebre ni signos sistémicos, lo que permite diferenciarla de formas más severas (23).

3. ITU alta: Representa la forma más grave de infección urinaria y corresponde al compromiso del tracto urinario superior, específicamente de los riñones, manifestándose como pielonefritis. En este caso, la sintomatología es más intensa e incluye fiebre, dolor lumbar, náuseas, vómitos y malestar general. Esta condición adquiere especial importancia en el embarazo, ya que no solo pone en riesgo la salud de la madre, sino que también puede desencadenar complicaciones obstétricas como parto prematuro o sepsis. Por ello, su identificación y tratamiento oportuno son fundamentales (22).

Síntomas

Las ITU durante la gestación pueden cursar sin síntomas o con manifestaciones clínicas. La bacteriuria asintomática afecta entre el 2 y 11% de las embarazadas y, en ausencia de tratamiento, hasta un 40% evoluciona a pielonefritis (22). La cistitis, que se presenta en un 1 a 4% de las gestantes, se caracteriza por disuria, polaquiuria, urgencia para orinar y dolor en la región suprapúbica (21). Por su parte, la pielonefritis, que aparece en un 1 a 2% de los embarazos, representa la forma más severa de ITU, con fiebre, escalofríos, dolor lumbar, náuseas y vómitos, además del riesgo de complicaciones como sepsis materna o parto prematuro (22).

Diagnóstico

El diagnóstico se establece mediante el cuadro clínico, análisis de orina y urocultivo, siendo este último la prueba más importante. Se considera positivo cuando se detecta un crecimiento de $\geq 100\,000$ UFC/ml en orina de chorro medio (22). El uroanálisis permite identificar hallazgos como piuria, hematuria o bacteriuria, mientras que las tiras reactivas sirven para detectar nitritos y esterasa leucocitaria, marcadores indirectos de infección (21). La detección temprana resulta fundamental, pues facilita el tratamiento oportuno de la bacteriuria asintomática y previene complicaciones graves como la pielonefritis (23).

Tratamiento

El tratamiento debe ser con el resultado de urocultivo, el abordaje terapéutico de la ITU en embarazadas debe ser seguro para la madre y el feto. En casos de bacteriuria asintomática o cistitis, se recomiendan antibióticos considerados inocuos en la gestación, como nitrofurantoína, amoxicilina con ácido clavulánico, cefalosporinas o fosfomicina (23). El tratamiento generalmente se extiende entre 5 y 7 días, excepto la fosfomicina, que se administra en una sola dosis (22). Cuando se trata de pielonefritis, es necesario el ingreso hospitalario, la administración de antibióticos por vía intravenosa y una monitorización estrecha de la madre y el feto (21). Tras el tratamiento, se aconseja realizar un urocultivo de control para confirmar la eliminación del agente infeccioso (23).

Factores sociodemográficos asociados a la ITU en gestantes

Los factores sociodemográficos influyen de manera importante en la susceptibilidad a las ITU. Se estima que estas infecciones son más comunes entre los 16 y 35 años, afectando cada año al 10% de las mujeres y presentándose al menos una vez en la vida en el 40 a 60% de ellas. En mujeres jóvenes y sexualmente activas, la probabilidad de desarrollarlas es aún mayor. Además, la disminución de estrógenos altera el equilibrio bacteriano en vagina y tracto urinario, lo que incrementa la vulnerabilidad (21).

Respecto al estado civil, las mujeres casadas registran un riesgo superior, con una probabilidad de 75,15% de padecer ITU. En cuanto a la escolaridad, quienes poseen nivel secundario presentan un 36,42% de casos. La residencia en zonas urbanas también muestra un predominio marcado, con un 86,91% de prevalencia. Asimismo, la ocupación laboral influye: los trabajos que obligan

a permanecer de pie por largos periodos generan presión sobre la vejiga y estasis urinaria, condiciones que facilitan la infección (21).

Factores obstétricos asociados a la ITU en gestantes

Los factores relacionados con el embarazo también juegan un rol determinante, aunque son prevenibles si se detectan oportunamente. Un control prenatal temprano posibilita la identificación de bacteriuria y permite instaurar el tratamiento adecuado (21).

En cuanto a la paridad, las primigestas presentan mayor vulnerabilidad, con una incidencia de 44,19%. No obstante, algunos estudios señalan que las multíparas también presentan riesgo elevado debido a su historial obstétrico. Además, un 35,81% de gestantes reporta antecedentes de ITU en embarazos anteriores (21).

La edad gestacional también influye: el segundo trimestre concentra la mayor proporción de casos con un 47,92%, seguido del tercero con 26,96% y el primero con 25,11%. En especial en el tercer trimestre, el crecimiento uterino dificulta el vaciamiento vesical completo, aumentando así la predisposición a infecciones (21).

Factores patológicos asociados a la ITU en gestantes

Ciertas condiciones clínicas incrementan el riesgo de desarrollar ITU durante la gestación. La anemia, al debilitar el sistema inmunológico, aumenta la propensión a infecciones (22). Asimismo, la diabetes gestacional favorece el crecimiento bacteriano en la orina debido a la presencia de glucosa (23). Ambas patologías, si no se controlan, elevan el riesgo de complicaciones serias, como parto prematuro, bajo peso al nacer o sepsis neonatal (21).

1.3 Marco Conceptual

Infección urinaria: Se entiende como una afección producida por la entrada y proliferación de microorganismos en el sistema urinario, que puede comprometer desde la uretra hasta los riñones. Durante la gestación adquiere especial relevancia, ya que los cambios hormonales y fisiológicos característicos de este periodo facilitan su aparición y aumentan las probabilidades de complicaciones que afectan tanto a la madre como al bebé (24).

Factores sociodemográficos: Hacen referencia a los aspectos individuales y del entorno social de la gestante, como la edad, el estado civil o el lugar de procedencia. Estas variables inciden directamente en la susceptibilidad a desarrollar ITU, pues se relacionan con el estilo de vida, el nivel de acceso a los servicios de salud y las condiciones de cuidado durante el embarazo (24).

Edad materna: La edad constituye un elemento clave en la aparición de ITU. Las mujeres en etapas tempranas de su vida reproductiva y aquellas en plena edad fértil presentan una mayor propensión, debido a factores como los cambios hormonales, la actividad sexual más frecuente y las variaciones fisiológicas propias de esta etapa (25).

Procedencia: El lugar de residencia también tiene influencia en la incidencia de ITU. Las gestantes que habitan en zonas urbanas suelen reportar más casos, lo cual puede relacionarse con

la concentración poblacional, la disponibilidad de servicios sanitarios y las dinámicas propias de la vida urbana que condicionan la salud (25).

Estado civil: La situación conyugal de la mujer, ya sea que viva sola, casada o en convivencia, puede tener un impacto en el riesgo de ITU. Se ha observado que aquellas con pareja estable presentan mayor frecuencia de casos, lo que se asocia con la actividad sexual y el consecuente riesgo de colonización bacteriana en el tracto urinario (26).

Factores obstétricos: Incluyen las condiciones directamente vinculadas con el embarazo, como el número de gestaciones previas (paridad) y el trimestre en curso. Estos factores desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de ITU y, al identificarlos a tiempo, es posible implementar medidas preventivas y de control dentro del seguimiento prenatal (26).

Paridad: Corresponde al número de embarazos llevados por la mujer. Las gestantes que atraviesan su primer embarazo suelen presentar mayor vulnerabilidad frente a las ITU; sin embargo, las mujeres con múltiples embarazos también pueden estar más expuestas, debido a los cambios acumulativos en su anatomía y función del sistema urinario (27).

Edad gestacional: El riesgo de infección no es igual en todas las etapas del embarazo. El segundo trimestre se reconoce como el periodo con mayor número de casos, ya que el aumento del tamaño uterino presiona la vejiga y los uréteres, dificultando el vaciamiento adecuado de la orina, lo que crea un ambiente favorable para la proliferación de bacterias (27).

Factores patológicos: Se refieren a condiciones médicas previas o adquiridas durante la gestación que incrementan la predisposición a las ITU. Entre ellas destacan la anemia y la diabetes gestacional, que modifican tanto las defensas inmunológicas como el equilibrio metabólico de la mujer, facilitando la aparición de estas infecciones (28).

Anemia y diabetes gestacional: La anemia limita la capacidad del organismo para defenderse frente a los agentes infecciosos, aumentando la vulnerabilidad a padecer infecciones. La diabetes gestacional, en cambio, ocasiona glucosuria, lo que promueve el crecimiento bacteriano en la orina. Ambas condiciones no solo elevan la posibilidad de ITU, sino que también están asociadas a desenlaces adversos como parto prematuro, bajo peso al nacer y complicaciones neonatales graves (28).

1.4 Formulación del problema

Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026?

- ¿Cuáles son los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026?

1.5 Justificación e importancia de la investigación

Importancia

Las ITU constituyen un desafío prioritario en salud pública a nivel mundial, ya que se encuentran entre las complicaciones médicas más habituales durante el embarazo. Su impacto no se limita únicamente a la madre, sino que también afecta directamente al desarrollo del feto, incrementando el riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer, infecciones y mayor mortalidad perinatal (29). A escala global, se calcula que aproximadamente 150 millones de personas reciben anualmente un diagnóstico de ITU, lo que refleja su elevada carga clínica y social. En esa línea, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que la bacteriuria asintomática en mujeres gestantes constituye un campo prioritario de estudio, debido a su relación con nacimientos prematuros y a las dificultades existentes en cuanto a su detección y tratamiento, considerando la variabilidad en su prevalencia (30).

Durante el embarazo, las ITU pueden manifestarse en forma silenciosa, como la bacteriuria asintomática, o con cuadros clínicos más evidentes como la cistitis o la pielonefritis, alcanzando una frecuencia estimada de entre 5 y 10% de los embarazos. Estas infecciones comprometen tanto la salud materna como el curso del embarazo y, en consecuencia, el bienestar del recién nacido (31). La pielonefritis, en particular, puede presentarse hasta en un 2% de los casos durante la gestación o en el puerperio y representa una de las formas más graves por su potencial de desencadenar sepsis materna o shock séptico (30).

En el contexto latinoamericano, las cifras también resultan alarmantes. En varios países de la región se han reportado más de 7 millones de casos de ITU en un solo año; en México, por ejemplo, se considera la segunda complicación médica más común en gestantes, con una prevalencia cercana al 80% y mayor incidencia en el primer trimestre (32). En Ecuador, esta infección constituye una causa importante de morbilidad materna, con un índice de 14% por cada 10,000 habitantes; además, en un estudio se identificó bacteriuria asintomática en 13 de cada 100 gestantes, sobre todo en mujeres de 25 a 34 años. Dichos hallazgos muestran que los factores obstétricos, como el número de gestaciones, los antecedentes de aborto y la edad gestacional, juegan un papel determinante en su desarrollo (31).

En el caso peruano, la recurrencia de ITU en mujeres embarazadas varía entre el 2 y 10% de las complicaciones médicas, con un 1 a 3% de formas asintomáticas (31). Esta condición aparece con mayor frecuencia en gestantes multíparas, de nivel socioeconómico bajo, con antecedentes de ITU y con elevada actividad sexual, siendo *Escherichia coli* el microorganismo más reportado (33). A nivel regional, en Cajamarca se registraron 92 casos en 2019, principalmente en mujeres jóvenes entre 18 y 29 años, convivientes, amas de casa y en el primer trimestre de embarazo (32).

Ante la carencia de investigaciones similares en el Hospital Regional de Ica, resulta indispensable caracterizar a las gestantes afectadas por ITU en este contexto, con el fin de reconocer factores de riesgo asociados y promover intervenciones oportunas que aseguren tratamientos adecuados. El desarrollo de este estudio adquiere relevancia porque permitió identificar variables conductuales y clínicas vinculadas a la aparición de ITU en mujeres embarazadas y, sobre esta base, diseñar estrategias de prevención y educación en salud que contribuyan a disminuir las complicaciones tanto en la madre como en el recién nacido.

Justificación

Relevancia metodológica: Plantea un diseño de investigación orientado a reconocer con exactitud los factores de riesgo vinculados a la ITU en mujeres gestantes. Para ello, se recurrió a instrumentos pertinentes y al análisis de variables sociodemográficas, obstétricas y patológicas, lo que permitió obtener resultados confiables y aplicables, sirviendo como base para futuras investigaciones en el campo materno-perinatal.

Relevancia teórica: Este estudio contribuirá a ampliar el conocimiento existente al integrar hallazgos de carácter internacional, nacional y regional, adaptándolos a la realidad del Hospital Regional de Ica. Así, fortalecerá el marco conceptual de las ITU en el embarazo, proporcionando mayor claridad sobre la influencia que ejercen factores como la edad, procedencia, estado civil, paridad, edad gestacional, anemia y diabetes gestacional en su desarrollo y desenlace.

Relevancia social: La investigación reviste gran importancia al enfocarse en una problemática que impacta de manera directa en la salud de la madre y el recién nacido, con efectos que se extienden al entorno familiar y comunitario. La detección oportuna de factores asociados favorecerá la sensibilización de la población gestante, promoviendo el autocuidado y resaltando el valor del control prenatal como medio para prevenir complicaciones que pueden evitarse.

Relevancia práctica: Los hallazgos obtenidos serán de utilidad para que el personal de salud difunda los protocolos más efectivos en la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno de las ITU durante la gestación. Del mismo modo, contribuirán a la puesta en marcha de programas educativos dirigidos a gestantes, fortaleciendo la calidad de la atención en los servicios maternos del hospital.

Viabilidad

La factibilidad de la presente investigación se fundamenta en la existencia de los recursos humanos, materiales y logísticos necesarios para su ejecución, así como en la facilidad de acceso al Hospital Regional de Ica, institución que atiende a una población significativa de gestantes, lo que permitió obtener datos pertinentes y de calidad. Asimismo, se contó con la autorización institucional y la colaboración del personal de salud, lo que aseguró el acceso a las historias clínicas y la adecuada aplicación de los instrumentos de recolección de información. Todo ello posibilitó que el estudio se realice dentro del plazo establecido, con un presupuesto razonable y

bajo criterios éticos y metodológicos apropiados, garantizando la obtención de resultados válidos y relevantes tanto para la comunidad científica como para el ámbito de la salud pública.

1.6 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Identificar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

Objetivo específicos

- Determinar los factores sociodemográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
- Evaluar los factores obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
- Analizar los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

1.7 Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

Ho: No existen factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

Hipótesis específicas

- Ha: Existe una asociación significativa entre factores sociodemográficos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
Ho: No existe una asociación significativa entre factores sociodemográficos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
- Ha: Existe una asociación significativa entre factores obstétricos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
Ho: No existe una asociación significativa entre factores obstétricos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
- Ha: Existe una asociación significativa entre factores patológicos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.
Ho: No existe una asociación significativa entre factores patológicos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

Variables

Variable independiente

Factores Sociodemográficos

- Edad
- Procedencia
- Estado civil

Factores Obstétricos

- Paridad
- Edad gestacional

Factores Patológicos

- Anemia
- Diabetes gestacional

Variable dependiente

Infección del tracto urinario en gestantes

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Tipo y diseño de investigación

Observacional: Este tipo de estudio se enfoca en mirar y describir lo que ocurre dentro de un grupo de personas sin intervenir en su comportamiento. Permite conocer de manera detallada las características y particularidades de un fenómeno tal como se presenta en la realidad (34).

Analítico: Su propósito es descubrir si existe relación entre un factor determinado y un resultado concreto. Mediante este enfoque se identifican patrones y se evalúa la fuerza de la asociación entre variables, lo que ayuda a comprender mejor posibles vínculos o causas (35).

Prospectivo: Se lleva a cabo siguiendo a una población a lo largo del tiempo, registrando los hechos conforme suceden. Busca relacionar ciertos factores de exposición con los desenlaces que se manifiestan en el futuro, lo que otorga precisión al momento de establecer asociaciones (36).

Transversal: Recoge información de una población en un único momento, lo que permite conocer cómo se distribuye un fenómeno y cuáles son sus características en ese instante, sin necesidad de realizar un seguimiento prolongado (37).

Diseño: Cuantitativo, no experimental.

2.2 Población y muestra

Población: La población de este estudio estuvo conformada por un total de 200 gestantes atendidas en los meses de enero y febrero del 2026 en el Hospital Regional de Ica. Este grupo representó a todas las mujeres embarazadas que acudieron a dicho establecimiento en busca de atención médica, y que forman parte de la realidad sanitaria en la que se desarrolló la investigación. La elección de esta población fue fundamental, ya que permitió analizar de manera directa los factores que pudieron influir en la aparición de ITU durante el embarazo.

Muestra: Para la investigación, se trabajó con una muestra de 132 gestantes atendidas en los meses de enero y febrero del 2026, seleccionadas de manera representativa a partir de la población total. El tamaño de la muestra fue calculado aplicando la fórmula estadística para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Esta muestra permitió obtener información precisa y confiable sobre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos asociados a la ITU en gestantes, generando resultados que puedan ser generalizados a la población total y que aporten valor tanto a la práctica clínica como a la salud pública regional.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

n: Tamaño de la muestra = 132

N: Tamaño de la población = 200

Z: Grado de confianza que se establece = 95% = 1.96

E: Error absoluto o precisión de la estimación de la proporción = 5% = 0.05

P: Proporción de unidades que poseen = 50% = 0.5

Q: Resto de aritmético de P = 50% = 0.5

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 200}{(0.05)^2 (200-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 132$$

Criterios de inclusión

- Gestantes mayores de 18 años que recibieron atención en controles prenatales en el Hospital Regional de Ica durante los meses de enero y febrero del año 2026.
- Gestantes que se encontraron en condiciones físicas y cognitivas adecuadas para responder el cuestionario de recolección de datos.
- Gestantes que aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio.

Criterios de exclusión

- Gestantes menores de 18 años atendidas en controles prenatales en el Hospital Regional de Ica durante los meses de enero y febrero del año 2026.
- Gestantes que presentaron limitaciones físicas o cognitivas que dificultaron responder el cuestionario.
- Gestantes que no aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio.

Muestreo: Muestreo aleatorio simple.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la presente investigación, la recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta directa a las gestantes atendidas en los meses de enero y febrero del 2026 en el Hospital Regional de Ica, técnica que permitió recoger de manera cercana y respetuosa información sobre los factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario, considerando la experiencia y realidad de cada participante. El instrumento consistió en un cuestionario estructurado, elaborado en función de los objetivos del estudio y previamente validado por juicio de expertos, garantizando su claridad y pertinencia científica; asimismo, su aplicación estuvo sujeta a la autorización institucional del hospital y se llevó a cabo únicamente con la aceptación voluntaria de las gestantes mediante consentimiento informado, asegurando en todo momento la confidencialidad, el anonimato y el respeto a los principios éticos, con el propósito de obtener información confiable sin afectar la dignidad ni el bienestar de las participantes.

Instrumento: Se trabajó con una ficha de recolección de factores de riesgo (Anexo 1) que fue validada por juicio de expertos. Esta ficha recogió de una entrevista breve, las variables del modelo principal: Los datos que se recogieron incluyeron:

Factores sociodemográficos: Edad materna, procedencia y estado civil.

Factores obstétricos: Paridad y edad gestacional.

Factores patológicos: Anemia y diabetes gestacional.

Variable infección del tracto urinario: Examen de orina positiva o negativo.

2.4 Análisis e interpretación de los resultados

Una vez obtenida la información mediante el cuestionario previamente validado por juicio de expertos, los datos fueron organizados en una base de Microsoft Excel y luego procesados con el software estadístico SPSS en su versión más reciente. El análisis se llevó a cabo bajo un intervalo de confianza del 95% y un nivel de significancia de $p < 0.05$, garantizando resultados confiables y pertinentes.

En una primera etapa, se realizó un análisis descriptivo, que permitió caracterizar a la población de gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica. Para las variables categóricas se presentaron frecuencias absolutas y relativas. En el caso de las variables numéricas, se calcularon medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar o rango intercuartílico), según corresponda.

Posteriormente, se llevó a cabo un análisis inferencial con el propósito de determinar la relación entre los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos con la presencia de ITU en las gestantes. Para ello se aplicaron las siguientes pruebas estadísticas:

- Chi-cuadrado (χ^2): Para evaluar la asociación entre variables categóricas, por ejemplo, la relación entre diabetes gestacional y presencia de ITU.
- Prueba exacta de Fisher: Utilizada en los casos donde las frecuencias esperadas en alguna de las celdas sean menores a 5.
- Rho de Spearman: Para explorar correlaciones entre variables ordinales, como número de controles prenatales y la aparición de ITU.
- T de Student o U de Mann-Whitney: Para comparar promedios de variables cuantitativas, como la edad de las gestantes, según se cumpla o no el criterio de normalidad.

Este procedimiento permitió identificar con precisión los factores de riesgo que guardan una relación significativa con la ITU en mujeres gestantes, generando evidencia científica que aporte a la prevención y mejora del cuidado materno en la región de Ica

2.5 Consideraciones éticas

El presente estudio se desarrolló bajo un estricto cumplimiento de los principios éticos que orientan la investigación en salud: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Antes de iniciar la recolección de información, se gestionó la autorización correspondiente ante la Dirección del Hospital Regional de Ica, asegurando que el trabajo se realice dentro del marco

institucional establecido. La aplicación del cuestionario, previamente validado por juicio de expertos, se realizó únicamente con gestantes que otorguen su consentimiento informado, garantizando que su participación sea totalmente voluntaria y consciente.

Se veló en todo momento por la confidencialidad y el anonimato de las participantes. Para ello, cada cuestionario fue codificado, evitando incluir nombres u otros datos que permitan su identificación. La información obtenida fue resguardada de manera segura y utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. El desarrollo del estudio se rigió por la normativa ética vigente en el Perú, así como por las disposiciones internacionales de la Declaración de Helsinki, priorizando la protección de los derechos, la privacidad y la dignidad de todas las gestantes que formen parte de la investigación.

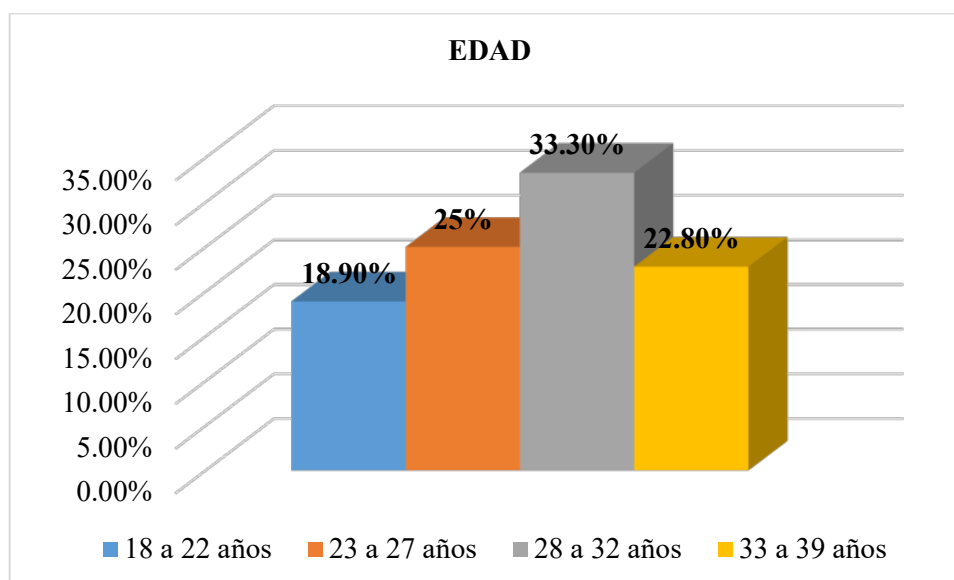
III. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de la edad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Edad, Me±RI	28±7	
18 a 22 años	25	18.9
23 a 27 años	33	25.0
28 a 32 años	44	33.3
33 a 39 años	30	22.8

Me: Mediana, RI: Rango intercuartílico

Gráfico 1. Distribución de la edad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

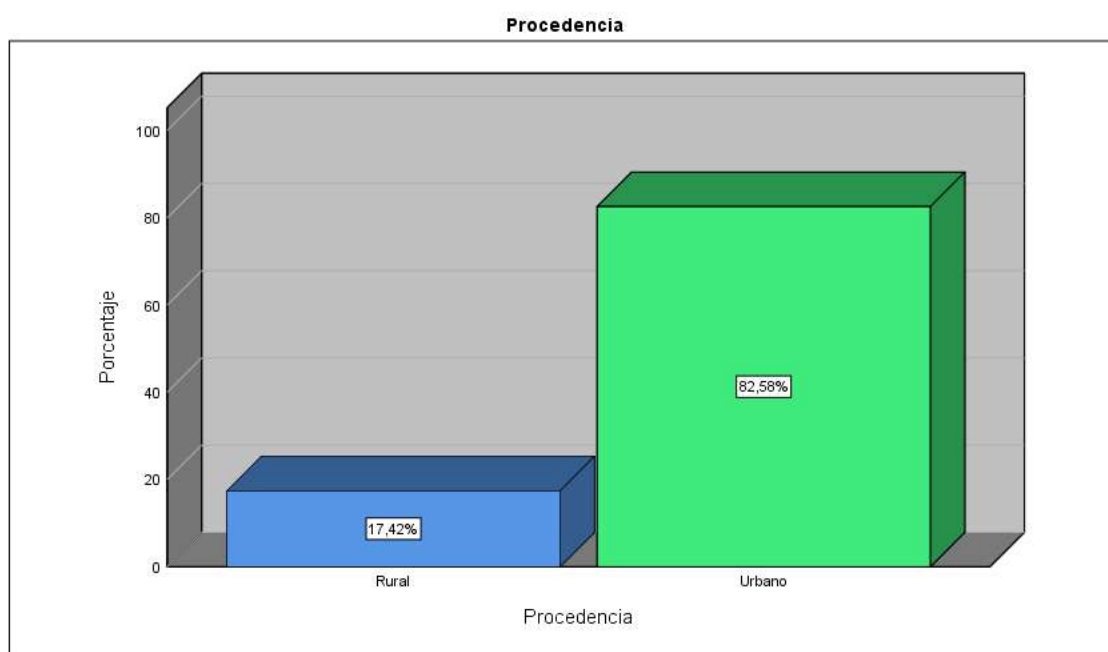


En la Tabla 1 se describieron las características de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica. La edad presentó una mediana de 28 años con un rango intercuartílico de 7. Se observa que la mayoría de los participantes se encuentra en el rango de 28 a 32 años (44 participantes, 33,3%), seguido por el grupo de 23 a 27 años (33 participantes, 25,0%). El grupo de 33 a 39 años representa 30 participantes (22,8%), mientras que el rango más joven, 18 a 22 años, incluye 25 participantes (18,9%).

Tabla 2. Distribución de la procedencia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Procedencia		
Rural	23	17.4
Urbano	109	82.6

Gráfico 2. Distribución de la procedencia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

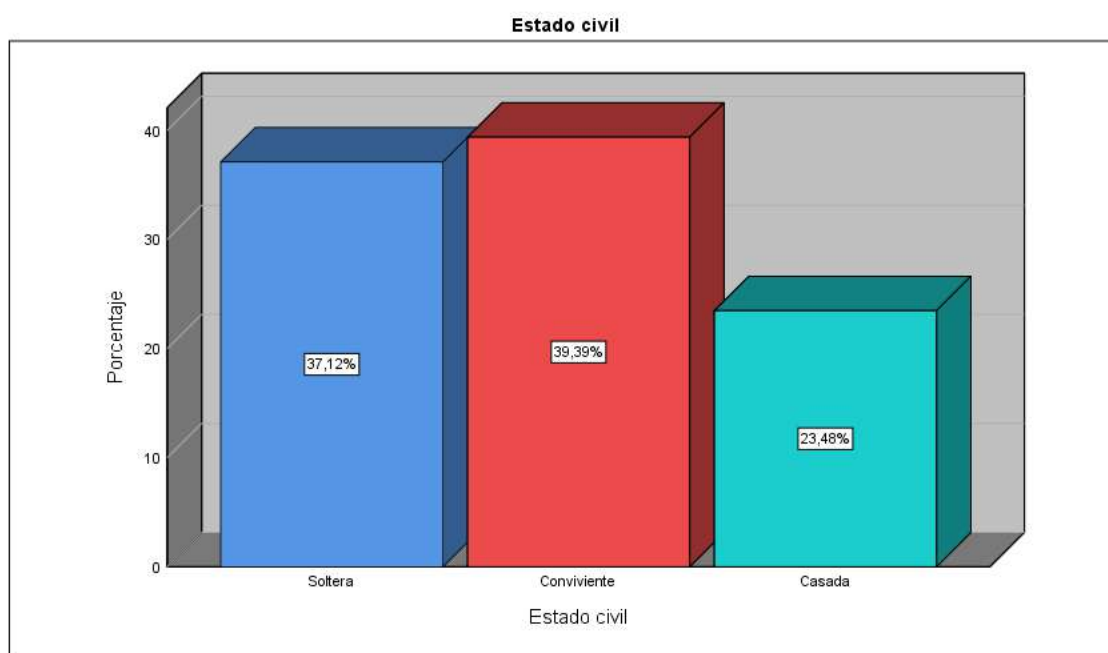


En la Tabla 2 respecto a la procedencia se observó que el 82.6 % (n = 109) provenía de zona urbana y el 17,4 % (n = 23) de zona rural.

Tabla 3. Distribución de los factores evaluados en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Estado civil		
Soltera	49	37.1
Conviviente	52	39.4
Casada	31	23.5

Gráfico 3. Distribución del estado civil en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

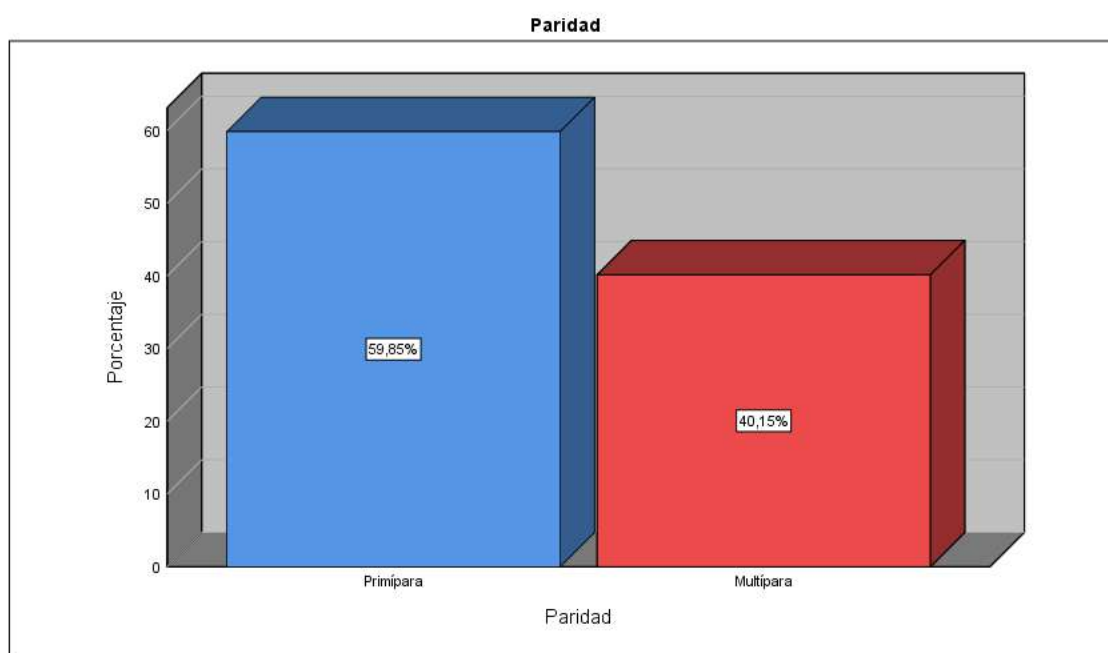


En la Tabla 3 en cuanto al estado civil el 39.4 % (n = 52) fue conviviente, el 37.1 % (n = 49) soltera y el 23,5 % (n = 31) casada.

Tabla 4. Distribución de la paridad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Paridad		
Primípara	79	59.8
Múltipara	53	40.2

Gráfico 4. Distribución de la paridad en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

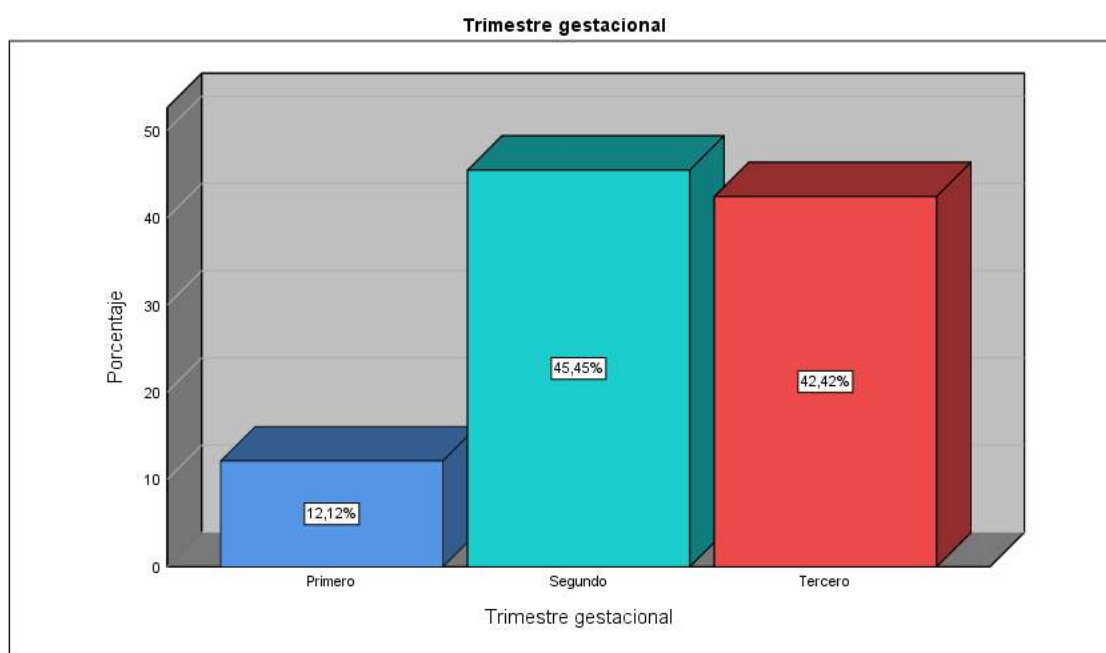


En la Tabla 4 según la paridad el 59.8 % (n = 79) fue primípara y el 40.2 % (n = 53) múltipara.

Tabla 5. Distribución de la edad gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Edad gestacional		
Primer trimestre	16	12.1
Segundo trimestre	60	45.5
Tercer trimestre	56	42.4

Gráfico 5. Distribución de la edad gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

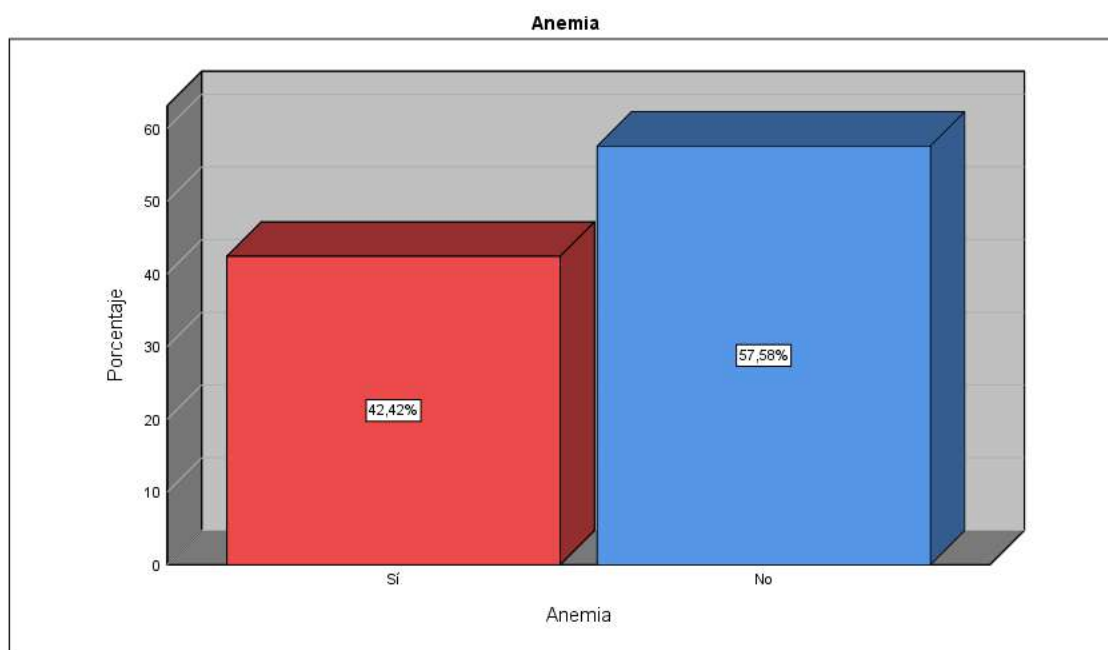


En la Tabla 5 respecto a la edad gestacional el 45.5 % (n = 60) se encontró en el segundo trimestre, el 42.4 % (n = 56) en el tercer trimestre y el 12.1 % (n = 16) en el primer trimestre.

Tabla 6. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Anemia		
Sí	56	42.4
No	76	57.6

Gráfico 6. Distribución de la anemia en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

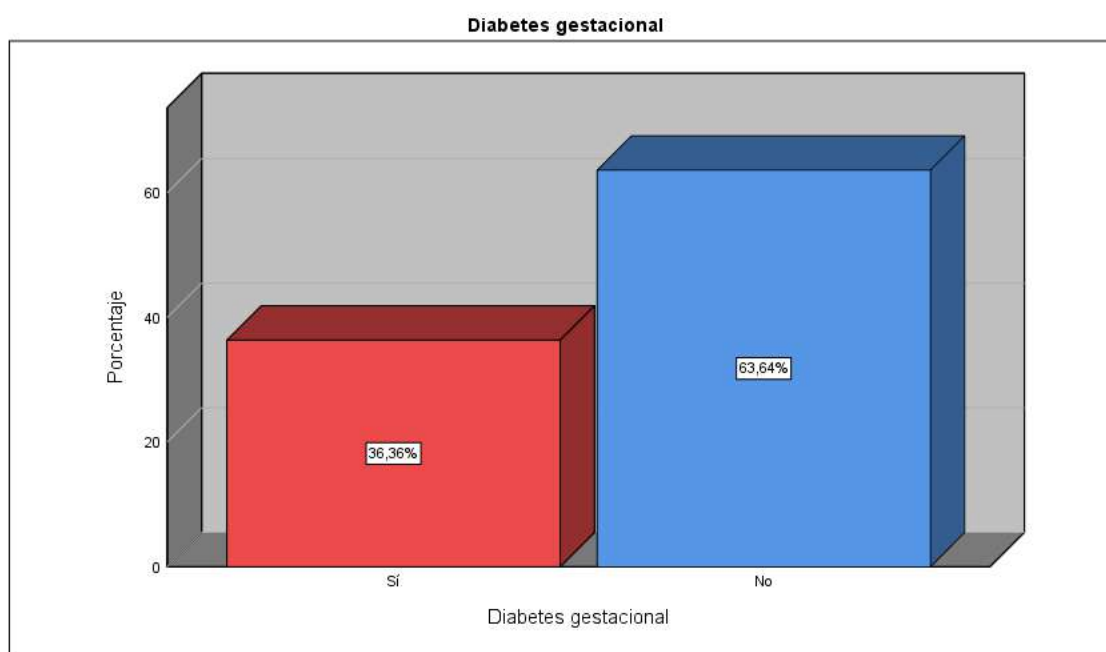


En la Tabla 6 se evidenció que el 42.4 % (n = 56) presentó anemia y el 57.6 % (n = 76) no presentó anemia.

Tabla 7. Distribución de la diabetes gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	n	%
Diabetes gestacional		
Sí	48	36.4
No	84	63.6

Gráfico 7. Distribución de la diabetes gestacional en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.



En la Tabla 7, se reflejó que el 36.4 % (n = 48) presentó diabetes gestacional y el 63.6 % (n = 84) no presentó esta condición.

Tabla 8. Distribución de los factores sociodemográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

		ITU en gestantes				Total	Valor P
		No		Sí			
		n	%	n	%		
Edad	18 a 22 años	25	100	0	0	25	0.000 ^{2*}
	23 a 27 años	25	75.8	8	24.2	33	
	28 a 32 años	29	65.9	15	34.1	44	
	33 a 39 años	15	50.0	15	50.0	30	
	Rural	14	60.9	9	39.1	23	
Procedencia	Urbano	80	73.4	29	26.6	109	0.000 ^{1*}
	Soltera	46	93.9	3	6.1	49	
Estado civil	Conviviente	35	67.3	17	32.7	52	0.000 ^{1*}
	Casada	13	41.9	18	58.1	31	

¹Prueba de asociación Chi Cuadrado. ²Prueba U de Mann Whitney. *Prueba estadísticamente significativa al nivel 5%.

En la Tabla 8 se evaluaron los factores sociodemográficos según la presencia de infección del tracto urinario en gestantes. Se evidenció que la edad fue mayor en las gestantes con ITU con una mediana de 31 años en comparación con 27 años en aquellas sin ITU y esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p=0.000$). La procedencia se asoció significativamente con la presencia de ITU ($p=0.000$) observándose que el 39.1 % de gestantes de zona rural presentó ITU mientras que en la zona urbana esta proporción fue de 26.6 %. Asimismo, el estado civil también mostró asociación significativa ($p=0.000$) ya que el 58.1 % de gestantes casadas presentó ITU seguido del 32,7 % de convivientes y solo el 601 % de solteras.

Tabla 9. Distribución de los factores obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

		ITU en gestantes				Total	Valor P ¹
		No		Sí			
		n	%	n	%		
Paridad	Primípara	56	70.9	23	29.1	79	0.920
	Múltipara	38	71.7	15	28.3	53	
Edad	Primer trimestre	8	50.0	8	50.0	16	0.004*
gestacional	Segundo trimestre	51	85.0	9	15.0	60	
	Tercer trimestre	35	62.5	21	37.5	56	

¹Prueba de asociación Chi Cuadrado. *Prueba estadísticamente significativa al nivel 5%.

En la Tabla 9 se analizaron los factores obstétricos según la presencia de ITU. La paridad no mostró asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.920$) ya que el 29.1 % de primíparas y el 28.3 % de múltiparas presentaron la infección, manteniendo esta prevalencia similar entre los tipos de paridad. En cambio, la edad gestacional mostró asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.004$) observándose que el 50.0 % de gestantes en el primer trimestre presentó ITU seguido del 37.5 % en el tercer trimestre mientras que en el segundo trimestre solo el 15.0 % presentó esta infección.

Tabla 10. Distribución de los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

		ITU en gestantes				Total	Valor P ¹
		No		Sí			
		n	%	n	%		
Anemia	Sí	29	51.8	27	48.2	56	0.000*
	No	65	85.5	11	14.5	76	
Diabetes gestacional	Sí	20	41.7	28	58.3	48	0.000*
	No	74	88.1	10	11.9	84	

¹Prueba de asociación Chi Cuadrado. *Prueba estadísticamente significativa al nivel 5%.

En la Tabla 10 se evaluaron los factores patológicos según la presencia de ITU en gestantes. Se evidenció que la anemia se asoció significativamente con la presencia de ITU ($p=0.000$) debido a que el 48.2 % de gestantes con anemia presentó ITU en comparación con el 14.5 % de aquellas

sin anemia. De igual forma la diabetes gestacional mostró asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.000$) observándose que el 58.3 % de gestantes con diabetes gestacional presentó ITU mientras que solo el 11.9 % de las gestantes sin esta condición presentó la infección.

Tabla 11. Análisis multivariado de factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.

	ORc	Valor P	ORa	Valor P
Edad	1.425 (1.124-1.751)	0.000*	1.15 (1.036-1.275)	0.008*
Procedencia				
Rural	Ref.			
Urbano	0.196 (0.013-0.845)	0.000*	0.152 (0.031-0.738)	0.019*
Estado civil				
Soltera	Ref.			
Conviviente	8.844 (2.473-22.852)	0.001*	8.84 (1.633-17.852)	0.011*
Casada	20.368 (13.028-21.421)	0.002*	18.368 (3.028-21.421)	0.002*
Edad gestacional				
Primer trimestre	Ref.			
Segundo trimestre	0.681 (0.332-1.704)	0.207	0.277 (0.043-1.769)	0.175
Tercer trimestre	0.956 (0.159-6.626)	0.941	0.896 (0.172-4.674)	0.896
Anemia				
No	Ref.			
Sí	6.787 (1.594-18.532)	0.000*	6.097 (1.81-8.532)	0.004*
Diabetes gestacional				
No	Ref.			
Sí	7.56 (5.194-22.682)	0.002*	10.56 (3.125-15.688)	0.000*

*Factor con influencia estadísticamente significativa al nivel 5%.

En la Tabla 11 se realizó el análisis multivariado mediante regresión logística para identificar los factores que influyeron de forma significativa en el riesgo de ITU en gestantes. Se evidenció que la edad incrementó significativamente el riesgo de ITU ($ORa = 1.15$ IC95 % 1.036–1.275 $p = 0.008$). La procedencia urbana redujo significativamente el riesgo de ITU en comparación con la procedencia rural ($ORa = 0.152$ IC95 % 0.031–0.738 $p = 0.019$). Respecto al estado civil las gestantes convivientes presentaron un incremento significativo del riesgo de ITU ($ORa = 8.84$ IC95 % 1.633–17.852 $p = 0.011$) al igual que las gestantes casadas quienes también incrementaron

significativamente el riesgo ($ORa = 18.368$ IC95 % 3.028–21.421 $p = 0.002$). Asimismo, la presencia de anemia incrementó significativamente el riesgo de ITU ($ORa = 6.097$ IC95 % 1.81–8.532 $p = 0.004$) y la diabetes gestacional también incrementó significativamente el riesgo de presentar esta infección ($ORa = 10.56$ IC95 % 3.125–15.688 $p = 0.000$). La edad gestacional no influyó significativamente en el riesgo de ITU ($p > 0.05$).

IV. DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo específico sobre los factores sociodemográficos, los resultados del presente estudio evidenciaron que la edad materna mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de infección del tracto urinario (ITU), observándose una mediana de 31 años en las gestantes con infección frente a 27 años en aquellas sin ITU ($p=0.000$). Este hallazgo sugiere que el incremento de la edad podría relacionarse con mayor susceptibilidad a infecciones urinarias durante el embarazo. De forma similar, otros estudios han reportado tendencias comparables. Por ejemplo, en el estudio de Shen W (9) se ha identificado que las gestantes con edad ≥ 35 años presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollar ITU ($OR=9.127$; $IC_{95\%}$: 4.668–17.810; $p<0.001$), lo que evidencia cómo el avance de la edad puede influir en la aparición de esta patología. Asimismo, investigaciones regionales como el de Tataje Barboza JG (19) han mostrado que los grupos etarios extremos, particularmente menores de 20 años y mayores de 35 años, presentan proporciones de ITU de 61.5% y 60.9%, respectivamente, lo que reafirma que la edad constituye un elemento relevante en la aparición de esta infección durante la gestación.

Por otro lado, se identificó que la procedencia también presentó una asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.000$), observándose que el 39.1% de gestantes provenientes de zonas rurales desarrollaron la infección, frente al 26.6% de aquellas residentes en zonas urbanas. Esta diferencia podría explicarse por desigualdades en el acceso a servicios de salud, condiciones sanitarias o educación en salud. Resultados similares han sido reportados en otras investigaciones como el de Tataje Barboza JG (19) donde la procedencia rural incrementó hasta 4.2 veces la probabilidad de presentar ITU ($OR=4.2$; $IC_{95\%}$: 2.2–8.3; $p=0.000$). En contraste, algunos estudios como el de Ccori Leque JE et al (14) han encontrado que los factores demográficos no siempre muestran asociación significativa con la infección, ya que en determinadas poblaciones la mayor proporción de casos se concentró en mujeres de zonas urbanas (46.7%), lo que sugiere que la influencia de estas variables puede variar según el contexto sociocultural y sanitario de cada población.

Asimismo, el estado civil también mostró una asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.000$), evidenciándose que el 58.1% de gestantes casadas presentó la infección, seguido del 32.7% de convivientes y una proporción considerablemente menor en mujeres solteras. Este comportamiento podría estar relacionado con factores como la frecuencia de relaciones sexuales, convivencia estable o prácticas de higiene. En investigaciones previas como el de Pozo Sarmiento D et al (15) se ha observado que la mayoría de las gestantes con ITU se encontraban en unión convivencial o matrimonial, alcanzando proporciones de hasta 70% en mujeres convivientes. De manera similar, otros autores como La Rosa Salazar LE (16) reportaron que el 61.3% de las

gestantes con ITU eran convivientes y que el 55.7% tenía entre 21 y 30 años, lo que evidencia que estas características sociodemográficas suelen repetirse en diversos contextos clínicos.

En cuanto al segundo objetivo específico que trató los factores obstétricos, los resultados evidenciaron que la paridad no presentó asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.920$), ya que el 29.1% de primíparas y el 28.3% de multíparas desarrollaron la infección, mostrando proporciones prácticamente similares entre ambos grupos. Estos hallazgos sugieren que el número de partos previos no necesariamente determina un mayor riesgo de infección urinaria durante el embarazo. No obstante, algunos estudios como el de Tataje Barboza JG (19) han reportado resultados distintos, indicando que la nuliparidad o la baja paridad pueden incrementar el riesgo de ITU, con prevalencias que alcanzan el 68.4% en nulíparas frente al 41.7% en multíparas ($p=0.03$). Asimismo, otras investigaciones como el de Moscaiza Ramos VM (20) han señalado que la paridad baja (0 a 1 parto) puede incrementar hasta 2.6 veces la probabilidad de desarrollar ITU ($OR=2.6$; $IC95\%$: 1.5–4.5; $p=0.001$), lo que refleja que esta variable puede comportarse de manera diferente según las características de la población estudiada.

Por otra parte, la edad gestacional sí mostró una asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.004$), observándose que el 50.0% de gestantes en el primer trimestre presentó la infección, seguido del 37.5% en el tercer trimestre y solo el 15.0% en el segundo trimestre. Este patrón podría explicarse por los cambios fisiológicos tempranos del embarazo, como la dilatación ureteral y la disminución del tono vesical. Resultados comparables han sido reportados en otras investigaciones como el de Pozo Sarmiento D et al (15) donde el primer trimestre concentró hasta el 42% de los casos de ITU, evidenciando una mayor vulnerabilidad en esta etapa inicial del embarazo. De manera similar, estudios previos como el de La Rosa Salazar LE (16) han identificado que el primer trimestre puede concentrar más del 50% de los casos, mientras que el tercer trimestre también presenta proporciones importantes de infección debido a los cambios anatómicos y hormonales propios de la gestación.

Sin embargo, es importante mencionar que algunos estudios han encontrado resultados diferentes respecto a la edad gestacional. Por ejemplo, en el de Hatamleh R et al (8) se ha reportado que la mayor proporción de ITU puede presentarse en el segundo trimestre de gestación ($p=0.02$), lo que demuestra que la etapa gestacional susceptible puede variar dependiendo de factores poblacionales y conductuales. Asimismo, otros autores como Mera Lojano LD et al (10) han encontrado que el tercer trimestre puede actuar incluso como un factor protector frente a la infección ($RM=0.65$; $IC95\%$: 0.46–0.92), lo que evidencia la complejidad de los factores obstétricos involucrados en la aparición de las ITU durante el embarazo.

Referente al tercer objetivo específico que evaluó los factores patológicos, el presente estudio evidenció que la anemia mostró una asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.000$), observándose que el 48.2% de las gestantes con anemia presentó la infección, en contraste con solo el 14.5% de aquellas sin esta condición. Este hallazgo podría explicarse por la disminución

de las defensas inmunológicas que genera la anemia, lo que favorece la proliferación bacteriana en el tracto urinario. Resultados similares han sido reportados en investigaciones previas como el de Tataje Barboza JG (19) donde la anemia incrementó el riesgo de ITU hasta en 2.3 veces, observándose una prevalencia de 62.9% en gestantes anémicas frente al 42.4% en mujeres sin anemia. De igual forma, otros estudios como el de Shen W (9) han demostrado que las gestantes con hemoglobina menor a 100 g/L presentan un riesgo considerablemente mayor de desarrollar ITU (OR=8.022; IC95%: 4.532–14.325; $p<0.001$).

Asimismo, la diabetes gestacional también mostró una asociación significativa con la presencia de ITU ($p=0.000$), observándose que el 58.3% de las gestantes con esta condición presentó la infección, mientras que solo el 11.9% de las gestantes sin diabetes desarrolló ITU. Este resultado coincide con diversas investigaciones que han demostrado que las alteraciones metabólicas propias de la diabetes favorecen la proliferación bacteriana en la vía urinaria. Por ejemplo, se ha reportado en el estudio de Moscaiza Ramos VM (20) que la diabetes mellitus incrementa significativamente el riesgo de ITU, con probabilidades hasta 3.1 veces mayores en comparación con mujeres no diabéticas. Asimismo, otros estudios como el de Shen W (9) han identificado que la diabetes gestacional constituye un factor de riesgo importante, aumentando hasta 3.49 veces la probabilidad de infección urinaria durante el embarazo.

De manera complementaria, investigaciones previas como el de Mera Lojano LD et al (10) también han señalado que las enfermedades metabólicas y antecedentes clínicos pueden influir en la aparición de ITU durante la gestación. Se ha identificado en el estudio de Girma A et al (11) que la diabetes mellitus se asocia con un riesgo relativo de 2.25 para desarrollar esta infección, mientras que la presencia de síntomas urinarios o antecedentes de infecciones previas incrementa significativamente la probabilidad de recurrencia. Además, algunos estudios locales como el de Ccori Leque JE et al (14) han reportado que aproximadamente el 27.2% de las gestantes con ITU presentaban anemia y una menor proporción presentaba diabetes, lo que demuestra que estas condiciones patológicas continúan siendo factores relevantes en la epidemiología de las infecciones urinarias en el embarazo.

De manera global, los resultados del presente estudio permitieron identificar diversos factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en gestantes. Se evidenció que la edad incrementó significativamente el riesgo de ITU (ORa=1.15; IC95%: 1.036–1.275; $p=0.008$), lo que indica que a medida que aumenta la edad materna también se incrementa la probabilidad de desarrollar esta infección. Este hallazgo coincide con investigaciones previas como el de Shen W (9) donde las gestantes de mayor edad presentaron un riesgo considerablemente más alto de ITU, especialmente aquellas mayores de 35 años (OR=9.127; IC95%: 4.668–17.810; $p<0.001$). Asimismo, estudios epidemiológicos como el de Mera Lojano LD et al (10) han reportado que la prevalencia de ITU en gestantes puede alcanzar hasta el 37.7% del total de casos evaluados, evidenciando la magnitud de este problema en la salud materna.

De igual forma, se identificó que la procedencia urbana redujo significativamente el riesgo de ITU en comparación con la procedencia rural ($ORa=0.152$; $IC95\%: 0.031-0.738$; $p=0.019$), lo que sugiere que las condiciones socioeconómicas y el acceso a servicios de salud pueden desempeñar un papel importante en la prevención de esta infección. Por otro lado, el estado civil también mostró una influencia significativa en el riesgo de ITU, evidenciándose que las gestantes convivientes presentaron un incremento del riesgo ($ORa=8.84$; $IC95\%: 1.633-17.852$; $p=0.011$), mientras que las gestantes casadas presentaron un riesgo aún mayor ($ORa=18.368$; $IC95\%: 3.028-21.421$; $p=0.002$). En estudios previos como el de Pozo Sarmiento D et al (15) se ha observado que las mujeres convivientes o casadas constituyen la mayoría de los casos de ITU, alcanzando proporciones de hasta 70% en algunos contextos clínicos.

Finalmente, los factores patológicos demostraron tener una influencia significativa en el desarrollo de ITU durante la gestación. En particular, la presencia de anemia incrementó el riesgo de infección ($ORa=6.097$; $IC95\%: 1.81-8.532$; $p=0.004$), mientras que la diabetes gestacional mostró el mayor impacto, aumentando más de diez veces la probabilidad de desarrollar ITU ($ORa=10.56$; $IC95\%: 3.125-15.688$; $p=0.000$). Estos resultados son consistentes con estudios previos como el de Moscaiza Ramos VM (20) que han señalado que la diabetes y la anemia constituyen factores determinantes en la aparición de infecciones urinarias en gestantes, debido a su efecto sobre el sistema inmunológico y el metabolismo materno. En conjunto, estos hallazgos refuerzan la importancia de identificar oportunamente los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos para fortalecer las estrategias de prevención y control de ITU durante el embarazo.

V. CONCLUSIONES

1. En conclusión, los factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el año 2026 estuvieron relacionados principalmente con la edad materna, el estado civil y la presencia de anemia y diabetes gestacional. Asimismo, la procedencia urbana se identificó como un factor protector frente a la procedencia rural. Estos resultados confirman que tanto las condiciones clínicas como los determinantes sociales influyen en la aparición de infecciones urinarias durante el embarazo, evidenciando la importancia de fortalecer el control prenatal y las acciones preventivas en las gestantes con mayor riesgo.
2. Los factores sociodemográficos sí presentaron una relación significativa con la infección del tracto urinario en las gestantes estudiadas. En este sentido, se observó que las mujeres con mayor edad tuvieron una mayor frecuencia de ITU en comparación con aquellas más jóvenes. De igual manera, la procedencia rural mostró una mayor proporción de casos, lo que podría estar asociado a limitaciones en el acceso a servicios de salud, educación sanitaria o condiciones de vida. Además, el estado civil también se relacionó con la presencia de la infección, destacándose una mayor frecuencia en gestantes casadas y convivientes, lo que sugiere que determinadas dinámicas sociales y conductuales podrían influir en el riesgo de desarrollar esta patología durante la gestación.
3. Dentro de los factores obstétricos analizados, la edad gestacional mostró una relación significativa con la presencia de infección del tracto urinario. Se observó una mayor frecuencia de casos durante el primer trimestre (1 a 13 semanas) y, en menor proporción, durante el tercer trimestre (28 a 40 semanas) de gestación. Estos hallazgos sugieren que las modificaciones fisiológicas y hormonales propias de cada etapa del embarazo pueden favorecer la aparición de infecciones urinarias, especialmente en las fases iniciales y finales de la gestación. Por otro lado, la paridad no evidenció una asociación significativa con la presencia de ITU, lo que indica que el número de partos previos no influyó de manera determinante en el desarrollo de esta infección en las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el periodo de estudio.
4. Los factores patológicos desempeñaron un papel importante en la aparición de infección del tracto urinario durante el embarazo. En particular, la anemia y la diabetes gestacional se asociaron significativamente con la presencia de ITU, evidenciándose una mayor proporción de casos en gestantes que presentaban estas condiciones en comparación con aquellas que no las padecían. Estos hallazgos ponen de manifiesto la importancia de un adecuado control prenatal orientado a la detección temprana y manejo oportuno de enfermedades maternas, ya que su presencia puede incrementar considerablemente la vulnerabilidad de las gestantes frente a infecciones urinarias.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda fortalecer las estrategias de prevención, detección temprana y manejo oportuno de la infección del tracto urinario no solo durante el embarazo, sino también desde la etapa preconcepcional, especialmente en mujeres que presenten factores de riesgo como mayor edad materna, estado civil conviviente o casada, así como antecedentes de anemia o diabetes. En este sentido, resulta fundamental optimizar tanto la consejería pregestacional como los controles prenatales, incorporando evaluaciones clínicas y de laboratorio periódicas, educación sanitaria continua y un seguimiento más cercano de las gestantes con mayor vulnerabilidad. Estas acciones permitirán reducir la incidencia de ITU y prevenir complicaciones maternas y perinatales, contribuyendo a una atención integral y oportuna en establecimientos como el Hospital Regional de Ica.
2. Implementar estrategias de educación y promoción de la salud dirigidas a gestantes, especialmente a aquellas provenientes de zonas rurales o con mayor edad materna, orientadas a mejorar el conocimiento sobre la prevención de infecciones urinarias durante el embarazo. Estas acciones deben incluir sesiones educativas, consejería durante los controles prenatales y campañas comunitarias que promuevan prácticas de higiene adecuadas, la importancia del consumo de líquidos, la identificación temprana de síntomas urinarios y la asistencia oportuna a los servicios de salud, contribuyendo así a reducir la probabilidad de desarrollar esta infección.
3. Se recomienda fortalecer el radar de gestantes desde el inicio del embarazo para identificar y monitorear oportunamente a las mujeres con mayor riesgo de infección del tracto urinario. Debido a la mayor frecuencia de casos en el primer trimestre, es importante reforzar el tamizaje con análisis de orina periódicos y brindar educación preventiva a las gestantes. Estas acciones permitirán una detección temprana y un manejo oportuno, mejorando la calidad de la atención materna en el Hospital Regional de Ica.
4. Fortalecer el control y manejo oportuno de condiciones patológicas como la anemia y la diabetes gestacional durante el seguimiento prenatal, debido a su asociación significativa con la presencia de infección del tracto urinario. En este sentido, es importante que el personal de salud promueva la detección temprana de estas patologías mediante evaluaciones de laboratorio periódicas, acompañadas de intervenciones nutricionales, tratamiento médico oportuno y educación continua a las gestantes, con la finalidad de mejorar su estado de salud y reducir la susceptibilidad a infecciones durante la gestación.
5. Fortalecer el control prenatal precoz y oportuno en mujeres en edad reproductiva que tengan retraso menstrual o diagnóstico de embarazo brindada por personal de salud capacitado o médico general.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Getaneh T, Negesse A, Dessie G, Desta M, Tigabu A. Prevalence of Urinary Tract Infection and Its Associated Factors among Pregnant Women in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int.* 2021 Dec 1; 2021:6551526. doi: 10.1155/2021/6551526. PMID: 34901276; PMCID: PMC8654570
2. Quiroz Grados VS. Factores asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Santa María del Socorro - Ica, periodo julio 2021-2022 [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4545>
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Urinary tract infections in pregnant individuals. ACOG Clinical Consensus No. 1. *Obstet Gynecol.* 2023;142(2):e97–e113.
4. Medina Pillaca C. Prevalencia y factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en gestantes del Centro Materno Infantil San José Lima, 2023 [Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11769>
5. Espitia de la Hoz FJ. Infección urinaria en gestantes: prevalencia y factores asociados en el Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. *Urol Colomb.* 2021;30(2):98-104. doi:10.1055/s-0040-1722238.
6. Pilatasig Coque EA, Pérez Laborde EJ. Infecciones del Tracto Urinario en pacientes gestantes. *Pentaciencias* [Internet]. 20 de junio de 2023 [citado 9 de agosto de 2025];5(4):572-83. Disponible en: <https://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/698>.
7. Suarez Melo De Vasquez AS. Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en gestantes, Hospital Militar Central, 2022 [Internet]. Huancayo: Universidad Continental; 2025 mar 27 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/16954>
8. Hatamleh R, Al-Trad A, Abuhammad S, Aljabari M, Joseph R. Urinary tract infection among pregnant Jordanian women: role of hygiene and sexual practices. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024 Oct 23;24(1):694. doi: 10.1186/s12884-024-06902-4. PMID: 39443883; PMCID: PMC11515754.
9. Shen W, Zhu L. Analysis of Risk Factors for Urinary Tract Infections in Pregnant Women: A Retrospective Study. *Arch Esp Urol.* 2024 Jun;77(5):525-530. doi: 10.56434/j.arch.esp.urol.20247705.72. PMID: 38982781
- Pesántez Hidalgo CE, Pimienta Rodríguez SM. Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados en embarazadas atendidas en el Centro de Salud “Virgen del Milagro” 2018. [tesis]. Cuenca:

- Universidad de Cuenca; 2021. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34287>.
10. Mera Lojano LD, Mejía Contreras LA, Cajas Velásquez SM, Guarderas-Muñoz SJ. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas [Prevalence and risk factors of urinary tract infection in pregnant women]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023 Sep 4;61(5):590-596. Spanish. doi: 10.5281/zenodo.8316437. PMID: 37768892; PMCID: PMC10599784.
 11. Girma A, Aemiro A, Workineh D, Tamir D. Magnitude, Associated Risk Factors, and Trend Comparisons of Urinary Tract Infection among Pregnant Women and Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pregnancy*. 2023 Jul 28; 2023:8365867. doi: 10.1155/2023/8365867. PMID: 37545868; PMCID: PMC10403334.
 12. Condori Balcon DM. Factores asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud Simón Bolívar, Puno, 2023 [Internet]. Huancayo: Universidad Continental; 2025 may 25 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/17379>.
 13. Condori Chavez BA. Factores predictores de riesgo relacionados a la infección urinaria en gestantes atendidas en la Microrred Huancapallac, Huánuco 2024 [Internet]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2025 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/12042>.
 14. Ccori Leque JE, Pacheco Zevillanos D, Ccaso Coaquira EY. Factores asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Clas Jorge Chávez, Juliaca, 2021-2022 [Internet]. Huancayo: Universidad Continental; 2025 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/17541>.
 15. Pozo Sarmiento D, Pujaico Laines YS. Factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes. Hospital de Apoyo Jesús Nazareno, Ayacucho. Abril - agosto 2024 [Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/20.500.14612/7289>
 16. Cruz Galván SP. Conducta sexual y su relación con la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona del 2023 [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4538>
 17. La Rosa Salazar LE. Factores asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona 2020-2021 [Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4087>
 18. Chávez Anchante JAR. Incidencia de infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Regional de Ica - 2022 [Internet]. Ica:

- Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2023 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4538>.
19. Tataje Barboza JG. Factores de riesgo asociados a la infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021 [Internet]. Ica: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4294>
 20. Moscaiza Ramos VM. Factores de riesgo asociados a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud Túpac Amaru Inca de Pisco enero a diciembre 2021 [Internet]. Ica: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/4289>.
 21. Rojas Castillo LD. Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes de una Clínica privada de Lima, 2016-2017 [Internet]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2023 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14095/1735>.
 22. Velasque Castillo Y. Factores de riesgo asociados a la infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Talavera, julio – diciembre año 2023 [Internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/10010>.
 23. Bonzano Huamaní BM, Flores Ataucusi JN. Factores de riesgo asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes. Centro de Salud de Palmapampa. 2021 [Internet]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2023 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/5213>.
 24. Perez Vivanco GD. Factores de riesgo conductuales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes del centro materno infantil Tahuantinsuyo Bajo, 2023 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/24458>.
 25. Bakleezi A, Taybeh EO, Binodeh A, Alsharif AA, Alhamed M, Naser AY. Prevalence, risky behaviors, and antimicrobial resistance of urinary tract infections in pregnant women: A study in Jordan. *Medicine (Baltimore)*. 2025 Apr 25;104(17):e41986. doi: 10.1097/MD.00000000000041986. PMID: 40295289; PMCID: PMC12039985.
 26. Taha AB. Bacteriological profile, antimicrobial susceptibility, and factors associated with urinary tract infection in pregnant women. *J Infect Dev Ctries*. 2024 Mar 31;18(3):391-398. doi: 10.3855/jidc.18239. PMID: 38635608.
 27. Mussema A, Admasu D, Bawore S, Abdo R, Seid A. BACTERIAL PROFILE, ANTIMICROBIAL RESISTANCE, AND FACTORS ASSOCIATED WITH URINARY TRACT INFECTION AMONG PREGNANT WOMEN AT HOSANNA TOWN HEALTH

- FACILITIES, CENTRAL ETHIOPIA. *Georgian Med News*. 2023 Sep;(342):113-121. PMID: 37991965.
28. Ngong IN, Fru-Cho J, Yung MA, Akoachere JKT. Prevalence, antimicrobial susceptibility pattern and associated risk factors for urinary tract infections in pregnant women attending ANC in some integrated health centers in the Buea Health District. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021 Oct 4;21(1):673. doi: 10.1186/s12884-021-04142-4. PMID: 34607572; PMCID: PMC8489089.
 29. Rosana Y, Ocviyanti D, Halim M, Harlinda FY, Amran R, Akbar W, Billy M, Akhmad SRP. Urinary Tract Infections among Indonesian Pregnant Women and Its Susceptibility Pattern. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2020 Apr 21; 2020:9681632. doi: 10.1155/2020/9681632. PMID: 32372856; PMCID: PMC7191430
 30. 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 Electrónica* [Internet]. 2021 Feb [citado 2025 Ago 9];43(1):2748-58. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000102748&lng=es
 31. Chiquito Pionce EA, Quijije Lucas AN. Infección urinaria en mujeres embarazadas; prevalencia, diagnóstico, y complicaciones en América Latina [Internet]. Jipijapa: Jipijapa-Unesum; 2023 mar 13 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4896>
 32. Medina Romero RE. Factores de riesgo conductuales que repercuten en la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en una clínica privada de Lima, septiembre a noviembre - 2022 [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/14515>
 33. Vargas Alegria GC. Principales factores de riesgo relacionados a infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud Lince, durante enero – agosto del 2023 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2024 [citado 2025 ago 9]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8463>
 34. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 7.^a ed. México: McGraw-Hill Education; 2022.
 35. Friis RH, Sellers TA. Epidemiology for public health practice. 6th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2021.
 36. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2^a ed. México: McGraw-Hill; 2023.
 37. Iturralde Durán CA, Soria Freire VJ. Metodología de la investigación. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.

VIII. ANEXOS

1. Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
Problema General: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026? Problemas Específicos: 1. ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026? 2. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a infección del	Objetivo General: Identificar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. Objetivos Específicos: 1. Determinar los factores demográficos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. 2. Evaluar los factores obstétricos asociados a infección del	Hipótesis General: Existen factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. Hipótesis Específicas: 1. Existe una asociación significativa entre factores sociodemográficos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. 2. Existe una asociación significativa entre factores obstétricos e	Variable Dependiente: Infección del tracto urinario en gestantes Variable Independiente: Factores sociodemográficos • Edad • Procedencia • Estado civil Factores obstétricos • Paridad • Edad gestacional Factores patológicos • Anemia • Diabetes	Tipo de Investigación: Observacional Nivel de Investigación: Analítico Diseño de Investigación: Prospectivo Transversal Cuantitativo No experimental Población: La población estuvo conformada por 200 gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica durante el año 2026. Muestra: Se trabajó con una muestra de 132 gestantes, seleccionadas de manera representativa a partir de la población total.

tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026? 3. ¿Cuáles son los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026?	tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. 3. Analizar los factores patológicos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026. 3. Existe una asociación significativa entre factores patológicos e infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026.	• Técnicas de Recolección de datos: 1. Elaboración del proyecto. 2. Obtención del permiso del Hospital Regional de Ica. 3. Análisis y procesamiento de la base de datos. • Instrumentos de Recolección de datos: Los datos se recopilaron a través de un instrumento de ficha de recolección sobre los factores de riesgo (Anexo 1).
---	--	---	---

2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE				
Infección del tracto urinario en gestantes	Proceso infeccioso causado principalmente por bacterias en el sistema urinario (vejiga, uretra, riñones), que afecta con mayor frecuencia a mujeres en estado de gestación debido a cambios fisiológicos y hormonales propios del embarazo.	Se determinó a través del registro en la historia clínica de la gestante atendida en el Hospital Regional de Ica durante el 2026, consignando diagnóstico confirmado por el médico tratante.	Cualitativa dicotómica	(1) Sí (2) No
VARIABLES INDEPENDIENTES				
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación, expresado en años cumplidos.	Se registró la edad cronológica de la gestante en años completos, tomada de la historia clínica.	Cuantitativa discreta	- Edad en años
Procedencia	Lugar de residencia habitual de la gestante, lo que refleja su contexto geográfico y social.	Se identificó la procedencia según el lugar de residencia consignado en la historia clínica (urbano o rural).	Cualitativa nominal	(1) Rural (2) Urbano

Estado civil	Condición legal o social de la gestante respecto a su relación de pareja.	Se obtuvo el estado civil referido por la paciente.	Cualitativa nominal	(1) Soltera (2) Conviviente (3) Casada
Paridad	Número de partos previos que ha tenido la gestante, independientemente de la viabilidad del recién nacido.	Se registró el número de partos consignados en la historia clínica de la paciente.	Cuantitativa discreta	(1) Primípara (2) Multípara
Edad gestacional	División del embarazo en tres etapas, cada una con características fisiológicas y riesgos particulares.	Se verificó la edad gestacional al momento de la atención, según semanas referidas por la paciente.	Ordinal	(1) Primer trimestre (2) Segundo trimestre (3) Tercer trimestre
Anemia	Disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre por debajo de lo esperado en el embarazo, lo que afecta la oxigenación materno-fetal.	Se confirmó mediante resultados de laboratorio referidos por la paciente, de acuerdo con criterios de la OMS.	Nominal	(1) Sí (2) No
Diabetes gestacional	Alteración del metabolismo de la glucosa diagnosticada por primera vez durante el embarazo.	Se confirmó con resultados de laboratorio consignados en la historia clínica, de acuerdo con criterios clínicos	Nominal	(1) Sí (2) No

3. Ficha de recolección de datos.

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2026

AUTOR: Bernardo Infanción Andrea Nicole

INSTRUCCIONES DE LLENADO:

- Lea cuidadosamente cada pregunta antes de marcar.
- Marque con un aspa (X) en el valor que considere apropiada.
- Toda la información será manejada con estricta confidencialidad y anonimato.

FACTORES			
Factores sociodemográficos	Edad en años	_____ años	
	Procedencia	Rural	
		Urbano	
	Estado civil	Soltera	
		Conviviente	
		Casada	
Factores obstétricos	Paridad	Primípara	
		Múltipara	
	Edad gestacional	Primer trimestre	
		Segundo trimestre	
		Tercer trimestre	
Factores patológicos	Anemia	Sí	
		No	
	Diabetes	Sí	
		No	
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO			
Examen completo de orina		Positivo (Sí)	
		Negativo (No)	

4. Consentimiento informado.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2026

Yo, _____, identificada con DNI N.º _____, manifiesto de manera libre y voluntaria mi decisión de participar en el estudio titulado “Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026”, desarrollado por la investigadora Bernardo Infanciañ Andrea Nicole.

He sido informada de forma clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, el procedimiento a realizar y el tipo de información que se me solicitará, la cual consistirá en responder una encuesta relacionada con aspectos de mi salud durante el embarazo. Comprendo que mi participación contribuirá a generar conocimiento que permitirá mejorar la atención y prevención de ITU en gestantes, aportando al bienestar materno y fetal.

Entiendo que mi participación es totalmente voluntaria, y que puedo negarme a responder alguna pregunta o retirarme del estudio en cualquier momento, sin que ello genere consecuencias negativas, sanciones o afecte la atención médica que recibo. Asimismo, se me ha informado que esta investigación no implica riesgos físicos, psicológicos ni sociales para mi persona.

Se me ha garantizado que toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad, utilizada únicamente con fines académicos y científicos, y que en ningún informe o publicación se revelará mi identidad ni datos personales que permitan reconocermé.

Soy consciente de que no recibiré ningún tipo de compensación económica por participar; sin embargo, tengo derecho a solicitar información sobre los resultados del estudio antes de su difusión, si así lo deseo. Asimismo, se me ha brindado el nombre y medio de contacto del investigador responsable, a quien podré acudir ante cualquier duda, consulta o inquietud relacionada con el estudio o con mis derechos como participante.

Habiendo comprendido toda la información brindada y habiendo tenido la oportunidad de realizar las preguntas necesarias, expreso mi consentimiento para participar en esta investigación, firmando el presente documento como constancia.

Firma de la participante: _____

DNI: _____

Fecha: ____ / ____ / 2026

Cualquier consulta o aclaración podrá realizarse con la investigadora principal:

Bach. Bernardo Infanciañ Andrea Nicole

Teléfono: 956 549 426

5. Validación por juicio de expertos.



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRION



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

A. **APELLIDOS Y NOMBRES:** DONSYRE VALENZUELA ANTONIO

B. **GRADO ACADÉMICO:** MD MEDICO ESPECIALISTA

C. **CARGO E INSITUCION QUE LABORA:**
MDICO GINECO OBSTETRA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA

D. **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2026

E. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE

F. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		(01 -05)	(06-10)	(11-12)	(13-16)	(17-20)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					17
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					18
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					17
4.ORGANIZACIÓN	existe organización y lógica					18
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					18
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					18
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					17
8.COHERENCIA	Entre variables ,dimensiones indicadores e ítems					18



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRION



9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					16
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					17
SUBTOTAL						176
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.5) ____ PROMEDIO DE VALORACIÓN: 88%

- a.Deficiente (0-20%)
- b.Regular (21-40%)
- c.Bueno(41-60%)
- d.Muy bueno (61-80%)
- e.Excelente (81-100%)

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento de la investigación es 88% ya que alcanza un puntaje alto , que corresponde al ____

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: El instrumento es Aplicable en la investigación.

LUGAR Y FECHA: 05 / 03 / 2026.



Ginecologo Obstetra
CAMP 65431 RNE 43722

DNI: 4422776

Colegio Médico: 65431



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- A. **APELLIDOS Y NOMBRES:** CASTILLO HUASAS QUICHE
B. **GRADO ACADÉMICO:** MEDICO ESPECIALISTA
C. **CARGO E INSITUACION QUE LABORA:**
MEDICO GINECO OBSTETRA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA.
D. **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2026
E. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE
F. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
DATOS DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		(01-05)	(06-10)	(11-12)	(13-16)	(17-20)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					17
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					17
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					17
4.ORGANIZACIÓN	existe organización y lógica					18
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					18
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					17
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					18
8.COHERENCIA	Entre variables ,dimensiones indicadores e ítems					18



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRION



9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					17
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					18
SUBTOTAL						175
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.5) _____ PROMEDIO DE VALORACIÓN: 87.5

- a.Deficiente (0-20%)
- b.Regular (21-40%)
- c.Bueno(41-60%)
- d.Muy bueno (61-80%)
- e.Excelente (81-100%)

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento de la investigación es 87.5 ya que alcanza un puntaje alto , que corresponde al _____

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: El instrumento es Aplicable en la investigación.

LUGAR Y FECHA: 05 / 03 /2026.



GOBRE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA

Dr. JESUS ROBERTO CASTILLO HUASASQUICHE
MEDICO UNICO OBSTETRA
C.34 P. 33130 - RNE 31222

DNI: 21520924

Colegio Médico: 33130



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- A. **APELLIDOS Y NOMBRES:** MASSON CABRERA MARIANA
 B. **GRADO ACADÉMICO:** MEDICO ESPECIALISTA
 C. **CARGO E INSITUACION QUE LABORA:**
MEDICO GINECO OBSTETRA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
 D. **TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A
 INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
 HOSPITAL REGIONAL DE ICA 2026
 E. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE
 F. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
 DATOS DE LOS PACIENTES DE ESTUDIO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		(01 -05)	(06-10)	(11-12)	(13-16)	(17-20)
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					19
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					17
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					17
4.ORGANIZACIÓN	existe organización y lógica					18
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					18
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					17
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					17
8.COHERENCIA	Entre variables ,dimensiones indicadores e ítems					18



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DANIEL ALCIDES CARRION



9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					17
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					18
SUBTOTAL						176
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.5) _____ PROMEDIO DE VALORACIÓN: 88

- a. Deficiente (0-20%)
- b. Regular (21-40%)
- c. Bueno (41-60%)
- d. Muy bueno (61-80%)
- e. Excelente (81-100%)

VALORACIÓN CUALITATIVA: El instrumento de la investigación es 88% ya que alcanza un puntaje alto, que corresponde al _____

OPINIÓN DE LA APLICABILIDAD: El instrumento es Aplicable en la investigación.

LUGAR Y FECHA: 05 / 03 /2026.

GORE-ICA
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dra. MARIA ANA MARSON CABRERA
MÉDICO GINECO OBSTETRA
C.M.P. JATEO - RNE 29954

DNI: 21422373

Colegio Médico: 24760

6. Autorización del Hospital Regional de Ica.

AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Ica, 10 de marzo de 2026

Por medio de la presente, el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Ica deja constancia de que, habiendo revisado la propuesta del proyecto de investigación titulado:

"Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Ica, 2026",

Se **AUTORIZA** la ejecución del mencionado estudio en las instalaciones del Servicio de Ginecología y Obstetricia de esta institución, durante el periodo correspondiente al año 2026, previa aprobación del Comité de Ética en Investigación y cumplimiento de las normas institucionales vigentes.

Se deja establecido que:

1. El desarrollo del estudio deberá respetar los principios éticos de la investigación en seres humanos, garantizando confidencialidad, anonimato y consentimiento informado de los pacientes participantes.
2. La investigación no deberá interferir con la atención médica regular ni con el normal funcionamiento del servicio.
3. Los investigadores se comprometen a presentar los resultados obtenidos a la jefatura del Servicio de Ginecología y Obstetricia, y a la Dirección del Hospital, si así se solicita.
4. Cualquier modificación del protocolo deberá ser comunicada oportunamente a las instancias correspondientes.

En señal de conformidad, se firma la presente autorización para los fines pertinentes.



HOSPITAL REGIONAL DE ICA
DR. FRANK WILLIAM GOMEZ REQUIJO
JEFE DE DPTO. GINECO-OBSTETRICIA
C.M.B. 56479 R.N.E. 34779

Dr. _____
Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital Regional de Ica

7. Constancia del comité de ética del Hospital Regional de Ica.


GOBIERNO REGIONAL ICA
Hospital Regional de Ica

N° 120 -2026-HRI/DE.



Resolución Directoral

Ica, 18 de Febrero del 2026

VISTO:
El Expediente N° 26-004304-001, que contiene el Memorando N° 167-2026-HRI/DE, de fecha 13 de febrero del año 2026, emitido por el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, donde se autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación, según Oficio N° 071-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

CONSIDERANDO:
Que, los numerales I y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842 Ley General de Salud establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud.

Que el artículo 28 de la Ley N° 26842 Ley General de Salud, dispone que la investigación experimental con personas debe ceñirse a las legislaciones especiales sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados.

Que por Decreto Supremo N° 021-2017-SA, se aprueba el reglamento de ensayos clínicos, norma legal que en su artículo 58° denomina Comité Institucional de Ética en Investigación a la instancia sin fines de lucro, es una institución de investigación, con disposición de participar; encargado de velar por la protección de los derechos seguridad y bienestar de los sujetos de investigación.

Que, mediante Oficio N° 071-2025-GORE-DIRESA-HRI/OADI, de fecha 13 de febrero del año 2026, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital Regional de Ica, solicita emitir el acto resolutorio de aprobación del proyecto de tesis, titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026**, presentado por la Investigadora: **BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE**, alumna de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión", de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, el cual ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de esta sede docente; adjuntando el Acta de evaluación y Aprobación de fecha 13 de febrero del año 2026.

Que, con Memorando N° 167-2026-HRI/DE, de fecha 13 de febrero del año 2026, el Director Ejecutivo del Hospital Regional de Ica, autoriza emitir el acto resolutorio aprobando el Proyecto de Investigación, revisado por el Comité de Ética en Investigación y detallado, en el Oficio N° 071-2026-GORE-DIRESA-HRI/OADI.

En uso de las facultades contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones del
...//






\\\\...

Hospital Regional de Ica, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 0001-2012-GORE-ICA; y con la visación de la Dirección General del Hospital Regional de Ica, Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Recursos Humanos y la Oficina de Asesoría Jurídica.

SE RESUELVE:



ARTICULO PRIMERO. - APROBAR EL PROYECTO DE INVESTIGACION, revisado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional de Ica, el mismo que se detalla a continuación:

N	TITULO DEL PROYECTO	INVESTIGADORA
01	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, 2026	- BERNARDO INFANCION ANDREA NICOLE



ARTICULO SEGUNDO. - NOTIFICAR la presente Resolución a los interesados e instancias competentes.-----

[Handwritten signature]

Regístrese y Comuníquese,

 **HORE-ICA**
HOSPITAL REGIONAL DE ICA
Dr. CARLOS R. NAVARRETE
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HRI
CNP 059270

CENM/DE
JEFC/O.E.ADM.
YUMM/J.O.RRH.
MANM/J.A.J

8. Evidencias del proceso de recolección de datos.





