

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA



**FACTORES DETERMINANTES PARA INFECCIÓN
DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL
CENTRO DE SALUD SANTA, 2023**

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor

Azañedo Loli Stacy Dorothy

Asesor

Ucañán Leytón Ángel Raúl

ORCID: 0000-0002-2002-9156

Nuevo Chimbote – Perú

2024

INDICE GENERAL

| | |
|----------------------------------|------|
| INDICE GENERAL | i |
| INDICE DE TABLAS | ii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | iii |
| PALABRA CLAVE | iv |
| CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD | v |
| TITULO | vi |
| RESUMEN | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| METODOLOGÍA | 17 |
| RESULTADOS | 21 |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 28 |
| CONCLUSIONES | 33 |
| RECOMENDACIONES..... | 34 |
| AGRADECIMIENTO | 35 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 36 |
| ANEXOS | 41 |

INDICE DE TABLAS

| | Pag. |
|--|------|
| Tabla 1. Factores sociodemográficos en gestantes | 21 |
| Tabla 2. Factores culturales de gestantes | 23 |
| Tabla 3. Factores obstétricos de gestantes | 24 |

INDICE DE FIGURAS

| | Pag. |
|--|------|
| Figura 1. Diagrama del presente estudio de investigación | 17 |
| Figura 2. Gráfico de barras de la distribución de factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023. | 22 |
| Figura 3. Gráfico de barras de la distribución de factores culturales en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023. | 23 |
| Figura 4. Gráfico de barras de la distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023 | 25 |

1. Palabras claves

| | |
|---------------------|---|
| Tema | Infección del tracto urinario en personas gestantes |
| Especialidad | Obstetricia |

Keywords

| | |
|-------------------|---|
| Subject | Urinary tract infection in pregnant women |
| Speciality | Obstetrics |

Línea de investigación

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Línea de investigación | Salud Materna Perinatal |
| Área | Ciencias médicas y de salud |
| Subárea | Medicina Clínica |
| Disciplina | Ginecología y Obstetricia |

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Factores determinantes para infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Santa. 2023 " del (a) autor(a): **AZANEDO LOLI STACY DOROTHY**, identificado(a) con Código N° 1115100216, se ha verificado un porcentaje de similitud del 20%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 3037-2019-USP/CI para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 01 de agosto de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRION
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Factores determinantes para infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Santa, 2023

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar los factores sociodemográficos, culturales y obstétricos asociados con las infecciones del tracto urinario (ITU) en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en 2023. Se llevó a cabo un estudio transversal de asociación cruzada con una muestra de 128 gestantes, 32 con ITU y 96 sin ITU. Los resultados mostraron que los factores sociodemográficos, grado de instrucción primaria (OR=53, IC 95%: 2.76-99.7, $p<0.001$), la ocupación obrera (OR=4.9, IC 95%: 1.9-12.3, $p<0.001$) y ser estudiante (OR=5.3, $p<0.001$) padecieron el riesgo de ITU. En factores culturales, la automedicación (OR=3.8, IC 95%: 1.5-9.6, $p=0.003$) y la actividad sexual durante la gestación (OR=3.8, IC 95%: 1.5-9.6, $p=0.024$) fueron riesgo ITU. Los factores obstétricos, periodo intergenésico menor a 18 meses (OR=2.6, IC 95%: 1.4-4.9, $p<0.001$), control prenatal incompleto (OR=10.8, IC 95%: 3.8-30.7, $p<0.001$) y comorbilidades como diabetes mellitus (OR=3.3, $p<0.001$) y obesidad (OR=4.2, $p<0.001$) estaban asociados a ITU. En conclusión, estos factores desempeñan un papel crucial en el riesgo de ITU en gestantes, dando las recomendaciones para su prevención.

Abstract

The objective of the study was to determine the sociodemographic, cultural, and obstetric factors associated with urinary tract infections (UTIs) in pregnant women treated at the Santa Health Center in 2023. A cross-sectional cross-sectional cross-association study was carried out with a sample of 128 pregnant women, 32 with UTI and 96 without UTI. The results showed that sociodemographic factors, primary education level (OR=53, 95% CI: 2.76-99.7, $p<0.001$), working occupation (OR=4.9, 95% CI: 1.9-12.3, $p<0.001$) and being a student (OR=5.3, $p<0.001$) suffered the risk of UTI. In cultural factors, self-medication (OR=3.8, 95% CI: 1.5-9.6, $p=0.003$) and sexual activity during pregnancy (OR=3.8, 95% CI: 1.5-9.6, $p=0.024$) were UTI risk. Obstetric factors, interreproductive period of less than 18 months (OR=2.6, 95% CI: 1.4-4.9, $p<0.001$), incomplete prenatal care (OR=10.8, 95% CI: 3.8-30.7, $p<0.001$) and comorbidities such as diabetes mellitus (OR=3.3, $p<0.001$) and obesity (OR=4.2, $p<0.001$) were associated with UTI. In conclusion, these factors play a crucial role in the risk of UTI in pregnant women, giving recommendations for its prevention.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes.

Antecedentes Internacionales.

Nwankwo et al. (2024) realizaron un estudio en el hospital Chukwuemeka Odumegwu Ojukwu en Awka, Nigeria, mediante un diseño transversal, con el objetivo de determinar la prevalencia de uropatógenos y los factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario (ITU) en mujeres embarazadas. El estudio involucró a 269 gestantes, de quienes se recolectaron muestras de orina para análisis bacteriológico. La prevalencia de ITU fue del 39.8%, siendo los patógenos predominantes *Enterococcus faecalis* (29%) y *Escherichia coli* (17.8%). No se encontraron asociaciones estadísticas significativas entre variables sociodemográficas y la presencia de ITU, pero la falta de higiene personal resultó ser un factor significativo ($p < 0.05$). El estudio recomienda educar sobre la higiene personal durante las visitas prenatales para prevenir ITU en mujeres embarazadas.

Vera-Zamora (2021) en México buscó identificar los factores predisponentes y complicaciones asociadas a la infección de tracto urinario en mujeres adolescentes gestantes que están experimentando su primer embarazo. Se llevó a cabo una investigación retrospectivo, transversal y descriptivo. Los resultados indicaron que la mayoría de los casos se presentaron en mujeres de entre 18 y 19 años (40,93%). La infección de las vías urinarias fue un problema frecuente, y la pielonefritis fue la complicación más significativa, con una tasa de incidencia del 54,42%, seguida de la cistitis con una tasa del 45,58%.

Aguilar y García (2021) en Ecuador, en su estudio tuvo el fin de identificar la continuidad y los factores relacionados con la infección de las vías urinarias en mujeres gestantes. Se utilizó un enfoque analítico, cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y observacional. Los resultados indicaron que la edad promedio de mujeres gestantes fue de 25 años, el 46% tenían educación secundaria completa y el 56% estaban entre las 14 y 28 semanas de gestación. Además, el 50,7% de las mujeres ya habían tenido infección urinaria

Godínez-Vidal et al. (2019) en México, el objetivo del estudio realizado fue identificar las causas de riesgo que contribuyen a que puedan aparecer infecciones en las vías urinarias en mujeres embarazadas. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal y retrospectivo. Los resultados indicaron que el 39,20% de las mujeres embarazadas eran cónyuges y tenían educación secundaria, el 50% provenían de áreas urbanas, el 55,41% eran nulíparas y el 45,95% se dedicaban principalmente a las tareas del hogar. Además, el 63,51% de las mujeres embarazadas habían tenido infecciones de las vías urinarias en el pasado.

Montero y Rivera (2019) en Ecuador, el propósito del estudio, fue examinar las infecciones del tracto urinario y sus las consecuencias que pueden causar en mujeres gestantes. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y analítico. Los resultados indicaron que la predominancia de esta patología fue del 43% del total de pacientes y que la forma primordial de poder presentarse fue la bacteriuria asintomática (60%), seguida de la cistitis aguda con un 16%. La edad predominante de las mujeres embarazadas fue de 19 años, con un 20% de las pacientes en este rango de edad.

Antecedentes Nacionales

Vargas (2023) en Piura, investigó los factores asociados a infección del tracto urinario recurrente en gestantes con una investigación básica, observacional, descriptiva y corte transversal concluyendo que hay una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$) en el lugar de residencia, edad gestacional, antecedentes personales, controles prenatales adecuados y sintomatología presente (disuria, dolor suprapúbico y polaquiuria) asociados a infección del tracto urinario recurrente en gestante y la prevalencia de ITU recurrente en gestantes fue del 23,85%. La diabetes como comorbilidad presentó un $OR=6,81$ con IC 95% de 1,67 a 27,85. La educación primaria presento $OR=1,45$ con IC 95% de 0,78 a 2,81. La procedencia urbana presento $OR=0,78$ con IC 95% de 0,43 a 1,4. El ser estudiante $OR=0,65$ con IC 95% de 0,28 a 1,52.

Bonzano y Flores (2023) en Ayacucho, realizaron un estudio transversal buscando determinar los factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario (ITU)

en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Palmapampa - VRAEM durante 2021. Utilizando un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, diseño no experimental y nivel analítico de caso control, se estudió a 50 gestantes con ITU y 50 sin ITU. Los resultados mostraron que la bacteriuria asintomática fue la ITU más frecuente (56%). Los factores de riesgo gineco-obstétricos incluyeron vulvovaginitis, antecedentes de ITU, menos de 6 controles 72,0% en gestantes con ITU vs 44,0% en gestantes sin ITU ($p < 0,05$) y edad gestacional; los factores sociodemográficos fueron la edad materna, nivel de instrucción y condición socioeconómica, todos con significancia estadística ($p < 0,05$). El control prenatal incompleto presentó un OR=3,27 con IC 95% de 1,4 a 7,52. El nivel de instrucción primaria presentó un OR=3,92 con IC 95% de 1,0 a 15,2. La procedencia urbano marginal un OR=0,54 con IC 95% de 0,21 a 1,45.

Zevallos (2022) en Lima realizó un estudio descriptivo y correlacional, no experimental y transversal sobre los determinantes epidemiológicos de la infección del tracto urinario en gestantes. Encontró que los factores sociodemográficos significativos fueron: la procedencia de zona de selva presentó un OR=1,1 con un IC 95% de 0,60 a 2,05. El peor nivel de instrucción presentó un OR=2,56 con un IC 95% de 0,69 a 9,50. Para la ocupación de estudiante un OR=3,17 con un IC 95% de 1,03 a 9,73.

Velásquez (2021), en Trujillo, el objetivo del estudio fue precisar las características epidemiológicas, sociodemográficas, clínicas y complicaciones de las infecciones en el tracto urinario en las mujeres gestantes. El estudio realizado fue retrospectivo, descriptivo, transversal, observacional y no experimental. Los resultados obtenidos mostraron que, en cuanto a las características sociodemográficas, las pacientes que presentaron infecciones de las vías urinarias durante el embarazo tenían una edad comprendida entre los 26 y 33 años en un 36.6% de los casos, no tenían pareja en un 54.1%, habían cursado estudios primarios en un 47.7%, se desempeñaban como trabajadora del hogar en un 53.4%, el 74.9% de las mujeres embarazadas con ITU eran multíparas y el 25.1% eran primíparas.

Unancha-Quispe (2021) en Cusco, buscó determinar los factores asociados a la ITU en gestantes, con una investigación de casos y controles observacional analítico correlacional, retrospectivo y transversal. Reportó que el nivel de instrucción básico presento un OR=2,84 un IC 95% de 1,35 a 5,99. La condición de obrera presento un OR=1,74 un IC 95% de 0,57 a 5,24. El ser estudiante presento un OR=0,58 un IC 95% de 0,18 a 2,62. El control prenatal presento un OR=0,89 un IC 95% de 0,46 a 1,70. Llegando a la conclusión que el nivel de instrucción básico con una 82,5% y antecedente previo de infección del tracto urinario con el 48,3% son factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes.

Antecedente Regional

Nieves y Valenzuela (2021) en Huaraz, investigó los factores de riesgo relacionados a las infecciones del tracto urinario en el embarazo. Tipo de investigación cuantitativo, retrospectivo, correlacional, no experimental, de corte transversa, obtuvieron como resultados: Factores sociodemográficos el 50,4% tuvieron las edades entre 20 – 35 años; el 50,4% fueron de procedencia urbana; el 45% tienen el grado de instrucción primaria y el 58,1% eran trabajadoras dependientes. Factores biológicos con el 61,2% tuvieron de 2 o más parejas sexuales; el 55,8% presentaron antecedente de infección del tracto urinario y el 61,2% tenían el índice de masa corporal normal, el 54,3% de las gestantes tuvieron la edad gestacional >37 semanas; el 71,3% de las gestantes fueron multíparas y el 51,9% de las gestantes tenían <6 controles. La procedencia urbana presento un OR de 2,83 con un IC 95% de 1,27 a 6,32. El peor nivel de instrucción presento un OR de 0,22 con un IC 95% de 0,09 a 0,52. La condición de trabajadora dependiente un OR=5,5 con un IC 95% de 2,34 a 12,43. El sobrepeso un OR de 1,74 con un IC 95% de 0,54 a 5,60. El control prenatal inadecuado presento OR=3,0 con un IC 95% de 1,30 a 6,98. Concluyendo que los factores de riesgo sociodemográficos, biológicos y obstétricos existe asociación estadísticamente significativa con las infecciones del tracto urinario durante el embarazo.

Escudero (2022) en Nepeña, llegó a los siguientes resultados y conclusiones: El factor social; el estado civil conviviente tiene 58,50%, y el grado de instrucción

secundaria tuvo 84,60%. En el factor económico el ingreso económico familiar fue mayor a 750 nuevos soles del 90,8%, con ocupación amas de casa en gestantes con infección del tracto urinario. En el factor cultural en las gestantes con infección del tracto urinario son procedentes de la zona rural con el 96,90%, la totalidad se realiza su higiene perineal, 93,80% tiene actividad sexual y la totalidad tiene alguna infección vaginal. El nivel de instrucción primaria presento un OR=0,07 con un IC 95% de 0,008 a 0,67. La procedencia urbana presentó un OR de 0,58 con un IC al 95% de 0,03 a 9,64. Al realizar la prueba de chi cuadrado entre los factores socioeconómicos y culturales y las infecciones del tracto urinario se encontró que existe relación estadística significativa entre ambas variables.

Fundamentación científica

Infección de tracto urinario (ITU):

Surgen cuando bacterias entran en el tracto urinario por la uretra y se multiplican en la vejiga. Aunque el aparato urinario cuenta con defensas que impiden la entrada de estos microorganismos invasores, a veces estas medidas fallan. En tal caso, las bacterias pueden extenderse y desarrollarse hasta generar una infección en las vías urinarias. Estas infecciones son más comunes en las mujeres y suelen afectar los riñones, la uretra y la vejiga, dando lugar a condiciones como bacteriuria asintomática, cistitis o pielonefritis (Yarcali, 2020).

Infección de la vejiga (cistitis), es una infección común del tracto urinario causada por la *Escherichia coli* (E. coli), es una bacteria que se encuentra normalmente en el tracto gastrointestinal. No obstante, otras bacterias pueden causar esta infección. Aunque las relaciones sexuales pueden ser un factor de riesgo para la cistitis, no es necesario ser sexualmente activo para padecerla. Las mujeres son especialmente vulnerables a esta infección debido a su anatomía, en concreto, a la corta distancia entre el ano y la uretra, así como entre la uretra y la vejiga (Azami, 2019).

La infección del tracto urinario durante el embarazo ocurre en aproximadamente del 5 al 10% de las mujeres embarazadas y puede causar problemas significativos tanto

para el feto como para la madre. Los problemas para el feto pueden incluir parto prematuro, bajo peso al nacer, infección y mortalidad perinatal. Mientras tanto, para la madre, puede haber complicaciones como anemia e hipertensión (de Souza et al., 2023).

Las mujeres en el embarazo producen cambios fisiológicos y anatómicos que aumentan el riesgo (ITU). Uno de los cambios más significativos es la dilatación pielocalicial, que se produce por factores mecánicos y hormonales y puede dar lugar a hidronefrosis. En el lado derecho, la compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter comienza al final de los seis meses, mientras que, en el lado izquierdo, la dextrorrotación uterina, la interposición del colon sigmoide y el tránsito en paralelo del uréter y los vasos ováricos también favorecen la compresión ureteral derecha. Por esta razón, aproximadamente el 90% de las pielonefritis agudas (PA) se presentan en el lado derecho (Kwok et al., 2022).

La acción hormonal de la progesterona y ciertas prostaglandinas disminuye la contractilidad del uréter y esto puede influir a que regresa la orina desde la vejiga a los uréteres. Además, la micción incompleta también puede permitir el reflujo y el ascenso de bacterias hacia los riñones. Por otro lado, los estrógenos pueden aumentar el flujo sanguíneo en el área del triángulo y, de manera indirecta, promover la adhesión de bacterias al epitelio urinario (Habak, Carlson & Griggs, 2024).

En el embarazo la médula renal se vuelve más susceptible a las infecciones debido al ambiente hipertónico en el que inhibe la migración de fagocitosis, leucocitos y la actividad del complemento. Además, los cambios en el sistema inmunológico también parecen favorecer las infecciones del tracto urinario (Kinnear et al., 2020; Jaihuallanca, 2019).

El principal factor de riesgo para la presencia de bacteriuria asintomática, durante el embarazo es el antecedente de infección del tracto urinario previo al mismo. Se ha reportado que entre el 24% y el 38% de las mujeres que la presentan durante la gestación, padecen de ITU sintomática. En segundo lugar, las mujeres que no trabajan fuera del hogar tienen cinco veces más probabilidades de padecer bacteriuria

asintomática durante el embarazo. La drepanocitemia es un factor de riesgo que se debe considerar, especialmente en la población negra, ya que duplica el riesgo de padecer bacteriuria asintomática. La diabetes mellitus, incluyendo la gestacional, aumenta la frecuencia de ITU y la gravedad de las mismas. Otros factores predisponentes incluyen la multiparidad, procedencia de una zona urbana, anomalías en el tracto urinario y la presencia de lesiones medulares como la vejiga neurógena (Kinnear et al., 2020).

Al igual que en mujeres no embarazadas, las infecciones del tracto urinario en gestantes son causadas principalmente por bacilos gramnegativos de la familia Enterobacteriaceae, entre los que se señala a *Escherichia coli* como responsable del 75-90% de los casos, mientras que *Klebsiella spp.* y *Proteus mirabilis* (que representan el 10-13% de los casos) y *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.* y *Pseudomonas spp.* (1-2%) son otros bacilos gramnegativos aislados con mayor frecuencia en infecciones del tracto urinario complicadas y en pacientes hospitalizados. Entre los Gram positivos, el más frecuente es *Streptococcus agalactiae*, que ocupa el segundo lugar en frecuencia en algunas poblaciones. Si se detecta esta infección en cualquier momento del embarazo, es obligatoria la profilaxis antibiótica durante el parto para prevenir la sepsis neonatal, independientemente de si se ha tratado adecuadamente la infección del tracto urinario (Nahab, Akeel & Munem, 2022).

Variable Infección urinaria en gestantes:

El sistema urinario es el conjunto de órganos encargados de la formación y eliminación de la orina del cuerpo. Este sistema está compuesto por dos riñones, los cuales son responsables de producir la orina. De cada riñón surge una pelvis renal y un uréter, un conducto que se estrecha a medida que se acerca a la vejiga urinaria, donde se almacena la orina. Finalmente, la orina es expulsada del cuerpo a través de un único conducto llamado uretra, que desemboca en el meato urinario y en el exterior del cuerpo (Pesantez y Pimienta, 2020).

Los riñones se encuentran en la región dorsolumbar del abdomen, entre la doceava vértebra dorsal y la tercera vértebra lumbar. El riñón derecho está relacionado con la vena cava inferior, la segunda porción del duodeno, el hígado y el ángulo hepático del colon. Por otro lado, el riñón izquierdo se relaciona con la arteria aorta abdominal, el estómago, el páncreas, el ángulo esplénico del colon y el bazo. Estas conexiones se establecen a través del peritoneo, una membrana serosa que recubre los órganos abdominales, proporcionando un soporte estructural y funcional esencial para el sistema renal y los órganos circundantes (Shwayder, 2019).

El conducto que se encarga de la evacuación de la vejiga urinaria en ambos sexos es la uretra. En el hombre, también se produce una secreción externa proveniente del testículo y otras estructuras glandulares. Sin embargo, presenta marcadas diferencias anatómicas y funcionales según el sexo. En las mujeres, se extiende desde el cuello de la vejiga y desciende y se va ligeramente hacia adelante. Después de su trayecto pelviano, atraviesa el piso perineal y desemboca en la vulva a través del orificio externo de la uretra. Su única función es verter la orina, y tiene una longitud de aproximadamente 3 a 4 cm con un diámetro uniforme, estrechado solamente en su origen y en su terminación. Es extensible y el cateterismo resulta fácil. El meato urinario, por su parte, es un orificio ubicado en la vulva, entre ambos labios menores y a 2 cm detrás del clítoris (Anzia et al., 2021).

Se denominan uréteres a los conductos musculares que miden alrededor de 40 cm de largo y que se adhieren en su extremo superior a los riñones, y en su extremo inferior a la vejiga. La longitud varía de 30 a 35 mm en adultos, siendo el uréter izquierdo más largo, de 15 a 20 mm y un diámetro de 6 a 8 mm. La estructura de los uréteres está compuesta por tres capas: adventicia, muscular y mucosa. Su función principal es transportar la orina producida por cada riñón hacia la vejiga mediante movimientos peristálticos. Cuando la vejiga se llena, la desembocadura de los uréteres se cierra debido a su dirección transversal, lo que evita el reflujo de la orina (Morais, Favorito, & Sampaio, 2024).

Factores determinantes:

Los factores sociodemográficos se refieren a las realidades concretas que surgen de las interacciones entre personas en diversas áreas de la vida social, como las estructuras e instituciones sociales. Estas incluyen la familia, la escuela, el Estado, la religión y la cultura. A su vez, estas estructuras son constituidas y mediadas por actores sociales individuales y colectivos. Estas interacciones influyen en la realidad concreta de manera integral, afectando todos los aspectos de la vida social, mientras que la realidad concreta también influye en los actores sociales y las instituciones, creando una relación dinámica y bidireccional que modela la sociedad en su conjunto. (Guevara, 2019).

Atamari et al., (2019) señala entre estos factores a la edad, el grado de instrucción, el estado civil, la procedencia y a la ocupación. Estos factores se definen de la forma:

- Edad: se refiere al lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona, y está dividida en distintas etapas que representan los diferentes periodos del desarrollo físico humano, tales como la infancia, adolescencia, juventud, madurez y vejez. Esta medición de edad se realiza en términos de días, meses o años.
- Grado de Instrucción: hace referencia al grado de estudio escolarizado sistemático que ha sido cursado y aprobado por una persona, y que representa su nivel académico más avanzado.
- Estado civil: Condición legal que se establece entre dos personas de diferente género, con quienes se crearán lazos reconocidos jurídicamente. Esta denominación se otorga a partir del momento en que se formaliza la institución del matrimonio. Una persona soltera es aquella que no está casada o unida legalmente a otra persona. Por otro lado, una persona casada es aquella que está unida legalmente a otra persona, y ambas tienen derechos y obligaciones recíprocos. En el caso de las personas convivientes, se refiere a aquellas que no están legalmente unidas, pero que mantienen una vida en común, con ciertas obligaciones y responsabilidades entre ellas. La viudez, por su parte, se refiere al estado de una persona (generalmente una

mujer) cuyo cónyuge ha fallecido, manteniendo este estado hasta que contraiga matrimonio de nuevo y su estado civil cambie.

- Procedencia se utiliza para hacer referencia a una persona o cosa que tiene un origen geográfico específico y que posee ciertas características o una reputación que derivan de ese lugar de origen. Esta procedencia puede ser de una zona urbana o rural.

- Ocupación • Ama de casa. Persona la cual realiza las tareas del hogar • Empleado. Es aquel usuario que se dedica principalmente a tareas no manuales, presta sus servicios a un empleador público o privado, y recibe una remuneración mensual (sueldo) • Trabajador independiente. Es aquel que trabaja en forma individual o en asociación con otros, y se dedica a la gestión y explotación de un negocio, empresa o profesión, y sin tener trabajadores a su cargo.

Factores obstétricos: Es un factor que puede tener cualquier característica ya sea médica, obstétrica o sociodemográfica que, durante el embarazo, pueda incrementar el riesgo de la morbimortalidad tanto para la madre como para el feto en comparación con la población en general (Arias, 2020). Se clasifican en:

- Paridad: en el campo de la obstetricia, se utiliza una clasificación que se basa en el número de bebés nacidos vivos y muertos después de las 28 semanas de gestación.

• Nulíparas: Mujeres que nunca dieron a luz • Multípara: mujeres que han dado a luz en más de una ocasión. Y se considera multípara si ha tenido más de cinco partos • Gran Multípara: Se refiere a aquellas mujeres que han superado el período máximo de procreación y están predispuestas en que las enfermedades circulatorias, metabólicas y regresivas pueden aumentar las complicaciones durante el embarazo y el parto.

- Edad gestacional: Lapso desde la concepción hasta el parto. En el cual el feto crece y se desarrolla en el útero materno. Esta se expresa en semanas o días completos.

- Gestación actual: Se refiere al lapso de tiempo que transcurre desde la implantación del óvulo fecundado en el útero hasta el momento del parto.

- Tipo de gestación: Es la forma de los embarazos y sus distintas elaboraciones, entre ellas se tiene a los embarazos intrauterinos en los cuales están los únicos y múltiples.
- Periodo Intergenésico: se conoce como la fecha del último evento obstétrico y el inicio del siguiente embarazo.
- Control prenatal: Es el conjunto de actividades sanitarias que recibe una embarazada a la hora de su gestación.
- Sintomatología obstétrica: Es lo que se siente durante la gestación, vómitos, sangrados, movimientos, fiebres, etc.
- Comorbilidades: Es describir dos o más trastornos de enfermedades que ocurren a una persona.

Los factores culturales: Campo de la medicina que se especializa en la atención de las mujeres durante el embarazo y el parto, y en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades de los órganos reproductivos femeninos (Atamari, 2019). Se clasifica en:

- Inicio de relaciones sexuales. Es el momento en que una persona tiene su primera experiencia sexual completa, que involucra la penetración vaginal o anal.
- Número de parejas sexuales. Se refiere a la práctica de tener relaciones sexuales con más de una pareja en un período de tiempo determinado.
- Higiene personal. Es la presencia de microorganismos en el tracto urinario que causan infecciones recurrentes, que pueden afectar a la vejiga, los riñones y otros órganos del tracto urinario.
- Higiene perianal: Es un cuidado de la piel entre la región de la vulva y el ano en donde debe haber bastante higiene entre estas.
- Automedicación: Es la medicación que hace una persona sin consejo médico.
- Actividad sexual durante la gestación: La frecuencia con la que tiene relaciones sexuales una embarazada con su pareja.

Justificación de la investigación

La justificación social del estudio resalta la importancia de informar sobre factores que predisponen a las embarazadas a bacteriuria asintomática y pielonefritis. Estas condiciones afectan al 2% de las embarazadas, con una tasa de reaparición del 23% tras el parto o durante el embarazo, representando un grave problema de salud pública. Dado el alto número de gestantes con infecciones urinarias, que pueden llevar a complicaciones severas, es crucial considerar esta información para prevenir y tratar adecuadamente estas condiciones.

Teóricamente, es pertinente llevar a cabo un estudio que identifique los factores predominantes que intervienen en estas infecciones en mujeres embarazadas en el Centro de Salud de Santa, basándose en autores como Yarcali (2020, Azami (2019) y de Souza et al. (2023).

Metodológicamente, el estudio sigue esquemas de forma y enfoque adecuados y utiliza instrumentos de medición que pueden aplicarse en futuras investigaciones sobre variables similares.

Prácticamente, el estudio aporta información adicional sobre infecciones urinarias en gestantes en el distrito de Santa, cubriendo vacíos existentes en la literatura.

Científicamente, resalta la importancia de estas infecciones como una complicación médica común durante la gestación y la necesidad de su prevención y tratamiento adecuado para reducir la morbilidad en la madre y el feto.

Problema

¿Qué factores determinantes se relaciona con la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Santa, 2023?

Conceptualización y operacionalización de las variables

| Variable | Definición conceptual de la variable | Definición operacional | Dimensiones (factores) | Indicadores | Tipo de medición | Escala de medición | Unidad de Medida |
|---|---|--|------------------------|---|------------------|--------------------|--|
| Variable independiente: Factores determinantes. | Factores determinantes: Son aquellas variables sociales, culturales y económicas que, al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en el estado de salud de la persona (Kinnear et al., 2020; Atamari et al., 2019 y Guevara, 2019). | Los factores que determinan a través de diferentes tipos de categorías las características de los usuarios que son atendidos | Socio demográficas | Edad: % de gestantes según categorías de edad | Cuantitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Menor de 19 años De 19 años a 35 años Mayor de 35 años |
| | | | | Procedencia: % de gestantes según procedencia | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Urbana Rural |
| | | | | Estado de convivencia: % de gestantes según estado de convivencia | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Soltera Casada Viuda Divorciada Conviviente |
| | | | | Ocupación: % de gestantes según ocupación | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Ama de casa Empleada Estudiante Obrera Otros |
| | | | | Grado de estudios: % de gestantes según grado de estudios | Cualitativo | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> Analfabeta Primaria Secundaria Superior |
| | | | Cultural | Automedicación: % de gestantes que se automedican | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Si No |
| | | | | Actividad sexual durante la gestación: % de gestantes con actividad sexual durante la gestación | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Si No |
| | | | | Frecuencia de higiene perineal: % de gestantes según su frecuencia de higiene perineal | Cualitativo | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> Diaria Interdiaria 2 veces a la semana |
| | | | | Higiene perineal: % de gestantes con higiene perineal correcta o incorrecta | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> Correcta Incorrecta |

| | | | | | | | |
|--|--|--|----------------------|--|--------------|---------|---|
| | | | Factores obstétricos | Tipo de gestación: % de gestantes según tipo de gestación. | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Única • Múltiple |
| | | | | Edad Gestacional: % de gestantes según edad gestacional | Cualitativa | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> • Primer Trimestre • Segundo Trimestre • Tercer Trimestre |
| | | | | Gestación actual: % de gestantes según número de gestación | Cualitativa | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Segundigesta • Multigesta |
| | | | | Periodo Intergenésico: % de gestantes según periodo intergenésico | Cuantitativa | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> • <18 meses • De 18 a 59 meses • > de 59 meses • Ninguna |
| | | | | Paridad: % de gestantes según paridad | Cualitativo | Ordinal | <ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • Primípara • Multípara • Gran multípara |
| | | | | Control Prenatal de la Gestante | Cualitativa | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Completo (>7 controles) • Incompleto |
| | | | | Sintomatología Obstétrica: % de gestantes según sintomatología obstétrica al momento de la consulta en el Centro de salud. | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Ginecorrágia • HTA • Vaginitis • Amenaza de parto prematuro |
| | | | | Comorbilidad: % de gestantes que presentan comorbilidad añadida | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • HTA • Diabetes Mellitus • Obesidad • Covid 19 |
| Variable dependiente: infección urinaria en la gestante. | Infeción Urinaria en la gestante: La infección de la vía urinaria es causada por microorganismos que | Es una infección urinaria en gestantes demostrado por cultivo. | Infeción urinaria | Antecedente de infección del tracto urinario % de gestantes atendidas en el centro de salud con diagnóstico o sin diagnóstico | Cualitativo | Nominal | <ul style="list-style-type: none"> • Si • No |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|--|
| | afectan el aparato urinario (riñón, uréteres, vejiga o uretra) y con ello se sobrepasa la capacidad de defensa del individuo (Bilsen et al., 2023) | | | de infecciones del tracto urinario. | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|--|

Hipótesis

H1: Los factores sociodemográficos, culturales y obstétricos se relacionan con la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Santa, 2023.

HO: Los factores sociodemográficos, culturales y obstétricos no se relacionan con la infección del tracto urinario en gestantes atendidas del Centro de Salud Santa, 2023.

Objetivos

Objetivo general

Establecer la relación de los factores determinantes y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas del Centro de Salud Santa, 2023.

Objetivos Específicos

1. Identificar los factores sociodemográficos en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.
2. Identificar los factores culturales en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.
3. Identificar los factores obstétricos en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.

METODOLOGÍA.

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El presente estudio fue aplicado, ya que se interesó en la aplicabilidad práctica de la relación entre dos variables: los factores determinantes y la infección urinaria en gestantes. Su objetivo fue identificar a los sujetos con mayor riesgo de desarrollar ITU, basándose en las puntuaciones de estas dos variables, sin centrarse en los mecanismos biológicos, patológicos o psicológicos subyacentes a la relación (Sánchez et al., 2021).

Diseño de investigación

El diseño utilizado fue no experimental, pues no se buscó alterar variable alguna, solo se recopiló información en un tiempo determinado (Hernández, et al., 2014). Fue correlacional, ya que evaluó la relación entre las variables, y transversal porque la información se recopiló en un único momento. Además, fue retrospectivo, puesto que, al momento de diseñar el estudio, los hechos ya habían ocurrido (Hernández, et al., 2014). En su libro métodos de investigación clínica y epidemiológica Argimon y Jiménez (2019) clasifican a este diseño como estudio descriptivo transversal de asociación cruzada.

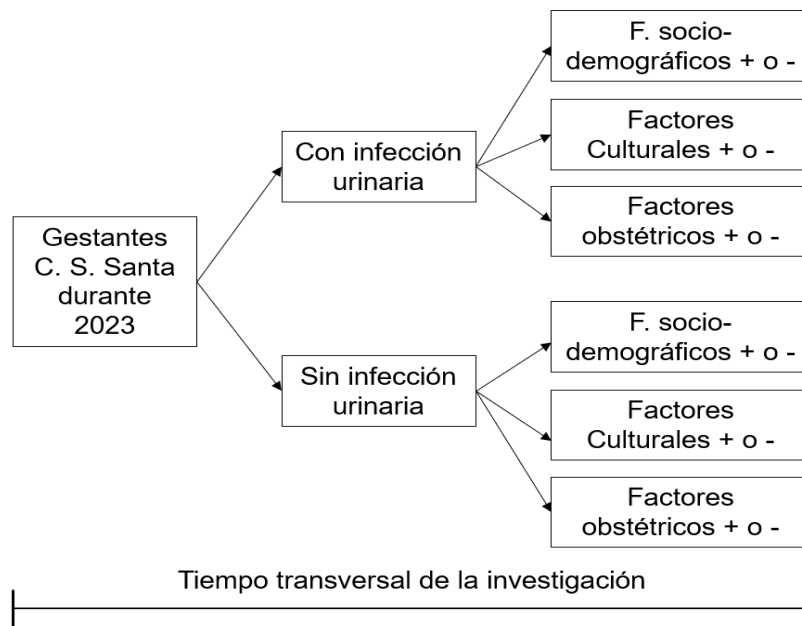


Figura 1. Diagrama del presente estudio de investigación

Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

Población

La población estuvo conformada por 160 gestantes que fueron atendidas en el Centro de Salud de Santa durante el primer trimestre del 2023. En este grupo se considera a gestantes que presentaron o no el diagnóstico de ITU.

Criterios de inclusión:

- Mujeres embarazadas entre las 12 y 40 semanas de gestación.
- Diagnóstico de ITU registrado en la historia clínica.
- Atención en el Centro de Salud de Santa en el primer trimestre de 2023.
- Historia con datos faltantes requeridos por la ficha de recolección de datos.

Criterios de exclusión:

- Antecedentes de complicaciones obstétricas graves (preeclampsia severa, eclampsia, placenta previa).
- Enfermedades crónicas preexistentes (diabetes mellitus tipo 1, enfermedad renal crónica, inmunosupresión).
- Tratamiento antibiótico reciente por razones distintas a ITU en las últimas cuatro semanas.

Muestra y muestreo

La muestra estuvo conformada por dos grupos seleccionados de la población las gestantes con ITU y sin ITU, su tamaño fue determinado mediante una fórmula probabilística para un estudio transversal de asociación cruzada, los cálculos realizados para el tamaño de muestra se encuentran en el anexo 5. La muestra fue de 32 mujeres con ITU y de 96 mujeres sin ITU.

Técnicas e instrumentos de la investigación.

Técnica

Se utilizó la revisión documental, pues la información fue obtenida de los registros o historias clínicas.

Instrumento

El instrumento de recopilación de datos consiste en una ficha de registro que permite recopilar los datos registrados en la historia clínica, esta ficha de recolección de datos se ubica en el anexo 2. Esta ficha registra información general o de identificación de la historia seleccionada, así como datos de los factores; factores sociodemográficos, factores culturales y factores obstétricos.

Procesamiento y análisis de la información.

Procedimientos

Ya con el permiso entregado por la dirección del Centro de Salud de Santa se accedió a las historias clínicas de las gestantes y con ayuda de la ficha de recolección de datos (ver anexo 2), fue recopilada la información la cual fue ingresada en una base de datos del SPSS versión 27 el cual realizó todo el procesamiento de los datos.

Método de análisis de datos

Análisis Descriptivo:

El objetivo inicial del análisis descriptivo es cuantificar y caracterizar la prevalencia de infecciones del tracto urinario entre las gestantes atendidas, para lo cual se presentaron los resultados en cuadros de análisis de frecuencias absolutas y en porcentajes como frecuencias relativas (Siedleck, 2020).

Análisis Inferencial:

El análisis inferencial se realizó en dos fases. Primero, se empleó un análisis bivariado utilizando la prueba de chi cuadrado y el cálculo del odds ratio (OR) acompañado de sus respectivos intervalos de confianza para evaluar la asociación entre las variables sociodemográficas, culturales, y obstétricas con la presencia de ITU. Se hace notar que en esta primera etapa el OR determinado se conoce como crudo (Doi et al., 2022; Khatun, 2021).

Aspectos éticos

Dado que no hubo acceso directo a los pacientes y se trabajó únicamente con datos de historias clínicas, el principio de autonomía en términos de consentimiento informado directo no pudo aplicarse de la misma manera. Sin embargo, se aseguró que el estudio aportara beneficios significativos al conocimiento científico y a la mejora de la atención médica futura, cumpliendo con el principio de beneficencia. Se tomó especial cuidado para que la recopilación y el análisis de los datos no causaran ningún daño a los participantes, manteniendo la integridad y seguridad de los datos, alineándose así con el principio de no maleficencia. Además, se garantizó una selección justa y equitativa de las historias clínicas, sin sesgos ni exclusión injustificada de ningún grupo específico, cumpliendo con el principio de justicia (Shea, 2020)

Según lo exige el Colegio Médico del Perú, el su Código de Ética y Deontología, se protegió estrictamente la privacidad y confidencialidad de toda la información personal y médica, cumpliendo con las normativas de protección de datos. Se mantuvo la integridad científica evitando cualquier forma de manipulación, falsificación o fabricación de datos. Finalmente, se reportaron los resultados de manera transparente y honesta, incluyendo tanto los hallazgos positivos como los negativos o no concluyentes. Aunque el principio de autonomía no pudo aplicarse directamente, se compensó mediante la estricta protección de la privacidad y confidencialidad de los datos, asegurando que se cumplieran todos los demás principios éticos pertinentes (Colegio Médico del Perú, 2023).

RESULTADOS.

Tabla 1.

Distribución de factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

| | | ITU (32) n (%) | No ITU (96) n (%) | X ² | p valor | OR (IC 95%) |
|-----------------------|-------------|----------------------|-------------------------|----------------|---------|------------------|
| Edad (años) | < 20 | 6 (18,8) | 11 (11,5) | | | 1,78 (0,6-5,3) |
| | 20 – 35 | 26 (81,3) | 68 (70,8) | *5,13 | 0,077 | 1,78 (0,6-4,8) |
| | > 35 | 0 | 17 (100) | | | -- |
| Grado de instrucción | Superior | 2 (6,3) | 35 (36,5) | | | 0,4 (0,09-1,66) |
| | Secundaria | 9 (28,1) | 54 (56,3) | 48,8 | <0,001 | -- |
| | Primaria | 21 (65,6) | 7 (7,3) | | | 5,3 (2,76-9,97) |
| | Analfabeta | 0 | 0 | | | -- |
| Estado de convivencia | Soltera | 6 (18,8) | 7 (7,3) | | | |
| Estado de convivencia | Casada | 0 | 9 (9,4) | *4,2 | 0,24 | -- |
| | Viuda | 0 | 1 (1,0) | | | |
| | Conviviente | 26 (81,2) | 79 (82,3) | | | |
| Procedencia | Urbana | 18 (56,3) | 85 (88,5) | 15,9 | <0,001 | 0,17 (0,07-0,43) |
| | Rural | 14 (43,8) | 11 (11,5) | | | |
| Ocupación | Ama de casa | 10 (31,3) | 75 (78,1) | | | 0,13 (0,05-0,31) |
| | Obrera | 14 (43,8) | 13 (13,5) | 23,6 | <0,001 | 4,9 (1,9-12,3) |
| | Estudiante | 6 (18,8) | 4 (4,2) | | | 5,3 (1,4-20,2) |
| | Empleada | 2 (6,3) | 4 (4,2) | | | -- |

El análisis bivariado de la tabla 1, muestra que los factores sociodemográficos como riesgo de ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en el año 2023, se identifican al grado de instrucción primaria con OR= 5,3 (IC 95%: 2,76-9,97) y p valor <0,001, la procedencia urbana con OR=0,17 (IC 95%: 0,07-0,43) y p valor <0,001 es un factor de protección para ITU, la ocupación obrera OR=4,9 (IC 95%: 1,9-12,3 y un p

valor <0,001. El ser estudiante OR=5,3 (p<0,001) son factores de riesgo. Los factores grupo de edad y estado de convivencia no presentaron asociación con la ITU.

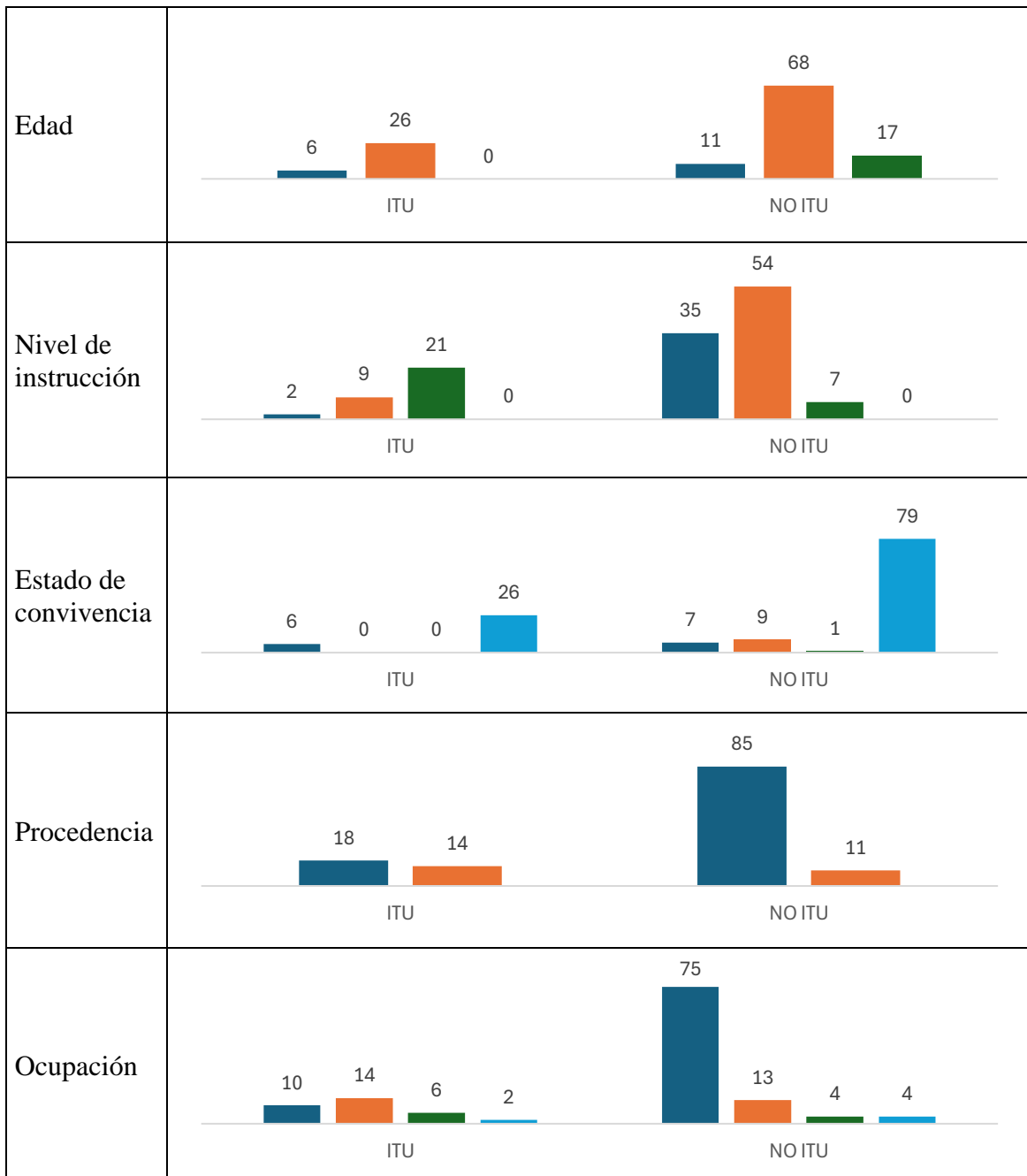


Figura 2. Gráfico de barras de la distribución de factores sociodemográficos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

Tabla 2.

Distribución de factores culturales en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

| | | ITU (32) | No ITU (96) | X ² | p valor | OR (IC 95%) |
|----------------------------------|----|-------------|----------------|----------------|---------|----------------|
| | | n (%) | n (%) | | | |
| Automedicación | Si | 12 (37,5) | 13 (13,5) | 8,8 | 0,003 | 3,8 (1,5-9,6) |
| | No | 20 (62,5) | 83 (86,5) | | | |
| Actividad sexual en la gestación | Si | 21 (65,6) | 41 (42,7) | 5,05 | 0,024 | 2,56 (1,1-5,9) |
| | No | 11 (34,4) | 55 (57,3) | | | |

La tabla 2 muestra que los factores culturales que presenta una asociación estadísticamente significativa con el riesgo de ITU en gestantes son la automedicación, con un OR de 3,8 (IC 95%: 1,5 - 9,6) y un valor p de 0,003; así como la actividad sexual durante la gestación con OR 3,8 (IC95%: 1,5-9,6) y un valor p 0,024. Esta información se esquematiza en la figura 2.

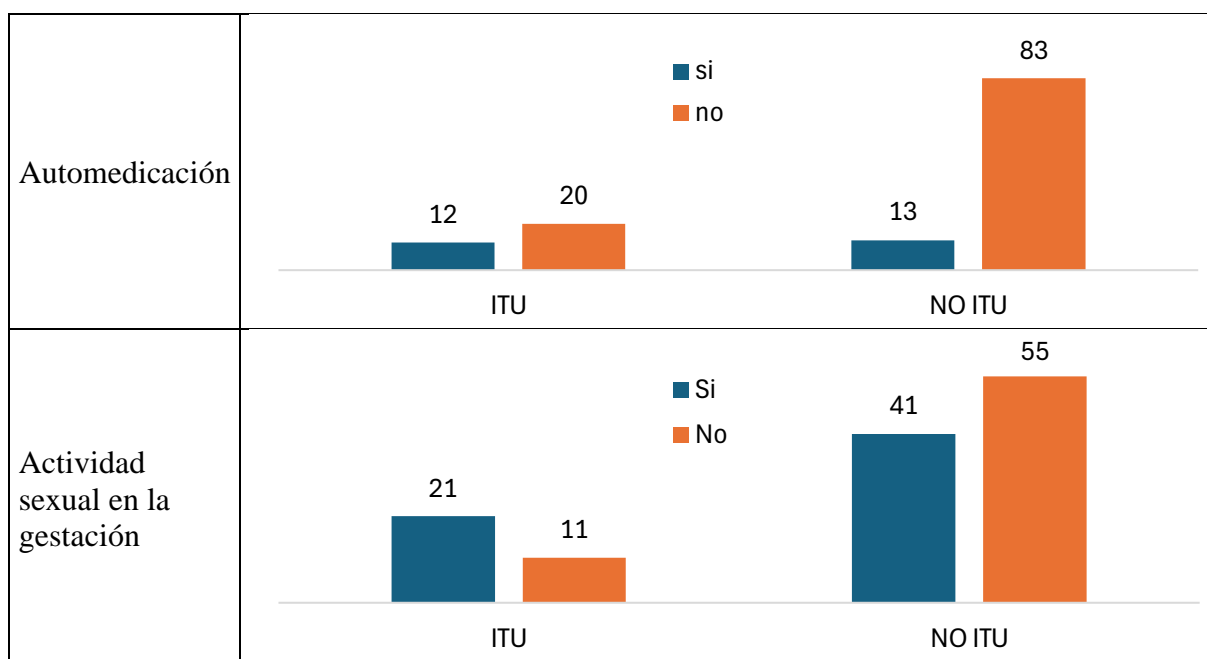


Figura 3. Gráfico de barras de la distribución de factores culturales en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

Tabla 3.**Distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.**

| | | ITU (32) n (%) | No ITU (96) n (%) | X ² | p valor | OR (IC 95%) |
|-----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|----------------|---------|------------------|
| Tipo de gestación | Única | 30 (93,8) | 95 (99,0) | 2,84 | 0,09 | 0,16 (0,04-1,84) |
| | Múltiple | 2 (6,3) | 1 (1,0) | | | |
| Edad gestacional | Trimestre 1 | 11 (34,4) | 36 (37,5) | 0,16 | 0,919 | -- |
| | Trimestre 2 | 18 (56,3) | 50 (52,1) | | | |
| | Trimestre 3 | 3 (9,4) | 10 (10,4) | | | |
| Paridad | Nulípara | 9 (28,1) | 16 (16,7) | 3,09 | 0,376 | -- |
| | primípara | 6 (18,1) | 27 (28,1) | | | |
| | Múltipara | 17 (53,1) | 51 (53,1) | | | |
| | Gran múltipara | 0 | 2 (2,1) | | | |
| Número de gestación | Primigesta | 10 (31,3) | 14 (14,6) | 4,5 | 0,11 | -- |
| | Segundigesta | 7 (21,9) | 29 (30,2) | | | |
| | Multigesta | 15 (46,9) | 53 (55,2) | | | |
| Periodo intergenésico | Ninguno | 10 (31,3) | 27 (28,1) | 29,7 | <0,001 | -- |
| | < 18 meses | 13 (40,6) | 5 (5,2) | | | 2,6 (1,4-4,9) |
| | 18 a 59 meses | 9 (28,1) | 46 (47,9) | | | 0,6 (0,3-1,3) |
| | + de 59 meses | 0 | 18 (18,1) | | | -- |
| Síntomas obstétricos | Ninguno | 14 (43,8) | 72 (75,0) | 8,1 | 0,04 | 0,3 (0,1-0,6) |
| | Ginecorragia | 4 (12,5) | 5 (5,2) | | | 2,6 (0,7-10,3) |
| | Vaginitis | 4 (12,5) | 7 (7,3) | | | -- |
| | Amenaza PP | 10 (31,3) | 12 (12,5) | | | 0,4 (0,5-6,4) |
| Control prenatal | Incompleto | 27 (84,4) | 32 (33,3) | 25,2 | <0,001 | 10,8 (3,8-30,7) |
| | Completo | 5 (15,6) | 64 (66,7) | | | |
| Comorbilidades | Ninguna | 10 (31,3) | 70 (72,9) | 19,1 | <0,001 | 0,2 (0,1-0,4) |
| | HTA | 2 (6,3) | 5 (5,2) | | | 1,2 (0,2-6,6) |
| | Diabetes m. | 8 (25,0) | 9 (9,4) | | | 3,2 (1,1-9,2) |
| | Obesidad | 12 (37,5) | 12 (12,5) | | | 4,2 (1,6-10,7) |

En la tabla 3 que analiza los factores obstétricos como riesgos de infecciones del tracto urinario (ITU) en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en 2023, se identificaron varios factores de riesgo y protección. Los resultados mostraron que un periodo intergenésico menor a 18 meses se asocia con un riesgo significativamente mayor de ITU, con un odds ratio (OR) de 2,6 (IC 95%: 1,4 - 4,9) y un valor p <0,001. El no presentar síntomas obstétricos fue un factor de protección con OR de 0,3 (IC 95%

0,1 – 0,6) y p valor de 0,04. El control prenatal incompleto o inadecuado fue un factor de riesgo significativo con OR 10,8 con IC 95% (3,8 – 30,7) con p valor <0,001. Las comorbilidades como diabetes mellitus y obesidad fueron factores de riesgo para ITU con OR de 3,3 y 4,2 con p <0,001 respectivamente.

El tipo de gestación, la edad gestacional, la paridad y el número de gestación no presentaron asociación con la ITU. Esta información se esquematiza en la figura 3

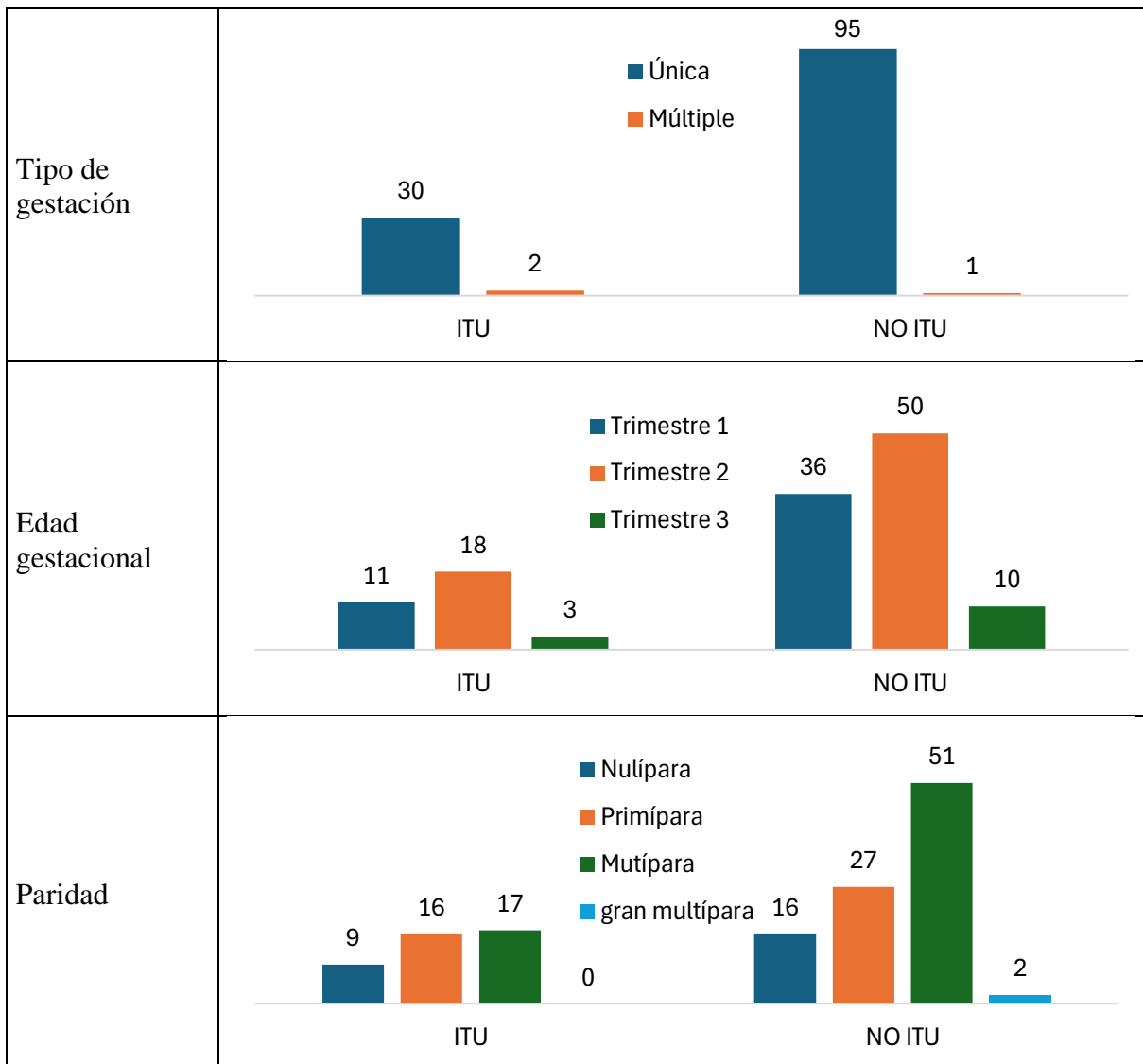
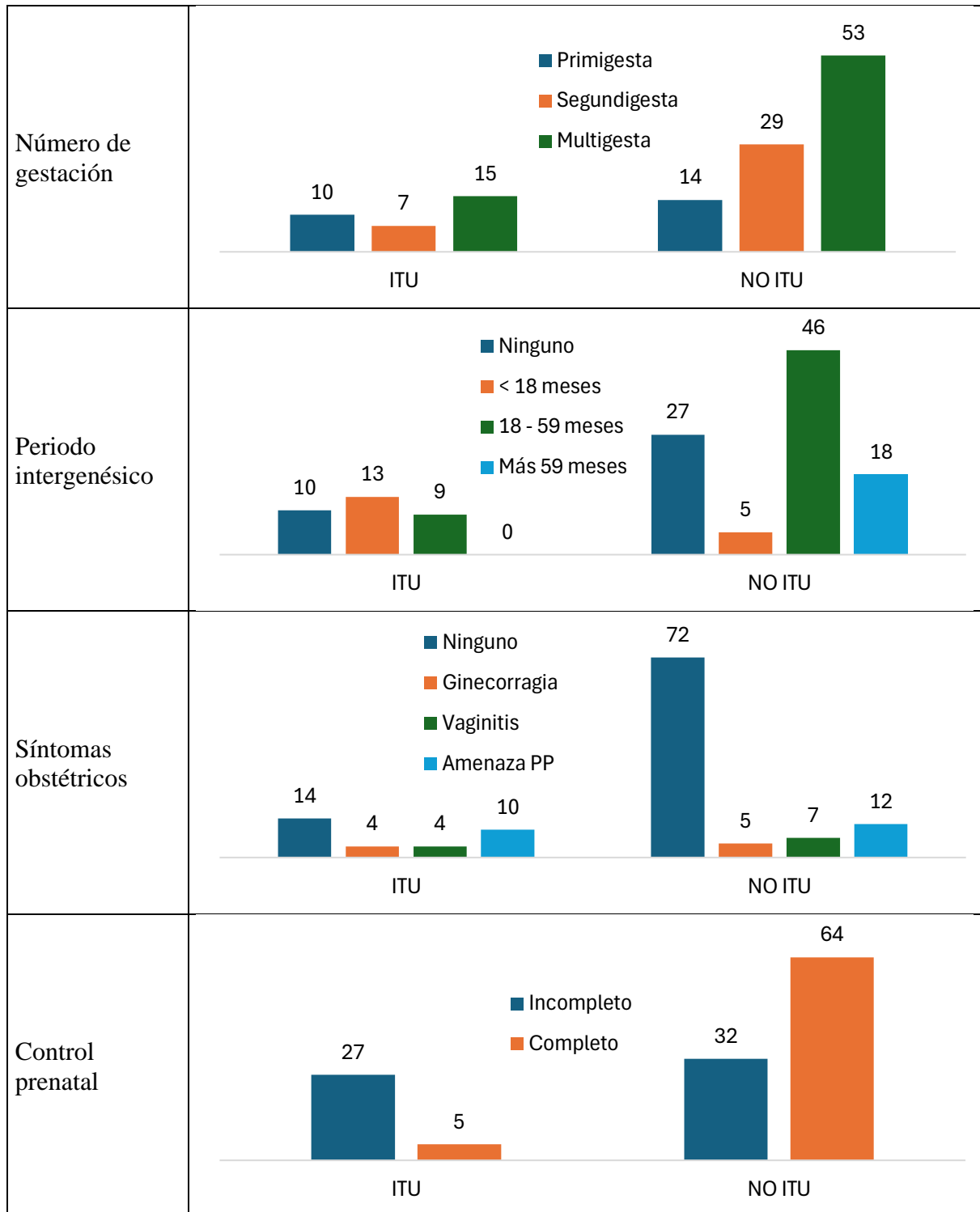


Figura 3. Gráfico de barras de la distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

Continuación de figura 3.



Continuación de la figura 3. “Gráfico de barras de la distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023”.

Continuación de la figura 3. “Gráfico de barras de la distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023”.

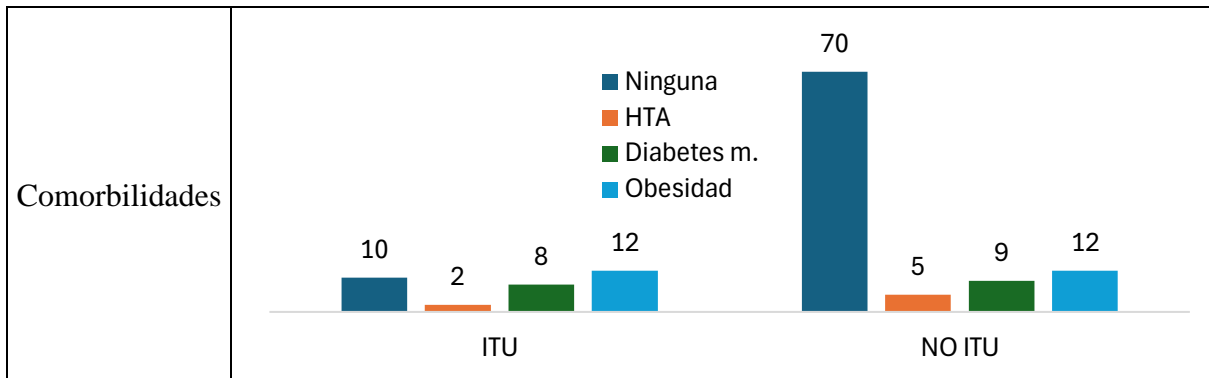


Figura 3. Gráfico de barras de la distribución de factores obstétricos en gestantes atendidas en el Centro de salud Santa, 2023.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio, el nivel educativo primario mostró un OR de 5,3 (IC 95%: 2,76-9,97), lo que indica un riesgo significativamente mayor de ITU en gestantes con bajo nivel educativo. Este hallazgo es consistente con los resultados de Bonzano y Flores (2023) en Ayacucho, quienes también encontraron que la educación primaria está asociada con un mayor riesgo de ITU (OR=3,92, IC 95%: 1,0-15,2). Sin embargo, en el estudio de Zevallos (2022) en Lima, el nivel educativo mostró un OR de 2,56 (IC 95%: 0,69-9,50), lo que sugiere un riesgo moderado, pero no significativo, lo que podría estar relacionado con diferencias en la población o en los métodos de recolección de datos.

La procedencia urbana en el presente estudio se asoció con un OR de 0,17 (IC 95%: 0,07-0,43), lo que indica un efecto protector contra ITU. Este resultado contrasta con el hallazgo de Nieves y Valenzuela (2021) en Huaraz, donde la procedencia urbana presentó un OR de 2,83 (IC 95%: 1,27-6,32), sugiriendo un riesgo mayor en esta población. La discrepancia podría deberse a diferencias en las características sociodemográficas y en el acceso a servicios de salud entre las dos regiones.

En cuanto a la ocupación, el presente estudio encontró que ser obrera aumenta significativamente el riesgo de ITU, con un OR de 4,9 (IC 95%: 1,9-12,3). Este hallazgo es consistente con el estudio de Nieves y Valenzuela (2021), quienes reportaron un OR de 5,5 (IC 95%: 2,34-12,43) para trabajadoras dependientes, destacando que las condiciones laborales pueden influir en la vulnerabilidad a infecciones durante el embarazo.

Ser estudiante mostró un OR de 5,3 (IC 95%: 1,4-20,2) en el presente estudio, lo que sugiere un riesgo elevado de ITU en gestantes que están estudiando. Este resultado es más alto en comparación con el estudio de Zevallos (2022), que reportó un OR de 3,17 (IC 95%: 1,03-9,73) para esta misma categoría. Las diferencias podrían deberse a la variabilidad en las condiciones socioeconómicas y el estrés asociado con los estudios.

La automedicación se asoció con un OR de 3,8 (IC 95%: 1,5-9,6) en el presente

estudio, lo que indica un riesgo significativo de ITU en gestantes que recurren a esta práctica. Aunque no se encontró un estudio que evaluara directamente este factor, es posible que la automedicación esté relacionada con la falta de adherencia a tratamientos médicos adecuados, lo que podría aumentar la susceptibilidad a infecciones.

En el presente estudio, la actividad sexual durante la gestación presentó un OR de 2,56 (IC 95%: 1,1-5,9), lo que sugiere un mayor riesgo de ITU. Este hallazgo podría estar relacionado con la exposición a bacterias durante la actividad sexual, aunque la literatura revisada no proporciona un OR comparable, lo que destaca la necesidad de más investigaciones en esta área.

El intervalo intergenésico menor a 18 meses mostró un OR de 2,6 (IC 95%: 1,4-4,9) en el presente estudio, lo que indica un riesgo aumentado de ITU. Este resultado coincide con estudios que sugieren que intervalos cortos entre embarazos pueden comprometer la salud materna, aunque no se encontraron antecedentes específicos que comparen este factor en el contexto de ITU.

El presente estudio encontró que la ausencia de síntomas obstétricos se asoció con un OR de 0,3 (IC 95%: 0,1-0,6), indicando un efecto protector contra ITU. Este resultado es interesante, ya que sugiere que los síntomas obstétricos pueden estar relacionados con la vulnerabilidad a infecciones, aunque se necesita más investigación para comprender completamente esta asociación.

El control prenatal incompleto fue un factor de riesgo significativo en el presente estudio, con un OR de 10,8 (IC 95%: 3,8-30,7). Este hallazgo es consistente con Bonzano y Flores (2023), quienes reportaron un OR de 3,27 (IC 95%: 1,4-7,52), indicando que la falta de controles prenatales adecuados es un factor importante en la prevención de ITU durante el embarazo.

En el presente estudio, la ausencia de patologías previas se asoció con un OR de 0,2 (IC 95%: 0,1-0,4), sugiriendo un efecto protector significativo contra ITU. Este resultado coincide con la noción de que las gestantes con historial médico limpio tienen menos probabilidades de desarrollar complicaciones como ITU.

La diabetes mellitus presentó un OR de 3,2 (IC 95%: 1,1-9,2) en el presente estudio, lo que indica un riesgo elevado de ITU en gestantes con esta condición. Vargas (2023) en Piura también encontró que la diabetes es un factor de riesgo significativo, con un OR de 6,81 (IC 95%: 1,67-27,85), lo que refuerza la importancia de un manejo adecuado de la diabetes durante el embarazo para prevenir ITU.

La obesidad mostró un OR de 4,2 (IC 95%: 1,6-10,7), lo que indica un riesgo significativamente mayor de ITU en gestantes obesas. Este resultado resalta la importancia del control del peso durante el embarazo. En contraste, Nieves y Valenzuela (2021) en Huaraz reportaron un OR de 1,74 (IC 95%: 0,54-5,60) para el sobrepeso, sin embargo, no encontraron una asociación significativa. La discrepancia entre estos hallazgos podría deberse a las diferencias en la definición de obesidad y sobrepeso entre los estudios, así como en las características de las poblaciones analizadas. Es posible que la obesidad tenga un impacto más pronunciado en la predisposición a ITU que el sobrepeso, subrayando la necesidad de enfoques diferenciados en la gestión de estos factores de riesgo durante el embarazo.

Aunque el presente estudio no evaluó directamente la edad materna, es importante notar que varios estudios, como el de Velásquez (2021) en Trujillo, han encontrado que la edad materna influye en el riesgo de ITU. Velásquez reportó que la mayoría de las gestantes con ITU tenían entre 26 y 33 años, lo que sugiere que la edad puede ser un factor relevante a considerar en futuros estudios.

El estado civil no fue un factor evaluado en el presente estudio, pero es relevante mencionar que Escudero (2022) en Nepeña encontró que las gestantes convivientes tenían un mayor riesgo de ITU. Aunque los mecanismos exactos no están claros, es posible que las dinámicas de pareja y el acceso a la atención prenatal jueguen un papel en este riesgo.

Nieves y Valenzuela (2021) reportaron que tener dos o más parejas sexuales aumenta el riesgo de ITU, un factor que no fue evaluado en el presente estudio. Este hallazgo sugiere que el comportamiento sexual es un componente importante en la prevención de ITU, lo que podría ser un área para futuras investigaciones en tu contexto.

En contraste con tu hallazgo de que la procedencia urbana es un factor protector, Zevallos (2022) encontró que la residencia en zonas de selva se asocia con un mayor riesgo de ITU, con un OR de 1,1 (IC 95%: 0,60-2,05). Estas diferencias regionales podrían reflejar variaciones en las condiciones de vida, acceso a servicios de salud y prácticas culturales.

Aunque no se evaluó directamente en el presente estudio, es relevante destacar que el acceso a servicios de salud, incluido el número de controles prenatales, es un factor clave en la prevención de ITU, como lo indican varios estudios revisados. Bonzano y Flores (2023) encontraron que menos de seis controles prenatales se asociaron con un mayor riesgo de ITU, lo que resalta la importancia de una atención prenatal continua y de calidad.

El estudio de Escudero (2022) en Nepeña destacó la importancia de factores culturales, como la higiene perineal, en la prevención de ITU. Aunque el presente estudio no evaluó estos aspectos, es posible que la educación y las prácticas de higiene jueguen un papel en los resultados observados, sugiriendo que intervenciones educativas podrían ser efectivas en reducir el riesgo de ITU.

Nieves y Valenzuela (2021) encontraron que tener antecedentes de ITU es un factor de riesgo significativo, con un OR de 2,84 (IC 95%: 1,35-5,99). Este factor no fue evaluado en el presente estudio, pero es importante considerar que las mujeres con historial de ITU pueden tener un riesgo recurrente durante el embarazo, lo que podría justificar un seguimiento más estrecho.

Velásquez (2021) en Trujillo reportó que las mujeres multíparas tienen un mayor riesgo de ITU, un factor que no fue evaluado en el presente estudio. Esta observación sugiere que la paridad podría influir en la susceptibilidad a infecciones, posiblemente debido a cambios fisiológicos acumulativos o diferencias en el acceso a cuidados prenatales.

Aunque el presente estudio se centró en intervalos intergenésicos cortos, es interesante notar que intervalos más largos podrían actuar como un factor protector, al permitir una mayor recuperación del cuerpo antes de un nuevo embarazo. Este

aspecto podría ser explorado en futuras investigaciones para comprender mejor la relación entre el tiempo entre embarazos y la salud materna.

Además de la obesidad, es relevante considerar otras comorbilidades como la hipertensión, que no fue evaluada en el presente estudio. La presencia de comorbilidades puede aumentar el riesgo de complicaciones durante el embarazo, incluyendo ITU, como lo sugieren estudios anteriores que han destacado la importancia de un manejo integral de la salud materna.

Aunque el estrés no fue evaluado directamente en el presente estudio, es posible que altos niveles de estrés, relacionados con factores como la ocupación o la situación económica, influyan en la susceptibilidad a infecciones. Estudios futuros podrían investigar cómo el estrés y otros factores psicosociales interactúan con los factores biológicos para aumentar el riesgo de ITU en gestantes.

CONCLUSIÓN

Se concluye:

- Los factores sociodemográficos, como el grado de instrucción primaria, la procedencia rural, la ocupación obrera y ser estudiante, se identificaron como factores de riesgo para ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en 2023.
- Los factores culturales, como la automedicación y la actividad sexual durante la gestación, se encontraron como factores de riesgo para ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en 2023.
- Los factores obstétricos, incluyendo un periodo intergenésico menor a 18 meses, control prenatal incompleto, y comorbilidades como diabetes mellitus y obesidad, fueron identificados como factores de riesgo para ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa en 2023.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Para reducir el riesgo de ITU en gestantes con factores sociodemográficos desfavorables, se recomienda implementar programas educativos y de apoyo dirigidos a mujeres con bajo nivel educativo, procedencia rural, ocupaciones laborales y estudiantes, promoviendo prácticas de salud adecuadas y prevención.
- Desarrollar campañas de sensibilización sobre los peligros de la automedicación y la importancia de prácticas sexuales seguras durante la gestación, fomentando consultas regulares con profesionales de salud, puede prevenir la aparición de ITU en gestantes, ofreciendo orientación adecuada y promoviendo hábitos saludables.
- Fortalecer los servicios de control prenatal y proporcionar seguimiento especializado a gestantes con comorbilidades como diabetes y obesidad es crucial. Además, promover la planificación familiar y el espaciamiento adecuado entre embarazos reducirá el riesgo de ITU y mejorará la salud materno-infantil.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por concederme vida y salud, por haberme acompañado siempre en cada ciclo tras ciclo, por darme la fuerza necesaria en los momentos difíciles y por permitirme aprender de cada experiencia vivida. Todo lo que he logrado hasta ahora se lo debo a Él.

A mis padres que han sido una apoyo incondicional, mi soporte y mis fuerzas de días tras días, siempre alentándome. A mi hermanita que siempre podía contar con su ayuda.

A mi asesor por las sugerencias y todo el apoyo brindado en la elaboración del presente informe de tesis.

BIBLIOGRAFÍA

- Abanto, D. (2018). *Infección del Tracto Urinario como factor asociado a parto pretérmino*. Tesis de grado. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/299558>
- Aguilar-Fajardo, V. J., & García-Cuadrado, S. D. (2021). Validación del instrumento para medir la prevalencia y factores asociados a infecciones de vías urinarias en gestantes. *Revista Pertinencia Académica*. ISSN 2588-1019, 5(2), 88-113. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2593>
- Anzia, L. E., Johnson, C. J., Mao, L., Hernando, D., Bushman, W. A., Wells, S. A., & Roldán-Alzate, A. (2021). Comprehensive non-invasive analysis of lower urinary tract anatomy using MRI. *Abdominal radiology (New York)*, 46(4), 1670–1676. <https://doi.org/10.1007/s00261-020-02808-9>
- Arias Vicente, M. R. (2020). *Factores que limitan la lactancia materna exclusiva en puérperas inmediatas atendidas en el Hospital Rezola de Cañete, Enero a Noviembre 2019*. Tesis de grado. Universidad Privada Sergio Bernales. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSB_596b3aa7640a34f387aeb2a319460dbf
- Atamari-Anahui, N., Alva-Diaz, C., Vera-Monge, V., & Taype-Rondan, A. (2019). Tendencia de mortalidad por enfermedad cerebrovascular registrada por el Ministerio de Salud de Perú, 2005-2015. *Neurología argentina*, 11(4), 202-209. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1853002819300461>
- Azami, M., Jaafari, Z., Masoumi, M., Shohani, M., Badfar, G., Mahmudi, L., & Abbasalizadeh, S. (2019). The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Iran: a systematic review and Meta-analysis. *BMC urology*, 19(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0454-8>
- Bilsen, M. P., Jongeneel, R. M. H., Schneeberger, C., Platteel, T. N., van Nieuwkoop, C., Mody, L., Caterino, J. M., Geerlings, S. E., Köves, B., Wagenlehner, F., Conroy, S. P., Visser, L. G., & Lambregts, M. M. C. (2023). Definitions of

Urinary Tract Infection in Current Research: A Systematic Review. *Open forum infectious diseases*, 10(7), ofad332. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofad332>

Bonzano, B. M., & Flores, J. N. (2023). *Factores de riesgo asociados a infecciones del tracto urinario en gestante. Centro de salud de Palmapampa 2021*. Tesis de grado. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Repositorio institucional <https://repositorio.unsch.edu.pe/items/d3a0f6cf-64b1-43fd-9080-1a8996caa467>

Chávez-Vivas, M., Cristo-Martínez, D., & Tascón, A. J. (2018). Características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de sepsis y choque séptico en un hospital de la ciudad de Cali, Colombia. *Acta Médica Costarricense*, 60(4), 150-156. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022018000400150&script=sci_arttext

Colegio Médico del Perú. (2023). Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú. <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2023/09/CODIGO-DE-ETICA-2023.pdf> adresinden erişildi.

Das, A. (2020). Logistic Regression. F. Maggino (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* içinde (ss. 1-2). Cham: Springer International Publishing. doi:[10.1007/978-3-319-69909-7_1689-2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-69909-7_1689-2)

de Souza, H. D., Diório, G. R. M., Peres, S. V., Francisco, R. P. V., & Galletta, M. A. K. (2023). Bacterial profile and prevalence of urinary tract infections in pregnant women in Latin America: a systematic review and meta-analysis. *BMC pregnancy and childbirth*, 23(1), 774. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06060-z>

Escudero, G. (2022). *Factores socio económicos y culturales en gestantes con infecciones del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud San Jacinto Nepeña, 2022*. Tesis de maestría. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Repositorio institucional. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3374290>

- Godínez-Vidal, A. R., Oca-Durán, E. M., Aguirre-Rojano, V. I., Pulido-Cejudo, A., Paul-Basurto, E. O., & Hurtado-López, L. M. (2019). Hiperparatiroidismo durante el embarazo. ¿Es un reto diagnóstico y terapéutico? *Cirugía y cirujanos*, 87, 62-67. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2444-054X2019000700062&script=sci_arttext
- Guevara Vélez, S. E. (2019). Ecuación predictiva para sepsis neonatal temprana en recién nacidos prematuros de los hospitales del Ministerio de Salud-Chiclayo durante el período 2017-2018. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2839971>
- Habak, P. J., Carlson, K., & Griggs, Jr, R. P. (2024). Urinary Tract Infection in Pregnancy. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/>
- Hernández Álvarez, S. G. (2020). *Infecciones de las vías urinarias y las complicaciones que se presentan en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao, en el año 2018*. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2849939>
- Hernández, H. Fernández y Baptista. (2014) *Metodología de la investigación*. México: Editorial
- Khatun, N. (2021). Applications of Normality Test in Statistical Analysis. *Open Journal of Statistics*, 11(01), 113. doi:[10.4236/ojs.2021.111006](https://doi.org/10.4236/ojs.2021.111006)
- Kinnear, N., Barnett, D., O'Callaghan, M., Horsell, K., Gani, J., & Hennessey, D. (2020). The impact of catheter-based bladder drainage method on urinary tract infection risk in spinal cord injury and neurogenic bladder: A systematic review. *Neurourology and urodynamics*, 39(2), 854–862. <https://doi.org/10.1002/nau.24253>
- Kwok, M., McGeorge, S., Mayer-Coverdale, J., Graves, B., Paterson, D. L., Harris, P. N. A., Esler, R., Dowling, C., Britton, S., & Roberts, M. J. (2022). Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women. *BJU international*, 130 Suppl 3(Suppl 3), 11–22. <https://doi.org/10.1111/bju.15756>

- Montalvo Mayta, S. L. (2020). *Frecuencia de microorganismos en infección urinaria en gestantes de altura en el Hospital Ramiro Prialé-Huancayo 2019*. Tesis de grado. Universidad Nacional del Centro del Perú - Huancayo <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5825>
- Montero Baidal, J. R., & Rivera Morante, J. I. (2020). *Infecciones en las vías urinarias y sus consecuencias en mujeres embarazadas del Hospital Básico de Baba del periodo octubre 2019-marzo 2020*. Tesis de grado. Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8047>
- Morais, A. R. M., Favorito, L. A., & Sampaio, F. J. B. (2024). Kidney collecting system anatomy applied to endourology - a narrative review. *International braz j urol : official journal of the Brazilian Society of Urology*, 50(2), 164–177. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2024.9901>
- Nahab, H. M., Akeel H., & Munem, A. H. (2022). Bacteriological Study of Urinary Tract Infections among Pregnant Women in Al Samawa City of Iraq. *Archives of Razi Institute*, 77(1), 117–122. <https://doi.org/10.22092/ARI.2021.356676.1889>
- Nieves-Salazar, J. A., & Valenzuela-Garro, A. E. (2021). *Factores de riesgo relacionados a las infecciones del tracto urinario durante el embarazo, Centro de Salud Nicrupampa, 2020*. (Tesis de grado) Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Repositorio institucional <https://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4833>
- Nwankwo, U.G, Ezebialu, C.U, Ezeadila, J.O, & Ikechukwu , O. (2024). Prevalence of Uropathogens and Associated Risk Factors in Urinary Tract Infection in Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in a Teaching Hospital in Awka, Nigeria. *Journal of Advances in Microbiology*, 24(4), 104–114. <https://doi.org/10.9734/jamb/2024/v24i4819>
- Sánchez, J., Lesmes, M., González-Soltero, R., R-Learte, A. I., García Barbero, M. ve Gal, B. (2021). Iniciación a la investigación en educación médica: Guía práctica metodológica. *Educación Médica, Investigación*, 22, 198-207. doi:[10.1016/j.edumed.2021.04.004](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.04.004)

- Shea, M. (2020). Principlism's Balancing Act: Why the Principles of Biomedical Ethics Need a Theory of the Good. *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine*, 45(4-5), 441-470. doi:[10.1093/jmp/jhaa014](https://doi.org/10.1093/jmp/jhaa014)
- Shwayder J. M. (2019). Normal Pelvic Anatomy. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 46(4), 563–580. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.06.001>
- Siedlecki, S. L. (2020). Understanding Descriptive Research Designs and Methods. *Clinical Nurse Specialist*, 34(1), 8. doi:[10.1097/NUR.0000000000000493](https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000493)
- Unancha-Quispe, M. A. (2021). *Factores asociados a la infección de tracto urinario en gestantes del servicio de maternidad del Hospital Regional del Cusco, 2019*. (Tesis de grado) Universidad Andina del Cusco. Repositorio institucional <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3869>
- Velásquez, S., Torres, K., López, C., Solano, F. & Mantilla, M. (2021). Etiología de infecciones urinarias y prevalencia de Escherichia coli productora de betalactamasas de espectro extendido y carbapenemasas. *REBIOL*, 41(2), 179-186. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/faccbiol/article/view/4026>
- Vera-Zamora, P. F., Orellana-Suárez, K., & Valero-Cedeño, N. J. (2021). Infecciones en el tracto urinario en pacientes sintomáticos y asintomáticos. *Polo del conocimiento*, 5(6), 918-929. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2277>
- Zevallos, D. L. (2022). *Determinantes epidemiológicos de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en una clínica del Cono Norte de junio – julio, Lima – Perú 2022*. (Tesis de grado) Universidad Privada del Norte. Repositorio institucional <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6382069>

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz de consistencia

| Problema de investigación | Hipótesis | Objetivos | Metodología |
|--|--|--|---|
| ¿Qué factores determinantes se relaciona con la infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud de Santa, 2023? | Los factores sociodemográficos, culturales y obstétricos se relacionan con la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Santa, 2023. | <p>General</p> <p>Establecer la relación de los factores determinantes para infección del tracto urinario en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.</p> <p>Específicos</p> <p>Identificar los factores sociodemográfico en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.</p> <p>Identificar los factores culturales en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.</p> <p>Identificar los factores obstétricos en personas gestantes atendidas en el Centro de Salud Santa, 2023.</p> | <p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: Descriptiva Correlacional</p> <p>Muestra: 32 con ITU y 96 sin ITU.</p> |

Anexo 2.

Guía de análisis documental para los factores determinantes y la infección urinaria.

Factores sociodemográficos

Edad: _____ años

- a) Menor de 19 años
- b) De 19 años a 35 años
- c) Mayor a 35 años

Procedencia

- a) Urbana
- b) Rural

Estado de convivencia

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Viuda
- d) Divorciada
- e) Conviviente

Grado de estudios

- a) Analfabeta
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

Ocupación

- a) Ama de casa
- b) Empleada
- c) Estudiante
- d) Obrera
- e) Otros

Factores obstétricos

Tipo de gestación

- a) Única
- b) Múltiple

Edad Gestacional

- a) Primer Trimestre
- b) Segundo Trimestre
- c) Tercer trimestre

Paridad

- a) Nulípara
- b) Primípara
- c) Multípara
- d) Gran multípara

Gestación Actual

- a) Primigesta
- b) Segundigesta
- c) Multigesta

Periodo de intergenésico

- a) <18 meses
- b) De 18 a 59 meses
- c) >de 59 meses
- d) Ninguna

Sintomatología obstétrica

- a) Ninguna
- b) Ginecorragia
- c) HTA
- d) Vaginitis
- e) Amenaza de parto prematuro

Control prenatal

- a) Completo
- b) Incompleto

Comorbilidad

- a) Ninguna
- b) HTA
- c) Diabetes Mellitus
- d) Obesidad

Factores culturales

Automedicación

- a) Si
- b) No

Actividad sexual durante la gestación

- a) Si
- b) No

Frecuencia de Higiene Personal

- a) Diaria
- b) Interdiaria
- c) 2 veces a la semana

Higiene personal


- a) Correcta
- b) Incorrecta


Infección urinaria

- a) Si
- b) No

Anexo 3

Permiso de la Facultad de medicina hacia donde se va a realizar la recolección de datos:

 **USP**
UNIVERSIDAD SAN PEDRO



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

SOLICITO: PERMISO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA TESIS

Lic. Alicia Delgado Carruitero
Gerente del Centro de Salud Santa


Distinguida licenciada:

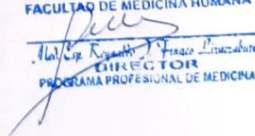
Reciba nuestro cordial saludo, en representación de la Facultad de Medicina Humana, requerimos su autorización para que la estudiante **AZAÑEDO LOLI STACY**, identificada con el **DNI Nº 71380820** pueda realizar la investigación titulada **"FACTORES DETERMINANTES PARA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA, 2023"**, requiriendo el permiso a las instalaciones del Centro de Salud, y acceso a la información que se encuentre en su base de dato.

Siendo necesario para que obtenga el título profesional de Médico Cirujano

Sin otro particular me despido ante Ud. Esperando a que acceda a la solicitud

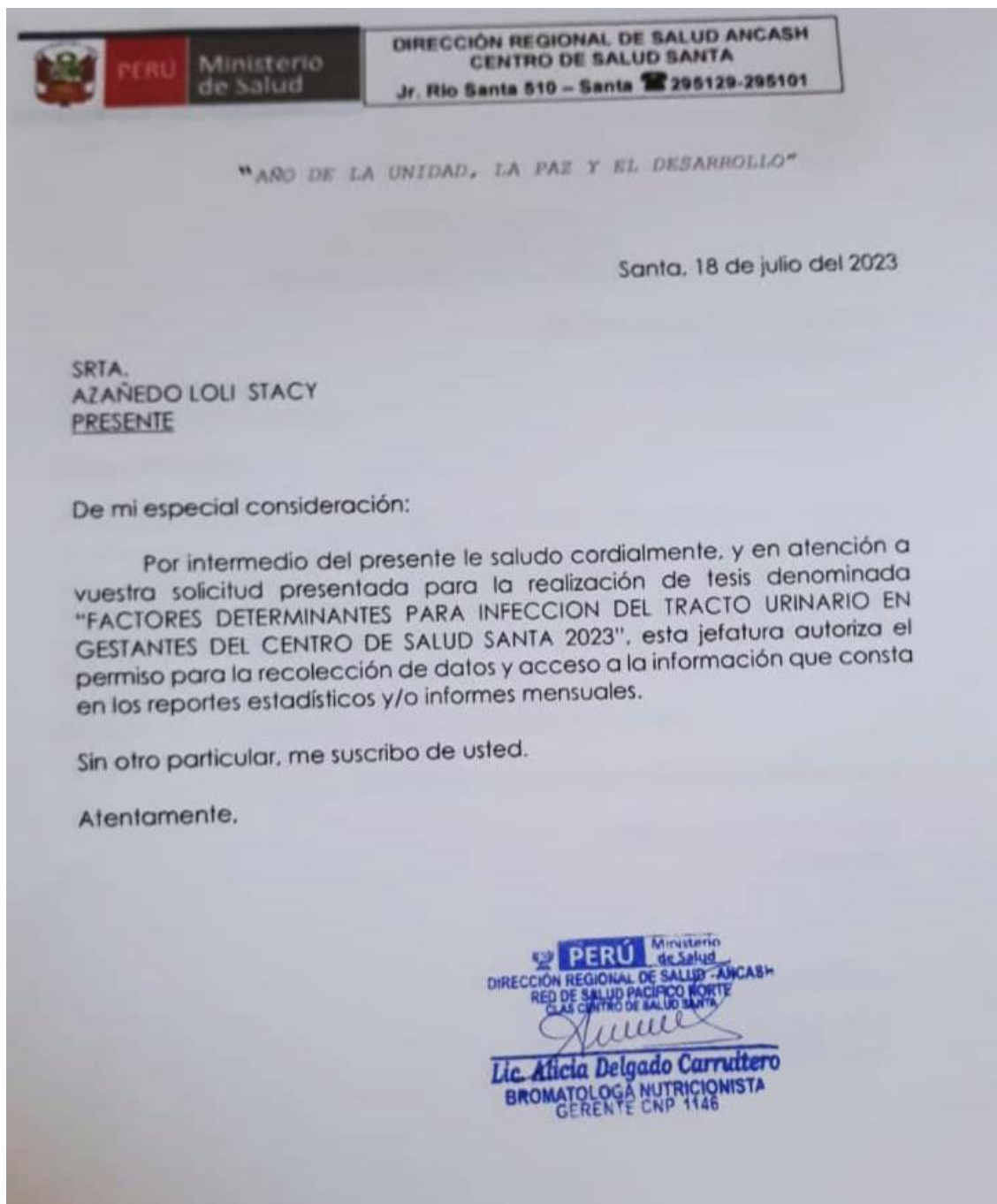
Nuevo Chimbote, 12 de julio 2023
Atentamente,

 **UNIVERSIDAD SAN PEDRO**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA
CIRUJANA


Director
PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA

Anexo 4

Autorización de la institución donde se va a realizar la recolección de datos:



Anexo 5. Calculo del tamaño de muestra.

Se utilizó la formula probabilística para estudios transversales de asociación cruzada.

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{(r+1)\Pi_M(1-\Pi_M)} + Z_{1-\beta} \sqrt{r\Pi_1(1-\Pi_1) + \Pi_2(1-\Pi_2)} \right]^2}{r(\Pi_1 - \Pi_2)^2}$$

Donde:

- $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$,
- $Z_{1-\beta} = 0,842$,
- $r = 3$, es el número de gestantes sin ITU por gestante con ITU.
- Π_1 , es la proporción con la que se presenta el factor predisponente en el grupo de gestantes con ITU.
- Π_2 , es la proporción con la que se presenta el factor predisponente en el grupo de gestantes sin ITU.
- $\Pi_M = \frac{\Pi_1 + r\Pi_2}{r+1}$, es la proporción ponderada entre P_1 y P_2 .

Para determinar Π_1 y Π_2 , se asume como factor predisponente tener menos de 5 controles prenatales como predisponente de ITU, se asume del estudio de Bonzano y Flores (2023) quienes reporta los de 0,72 y 0,44 para Π_1 y Π_2 , respectivamente.


Al remplazar los datos se tiene:

$$n = \frac{\left[1,96\sqrt{(3+1)0,51(0,49)} + 0,842\sqrt{0,8512} \right]^2}{3 \times (0,72 - 0,44)^2} = \frac{7,4881}{0,7056}$$

$n = 31,84 \cong 32$ mujeres con ITU y multiplicado $\times 3$ para el grupo de mujeres sin ITU.

El tamaño de muestra es de 32 mujeres con ITU y 96 mujeres sin ITU.

1. Formato de publicación en repositorio



USP

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

| 1. Información del Autor | | | |
|--|---|--|---|
| Azañedo Loli Stacy Dorothy | 71380820 | caanedostacy@gmail.com | |
| Apellidos y Nombres | DNI | Correo Electrónico | |
| 2. Tipo de Documento de Investigación | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tesis | <input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional | <input type="checkbox"/> Trabajo Académico | <input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación |
| 3. Grado Académico o Título Profesional | | | |
| <input type="checkbox"/> Bachiller | <input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional | <input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad | <input type="checkbox"/> Maestría |
| <input type="checkbox"/> Doctorado | | | |
| 4. Título del Documento de Investigación | | | |
| FACTORES DETERMINANTES PARA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD SANTA, 2023. | | | |
| 5. Programa Académico | | | |
| MEDICINA | | | |
| 6. Tipo de Acceso al Documento | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ³ (info.eu-repo/semantics/openAccess) | <input type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (info.eu-repo/semantics/restrictedAccess) ⁵ | | |
| (*) En caso de restringido sustentar motivo | | | |


A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.


B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁶

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

| Lugar | Día | Mes | Año |
|----------|-----|-----|-----|
| Chimbote | 20 | 08 | 24 |



Huello Digital



Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2016 SUPEDU CD. Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso 8.2

2. Ley N° 38935 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2013-PCM

3. Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglo de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el marco de la Ley 822.

4. En caso de que el autor elija la restricción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 034-2016-COVID-19-CEC/IN, números 5.7 y 6.7 que norma el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.

5. Las Licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información relevante educativa, artesanal, científica y científica, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.

6. Según el inciso 8.2 del artículo 82 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-REINATI las universidades, instituciones, escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos incluyendo los métodos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales se irán posteriormente recolectando por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA.

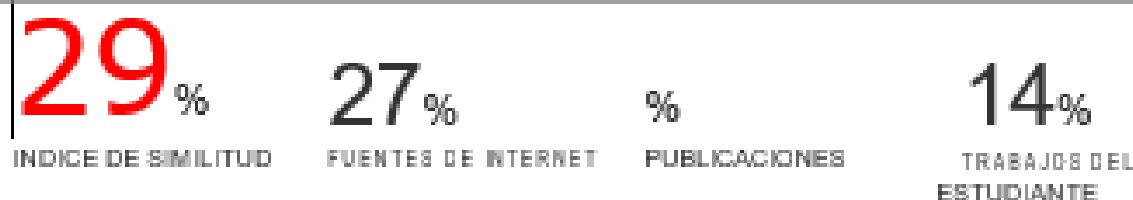
Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 37444, art. 32, núm. 32.3)

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

2. Reporte de similitud

Factores determinantes para infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Santa, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet | 5% |
| 2 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4% |
| 3 | repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 4 | repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 5 | repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 6 | apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 7 | repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 8 | Submitted to Universidad Nacional Hermilio Valdizan Trabajo del estudiante | 1% |

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | worldwidescience.org Fuente de Internet | 1% |
| 10 | repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 11 | Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante | 1% |
| 12 | Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante | <1% |
| 13 | www.docsity.com Fuente de Internet | <1% |
| 14 | repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 15 | Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante | <1% |
| 16 | repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet | <1% |
| 17 | Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante | <1% |
| 18 | www.cancer.gov Fuente de Internet | <1% |
| 19 | Submitted to Universidad Católica De Cuenca Trabajo del estudiante | <1% |

| | | |
|----|--|-----|
| 20 | redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 21 | www.slideshare.net Fuente de Internet | <1% |
| 22 | repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 23 | repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 24 | revistabiomedica.org Fuente de Internet | <1% |
| 25 | livrosdeamor.com.br Fuente de Internet | <1% |
| 26 | repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 27 | Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante | <1% |
| 28 | revibiomedica.sld.cu Fuente de Internet | <1% |
| 29 | Submitted to uncedu Trabajo del estudiante | <1% |
| 30 | 1library.co Fuente de Internet | <1% |
| 31 | Submitted to American Public University System | <1% |

| | | |
|----|--|------|
| 32 | <u>Submitted to Universidad Peruana Los Andes</u> Trabajo del estudiante | <1 % |
| 33 | appswl.elsevier.es Fuente de Internet | <1 % |
| 34 | repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 35 | repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet | <1 % |
| 36 | www.drku.es Fuente de Internet | <1 % |
| 37 | www.researchgate.net Fuente de Internet | <1 % |
| 38 | repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 39 | www.ajol.info Fuente de Internet | <1 % |
| 40 | www.mdpi.com Fuente de Internet | <1 % |
| 41 | <u>Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru</u> Trabajo del estudiante | <1 % |
| 42 | <u>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</u> Trabajo del estudiante | <1 % |

| | | |
|-----------|--|------|
| 43 | core.ac.uk Fuente de Internet | <1 % |
| 44 | api.mycongressonline.net Fuente de Internet | <1 % |
| 45 | digibuo.uniovi.es Fuente de Internet | <1 % |
| 46 | repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 47 | www.sener-power-process.com Fuente de Internet | <1 % |
| 48 | pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet | <1 % |
| 49 | repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 50 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 51 | repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 52 | search.bvsalud.org Fuente de Internet | <1 % |
| 53 | tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 ~~words~~

Excluir bibliografía

Activo