

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
FACTULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES
URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL
CENTRO DE SALUD POMAHUACA – JAÉN, 2022”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA
PATOLÓGICA**

AUTOR

Bach. Eduar Yancarlos Sanchez German

ASESORA

Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades Transmisibles

JAÉN – PERÚ


2025

EDUAR YANCARLOS SANCHEZ GERMAN

FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA – JAÉN, 2022

 My Files

 My Files

 Universidad Nacional de Jaen

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::20206:430110971

Fecha de entrega

13 feb 2025, 10:39 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

13 feb 2025, 10:55 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

T SANCHEZ GERMAN -TM -2025. pdf.pdf

Tamaño de archivo

1.8 MB

53 Páginas

9,048 Palabras

47,809 Caracteres



10% Similitud general

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




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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


UNIVERSIDAD NACIONAL DE AEN
Dr. Luis Oscar Carbajal Garcia
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA SALUD



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día viernes 11 de agosto del año 2023, siendo las 15:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dr. Carlos Francisco Cadenillas Barturén.**

Secretario: **Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez.**

Vocal : **Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra**

Para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
() Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulada: **"FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA - JAÉN, 2022"**, presentado por el Bachiller Eduar Yancarlos Sanchez German, de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- () Aprobar () Desaprobar () Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|--------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | (14) |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las 16:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

Dr. Carlos Francisco Cadenillas Barturén

Presidente Jurado Evaluador

Dra. Yudelly Torrejón Rodríguez

Secretario Jurado Evaluador

Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra.

Vocal Jurado Evaluador

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo Eduar Yancarlos Sanchez German identificado con DNI N° **71577699** estudiante de la Escuela Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad Nacional de Jaén; con la asesora Doctora Irma Rumela Aguirre Zaquinaula con DNI: 18145876; declaro bajo juramento que Somos Autores del Informe final de tesis:

“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO SALUD POMAHUACA- JAÉN”

Que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, re1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (**X**) Título Profesional

2. El **Informe final de Tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Informe final de Tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Informe final de Tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Informe final de Tesis**, así como por los derechos sobre la obra 'invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Informe final de Tesis**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el **Informe final de Tesis** haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.



Jaén, 10 Febrero de 2025.

Eduar yancarlos Sanchez German

ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE DE TABLAS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT.....	V
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODO	7
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	17
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	19
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21
AGRADECIMIENTO	24
DEDICATORIA.....	25
ANEXOS.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Prevalencia de infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.....	12
Tabla 2. Factores socioeconómicos predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.....	13
Tabla 3. Factores gineco-obstetras predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.....	15

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar los factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acudieron al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022. Este estudio de tipo descriptivo, transversal, cuantitativa y correlacional, se incluyeron a un total de 53 voluntarios que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, en el que se les aplicó el instrumento cuestionario. Todos los datos obtenidos fueron analizados en el software estadístico SPSS 26 y los valores se consideraron como estadísticamente significativos con $p < 0,05$.

Los resultados mostraron que el 58,5% de las gestantes tuvieron infecciones urinarias y los factores predisponentes asociados fueron la edad de 18 – 35 años, el estado civil casado, la edad gestacional tercer trimestre y los antecedentes de infecciones del tracto urinario ($p < 0,05$). El lugar de procedencia, las características de la vivienda, el grado de instrucción de la gestante, el grado de instrucción de la pareja, la ocupación de la gestante, el número de gestaciones, los controles prenatales, el riesgo de aborto, la presencia de partos prematuros la ruptura de membranas, el número de relaciones sexuales/mes y la actividad sexual en el embarazo no presentaron ningún riesgo para la gestante ($p > 0,05$). Se concluye que hay un alto porcentaje de infecciones urinarias en gestantes y los factores predisponentes a las infecciones urinarias fueron la edad, la edad gestacional tercer trimestre y los antecedentes de infecciones del tracto urinario, mientras que el estado civil casado fue un factor protector.

Palabras clave: Factores predisponentes, infecciones urinarias y gestantes.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to determine the factors predisposing to urinary tract infections in pregnant women who attended the Pomahuaca - Jaén Health Center, 2022. This descriptive, cross-sectional, quantitative and correlational study included a total of 53 volunteers who complied with the the inclusion and exclusion criteria, in which the questionnaire instrument was applied. All the data obtained were analyzed in the SPSS 26 statistical software and the values were considered statistically significant with $p < 0,05$.

The results showed that 58,5% of the pregnant women had urinary infections and the associated predisposing factors were age 18-35 years, married marital status, third trimester gestational age and a history of urinary tract infections ($p < 0,05$). The place of origin, the characteristics of the dwelling, the educational level of the pregnant woman, the educational level of the couple, the occupation of the pregnant woman, the number of pregnancies, prenatal check-ups, the risk of abortion, the presence of premature births, membrane rupture, number of sexual relations/month and sexual activity in pregnancy did not produce any risk for the pregnant woman ($p > 0,05$). It is concluded that there is a high percentage of urinary infections in pregnant women and the predisposing factors to urinary infections were age, third quarter gestational age and the background of urinary tract infections, while married marital status was a protective factor.

Key words: Predisposing factors, urinary infections and pregnant women.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) es un importante problema de atención de salud en todo el mundo, su incidencia oscila entre los 150 millones de nuevos casos por año, además representa un gasto de aproximado 6 mil millones de dólares en el tratamiento y diagnóstico, de las cuales, las infecciones en la vejiga o la cistitis representan más de 10 millones de visitas al médico, así como, 1 millón de visitas por casos complicados solo en los Estados Unidos, y se sabe además, que las mujeres tienen el doble de probabilidades de sufrir ITU a comparación de los hombres en todos los grupos de edad¹.

Una ITU recurrente hace mención a la ocurrencia dos o más episodios sintomáticos dentro de los 6 meses, o más de tres episodios sintomáticos dentro de los 12 meses² y entre los factores de riesgo para las infecciones urinarias pueden estar relacionadas a la naturaleza conductual de la mujer, anatómica o genética, sin embargo, se ha visto que los factores pueden variar según la población que se considere y es aquí, en donde las infecciones transitorias como el embarazo, aumentan la predisposición a generar ITU o incluso a llegar a generar complicaciones graves³.

La incidencia aproximada de ITU a nivel mundial en mujeres embarazadas es aproximadamente del 20% y se cree que cumple un rol importante al mejorar la respuesta inflamatoria sistémica materna, sin embargo, en condiciones patológicas está asociada como un factor contribuyente de otras complicaciones, como la ruptura prematura de membranas, el parto prematuro, bajo peso al nacer del recién nacido, el bajo crecimiento fetal intrauterino y la endometritis posparto⁴, es por ello, que en el Reino Unido, las embarazadas representan la mayor proporción de prescripciones de antibióticos por ITU⁵.

Cabe destacar, que existe una creciente preocupación por el desarrollo de resistencia bacteriana provocada por el excesivo uso, al utilizarse de manera empírica los antibióticos de amplio espectro para infecciones leves, generalmente inapropiada, provocando cepas

cada vez más resistentes como: las enterobacterias con betalactamasas de espectro extendido, que más a menudo son *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, *Enterobacter spp* y *Klebsiella pneumoniae*⁶, y esto significa, que las bacterias puedan sobrevivir a la terapia con antibióticos y causar infecciones graves o potencialmente mortales. Otro motivo de preocupación, es la limitada cantidad de antibióticos disponibles en el embarazo, ya que el principal factor por el que no se puede utilizar antibióticos más efectivos es al efecto teratogénico que produce durante la gestación, como por ejemplo las quinolonas, que generan malformaciones articulares en el feto⁵.

Es por ello, que la detección de infecciones al comienzo del embarazo se considera como la acción estándar en la atención prenatal y según diversos autores, las acciones efectivas en la prevención de la infección del tracto urinario incluyen la forma de vestir, los hábitos alimentarios, los hábitos urinarios, la forma de limpieza y los hábitos relacionados al comportamiento sexual. Por lo que, los programas de empoderamiento destinados a aumentar el nivel de conocimientos y la autoeficacia es esencial para mejorar la salud y la calidad de vida de la embarazada y muchos investigadores sostienen que la educación es un componente clave de todos los comportamientos preventivos⁷.

Según Getaneh et al⁸, en el año 2021 estimó la prevalencia de combinada de ITU y sus factores asociados entre las mujeres embarazadas en Etiopía. Para esta revisión sistemática y metaanálisis se incluyeron a un total de 3 948 mujeres gestantes de entre 15 – 49 años. La prevalencia general de ITU en mujeres gestantes fue del 15,37% y los factores asociados significativamente a las infecciones urinarias en gestantes fueron el ingreso mensual familiar [OR = 3,8 (IC 95% = 1,29 – 11,23)], el historial de cateterización [OR = 2,76 (IC 95% = 1,31 – 5,84)], la historia familiar de infección urinaria [OR = 3,12 (IC 95% = 1,74 – 5,60)] y la probabilidad de infecciones urinarias durante el embarazo entre mujeres multíparas fue de 1,6 veces más alta que las mujeres embarazadas primíparas y nulíparas [OR = 1,59 (IC 95% = 1,01 – 2,50)]. La edad materna, la residencia, el estado civil, la educación materna, la ocupación, la anemia, el VIH y la edad gestacional no se asociaron con la carga de infecciones urinarias en gestantes. Concluyendo que la estimación general de infección urinaria entre mujeres embarazadas en Etiopía fue mayor que la estimación del Control de Enfermedades Transmisibles y el ingreso mensual familiar, multípara, la historia de

cateterización y la historia de infecciones urinarias fueron factores que aumentaron la carga de infección urinaria en el embarazo.

Ngong et al⁹, en el año 2021 investigó la prevalencia y los factores de riesgo de las infecciones urinarias en mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal en algunos Centros de Salud Integrados (IHCs) en el Distrito de Salud de Buea (BHD). Para este estudio de tipo transversal se reclutaron a 287 gestantes, de los cuales, el 31% (n = 89) fueron positivos para ITU. Para los factores de riesgo no hubo una asociación estadística significativa, sin embargo, el 61,8% (n = 55) de las mujeres multigrávidas [OR = 1,01 (IC 95% = 0,60 – 1,68); P = 0,92], el 59,6% (n = 53) de las multíparas [OR = 1,08 (IC 95% = 0,65 – 1,8); p = 0,85], el 29,2% de mujeres con edad avanzada (> 30) [OR = 1,2 (IC 95% = 0,66 – 2,08); p = 0,54] y el 62,9% (n = 44) de las mujeres que tuvieron ≤ 4 relaciones sexuales en un mes [OR = 1,7 (IC95% = 0,94 – 3,10); p = 0,07] tenían una alta prevalencia de ITU. Concluyendo que la prevalencia de ITU en el BHD fue alta y no hubo factores asociados con la ITU.

Monefeldt et al¹⁰, en el año 2021 determinó el nivel de conocimiento sobre las infecciones urinarias durante el embarazo en gestantes en la consulta de obstetricia en el Hospital de la Mujer Dominicana en el período marzo 2021. Para este estudio de tipo observacional y descriptivo de corte transversal, incluyó a una muestra de 331 gestantes, de los cuales, la prevalencia de ITU fue del 64,7% (n = 214), con una mayor frecuencia en el primer trimestre 51% (n = 169). Aunque el 90,7% (n = 300) comenta haberse realizado un cultivo de orina, un 83,5% (n = 276) desconoce el agente causal. A pesar, de que la mayoría (75,8%) considera a las ITU como un problema habitual durante el embarazo y una causa significativa de complicaciones materno-fetales (76,1%), más de la mitad desconoce los factores de riesgo (47,1%) y los métodos preventivos (48,5%). Concluyendo que existe un conocimiento exiguo acerca de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo, sus posibles repercusiones y factores de riesgo que contribuyen a las cifras de morbilidad materna y fetal.

Carey et al¹¹, en el año 2021 relacionó las infecciones del tracto urinario y la presencia de complicaciones durante el embarazo en el Hospital San Juan de Dios de Caraz – 2019. Este estudio de tipo descriptiva, correlacional y retrospectiva, incluyó a un total de 200 gestantes, entre los cuales, encontró que la frecuencia de ITU en mujeres gestantes fue del 51,5% (n =

103), entre las complicaciones, se observó que el 50,5% (n = 52) presentaron ruptura de membranas, el 29,1% (n = 30) tuvieron amenaza de parto pretérmino y un 19,4% (n = 20) parto pretérmino. Concluyendo que las infecciones del tracto urinario están relacionadas de manera significativa con las complicaciones durante el embarazo en el Hospital San Juan de Dios de Caraz – 2019.

Pérez et al¹², en el 2022 determinó los factores de riesgo asociados a la prevalencia de infecciones urinarias bacterianas en gestantes de 15 - 45 años atendidas en el Centro de Salud Magllanal, Jaén, agosto-diciembre, 2019. Para este trabajo de tipo descriptivo – correlacional y diseño de una sola casilla, se incluyó a un total de 120 gestantes. Los resultados mostraron que el 20% (n = 24) de las embarazadas tuvieron ITU y en los factores de riesgo: el 10% (n = 12) de las gestantes con ITU pertenecieron al grupo etario de 15 a 24 años, el 7% (n = 8) en el grupo de 25 a 34 años y el 4% (n = 4) en el grupo de 35 – 45 años, asimismo, el 9% (n = 11) de las gestantes con ITU son multíparas (2-5), un 6% (n = 7) primíparas (1) y un 1% (n = 1) gran multípara (> 5) y de acuerdo a la procedencia geográfica, el 15% (n = 18) de las gestantes con ITU provienen de la zona urbana (p > 0,05). Concluyendo que las infecciones urinarias fueron causadas principalmente por *Escherichia coli* y no existe asociación estadísticamente significativa entre las infecciones del tracto urinario y los factores de riesgo.

Riveros¹³, en el año 2021 estimó los factores de riesgo en gestantes con infección urinaria que acuden al servicio de Emergencia del Centro de Salud de Chilca de abril a diciembre del 2019. Para esta investigación de tipo básico, nivel descriptivo, retrospectivo de corte transversal, se incluyó a una muestra de 65 gestantes. Los resultados mostraron que, de las gestantes con ITU, el 73,85% (n = 46) son de edades de entre 20 – 35 años y el 16,92% (n = 11) tienen edades superiores a 36 años, la procedencia rural mostró la mayor prevalencia con el 53,85% (n = 35), el 60% (n = 39) de las gestantes con ITU tienen el nivel de estudios secundaria, mientras que el 30,77% (n = 20) primaria. Asimismo, la mayor prevalencia se observó en gestantes con estado civil conviviente 80% (n = 52) y ocupación ama de casa 78,46% (n = 51). De acuerdo a los factores obstétricos, el 40% (n = 26) de las gestantes con ITU eran primigestas o multigesta respectivamente, aquellas mujeres sin ningún control prenatal (APN) 43,08% (n = 28) o de 4 a 6 controles 41,54% (n = 27) y que se encuentran en el segundo 33,85% (n = 22) o tercer trimestre 38,46% (n = 25) del embarazo tuvieron la

mayor prevalencia de ITU. Concluyendo que los factores de riesgo son la procedencia rural, ser convivientes, ama de casa, primípara, no tener APN y tener antecedentes de ITU.

Ushiñahua¹⁴, en el año 2021 realizó una investigación de los factores sociodemográficos y obstétricos que influyen en infecciones urinarias en gestantes atendidas en el C.S. Cardozo, Belén – 2020. Este estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, de diseño no experimental, transversal y correlacional, incluyeron a una muestra de 240 gestantes que se aplicó en el periodo de enero a diciembre del 2020, entre los resultados obtenidos de las gestantes con infecciones urinarias, el 62,1% tenían ITU, el 56,7% era adulta joven, el 68,3% tenía el estado civil conviviente, el 90% tenía educación secundaria, el 92,9% eran ama de casa, el 41,3% y el 40,8% tenían edades gestacionales del II y III trimestre respectivamente y por último, el 30,8% de las embarazadas eran según digesta.

Machaca¹⁵, en el año 2021 investigó los factores socio reproductivos asociados y el perfil microbiológico de la infección urinaria, en pacientes gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud – Salsedo. En este estudio de tipo observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo y analítico, se incluyeron 201 gestantes, de los cuales 94 fueron casos y 107 controles. Los resultados muestran una prevalencia de ITU de 46,8%, de acuerdo a los factores de riesgo son los grupos etarios menor o igual a 35 años (OR: 2,865, IC95%: 1.521 – 5.396), el lugar de procedencia rural (OR: 12,070, IC95%: 4.063 – 35.861), el grado de instrucción de sin estudios superiores (OR: 2,811, IC95%: 1.536 – 5.144), ocupación desempleada (OR: 5,690, IC95%: 2.725 – 11.881), el estado civil de conyugue (OR: 3,435, IC95%: 1.812 – 6.512), según paridad, múltíparas (OR: 4,023, IC95%: 2.184 – 7.410) y los controles prenatales, menor o igual a 5 (OR: 2,751, IC95%: 1.551 – 4.881).

Larico¹⁶, en el año 2020 evaluó las infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas y sus factores de riesgo asociados en el Centro de Salud Augusto B. Leguía de Tacna, 2016 al 2018. Para este estudio cuantitativo, no experimental, retrospectivo, de corte transversal, correlacional, se incluyeron a un total de 206 mujeres gestantes. Los resultados mostraron que el factor sociodemográfico asociado a la infección del tracto urinario fue la ocupación en labores agrícolas (OR: 0.256; $p = 0,029$) y de los factores reproductivos asociados fueron la edad gestacional según primer control (OR: 0,958; $p = 0,039$) y las comorbilidades (OR: 1,457; $p = 0,039$). Concluyendo que los factores edad gestacional del primer trimestre

control, la comorbilidad y la ocupación de agricultura son factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes.

La presente investigación es de gran importancia en la actualidad, ya que las mujeres gestantes es un grupo muy susceptible a las infecciones urinarias, además, con la creciente evidencia de los riesgos asociados de contraer ITU en el embarazo, como lo son, la ruptura de membranas, el parto prematuro, bajo peso al nacer o incluso en situaciones más complicadas la muerte de la gestante o el feto, es por ello, que estudiar los factores de riesgo individuales y específicos, permitirá ayudar al equipo médico a diseñar estrategias sanitarias, profilácticas y planificar actividades permanentes y oportunas para lograr un mayor empoderamiento y control de la salud de las madres gestantes y así evitar futuros problemas asociados.

Por tales motivos, se planteó conocer ¿Cuáles son los factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022?

El estudio tuvo por objetivo general: Determinar los factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022.; objetivos específicos: Evaluar la prevalencia de infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.; Relacionar el factor socioeconómico a las infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.; Relacionar el factor gineco-obstetra a las infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODO

2.1. Población, muestra y muestreo

2.1.1. Población

La población estuvo conformada por 61 gestantes mayores de 18 años, quienes estuvieron registrados en la base de datos del Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022 y acudían con permanencia para sus controles.

2.1.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 53 gestantes mayores de 18 años que acudieron al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

2.1.3. Muestreo

El tamaño muestral se calculó mediante la fórmula para poblaciones finitas, ya que se conoce el total de la población a analizar.

Donde:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times pq}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times pq}$$

N = Gestantes atendidos en el Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

n = Tamaño de la muestra.

Z = 1,96 (nivel de credibilidad del 95 %).

p = Posibilidad de “éxito” (Se admite que: p = 0,5).

q = Posibilidad de “fracaso” (Se admite que: q = 0,5).

d = Nivel de exactitud absoluta (e = 0,05).

Reemplazando los datos se obtuvo:

$$n = \frac{61 * 1.96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(61 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 53$$

2.1.4. Criterios de inclusión

- Gestantes mayores de 18 años.
- Gestantes atendidas en el Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

2.1.5. Criterios de exclusión

- Gestantes menores de 18 años.
- Gestantes que no son atendidas en el Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

2.2. Variables de estudio

2.2.1. Variables de estudio 1

- Factores predisponentes

2.2.2. Variable de estudio 2

- Infecciones urinarias en gestantes.

2.2.3. Operacionalización de variables

- Ver Anexo 01

2.3. Método, técnicas, procedimiento e instrumentos de recolección de datos

2.3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación como lo indica Córdoba³² es de tipo descriptivo, transversal, cuantitativo y correlacional.

Fue descriptivo y transversal porque se utilizó el método de análisis para caracterizar a un objeto de estudio y se aplicó el instrumento cuestionario en un momento del tiempo definido, a su vez fue cuantitativa, ya que de los datos obtenidos del cuestionario se realizaron tablas de frecuencias y porcentajes. Además, fue correlacional, porque se planteó establecer una relación entre los factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022.

2.3.2. Técnica de recopilación de datos

Como técnica de investigación se utilizó la encuesta, por su capacidad de suministrar datos en un solo momento.

2.3.3. Instrumento de recopilación de datos

El instrumento fue el cuestionario y se aplicó a las 53 gestantes que acudieron al Centro de Salud Poma huaca – Jaén, 2022.

2.3.4. Procedimiento de recolección de datos

La recopilación de datos se realizó de la siguiente manera:

Primero, se solicitó el permiso correspondiente al jefe del Centro de Salud Pomahuaca de la provincia de Jaén. Segundo, se brindó la información acerca de la investigación a las gestantes y la importancia de su participación. Como tercer y último paso, la gestante tuvo que formalizar su participación, al firmar la “ficha de consentimiento informado” (Ver Anexo 02).

Una vez formalizado la participación, se aplicó el instrumento “cuestionario” (Ver Anexo 03), el que permitió la recopilación de la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos, y para ello, se encuestó en los horarios de atención de dicho establecimiento a una muestra conformada por 53 voluntarios que acudieron al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

El instrumento estuvo estructurado por un solo cuestionario, el cual, se dividió en 3 partes; la primera parte del cuestionario fue “Infecciones urinarias”, que, para esta sección, la gestante tuvo que indicar si presentaba o no alguna infección del tracto urinario. La segunda y tercera, recopiló la información de los factores predisponentes a las infecciones urinarias, los que fueron el factor socioeconómico y gineco-obstetra respectivamente. El factor socioeconómico estuvo formado por 7 ítems, los que la edad, estado civil, lugar de procedencia, características de la vivienda, el grado de instrucción de la gestante, el grado de instrucción de la pareja y la ocupación, mientras que el para el factor gineco-obstetra fueron 9 ítems, como la edad gestacional, número de gestaciones, controles prenatales, riesgo de aborto, presencia de partos prematuros, ruptura de membranas, antecedentes de infecciones del tracto urinario, número de relaciones sexuales/mes y actividad sexual durante el embarazo.

2.4. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Todos los datos obtenidos se analizaron en el software estadístico SPSS 26. La prevalencia y los factores predisponentes de infecciones urinarias en gestantes, se determinó, mediante el cálculo proporcional del total de sujetos con respecto a los positivos y negativos, es decir, los datos se mostrarán como la frecuencia absoluta (N) y porcentajes (%).

Para estimar los factores relacionados a las infecciones urinarias, se aplicó la prueba de razón de probabilidades de Odds Ratio (OR), con un intervalo de confianza (IC) del 95% y con un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo, para el cual, se utilizó la siguiente fórmula:

$$OR = \frac{A \times D}{B \times C}$$

Dónde:

A= Gestantes con infecciones del tracto urinario y factores en estudio presente.

B= Gestantes sin infecciones del tracto urinario y factores en estudio presente.

C= Gestantes con infecciones del tracto urinario y factores en estudio ausente.

D= Gestantes sin infecciones del tracto urinario y factores en estudio ausente.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

Infecciones Urinarias		Total
Positivo	Negativo	
n (%)	n (%)	n (%)
31 (58,5)	22 (41,5)	53 (100)

En la tabla 1 se muestra la prevalencia de infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022. Se observa que del 100% (n = 53) de las gestantes, el 58,5% (n = 31) presentaron infecciones urinarias durante su embarazo y el 41,5% no presentó ningún tipo de infección.

Tabla 2. Factores socioeconómicos predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

Factores Predisponentes		Infecciones Urinarias			OR (IC 95%)	p	
		Positivo	Negativo	Total			
Factores Socioeconómicos		n (%)	n (%)	n (%)			
Edad	18 - 35 años	26 (49,1%)	12 (22,6%)	38 (71,7%)	4,33 (1,27 - 14,51)	0,019*	
	36 -45 años	5 (9,4%)	10 (18,9%)	15 (28,3%)			
Estado civil	Soltero	9 (17,0%)	11 (20,8%)	20 (37,7%)	1	0,342	
	Conviviente	12 (22,6%)	8 (15,1%)	20 (37,7%)	0,54 (0,147 - 1,81)		
	Casada	9 (17,0%)	2 (3,8%)	11 (20,8%)	0,18 (0,034 - 0,937)		0,046*
	Viuda	1 (1,9%)	1 (1,9%)	2 (3,8%)	0,81 (0,039 - 17,12)		0,892
Lugar de procedencia	Rural	25 (47,2%)	20 (37,7%)	45 (84,9%)	0,41 (0,079 - 2,002)	0,303	
	Urbano	6 (11,3%)	2 (3,8%)	8 (15,1%)			
Características de la vivienda	Adobe	23 (43,4%)	18 (34,0%)	41 (77,4%)	0,63 (0,191 - 2,402)	0,513	
	Material noble	8 (15,1%)	4 (7,5%)	12 (22,6%)			
Grado de instrucción de la gestante	Primaria incompleta	2 (3,8%)	1 (1,9%)	3 (5,7%)	1	0,527	
	Primaria completa	7 (13,2%)	8 (15,1%)	16 (28,3%)	2,28 (0,217 - 36,72)		
	Secundaria incompleta	9 (17,0%)	5 (9,4%)	14 (26,4%)	1,11 (0,106 - 19,01)		0,937
	Secundaria completa	9 (17,0%)	6 (11,3%)	15 (28,3%)	1,33 (0,129 - 22,21)		0,828
	Superior incompleta	1 (1,9%)	1 (1,9%)	2 (3,8%)	2,0 (0,054 - 55,04)		0,709
	Superior completa	3 (5,7%)	1 (1,9%)	4 (7,5%)	0,66 (0,027 - 18,51)		0,809
Grado de instrucción de la pareja	Primaria incompleta	2 (3,8%)	2 (3,8%)	4 (7,5%)	1	0,2	
	Primaria completa	6 (11,3%)	1 (1,9%)	7 (13,2%)	0,16 (0,01 - 2,424)		
	Secundaria incompleta	9 (17,0%)	4 (7,5%)	13 (24,5%)	0,44 (0,056 - 3,805)		0,481
	Secundaria completa	9 (17,0%)	11 (20,8%)	20 (37,7%)	1,22 (0,164 - 8,93)		0,854
	Superior incompleta	2 (3,8%)	1 (1,9%)	3 (5,7%)	0,5 (0,023 - 8,39)		0,659
	Superior completa	3 (5,7%)	3 (5,7%)	6 (11,3%)	1,0 (0,1 - 9,975)		> 0,999

Ocupación	Ama de casa / sin empleo	23 (43,4%)	16 (30,2%)	39 (73,6%)	1	0,851	
	Estudiante	5 (9,4%)	4 (7,5%)	9 (17,0%)	1,15 (0,312 - 4,9)		
	Trabajo independiente	1 (1,9%)	1 (1,9%)	2 (3,8%)	1,43 (0,071 - 28,36)		0,801
	Trabajo de empresa pública	2 (3,8%)	1 (1,9%)	3 (5,7%)	0,71 (0,046 - 6,634)		0,793

En la tabla 2 se muestran a los factores socioeconómicos predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022. La edad de 18 a 35 años y el estado civil casado se asociaron a las infecciones urinarias a comparación de las de 36 a más años y el estado civil soltero respectivamente ($p < 0,05$). El lugar de procedencia, las características de la vivienda, el grado de instrucción de la gestante, el grado de instrucción de la pareja y la ocupación no significaron un riesgo de infecciones urinarias para las gestantes ($p > 0,05$). Los datos con significancia estadística se mostraron como * $p < 0,05$.

Tabla 3. Factores gineco-obstetras predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022.

Factores Predisponentes		Infecciones Urinarias			OR (IC 95%)	p
		Positivo	Negativo	Total		
Factores Gineco-obstetras		n (%)	n (%)	n (%)		
Edad gestacional	Primer trimestre	8 (15,1%)	2 (3,8%)	10 (18,9%)	1	0,395
	Segundo trimestre	15 (28,3%)	8 (15,1%)	23 (43,4%)	2,13 (0,395 - 11,63)	
	Tercer trimestre	8 (15,1%)	12 (18,9%)	20 (37,7%)	6,0 (1,104 - 31,79)	
Número de gestaciones	Primigrávida	15 (28,3%)	9 (17,0%)	24 (45,3%)	1	0,535
	Multigrávida	14 (26,4%)	12 (22,6%)	26 (49,1%)	1,42 (0,451 - 4,108)	
	Gran multigrávida	2 (3,8%)	1 (1,9%)	3 (5,7%)	0,83 (0,052 - 8,019)	
Controles prenatales	Ninguno	1 (1,9%)	2 (3,8%)	3 (5,7%)	1	0,158
	1 - 3 APN	19 (35,8%)	7 (13,2%)	26 (49,0%)	0,18 (0,012 - 1,893)	
	4 - 6 APN	11 (20,8%)	13 (24,5%)	24 (45,3%)	0,59 (0,037 - 5,717)	
Riesgo de aborto	Si	5 (9,4%)	3 (5,7%)	8 (15,1%)	1,21 (0,261 - 5,027)	0,802
	No	26 (49,1%)	19 (35,8%)	45 (84,9%)		
Presencia de partos prematuros	Si	3 (5,7%)	5 (9,4%)	8 (15,1%)	0,36 (0,089 - 1,719)	0,191
	No	28 (52,8%)	17 (32,1%)	45 (84,9%)		
Ruptura de membranas	Si	0 (0%)	1 (1,9%)	1 (1,9%)	0,0 (0,0 - 6,387)	0,23
	No	31 (58,5%)	21 (39,6%)	52 (98,1%)		
Antecedentes de infecciones del tracto urinario	Si	24 (45,3%)	3 (5,7%)	27 (50,9%)	21,71 (4,58 - 78,87)	< 0,001***
	No	7 (13,2%)	19 (35,8%)	26 (49,1%)		
Número de relaciones sexuales / mes	≤ 4 veces	26 (49,1%)	19 (35,8%)	45 (84,9%)	0,82 (0,198 - 3,825)	0,802
	> 4 veces	5 (9,4%)	3 (5,7%)	8 (15,1%)		
Actividad sexual durante el embarazo	Si	27 (50,9%)	18 (34,0%)	45 (84,9%)	1,5 (0,392 - 5,652)	0,596
	No	4 (7,5%)	4 (7,5%)	8 (15,1%)		

En la tabla 3 se muestran a los factores gineco-obstétricos predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022. La edad gestacional tercer trimestre y los antecedentes de infecciones del tracto urinario mostraron una relación moderada y grande con las infecciones urinarias ($p < 0,05$) respectivamente. El número de gestaciones, los controles prenatales, el riesgo de aborto, la presencia de partos prematuros la ruptura de membranas, el número de relaciones sexuales/mes y la actividad sexual en el embarazo no se asociaron con las infecciones urinarias ($p > 0,05$). Los datos con significancia estadística se mostraron como * $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

IV. DISCUSIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) es un importante problema de atención de salud en todo el mundo¹. El presente estudio estuvo enfocado en determinar la prevalencia de infecciones urinarias en 53 gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, en el periodo 2022. En base a los resultados, se encontró que el 58,5% (n = 31) de las gestantes tuvieron infecciones urinarias durante su embarazo, mientras, que el 41,5% (n = 22) no tuvieron ningún tipo de inconvenientes durante su gestación. Los altos porcentajes de ITU en gestantes se comparan a una investigación realizada por Ngong⁹, que, de las 287 gestantes el 31% tuvieron infecciones urinarias. Monefeldt¹⁰ mostró resultados similares a la investigación, con un 64,7% de infecciones urinarias en gestantes, sin embargo, nuestros resultados son muy elevados en comparación con los resultados de Getaneh⁸, quien encontró en una población de 3 948 gestantes una prevalencia del 15,37%.

De acuerdo a los factores socioeconómicos, la edad [OR = 4,33 (IC95% = 1,27 – 14,51); $p = 0.019$] y el estado civil casado [OR = 0,18 (IC 95% = 0,034 - 0,937); $p = 0,046$] se asociaron significativamente a las infecciones urinarias, mostrando que la mayor prevalencia se encuentra en edades de 18 a 35 años 49,1% (n = 26), lo que conlleva a un riesgo de 4,33 veces mayor en comparación con las gestantes adultas de 36 a más años 9,4% (n = 5), mientras que el estado civil casado 17,0% (n = 9) no supuso ningún tipo de riesgo frente al estado civil soltero 17% (n = 9). El lugar de procedencia, las características de la vivienda, el grado de instrucción de la gestante, el grado de instrucción de la pareja y la ocupación no se asociaron significativamente con las infecciones urinarias ($p > 0,05$).

Los altos porcentajes de infecciones urinarias en gestantes de 18 a 35 años, fueron similares a los resultados de Riveros¹³, donde encontró una prevalencia del 73,85% de infecciones urinarias en gestantes con de edades de 20 – 35 años. De la misma manera, Ushiñahua¹⁴, determinó que el 56,7% de las gestantes con ITU eran adultas jóvenes y a su vez, Machaca¹⁵, en su estudio mencionó que el factor de riesgo a infecciones urinarias en gestantes son los grupos etarios menor o igual a 35 años [OR = 2,865 (IC 95% = 1,521 – 5,396)] y el estado civil de conyugue [OR = 3,435 (IC 95% = 1,812 – 6,512)], sin embargo, este último, fue totalmente opuesto a los resultados obtenidos en el presente estudio.

De igual manera, para los factores gineco-obstetras, la edad gestacional tercer trimestre [OR = 6,0 (IC 95% = 1,104 - 31,79); $p = 0,038$] y los antecedentes de infecciones del tracto urinario [OR = 21,71 (IC 95% = 4,58 – 78,87); $p < 0,001$] se relacionaron significativamente con las infecciones urinarias, mostrando que las gestantes durante el tercer trimestre de gestación 15,1% ($n = 8$) tienen un riesgo de 6 veces mayor de infecciones urinarias en comparación con las gestantes que se encuentran en el primer o segundo trimestre de gestación y el haber tenido antecedentes de infecciones urinarias 45,3% ($n = 24$) tienen un riesgo de 21,71 veces mayor en comparación con las gestantes que nunca han tenido antecedentes de ITU 13,2% ($n = 7$). El número de gestaciones, los controles prenatales, el riesgo de aborto, la presencia de partos prematuros la ruptura de membranas, el número de relaciones sexuales/mes y la actividad sexual en el embarazo no se asociaron significativamente con las infecciones urinarias ($p > 0,05$).

En el estudio de Riveros¹³ y Ushiñahua¹⁴, demostraron que la mayor prevalencia de infecciones urinarias en gestantes era en las edades gestacionales del segundo y tercer trimestre de gestación, sin embargo, Monefeldt¹⁰, demostró resultados opuestos, ya que en su estudio observó una mayor frecuencia de ITU en el primer trimestre del embarazo con el 51%. La posible explicación a la fuerte relación con las infecciones urinarias, puede deberse, al bajo nivel de conocimientos en medidas preventivas, los factores de riesgo y las complicaciones que generan las infecciones urinarias en el embarazo, esto debido a que el 45,3% ($n = 24$) de las gestantes con infecciones urinarias, manifestaron que ya habían tenido antecedentes de ITU, sin mencionar, que la educación de la población estudiada era rural, lo que, a su vez, no tienen una educación formal en salud sanitaria, pese a que nuestros hallazgos no mostraron una significancia estadística, creemos que tales magnitudes podrían deberse a la baja cantidad de voluntarios. Por lo tanto, estos resultados deberían tomarse como una advertencia para mejorar las políticas de salud e implementar mejores programas sobre la concientización en las infecciones urinarias en la población juvenil⁸.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La prevalencia de infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022 es del 58,5%.
- El factor socioeconómico más predisponente a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022 son la edad de 18 – 35 años con 49,1% y el estado civil casado 17,0%.
- El factor gineco-obstetra más predisponente a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, 2022 son la edad gestacional tercer trimestre con 15,1% y los antecedentes de infecciones del tracto urinario con 45,3%.

RECOMENDACIONES

Al finalizar esta investigación nos motiva a recomendar las siguientes recomendaciones:

- Al director del Centro de Salud Pomahuaca – Jaén, recomendamos realizar campañas de concientización y medidas preventivas sobre los riesgos de contraer infecciones urinarias en el embarazo, dando un mayor énfasis en gestantes menores de 35 años.
- Al director del Centro de Salud Morro Solar Jaén, a ayudar y colaborar en realización de charlas informativas para que las mujeres conozcan como prevenir las infecciones urinarias y evitar futuras complicaciones en su etapa de gestación.
- A la Unidad de Investigación de la facultad de Ciencias de la Salud, recomendamos estudiar una muestra de mayor tamaño y de distintas localidades, para comprender y localizar a los distritos con mayor prevalencia y riesgo de complicaciones en el embarazo asociadas a las infecciones urinarias.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abou N, Degheili J, Yacoubian A, Khauli R. Management of urinary tract infection in women: A practical approach for everyday practice. *Urol Ann.* 2019; 11 (4): 339 – 346. Doi: https://doi.org/10.4103%2FUA.UA_104_19
2. Ahmed H, Davies F, Francis N, et al. Long-term antibiotics for prevention of recurrent urinary tract infection in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ Open.* 2017; 7 (5): e015233. Doi: <https://doi.org/10.1136%2Fbmjopen-2016-015233>
3. Storme O, Tirán Saucedo J, Garcia-Mora A, et al. Risk factors and predisposing conditions for urinary tract infection. *Ther Adv Urol.* 2019; 11: 1756287218814382. Doi: <https://doi.org/10.1177%2F1756287218814382>
4. Yan L, Jin Y, Hang H, Yan B. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2018; 97 (36): e12192. Doi: <https://doi.org/10.1097%2FMD.00000000000012192>
5. Ghouri F, Hollywood A, Ryan K. A systematic review of non-antibiotic measures for the prevention of urinary tract infections in pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018; 18 (1): 99. Doi: <https://doi.org/10.1186%2Fs12884-018-1732-2>
6. De Rossi P, Cimerman S, Truzzi J, et al. Joint report of SBI (Brazilian Society of Infectious Diseases), FEBRASGO (Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations), SBU (Brazilian Society of Urology) and SBPC/ML (Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine): recommendations for the clinical management of lower urinary tract infections in pregnant and non-pregnant women. *Braz J Infect Dis.* 2020; 24 (2): 110 – 119. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2020.04.002>
7. Yazdi S, Alidousti K, Tirgari B, Jahani Y. Effect of integrated health promotion intervention and follow up on health issues (clothing way, food habits, urinary habits, sexual behavior habits) related to urinary tract infection among pregnant women. A randomized, clinical trial. *J Prev Med Hyg.* 2020; 61 (2): E194 – E199. Doi: <https://doi.org/10.15167%2F2421-4248%2Fjpmh2020.61.2.1412>
8. 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; 2021: 6551526. Doi: <https://doi.org/10.1155%2F2021%2F6551526>
9. Ngong I, Fru-Cho J, Yung M, Akoachere J. 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; 21 (1): 673. Doi: <https://doi.org/10.1186%2Fs12884-021-04142-4>
 10. Monefeldt S, Carrión V. Conocimiento sobre las infecciones de vías urinarias durante la gestación en mujeres embarazadas atendidas en la consulta de obstetricia en el Hospital de la Mujer Dominicana, en el periodo Marzo 2021. [Trabajo profesional final para optar por el título de Doctor en Medicina]. Universidad Iberoamericana. Santo Domingo – República Dominicana. 2021. Disponible en: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/548>
 11. Carey A, Murga L. Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones durante el embarazo en el Hospital San Juan de Dios de Caraz 2019. [Tesis para optar el título de Licenciada en Obstetricia]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz – Perú. 2021. Disponible en: <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4592>
 12. Pérez D, Campos M. Factores de riesgo asociados a infecciones urinarias bacterianas en gestantes de 15 a 45 años atendidas en el Centro de Salud Magllanal, Jaén. Agosto – Diciembre 2019. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica]. Universidad Nacional de Jaén. Jaén – Perú. 2022. Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/479>
 13. Riveros Z. Factores de riesgo en gestantes con infección urinaria que acuden al servicio de emergencia del centro de salud de Chilca 2019. [Tesis para optar el título profesional de Obstetra]. Universidad Peruana del Centro. Huancayo – Perú. 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14127/266>
 14. Ushiñahua J. Factores de riesgo que influyen en infecciones urinarias en gestantes atendidas en la IPRESS I-3 Cardozo, Belen, 2020. [Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería]. Universidad Científica del Perú. San Juan – Iquitos. 2021. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1676>

15. Machaca G. Factores de riesgo y perfil microbiológico de la infección urinaria en gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud Salcedo – Puno 2019. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Universidad Nacional del Altiplano. Puno – Perú. 2021. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16825>
16. Larico M. Factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en embarazadas del Centro de Salud Augusto B. Laguía de Tacna, 2016 al 2018. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con Mención en Salud Pública]. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna. 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4264?show=full>
17. Córdoba L, Berru K, Perez A. Nivel de conocimiento y actitud preventiva sobre el Zika en gestantes atendidas en dos Centros de Salud, San Ignacio, 2020. [Tesis para optar el Título profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica]. Universidad Nacional de Jaén. Jaén. 2022. Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/514>

AGRADECIMIENTO

En esta instancia agradezco a Dios por darme la oportunidad de adquirir buenos conocimientos dentro la universidad para formarme un profesional que tanto me gusta agradezco a todos mis maestros por compartir sus experiencias hacia mi persona.

Finalmente agradezco a todas las personas que puedan leer este proyecto para valorar mis experiencias de la investigación y puedan guardar en su memoria.

Eduar Yancarlos Sanchez German.

DEDICATORIA

Mi tesis va dedicado especialmente a mis padres José y Teodocia que hicieron todo el sacrificio de darme el soporte durante todo este tiempo de estudio, donde me dijeron no te rindas lucha por tus sueños, estudia hijo voz de mamá y todas las personas que me apoyaron a desarrollar esta tesis para obter mi título profesional.

Eduar Yancarlos Sanchez German.

ANEXOS

Anexo 01. Operacionalización de la variable

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORIZACIÓN
Infecciones urinarias	Las infecciones de las vías urinarias son causadas por bacterias que invaden el aparato urinario y se multiplican.	Infecciones del Tracto Urinario	Positivo Negativo	Nominal dicotómica
			Edad: 18 – 35 años 35 años a más años	Intervalo
			Lugar de procedencia: Rural Urbano	Nominal
			Características de la vivienda: Adobe Material noble	Ordinal
			Grado de instrucción	Ordinal

<p>Factores predisponentes</p>	<p>Son todos aquellos factores que de alguna u otra manera van a favorecer que una patología, entre ellas tenemos al número de cesáreas, el aumento de la edad, la paridad, la diabetes, la anemia de células falciformes, los antecedentes de ITU, los trastornos del tracto urinario y la inmunodeficiencia pueden aumentar el riesgo de ITU en mujeres embarazadas.</p>	<p>Factor socioeconómico</p>	<p>de la gestante: Primaria completa/incompleta Secundaria completa/incompleta Superior técnica completa/incompleta Superior universitaria completa/incompleta</p> <p>Grado de instrucción de la pareja: Primaria completa/incompleta Secundaria completa/incompleta Superior técnica completa/incompleta Superior universitaria completa/incompleta</p> <p>Ocupación: Ama de casa Estudiante Trabajadora independiente Trabajadora para el</p>	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>
---------------------------------------	--	------------------------------	---	-------------------------------

			estado Estado civil: Soltera Conviviente Casada Viuda	Ordinal
			Edad gestacional: Primer trimestre Segundo trimestre Tercer trimestre Número de gestaciones: Primigrávida Multigrávida Gran multigrávida Número de controles prenatales (APN): Ninguno 1 – 3 APN 4 – 6 APN Riesgo de abortos: Si No	Ordinal Ordinal Ordinal Nominal dicotómica

		Factor gineco-obstetra	Presencia de partos prematuros: Si No	Nominal dicotómica
			Ruptura de membranas: Si: No:	Nominal dicotómica
			Antecedentes de ITU (Antes del embarazo): Si No	Nominal dicotómica
			Número de relaciones sexuales / mes: ≤ 4 veces > 4 veces	Intervalo
			Actividad sexual durante el embarazo: Si No	Nominal dicotómica

Anexo 03. Instrumento Aplicado

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES PREDISPONENTES A
INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO
DE SALUD POMAHUACA - JAÉN, 2022**

SEDE: Centro de Salud Pomahuaca - Jaén

INSTRUCCIONES: A continuación, se le realizará una serie de preguntas dirigidas, por lo que deberá ser respondida únicamente por usted y con la verdad, cada pregunta tendrá un espacio entre los paréntesis, en el que se colocarán un aspa (✓) o una equis (X), que indica su respuesta para la pregunta asignada.

Cuestionario de “Factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022”.

I. Infecciones urinarias

1. ¿Durante su embarazo, ha tenido alguna infección del tracto urinario?

Si No

II. Factores predisponentes

1. Factor socioeconómico

a) Edad

18 – 35 años

36 – más años

b) Estado civil

Soltera	<input type="checkbox"/>
Conviviente	<input type="checkbox"/>
Casada	<input type="checkbox"/>
Viuda	<input type="checkbox"/>

c) Lugar de procedencia

Rural

Urbano

d) Características de la vivienda

Adobe

Material noble

e) Grado de instrucción de la gestante

Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Primaria completa	<input type="checkbox"/>
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>
Superior incompleta	<input type="checkbox"/>
Superior completa	<input type="checkbox"/>

f) Grado de instrucción de la pareja

Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Primaria completa	<input type="checkbox"/>
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>
Superior incompleta	<input type="checkbox"/>
Superior completa	<input type="checkbox"/>

g) Ocupación

Ama de casa / sin empleo	<input type="checkbox"/>
Estudiante	<input type="checkbox"/>
Trabajo independiente	<input type="checkbox"/>
Trabajo de empresa pública / independiente	<input type="checkbox"/>

2. Factor gineco-obstetra

a) Edad gestacional

Primer trimestre	<input type="checkbox"/>
Segundo trimestre	<input type="checkbox"/>
Tercer trimestre	<input type="checkbox"/>

b) Número de gestaciones

Primigrávida	<input type="checkbox"/>
Multigrávida	<input type="checkbox"/>
Gran multigrávida	<input type="checkbox"/>

c) Número de controles prenatales (APN)

Ninguno	<input type="checkbox"/>
1 – 3 APN	<input type="checkbox"/>
4 – 6 APN	<input type="checkbox"/>

d) Riesgo de abortos

Si No

e) Presencia de partos prematuros

Si No

f) Ruptura de membranas

Si No

g) Antecedentes de infecciones del tracto urinario (Antes de embarazo)

Si No

h) Número de relaciones sexuales / mes

≤ 4 veces > 4 veces

i) Actividad sexual durante el embarazo

Si No

Anexo 03. Instrumento aplicado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

CUESTIONARIO

SEDE: Centro de Salud Pomahuaca - Jaén

INSTRUCCIONES: A continuación, se le realizará una serie de preguntas dirigidas, por lo que deberá ser respondida únicamente por usted y con la verdad, cada pregunta tendrá un espacio entre los paréntesis, en el que se colocarán un aspa (✓) o una equis (X), que indica su respuesta para la pregunta asignada.

Cuestionario de "Factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022".

I. Infecciones urinarias

1. ¿Durante su embarazo, ha tenido alguna infección del tracto urinario?

Si No

II. Factores predisponentes

I. Factor socioeconómico

a) Edad

18 – 35 años 36 – más años

b) Estado civil

Soltera	<input checked="" type="checkbox"/>
Conviviente	<input type="checkbox"/>
Casada	<input type="checkbox"/>
Viuda	<input type="checkbox"/>

c) Lugar de procedencia

Rural Urbano

d) Características de la vivienda

Adobe Material noble

e) Grado de instrucción de la gestante

Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Primaria completa	<input type="checkbox"/>
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input checked="" type="checkbox"/>
Superior incompleta	<input type="checkbox"/>
Superior completa	<input type="checkbox"/>

f) Grado de instrucción de la pareja

Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Primaria completa	<input type="checkbox"/>
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>
Secundaria completa	<input checked="" type="checkbox"/>
Superior incompleta	<input type="checkbox"/>
Superior completa	<input type="checkbox"/>

g) Ocupación

Ama de casa / sin empleo	<input checked="" type="checkbox"/>
Estudiante	<input type="checkbox"/>
Trabajo independiente	<input type="checkbox"/>
Trabajo de empresa pública o independiente	<input type="checkbox"/>

2. Factor gineco-obstetra

a) Edad gestacional

Primer trimestre	<input type="checkbox"/>
Segundo trimestre	<input type="checkbox"/>
Tercer trimestre	<input checked="" type="checkbox"/>

b) Número de gestaciones

Primigrávida	<input type="checkbox"/>
Multigrávida	<input checked="" type="checkbox"/>
Gran multigrávida	<input type="checkbox"/>

c) Número de controles prenatales (APN)

Ninguno	<input type="checkbox"/>
1 - 3 APN	<input type="checkbox"/>
4 - 6 APN	<input checked="" type="checkbox"/>

d) Riesgo de abortos

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------

e) Presencia de partos prematuros

Si No

f) Ruptura de membranas

Si No

g) Antecedentes de infecciones del tracto urinario (Antes de embarazo)

Si No

h) Número de relaciones sexuales / mes

≤ 4 veces > 4 veces

i) Actividad sexual durante el embarazo

Si No

Anexo 04. Durante la encuesta



Solicitando a las madres gestantes su participación de forma voluntaria e informando la importancia en el proyecto titulado “Factores predisponentes a infecciones urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Pomahuaca - Jaén, 2022”

Anexo 05. Compromiso de la Asesora

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N°29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD

COMPROMISO DE LA ASESORA

El que suscribe, Irma Rumela Aguirre Zaquinaula con Profesión/Grado de Doctora en administración de la educación D.N.I. (X) / Pasaporte () / Carnet de Extranjería () N° **18145876** con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los Estudiante **Sanchez German Eduar Yancarlos** de la Carrera Profesional de **Tecnología Médica** en la formulación y ejecución del:

() Plan de Trabajo de Investigación () Informe Final de Trabajo de
Investigación

() Proyecto de Tesis (X) Informe
Final de Tesis

() Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el Asesorado ha ejecutado el Trabajo de Investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente.



Irma Rumela Aguirre Zaquinaula)
D.N.I: 18145876

Anexo 06. Declaración jurada de no plagio

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo Eduar Yancarlos Sanchez German identificado con DNI N° **71577699** estudiante de la Escuela Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que Somos Autores del Informe final de tesis:

“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO SALUD POMAHUACA- JAÉN”

Que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, re1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (**X**) Título Profesional

2. El **Informe final de Tesis** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Informe final de Tesis** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Informe final de Tesis** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Informe final de Tesis**, así como por los derechos sobre la obra 'invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Informe final de Tesis**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el **Informe final de Tesis** haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.



Jaén, 10 de julio de 2023.

Eduar yancarlos Sanchez German

Anexo 07. Carta de aceptación de estudio



PERÚ Ministerio de Salud

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
SUB REGION DE SALUD I JAEN
CLAS POMAHUACA



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Pomahuaca, 19 de Julio del 2022

CARTA DE ACEPTACION DE ESTUDIO

Visto la solicitud de **SANCHEZ GERMAN EDUAR YANCARLOS**, identificado con DNI N° 71577699, estudiante del VIII ciclo de la carrera profesional de Tecnología Médica, con especialidad en Laboratorio Clínico y anatomía patológica de la Universidad Nacional de Jaén, en la que solicita permiso para realizar su proyecto de tesis en el C.S Pomahuaca, que lleva por título "FACTORES VINCULADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA - JAEN". La gerencia del CLAS Pomahuaca, previa coordinación con el responsable de la DISA Jaén, da por aceptada la ejecución de dicho estudio

Sin otro particular se expide la presente, para los fines que crea conveniente.

Atentamente

Lc. Br. Darwin Perry Yauri Diaz
GERENTE

Anexo 08. Validación por juicio de expertos

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

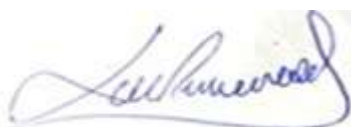
Quien suscribe, **JOSÉ CELSO PAREDES CARRANZA** con documento de identidad N° 18203074, de profesión con Grado de Químico Farmacéutico con grado de Maestro, ejerciendo actualmente como docente, en la Universidad Nacional de Jaén.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ con título: **“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA - JAÉN, 2022”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems				X
Amplitud de contenido			x	
Redacción de ítems				X
Claridad y precisión			x	
Precisión				X

Fecha: 9 de septiembre del 2022



Firma

DNI N° 18203074

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

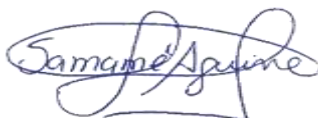
Quien suscribe, **GIULIANA SAMAME AGUIRRE** con documento de identidad N° 46152461. de profesión Maestría en gestión de los servicios de la salud

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ con título: **“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA - JAÉN, 2022”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems				X
Amplitud de contenido			x	
Redacción de ítems				X
Claridad y precisión			x	
Precisión				X

Fecha: 9 de septiembre del 2022



Firma

DNI N° 46152461

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, **Juan Carlos Damián Sandoval** con documento de identidad N° 17634176. de profesión Licenciado en Matemáticas, Grado de Magister en Matemáticas.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación en el Plan de Trabajo de Investigación/ con título: **“FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD POMAHUACA - JAÉN, 2022”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			x	
Amplitud de contenido			x	
Redacción de ítems				X
Claridad y precisión				X
Precisión				X

Fecha: 9 de septiembre del 2022



Firma

DNI N° 17634176