



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN
GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE
OCTUBRE, JULIACA – 2024.**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

**SALUD PÚBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS
DE SALUD**

PRESENTADO POR:

MARILUZ CASTILLO MAMANI

CÓDIGO ORCID N° 0009-0002-5085-6512

YOSELIN CONDORI SUCASACA

CÓDIGO ORCID N° 0009-0008-0212-496X

**TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE OBSTETRA**

DOCENTE ASESOR:

MG. RAFAEL REGINALDO HUAMANI

CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-8326-4276

JULIACA, 2025

CONSTANCIA DE APROBACIÓN



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Chincha, 25 de marzo del 2025

Mg. Jose Yomil Perez Gomez
Decano (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Autónoma de Ica.

Presente. -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarla e informar que la **Bach. Mariluz Castillo Mamani y Bach. Yoselin Condori Sucasaca**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, del programa Académico de OBSTETRICIA, han cumplido con elaborar su:

PROYECTO DE TESIS

TESIS

TITULADO:

“FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA – 2024”

Por lo tanto, queda expedito para continuar con el procedimiento correspondiente para solicitar la emisión de la resolución para la designación de Jurado, fecha y hora de sustentación de la Tesis para la obtención del Título Profesional.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal. Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
REGINALDO HUAMANI Rafael
FAU 20108014062 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 25/03/2025 21:04:24-0500

Mg. Rafael Reginaldo Huamani
CODIGO ORCID: N° 0000-0002-8326-4276
DNI: 40817543

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Castillo Mamani Mariluz, identificado(a) con DNI N°45127825 y Condori Sucasaca Yoselin, identificado(a) con DNI N° 75993580 en nuestra condición de estudiantes del programa de estudios de Obstetricia, de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: "Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes del Puesto de Salud 9 de Octubre, Juliaca – 2024", declaramos bajo juramento que: La investigación realizada es de mi autoría

- a. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- b. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- c. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- d. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

20%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Juliaca, 26 de Marzo del 2025

			
Castillo Mamani Mariluz DNI: 45127825		Condori Sucasaca Yoselin DNI: 75993580	

CERTIFICACIÓN A LA VUELTA →

CERTIFICO: que las firmas y huellas digitales que anteceden corresponden a... Yogelin Conderi Durasaca
Hariluz Castillo Haman

Identificados con DNI N° 75993580 / 45127825

El Notario no asume la responsabilidad sobre el contenido del documento (D. Leg. 1049).
Juliaca, 26 MAR. 2025



[Handwritten signature]
Jesús Suni Huanca
ABOGADO
NOTARIO DE SAN ROMÁN
JULIACA





0112511101



**NOTARIA
SUNI HUANCA JESUS
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



INFORMACIÓN PERSONAL

DNI 45127825
Primer Apellido CASTILLO
Segundo Apellido MAMANI
Nombres MARILUZ

CORRESPONDE

La primera impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado. La segunda impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado.

**CASTILLO MAMANI, MARILUZ
DNI 45127825**



**INFORMACIÓN DE CONSULTA
DACTILAR**

Operador: 73359724 - Tobet Tomas
Livisi Vilcapaza

Fecha de Transacción: 26-03-2025
12:33:46

Entidad: 10023887156 - SUNI
HUANCA JESUS

VERIFICACIÓN DE CONSULTA

Puede verificar la información en línea en:
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verification.do>

Número de Consulta: 0112511101





0112511034



**NOTARIA
SUNI HUANCA JESUS
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**

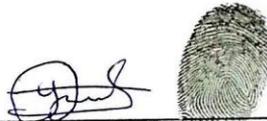


INFORMACIÓN PERSONAL

DNI 75993580
Primer Apellido CONDORI
Segundo Apellido SUCASACA
Nombres YOSELIN

CORRESPONDE

La primera impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado. La segunda impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado.



**CONDORI SUCASACA, YOSELIN
DNI 75993580**

**INFORMACIÓN DE CONSULTA
DACTILAR**

Operador: 73359724 - Tobet Tomas
Livisi Vilcapaza

Fecha de Transacción: 26-03-2025
12:34:50

Entidad: 10023887156 - SUNI
HUANCA JESUS

VERIFICACIÓN DE CONSULTA

Puede verificar la información en línea en:
<https://serviciosbiometricos.reniec.gob.pe/identifica3/verification.do>

Número de Consulta: 0112511034



DEDICATORIA

Desde lo más profundo de mi corazón, dedico esta tesis a mi padre, que, aunque ya no está físicamente a mi lado, sigue presente en cada uno de mis logros. Asimismo, a mi madre por su apoyo moral.

MARILUZ C.M.

A mis padres, Isidro y Paulina, con infinita gratitud, dedico esta tesis a ustedes, los pilares fundamentales de mi vida. Gracias por inculcarme valores que han guiado mi camino, por brindarme una educación de calidad y por ser mi mayor fuente de inspiración. A pesar de los desafíos, su amor incondicional y apoyo constante me han impulsado a seguir adelante y a luchar por mis sueños. Asimismo, a mi hermano José Antoni, cuya presencia ha sido un gran estímulo en mi formación profesional. Gracias por motivarme a superarme cada día y por permitirme ser un ejemplo para ti.

YOSELIN C. S.

AGRADECIMIENTO

Nuestro principal agradecimiento es a Dios quien con su guía guiado nos ha dado la fortaleza para seguir adelante. A nuestros padres por su apoyo incondicional a lo largo de la carrera profesional.

Un eterno agradecimiento a la “Universidad Autónoma de Ica”. De igual manera al Puesto de Salud 9 de octubre y a los colegas pertenecientes a dicha institución.

Al asesor Rafael Reginaldo Huamani, quien fue nuestro guía en este proceso académico lo cual su enseñanza fue esencial.

Las autoras

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre.

Metodología: El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo básico, correlacional y no experimental. La población estuvo conformada por 95 gestantes, seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico, considerando el total de la población. Para la recolección de datos, se emplearon la técnica de la encuesta y el análisis documental, a través del cuestionario "Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes", validado mediante juicio de expertos, obteniendo un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.914. El procesamiento de los datos se realizó con el software IBM SPSS Statistics versión 25, aplicando la prueba de Chi-cuadrado para establecer la relación entre las variables. **Resultados:** La mayoría de las gestantes tiene entre 20 y 34 años (64.2%), proviene de zonas periurbanas (49.5%), y (61.1%) son amas de casa. Predomina el nivel educativo secundario (57.9%), la multiparidad (58.9%), y el inicio de la vida sexual entre 17 y 19 años (56.8%). La bacteriuria asintomática (73.7%) es la infección urinaria más frecuente, lo que resalta cuán importante es el tamizaje prenatal. **Conclusiones:** Las infecciones urinarias en gestantes están asociadas a los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos. La bacteriuria asintomática fue más frecuente en gestantes de 20 a 34 años ($p = 0.018$), con educación secundaria y menos de 6 controles prenatales ($p = 0.009$). La pielonefritis prevaleció en gestantes de 35 años a más, con bajos ingresos ($p = 0.027$).

Palabras claves: Factores de sociodemográficos, Factores obstétricos, Factores Obstétricos, Gestantes, Infecciones urinarias.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors that are related to urinary tract infections in pregnant women attended at the 9 de October health post. **Methodology:** The study had a quantitative, basic, correlational and non-experimental approach. The population consisted of 95 pregnant women, selected by non-probabilistic sampling, considering the total population. For data collection, the survey technique and documentary analysis were used, through the questionnaire “Factors associated with urinary tract infections in pregnant women”, validated by expert judgment, obtaining a Cronbach's Alpha reliability coefficient of 0.914. Data processing was performed with IBM SPSS Statistics version 25 software, applying the Chi-square test to establish the relationship between the variables. **Results:** Most of the pregnant women were between 20 and 34 years of age (64.2%), came from peri-urban areas (49.5%), and (61.1%) were housewives. Prevalence of secondary education (57.9%), multiparity (58.9%), and sexual debut between 17 and 19 years of age (56.8%). Asymptomatic bacteriuria (73.7%) is the most frequent urinary tract infection, highlighting how important prenatal screening is. **Conclusions:** Urinary tract infections in pregnant women are associated with sociodemographic, obstetric and reproductive factors. Asymptomatic bacteriuria was more frequent in pregnant women aged 20 to 34 years ($p = 0.018$), with secondary education and less than 6 prenatal controls ($p = 0.009$). Pyelonephritis prevailed in pregnant women aged 35 years and older, with low income ($p = 0.027$).

Key words: Sociodemographic factors, Obstetric factors, Obstetric factors, Pregnant women, Urinary infections.

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN	ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	iii
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
I. INTRODUCCIÓN	15
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
2.1. Descripción del problema	17
2.2. Pregunta de investigación general.....	20
2.3. Pregunta de investigación específicas.....	20
2.4. Objetivo general.....	20
2.5. Objetivo Específicos	20
2.6. Justificación e importancia.....	21
2.7. Alcances y limitaciones.....	22
III. MARCO TEÓRICO	23
3.1. Antecedentes.....	23
3.2. Bases teóricas	28
3.3. Marco conceptual	39
IV. METODOLOGÍA.....	42
4.1. Tipo y nivel de investigación	42
4.3. Hipótesis general y específicas	43

4.4. Identificación de las variables	44
4.5. Matriz de operacionalización de variables	45
4.6. Población - Muestra.....	47
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información	48
4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos.....	50
V. RESULTADOS	52
5.1. Presentación de resultados	52
5.2. Interpretación de resultados	59
VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	63
6.1. Análisis inferencial	63
6.1.2. Prueba de normalidad	63
VII. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	68
7.1. Comparación resultados.....	68
VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
8.1. Comparación resultados.....	74
8.1. Recomendaciones	75
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
ANEXOS	82
Anexo 1: Matriz de consistencia	83
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	85
Anexo 3: Ficha de validación por juicio de expertos	88
Anexo 4: Base de datos.....	93
Anexo 5: Evidencia fotográfica	97
Anexo 6: Documento de autorización de la ejecución de la tesis	100
Anexo 7: Consentimiento informado.....	102
Anexo 8: Informe de Turnitin al 20% de similitud.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Matriz de operacionalización de variables.....	45
Tabla 2.	Análisis de confiabilidad del instrumento de Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes.....	49
Tabla 3.	Análisis de validez del instrumento de Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes.	49
Tabla 4.	Factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes	52
Tabla 5.	Factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes.....	54
Tabla 6.	Factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes.....	56
Tabla 7.	Tipo de infecciones urinarias en gestantes	58
Tabla 8.	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.....	63
Tabla 9.	Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud	64
Tabla 10.	Prueba de correlación de Chi-cuadrado.....	64
Tabla 11.	Prueba de correlación de Chi-cuadrado.....	65
Tabla 12.	Prueba de correlación de Chi-cuadrado.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes.....	53
Figura 2. Factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestante	55
Figura 3. Factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes.....	57
Figura 4. Tipo de infecciones urinarias en gestantes	58

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son un hallazgo común durante el embarazo que podría conducir a una importante morbilidad y mortalidad perinatal y materna¹. La exposición a antimicrobianos durante el embarazo no está exenta de riesgos. Las directrices internacionales recomiendan un enfoque único de detección y tratamiento para la bacteriuria asintomática (BSA); sin embargo, este enfoque ha sido cuestionado por estudios recientes².

El embarazo incrementa el riesgo de infecciones del tracto urinario (ITU) debido a cambios fisiológicos y hormonales, así como a la anatomía del tracto urinario femenino, que lo hace más susceptible en comparación con los hombres. Si no se tratan, las ITU pueden causar complicaciones graves como parto prematuro, bajo peso al nacer y pielonefritis, lo que es preocupante, ya que pueden presentarse de manera asintomática³.

Existen múltiples factores de riesgo para desarrollar ITU en gestantes, incluyendo el uso de preservativos, nuevas parejas sexuales en el último año, relaciones sexuales frecuentes, hábitos higiénicos inadecuados, edad materna, retención urinaria, antecedentes de ITU, diabetes mellitus, edad gestacional avanzada, obesidad (IMC > 35 kg/m²), anemia y paridad. El principal agente causal es *Escherichia coli* (80.47%), seguido de *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Streptococcus β-hemolítico* y *Staphylococcus spp.*. La severidad de la infección está determinada por la virulencia del microorganismo y la susceptibilidad de la paciente⁴.

La tesis está estructurada en VII capítulos. En el capítulo I se halla la introducción. El capítulo II se consideró la descripción de planteamiento del problema, la relación entre las variables, objetivos, justificación. El capítulo III se basa en el marco teórico, analizando antecedentes y bases teóricas a nivel nacional, internacional y local. El capítulo IV está compuesto por la metodología de investigación como el tipo y diseño, describiendo la demografía, el muestrario, las técnicas e instrumentos de recopilación de

datos. En el capítulo V se presenta los resultados. En el capítulo VI se considera el análisis de los resultados, en el capítulo VII es aprecia la discusión de resultados.

Las autoras

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

Las infecciones del tracto urinario (ITU) se encuentran entre las enfermedades bacterianas más frecuentes a nivel mundial. En 2019, el número de casos de ITU registrados a nivel mundial superó los 404 millones ¹. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las infecciones del tracto urinario afectan a aproximadamente el 20-30% de las mujeres embarazadas, siendo una de las infecciones más frecuentes durante la gestación. Estas infecciones están asociadas con riesgos significativos, como pielonefritis, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer.

Durante esta etapa, los cambios anatómicos y funcionales en el tracto urinario, junto con la retención de orina causada por la compresión de la vejiga, crean un ambiente propicio para el crecimiento bacteriano. De acuerdo con una revisión sistemática y un metaanálisis reciente, se estima que la prevalencia global de infecciones urinarias en mujeres embarazadas es del 23,9% ¹.

El estudio de Abu, I. and Salen, E. (2023) se evidenció que el flujo vaginal anormal ($p = 0.000$) y los antecedentes de aborto ($p = 0.016$) son factores de riesgo significativos para la infección del tracto urinario (ITU) en gestantes, hallazgo que coincide con investigaciones previas, donde se determinó que las mujeres con antecedentes de aborto natural tienen 2.36 veces más riesgo de desarrollar bacteriuria asintomática ($p = 0.023$). Aunque no se encontró una asociación significativa entre la ITU y la ocupación, se observó una mayor prevalencia en mujeres desempleadas, en concordancia con estudios que reportaron 58.2% de casos en amas de casa. Respecto al nivel educativo, investigaciones previas identificaron una relación entre la bacteriuria significativa y un menor acceso a información, sin embargo, el presente estudio no halló una asociación clara con las variables sociodemográficas. En contraste, el nivel socioeconómico sí mostró una relación significativa con la ITU en gestantes ($p = 0.006$), lo que respalda hallazgos previos que identifican los ingresos bajos como un factor de riesgo clave para la aparición de ITU durante el embarazo ⁵.

América Latina tropical tuvo la incidencia estandarizada por edad más alta de 13.853 por 100.000 habitantes; aproximadamente el 83% de los casos registrados fueron mujeres. Se observó una tendencia similar en América Latina andina con una incidencia de 13.216 por 100.000 habitantes u 8,4 millones de casos en 2019; las mujeres representaron alrededor del 86% de todos los casos. Las ITU son más frecuentes en mujeres que en hombres debido a su uretra más corta, con un riesgo adicional de escalada de la infección durante el embarazo ¹.

En particular, la región tropical de América Latina registró la mayor incidencia estandarizada por edad, alcanzando 13.853 casos por cada 100.000 habitantes, de los cuales aproximadamente el 83% correspondió a mujeres. De manera similar, en América Latina andina se registró una incidencia de 13.216 casos por cada 100.000 habitantes, lo que equivale a 8,4 millones de casos en 2019, con las mujeres representando cerca del 86% de los mismos. Esta mayor prevalencia en mujeres se debe a la menor longitud de su uretra, lo que incrementa el riesgo de infección, especialmente durante el embarazo ¹.

La revisión sistemática de Diório, Henrique et al. incluyó 67 artículos, que comprenden 111.249 mujeres embarazadas de 9 países latinoamericanos (Brasil, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú, México y Venezuela). Donde reportaron la presencia de síntomas irritativos del tracto urinario mostraron que la prevalencia más baja de ASB fue de 1.57% en Ecuador, mientras que la más alta fue de 20.83% en México. La tasa más baja de cistitis fue de 3.1% (México), y la más alta fue de 20.9% (Perú). ⁶

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú, las ITU durante el embarazo se encuentran entre las patologías ginecológicas más frecuentes en la atención obstétrica de emergencia. El Ministerio de Salud del Perú recomienda la detección de ITU mediante cultivos de orina para todas las mujeres embarazadas en el primer trimestre. En entornos remotos donde no se dispone de cultivos de orina, se recomiendan pruebas de orina completas con tiras reactivas durante la primera visita de atención prenatal.

Por lo general, solo los casos sintomáticos se someten a pruebas durante estas visitas. Sin embargo, en comunidades con baja conciencia de los síntomas de las ITU, las mujeres no reconocen sus síntomas como indicativos de una posible infección y, en consecuencia, no buscan atención médica. Los métodos de búsqueda activa de casos pueden ser valiosos para evaluar la verdadera carga de las ITU al descubrir infecciones que de otro modo permanecerían sin detectar ¹.

Diversos estudios en Perú han evidenciado que la infección del tracto urinario (ITU) representa una amenaza significativa durante la gestación, ya que se ha asociado con un 58% de casos de ruptura prematura de membranas, lo que incrementa el riesgo de parto pretérmino. Sin embargo, factores como la edad materna (26%) y el nivel de instrucción (15%) no mostraron una relación significativa con la ocurrencia de un parto prematuro. En Lima, un estudio realizado en 76 primigestas encontró que el 59% de las mujeres se encontraba en el tercer trimestre de gestación, el 36% eran primíparas, el 35% presentaba un periodo intergenésico corto y el 59% había recibido entre tres y cuatro controles prenatales. Estos hallazgos indican que muchas gestantes no tuvieron un control adecuado del embarazo, lo que puede desencadenar complicaciones que afectan al recién nacido. De manera similar, en Cajamarca, una investigación en gestantes con ITU reveló que el 76% se encontraba en la semana 13 de embarazo, el 38% eran primerizas, el 40% nulíparas y el 54% había iniciado su vida sexual a una edad temprana. Además, se determinó que el 65% de las gestantes con ITU se encontraba entre el primer y tercer trimestre de gestación, lo que resalta la influencia de los factores obstétricos en la aparición de esta infección.

En la región de Puno, las infecciones urinarias en gestantes representan un problema de salud pública significativo, en consonancia con las tendencias globales señaladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas infecciones son una de las principales causas de complicaciones materno-fetales, incluyendo parto prematuro, bajo peso al

nacer, restricción del crecimiento intrauterino y pielonefritis, que pueden comprometer gravemente el bienestar de la madre y el feto.

Estudios locales han reportado que las gestantes en Puno presentan una alta prevalencia de bacteriuria asintomática, la cual, sin tratamiento, puede progresar a formas más graves de infección urinaria. A esto se suma que los hábitos de higiene deficientes, el uso inadecuado de agua potable y el conocimiento limitado sobre la prevención de infecciones contribuyen significativamente al problema, lo cual se dará la investigación con el propósito de buscar la correlación entre los Factores y la infección del tracto urinario en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

2.2. Pregunta de investigación general

¿Cuáles son los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre?

2.3. Pregunta de investigación específicas

P.E.1: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?

P.E.2: ¿Cuáles son los factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?

P.E.3: ¿Cuáles son los factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?

2.4. Objetivo general

2.4.1. Objetivo general

Determinar los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre.

2.5. Objetivo Específicos

P.E.1: Explicar los factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

P.E.2: Describir los factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre

P.E.3: conocer son los factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre

2.6. Justificación e importancia

2.5.1. Justificación

2.5.1.1. Justificación Teórica

La investigación permite conocer adecuado conocimiento sobre el cuidado del aparato reproductor que conlleva a diversas complicaciones durante el embarazo generando un gran problema en la salud pública como es el incremento de las muertes maternas en la región de Puno.

2.5.1.2. Justificación Práctica

La investigación se basa en el estudio de los factores asociados a la infección urinaria en gestantes, esto permitirá crear nuevas estrategias encaminadas en el primer nivel de atención por que posibilita el contacto directo con la población, planes y/o proyectos a fin de contribuir en la disminución del impacto de esta problemática, mejorando la calidad de vida de las embarazadas y desarrollar patrones conductuales de cuidado y prevención.

2.5.1.3. Justificación Metodológica

Para el cumplimiento de los objetivos del estudio, se utilizaron instrumentos adaptados a cada variable, los cuales fueron actualizados según el contexto específico de la población de estudio. La validez de los instrumentos fue evaluada mediante juicio de expertos, asegurando su pertinencia y adecuación. Asimismo, la confiabilidad de las mediciones se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach, permitiendo verificar la consistencia interna de los instrumentos aplicados. El procesamiento de datos se realizó utilizando Microsoft Excel para la organización y limpieza

de la información, mientras que el análisis estadístico fue llevado a cabo mediante el software SPSS versión 25, con el objetivo de evaluar la relación entre los factores asociados y la infección del tracto urinario en gestantes, garantizando un análisis riguroso y basado en evidencia.

2.5.2. Importancia

Según los reportes de la Diresa Puno, las infecciones urinarias representan una de las principales causas de morbimortalidad en gestantes, vinculándose con complicaciones como el parto prematuro, bajo peso al nacer y pielonefritis, que incrementan la tasa de mortalidad neonatal y afecta negativamente el desarrollo fetal. Este estudio contribuirá a identificar los factores locales que inciden en estas infecciones, facilitando la implementación de estrategias específicas de prevención y tratamiento.

2.7. Alcances y limitaciones

Alcances:

Se pretende proporcionar evidencia científica referente a la relación de los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos con la infección urinaria en gestantes, lo que contribuirá al diseño de estrategias preventivas en el control prenatal.

Alcance Temporal: El estudio se desarrolló durante el año del 2024-2025.

Alcance Espacial o Geográfica: Este estudio se realizó en el puesto de salud 9 de octubre, perteneciente al distrito de Juliaca de la provincia de san Román departamento de Puno.

Alcance Metodológico: El estudio responde a un enfoque enfoque cuantitativo, de tipo observacional con un nivel correlacional y diseño no experimental.

Limitaciones

Una limitación a considerar fue que algunas historias clínicas no tenían letra legible y así mismo estuvieron incompletas lo que provocaba un retraso al momento de recolectar los datos de las gestantes.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

3.1.1. Antecedentes internacionales

Taha, A. (2024) realizó su estudio: *Perfil bacteriológico, susceptibilidad antimicrobiana y factores asociados a la infección del tracto urinario en embarazadas*. Tuvo como propósito estimar la prevalencia, los factores de riesgo y la etiología bacteriana de las infecciones del tracto urinario (ITU) en gestantes, además de evaluar la eficacia de los antimicrobianos en su tratamiento. Se recolectaron muestras de orina y datos clínicos de mujeres embarazadas atendidas en centros de atención primaria, clasificándolas en tres grupos: ITU sintomática, bacteriuria asintomática y un grupo control. Los resultados mostraron que, de 5,042 gestantes, el 12.4% presentó bacteriuria significativa, con un 31.68% de casos sintomáticos, predominando en el tercer trimestre (43.59%). Se identificó una diferencia estadísticamente significativa en la etiología bacteriana entre ITU sintomática y bacteriuria asintomática ($p=0.002$). *Escherichia coli* fue el patógeno más frecuente. Se concluyó que las gestantes tienen mayor riesgo de ITU en el tercer trimestre y que *E. coli* es el principal agente etiológico⁷.

Mera, L. et al. en su trabajo de investigación realizado en Ecuador el 2023, tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a la ITU en mujeres embarazadas. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y analítico en 570 gestantes, analizando los datos con un intervalo de confianza del 95%. Se encontró que la prevalencia de ITU fue del 37.7%, siendo *E. coli* el agente más común (65.4%), seguido por *Staphylococcus spp.* (21.8%). El riesgo de ITU aumentó en mujeres con antecedentes previos de infección urinaria (RM 4.05; IC 95% 2.65-6.18) y diabetes mellitus (RM 2.25; IC 95% 2.48-3.44). Se identificó que el tercer trimestre actuó como un factor protector contra la ITU (RM 0.65; IC 95% 0.46-0.92). En conclusión, se reafirmó que *E. coli* es el principal agente causal y que los antecedentes de ITU y la diabetes mellitus son factores de riesgo relevantes⁴.

Johnson, C. et al. en EE.UU. (2022), tuvo como finalidad identificar las características maternas asociadas a la ITU durante el embarazo. Se utilizaron datos del Estudio Nacional de Prevención de Defectos Congénitos, aplicando regresión log-binomial multivariable para estimar la prevalencia y los factores asociados. Se halló que la ITU estaba significativamente relacionada con un bajo nivel educativo (PR 2.06; IC 95% 1.77-2.40), ingresos familiares bajos (PR 1.64; IC 95% 1.46-1.84) y raza/etnia (PR 1.45; IC 95% 1.13-1.80 en mujeres indias americanas o nativas de Alaska). Se concluyó que una de cada seis gestantes presentó ITU, con una prevalencia que varió según factores socioeconómicos y geográficos.⁸

Mora, S. and Aguilar, G. en Paraguay el 2023, publicó el estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de ITU y sus complicaciones en gestantes. Se realizó un estudio observacional de corte transversal en 237 embarazadas del Hospital Regional de Coronel Oviedo. La mediana de edad fue de 24 años, con un rango de 13 a 43 años. La franja etaria más afectada fue menores de 20 años (36.36%). Entre las complicaciones se reportó amenaza de aborto (9.33%), parto pretérmino (30.99%) y ruptura prematura de membranas (37.68%). Se concluyó que la ITU está asociada con complicaciones obstétricas como parto prematuro y bajo peso al nacer.⁹

Saquipay, H. et al. en Cuenca el 2021, tuvo como propósito analizar la frecuencia y complicaciones de la ITU en gestantes del Hospital Municipal del Niño y la Mujer de Cuenca. Se realizó un estudio descriptivo y transversal con datos obtenidos mediante un formulario estructurado. Se encontró que el 53.3% de las pacientes reportó complicaciones durante el embarazo, siendo la amenaza de aborto la más frecuente (37.5%). Se concluyó que el 52.5% de las gestantes presentaron ITU, lo que resalta la necesidad de diagnóstico y tratamiento oportuno para evitar complicaciones materno-fetales¹⁰

3.1.2. Antecedentes nacionales

Hidalgo, J. realizó su estudio en Lamud con el objetivo de determinar la prevalencia y factores asociados a la ITU en gestantes entre 2018 y 2021. Se llevó a cabo un estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo con una muestra de 112 gestantes, cuya edad media fue de 27 años. Se identificaron como factores asociados la edad entre 26 y 30 años (31.8%), el nivel de instrucción secundaria (36.04%) y la procedencia urbana (65.2%). En relación con antecedentes clínicos, el 60.6% tenía historia previa de ITU, mientras que el 55.4% de las gestantes afectadas eran multíparas. Se concluyó que los principales factores de riesgo fueron la edad, el nivel educativo y antecedentes de ITU, aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los casos positivos de ITU y los factores analizados¹¹.

Del Carpio, S. and Alfaro, E. en Arequipa (2022) en su investigación Este estudio tuvo como propósito determinar los factores asociados a complicaciones materno-perinatales en gestantes con ITU en Arequipa. Se realizó un estudio retrospectivo y transversal basado en la revisión de historias clínicas de 96 gestantes. Los resultados mostraron que el grupo etario predominante fue de 25 a 30 años (43.8%). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad o el nivel educativo con las complicaciones materno-perinatales. Sin embargo, el número de gestaciones presentó una relación significativa con complicaciones obstétricas ($p=0.027$). Se concluyó que la edad y el nivel educativo no fueron factores asociados a complicaciones perinatales, pero la paridad sí presentó una relación significativa¹².

Suarez, N. (2022) realizó su estudio en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz en Arequipa, con el objetivo de establecer la relación entre los factores de riesgo y la prevalencia de ITU en gestantes. Se aplicó un diseño descriptivo correlacional de corte transversal, recolectando datos clínicos y epidemiológicos. Los resultados indicaron que no hubo asociación estadísticamente significativa entre enfermedades crónicas, uso de sonda

vesical, frecuencia de relaciones sexuales o número de parejas sexuales con la ITU. No obstante, la prueba de chi-cuadrado mostró que existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la prevalencia de ITU en gestantes, lo que refuerza la importancia de un monitoreo adecuado durante el embarazo.¹³.

Rafael, D. en su estudio realizado en Lima el 2021, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en Lima, tuvo como objetivo identificar los principales factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en gestantes. Se llevó a cabo un estudio observacional de casos y controles con una muestra de 57 pacientes con diagnóstico de ITU y 57 controles sin la infección. Los datos fueron recopilados mediante una ficha de registro. Se encontró que los principales factores de riesgo fueron edad menor de 20 años, escolaridad incompleta, ser primípara, un número inadecuado de controles prenatales, antecedentes de ITU previa y obesidad. Se concluyó que la identificación temprana de estos factores es clave para la prevención y manejo de las infecciones urinarias en gestantes¹⁴.

Tarrillo, M. realizó el estudio en Cajamarca el 2020, tuvo como propósito determinar los factores sociodemográficos y gineco-obstétricos que influyen en la presencia de ITU en gestantes atendidas en el Puesto de Salud Micaela Bastidas, en Cajamarca. Se analizaron 50 historias clínicas de gestantes con diagnóstico de ITU. Se encontró que el 70% de los casos correspondieron a bacteriuria asintomática. Entre los factores sociodemográficos se identificó que el 28% de las gestantes tenía entre 25 y 29 años, el 56% tenía secundaria completa, el 54% eran convivientes, el 82% provenía de zonas urbanas y el 90% eran amas de casa. En cuanto a los factores gineco-obstétricos, el 74% tenía hasta 13 semanas de gestación, el 38% eran primigestas, el 40% nulíparas, y el 54.6% inició su vida sexual entre los 17 y 19 años. Se concluyó que la edad gestacional, el estado civil y la paridad influyen en la prevalencia de ITU, resaltando la necesidad de un monitoreo prenatal oportuno¹⁵.

3.1.3. Antecedentes locales o regionales

Mamani, N. (Puno, 2023), realizó en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en Puno y tuvo como objetivo describir las diferencias entre los grupos etarios en relación con los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos asociados a la infección del tracto urinario (ITU) en gestantes. Se desarrolló un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico de casos y controles. Los resultados indicaron que el estado civil conviviente fue un factor de riesgo en gestantes añosas ($p=0.004$, $OR=8.000$, $IC\ 95\%:1.79-35.74$), mientras que la infección urinaria previa fue un factor común en todos los grupos de edad. En gestantes adolescentes, la asociación fue significativa ($p=0.007$, $OR=6.250$, $IC\ 95\%: 1.52-25.66$), al igual que en gestantes de 20 a 34 años ($p=0.000$, $OR=10.167$, $IC\ 95\%: 3.29-31.37$) y en gestantes añosas ($p=0.000$, $OR=15.438$, $IC\ 95\%: 2.81-84.72$). Además, el antecedente de infección vaginal se asoció significativamente en gestantes de 20 a 34 años ($p=0.033$, $OR=8.982$, $IC\ 95\%: 1.09-74.04$). Se concluyó que los factores de riesgo para ITU varían según el grupo etario, destacando el estado civil conviviente en gestantes mayores y los antecedentes de infección urinaria como factor común en todas las edades¹⁶.

Machaca, G. realizó su estudio en el Hospital III EsSalud Salcedo en Puno, tuvo como propósito determinar los factores socio-reproductivos y el perfil microbiológico de la ITU en gestantes atendidas en 2019. Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal, retrospectivo, descriptivo y analítico, dividiendo la muestra en dos grupos: pacientes con ITU y un grupo control. Se encontró que la prevalencia de ITU fue del 46.8%. Entre los factores de riesgo, se identificó que la edad menor o igual a 35 años ($OR=2.865$, $IC\ 95\%: 1.521-5.396$), la procedencia rural ($OR=12.070$, $IC\ 95\%: 4.063-35.861$), la falta de estudios superiores ($OR=2.811$, $IC\ 95\%: 1.536-5.144$) y el desempleo ($OR=5.690$, $IC\ 95\%: 2.725-11.881$) aumentaban significativamente el riesgo de ITU. Además, la afiliación al seguro de salud como cónyuge ($OR=3.435$, $IC\ 95\%: 1.812-6.512$) y la multiparidad ($OR=4.023$, $IC\ 95\%: 2.184-7.410$) también fueron factores asociados. Se

concluyó que la procedencia rural, la educación, la ocupación y la multiparidad son determinantes en la prevalencia de ITU en gestantes¹⁷.

Condori, F. y Mamani, F. desarrollaron su trabajo en el Centro de Salud Santa Adriana, en Juliaca, y tuvo como objetivo analizar los factores asociados a la ITU en gestantes atendidas entre septiembre y diciembre de 2022. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo observacional, retrospectiva y correlacional, con un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 196 gestantes seleccionadas de una población de 208 mujeres. Se empleó la encuesta como técnica de recolección de datos y una ficha para evaluar los factores asociados a la ITU. Se halló que el 41.3% de las gestantes con ITU tenía entre 25 y 34 años, el 42.3% eran solteras, el 39.8% eran amas de casa, el 48% tenía secundaria completa y el 67.3% provenía del área urbana. En cuanto a los factores obstétricos, el 55.1% de las gestantes con ITU eran nulíparas y el 47.4% se encontraba en el primer trimestre de gestación. Se concluyó que los factores sociodemográficos y obstétricos tienen una asociación significativa con la ITU en gestantes, resaltando la importancia del control prenatal para su prevención ¹⁸.

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Factores asociados

Definición

Los factores asociados a infecciones urinarias (IU) en gestantes son aquellos elementos biológicos, sociales y conductuales que incrementan la probabilidad de desarrollar este tipo de infecciones durante el embarazo. En gestantes, las infecciones urinarias son comunes debido a cambios fisiológicos, como la dilatación ureteral, la estasis urinaria y una mayor predisposición a bacteriurias, causadas por la presión que el útero en crecimiento ejerce sobre el tracto urinario ¹⁹.

Las infecciones del tracto urinario (ITU) representan la segunda patología más frecuente en mujeres embarazadas, siendo los cambios anatómicos,

fisiológicos y la inmunosupresión factores predisponentes clave. Durante la gestación, el crecimiento del útero comprime la vejiga, lo que aumenta la frecuencia urinaria. A nivel fisiológico, la elevación de los niveles de progesterona provoca estasis urinaria, dilatación y disminución de la peristalsis ureteral, creando un ambiente propicio para la proliferación bacteriana⁴.

Teorías

Teoría de la predisposición biológica: Esta teoría se centra en los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo, tales como la dilatación de los uréteres y la reducción en el tono de los músculos lisos del tracto urinario debido al aumento de progesterona. Estos cambios llevan a una disminución en el flujo urinario, lo que facilita la proliferación de bacterias en la vejiga y en el tracto urinario superior. Este modelo explica por qué las gestantes tienen un mayor riesgo de IU, especialmente en el tercer trimestre ²⁰. La combinación de cambios mecánicos, hormonales y fisiológicos que ocurren durante el embarazo causa cambios significativos en el sistema urinario que tienen un impacto considerable en la adquisición de bacteriuria y su historia natural ²¹.

Teoría Inmunológica: Durante el embarazo, el sistema inmunológico sufre ajustes para evitar el rechazo del feto. Este cambio puede reducir la capacidad del cuerpo para responder eficazmente a infecciones bacterianas en el tracto urinario. Esta teoría propone que el “estado de inmunosupresión relativa” en el embarazo contribuye a una mayor susceptibilidad a infecciones, como las IU ²²

El microbiota vaginal juega un papel clave en la defensa contra las infecciones. Según esta teoría, los cambios hormonales durante el embarazo alteran la composición de la flora bacteriana vaginal y urinaria, disminuyendo la presencia de bacterias protectoras (como lactobacilos) y aumentando el riesgo de colonización por patógenos, especialmente *Escherichia coli* ²³.

Según Jiménez et al. (2002), la uretra femenina mide entre 3 y 4 cm de longitud y su orificio externo se encuentra cercano al canal vaginal, el cual

limita con el ano y el recto. La vagina suele estar colonizada por microorganismos provenientes del tracto gastrointestinal inferior, lo que facilita la contaminación de la uretra distal con uropatógenos potenciales. Las enterobacterias, en particular *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Streptococcus*, *Enterobacter* y *Serratia*, son responsables del 85 al 90% de las infecciones urinarias durante el embarazo, representando una amenaza significativa para la salud materno-fetal²⁴.

Teoría de la recurrencia infecciosa: Según esta teoría, las mujeres con antecedentes de IU recurrentes tienen una mayor predisposición a infecciones durante el embarazo. Las UI recurrentes pueden deberse a factores genéticos, resistencias bacterianas o predisposición anatómica, lo cual eleva el riesgo de nuevas infecciones en etapas de inmunosupresión, como el embarazo ²⁵.

Esta teoría enfatiza los factores socioeconómicos y las prácticas de salud que afectan la incidencia de IU. En áreas rurales o de bajos recursos, el acceso limitado a servicios de salud, la falta de educación sobre prácticas de higiene y la baja frecuencia de controles prenatales contribuyen al aumento de infecciones. La teoría sugiere que los comportamientos de higiene personal y el acceso a una atención de salud oportuna son determinantes en la aparición de infecciones urinarias en mujeres embarazadas ²⁶

Dimensiones

Factores sociodemográficos:

Los factores sociodemográficos en el contexto de la infección urinaria en gestantes se refieren a características sociales y demográficas que pueden influir en la prevalencia, riesgo y desarrollo de infecciones urinarias durante el embarazo ²⁷. Estos factores son de relevancia en la salud pública, ya que influyen en la aparición de complicaciones maternas y perinatales ²⁴.

Entre los factores sociodemográficos más comunes se incluyen:

Edad: Las adolescentes y las mujeres de mayor edad pueden presentar diferencias en su vulnerabilidad a infecciones debido a cambios en el sistema inmunológico y en las condiciones fisiológicas del embarazo ²⁸

La edad materna avanzada se asocia con un aumento en la incidencia de patologías gestacionales, mayor frecuencia de inducciones médicas del parto y una tasa elevada de cesáreas, especialmente en mujeres nulíparas¹⁷. Estos factores influyen directamente en la morbilidad materna y fetal, lo que convierte a este grupo en una población de alto riesgo obstétrico que requiere una atención prenatal especializada²⁹.

Este fenómeno no solo afecta la salud materno-fetal, sino que también tiene implicaciones en la planificación sanitaria debido al creciente porcentaje de gestantes de edad avanzada en la población. Por otro lado, en mujeres jóvenes, las infecciones del tracto urinario recurrentes son predominantemente causadas por *Escherichia coli*, lo que resalta la importancia del monitoreo y prevención de estas infecciones en diferentes grupos etarios²⁴.

Nivel educativo: Un mayor nivel educativo suele estar relacionado con un mejor acceso y comprensión de información de salud, lo que puede contribuir a una menor incidencia de infecciones urinarias ²⁸.

Las pacientes con bajo nivel de instrucción suelen enfrentar dificultades para recibir información adecuada sobre la prevención de infecciones urinarias. En muchos casos, las infecciones renales pueden originarse por hábitos de higiene inadecuados después de la defecación, lo que facilita la entrada de microorganismos a la uretra, especialmente en mujeres, debido a la menor longitud de este conducto en comparación con los hombres. Esta anatomía favorece la migración de bacterias provenientes de las heces, aumentando el riesgo de infecciones urinarias²⁴.

Estado civil y apoyo familiar: Las gestantes casadas o que tienen un apoyo familiar sólido suelen tener acceso a un mejor entorno de salud y cuidado, lo cual podría reducir la probabilidad de infecciones ³⁰.

Condición económica: Las condiciones económicas influyen en el acceso a servicios de salud, higiene y nutrición, factores clave en la prevención de infecciones urinarias. La bacteriuria asintomática (ASB), definida como la presencia significativa de bacterias en una muestra de orina adecuadamente recolectada en ausencia de síntomas o signos de infección urinaria, presenta una prevalencia que oscila entre el 2% y el 15% en comparación con las infecciones sintomáticas. en mujeres embarazadas. Diversos estudios han asociado factores socioeconómicos y antecedentes de infecciones urinarias asintomáticas con un mayor riesgo de infección durante el embarazo. Además, aproximadamente el 30% de las mujeres con bacteriuria asintomática no tratada pueden desarrollar pielonefritis, lo que incrementa el riesgo de parto prematuro o de tener recién nacidos con bajo peso ³¹.

Acceso a servicios de salud: La facilidad para recibir atención médica y seguimiento durante el embarazo es fundamental para prevenir y tratar infecciones urinarias de manera temprana ³².

Lugar de residencia: Las zonas rurales pueden tener menos acceso a servicios de salud, lo que podría aumentar la incidencia de infecciones urinarias en gestantes debido a limitaciones en el diagnóstico y tratamiento ³³.

Factores Obstétricos:

Los factores obstétricos en el contexto de la infección urinaria en gestantes se refieren a las condiciones y características propias del embarazo que pueden aumentar el riesgo de desarrollar infecciones urinarias. Estos factores se deben principalmente a cambios fisiológicos y hormonales que ocurren durante la gestación y que afectan el sistema urinario ¹⁸.

Los principales factores obstétricos incluyen:

Atención prenatal: Aproximadamente del 5 al 12% de las mujeres embarazadas se ven afectadas por bacteriuria asintomática, y aquellas con síntomas tienen un riesgo significativo de desarrollar cistitis (30%) o

pielonefritis (50%). Si no se trata adecuadamente, la bacteriuria asintomática puede provocar complicaciones graves como pielonefritis y recién nacidos con bajo peso al nacer. Por ello, es fundamental brindar una atención integral y de calidad en la atención prenatal, lo que permite identificar tempranamente a las gestantes en riesgo. Aunque existe una amplia cantidad de investigaciones post-positivistas sobre el tratamiento de las infecciones urinarias, los microorganismos comunes, el diagnóstico y el conocimiento de los profesionales de la salud, hay una notable escasez de estudios que abordan la conducta y subjetividad del papel de las enfermeras en el cuidado de mujeres embarazadas con infecciones del tracto urinario. Llenar este vacío de conocimiento es crucial para comprender las prácticas de prevención y control adoptadas frente a estas infecciones. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo explorar y describir el papel de las enfermeras de salud pública en la consulta prenatal para prevenir y controlar las infecciones del tracto urinario ³².

Una parte esencial de una buena atención prenatal (ANC) en los países de altos ingresos incluye el cribado de ITU durante las visitas iniciales de ANC. Esta práctica puede ser bastante desafiante para los países de ingresos bajos y medianos (LMIC) donde la capacidad es limitada. Entre las principales barreras para una detección eficaz en los países de ingresos bajos y medios se encuentran los costos de las pruebas, las herramientas de diagnóstico inadecuadas, la escasez de personal sanitario y de laboratorio y el acceso limitado a los servicios. Incluso cuando la atención prenatal está disponible y financiada con fondos públicos, factores como las barreras socioculturales, la desconfianza y la falta de concienciación pueden limitar la utilización de los servicios de atención prenatal y, en consecuencia, impedir la adopción de la detección ¹.

Paridad: Se define por la cantidad de partos que ha experimentado una mujer, la cual incrementa las posibilidades de padecer una sepsis urinaria, principalmente en las múltiparas ¹⁷.

La paridad influye de manera especial en el grupo de gestantes de edad avanzada. Las pacientes primíparas finalizan su parto mediante cesárea con mayor frecuencia que las multíparas (47 vs 22,7%). Esta comparación entre gestantes primíparas y multíparas se hace en varias publicaciones ²⁴.

Periodo Intergenésico: El periodo intergenésico es un aspecto clave en la planificación de embarazos posteriores a partos, cesáreas y abortos. Se recomienda un intervalo de dos a tres años entre embarazos para reducir complicaciones materno-fetales, ya que este periodo influye en el desenlace del recién nacido. Sin embargo, diversos factores dificultan la correcta planificación, como la ausencia de registros epidemiológicos que diferencien los periodos intergenésicos cortos y largos, así como la falta de criterios estandarizados para definir y aplicar estos conceptos tras un evento obstétrico³⁴.

A nivel clínico, no existe un criterio uniforme sobre la duración óptima del periodo intergenésico, a pesar de su asociación con eventos obstétricos adversos. Dada su relevancia en la prevención de complicaciones materno-fetales, es esencial fortalecer la investigación y establecer lineamientos claros que orienten la planificación familiar y la atención prenatal³⁴.

Factores reproductivos:

Los factores de riesgo para la recurrencia de infecciones del tracto urinario (ITU) en mujeres en edad reproductiva incluyen diversos antecedentes clínicos y hábitos sexuales. Entre ellos, se destaca haber experimentado un primer episodio de ITU antes de los 15 años, así como tener historia familiar de ITU materna, lo que sugiere una posible predisposición genética o hábitos compartidos que favorecen la infección. Asimismo, la frecuencia de relaciones sexuales es un factor determinante, ya que el contacto íntimo facilita la migración de microorganismos hacia la uretra. El uso de espermicidas, al alterar la flora vaginal normal, también aumenta el riesgo de infecciones urinarias recurrentes. Además, la multiparidad y la presencia de nuevas parejas sexuales se han asociado con un mayor riesgo de ITU, debido a cambios en el microbioma vaginal y la exposición a diferentes cepas bacterianas⁴.

Menarquía: La menarquía es el primer episodio de sangrado menstrual en las mujeres, marcando el inicio de la madurez reproductiva. Representa un evento biológico y psicológico significativo, que suele ocurrir entre los 10 y 15 años, dependiendo de factores genéticos, ambientales y de salud. Es un indicador clave del desarrollo puberal y está influenciada por la activación del eje hipotálamo-hipófisis-gónada ³⁵.

Inicio de primera relación sexual: El inicio de la primera relación sexual se relaciona con un mayor riesgo de infecciones del tracto urinario (ITU), especialmente en mujeres. Esta asociación se debe a varios factores anatómicos, fisiológicos y comportamentales, que pueden favorecer la introducción de bacterias en el tracto urinario ³⁶.

Frecuencia de relaciones sexuales: La actividad sexual es un factor predisponente para el desarrollo de infecciones del tracto urinario (ITU) en mujeres, ya que el coito puede generar contusión uretral e introducir bacterias en la uretra, facilitando la proliferación de microorganismos patógenos. Además, el uso de diafragmas y espermicidas incrementa el riesgo de ITU, debido a su efecto sobre la flora vaginal normal, eliminando bacterias protectoras y favoreciendo el crecimiento de organismos patógenos.

Según el sexólogo José Alonso Peña, el promedio de actividad sexual en una pareja estable es de dos a tres encuentros por semana²⁴. No obstante, diversos estudios han evidenciado que la frecuencia de las relaciones sexuales no es el único factor determinante en la aparición de ITU, sino también la calidad del encuentro y las prácticas higiénicas asociadas³⁷.

Así mismo diversos estudios indican, que no respetar algunos consejos de salud con respecto a los comportamientos sexuales está asociado con la infección del tracto urinario. También se puede afirmar que el factor de riesgo más importante para la infección urinaria recurrente en mujeres es el factor de riesgo asociado con los comportamientos de salud ³⁸.

Número de parejas sexuales:

Vicent, C. & Cols. Señala que, en aquellas que sí habían tenido relaciones sexuales, el número de parejas sexuales y la mayor frecuencia de la actividad sexual en las dos semanas inmediatamente anteriores a la infección urinaria fueron factores de riesgo ³⁹.

Uso de preservativos:

Las infecciones urinarias recurrentes en mujeres están asociadas a diversos factores de riesgo que predisponen a la colonización y proliferación de microorganismos en el tracto urinario. Entre estos factores, el uso de espermicidas se ha identificado como un elemento que altera la flora vaginal normal, eliminando bacterias protectoras y facilitando el crecimiento de patógenos. Asimismo, las relaciones sexuales frecuentes pueden favorecer la migración de microorganismos hacia la uretra, aumentando la probabilidad de infección. Otro factor importante es el antecedente de infecciones urinarias a corta edad, lo que sugiere una predisposición individual a desarrollar estos episodios de manera recurrente⁴⁰. Un amplio estudio de casos y controles basado en la población encontró que los condones recubiertos con el espermicida nonoxinol-9 fueron responsables del 42% de las infecciones del tracto urinario (ITU) en mujeres expuestas a estos productos ⁴¹.

3.2.2. Infecciones del tracto urinario

Definición:

La infección del tracto urinario (ITU) es una enfermedad en la que los microbios crecen en el tracto urinario y causan inflamación. El tracto urinario comprende los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. La ITU puede presentarse de dos formas: infección asintomática e infección sintomática. La ITU asintomática se refiere a la presencia continua de bacterias dentro del tracto urinario femenino sin ningún síntoma. Las ITU sintomáticas se clasifican en infecciones inferiores y superiores ²⁵.

Teorías.

Teoría de los cambios anatómicos y fisiológicos en el embarazo

Durante el embarazo, el útero aumenta de tamaño y ejerce presión sobre la vejiga y los uréteres, lo que causa obstrucción parcial y estasis urinaria. Esto impide el flujo continuo de orina y favorece la acumulación de bacterias, incrementando el riesgo de infección. Además, los altos niveles de progesterona relajan el músculo liso del sistema urinario, lo cual disminuye el peristaltismo de los uréteres y facilita la retención de orina, otro factor que favorece la colonización bacteriana ²⁰.

Los altos niveles de progesterona y estrógenos durante el embarazo no solo relajan el músculo liso del tracto urinario, sino que también pueden afectar el equilibrio de la microbiota vaginal y urinaria, permitiendo el crecimiento de bacterias patógenas, como *Escherichia coli*. Estas hormonas también alteran el pH de la orina, haciéndolo más alcalino, lo que disminuye la acidez que normalmente ayuda a inhibir el crecimiento bacteriano ²⁰.

Teoría de la microbiota y flora bacteriana alterada

El embarazo afecta la microbiota vaginal y urinaria, que normalmente funciona como una barrera de protección contra las infecciones. Con los cambios hormonales y fisiológicos en la gestación, puede producirse una disbiosis (desequilibrio del microbiota), facilitando que bacterias patógenas del área perianal migren hacia el tracto urinario. Esto explica por qué bacterias como *E. coli*, compuestas presentes en el intestino, son los agentes causales más frecuentes de ITU en gestantes ¹⁹.

Dimensión.

Tipos de infección urinaria: Las infecciones urinarias se clasifican en diferentes tipos, dependiendo de su localización, frecuencia de aparición y gravedad.

A continuación, se detallan los tipos:

Bacteriuria asintomática: es una forma de infección urinaria caracterizada por la presencia y multiplicación activa de microorganismos en las vías

urinarias, sin manifestaciones clínicas evidentes. Su diagnóstico se confirma mediante urocultivo, donde el recuento de unidades formadoras de colonias (UFC) es igual o superior a 100,000, a pesar de la ausencia de síntomas en el paciente. Debido a su presentación inespecífica, suele detectarse en la primera consulta prenatal, lo que resalta la importancia del tamizaje y tratamiento oportuno para prevenir complicaciones materno-fetales. Esta condición es particularmente frecuente en mujeres con diabetes mellitus, dado que los niveles elevados de glucosa en la orina favorecen el crecimiento bacteriano. Entre los principales factores de riesgo se encuentran antecedentes previos de infección urinaria, bajo nivel socioeconómico y primiparidad, lo que sugiere la necesidad de estrategias de prevención dirigidas a estos grupos de riesgo¹⁶.

Cistitis: La cistitis aguda es una infección del tracto urinario bajo, localizada específicamente en la vejiga, y se caracteriza por inflamación e irritación de la mucosa vesical. El principal agente etiológico es *Escherichia coli*, aunque también pueden estar implicadas otras bacterias presentes en la bacteriuria asintomática¹⁶.

Esta condición representa una de las causas más frecuentes de consulta médica en mujeres sanas de la comunidad y es una de las principales indicaciones para la prescripción de antimicrobianos. Dado su impacto en la salud femenina, es fundamental promover estrategias de diagnóstico temprano y tratamiento adecuado para prevenir complicaciones y reducir la recurrencia de la infección⁴².

Pielonefritis aguda: La pielonefritis aguda es una infección del tracto urinario caracterizada por la presencia de bacteriuria significativa junto con inflamación del parénquima renal, cálices y pelvis renales, afectando uno o ambos riñones. Esta condición suele manifestarse con mayor frecuencia durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, debido a los cambios anatómicos y hormonales que predisponen a la retención urinaria y proliferación bacteriana. Su aparición puede estar relacionada con una bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada, lo que subraya la importancia del tamizaje prenatal para prevenir complicaciones. Además,

la pielonefritis aguda es una de las principales causas de shock séptico en la gestación, representando un riesgo significativo tanto para la madre como para el feto¹⁶.

3.3. Marco conceptual

Asintomática: Se considera que uno es asintomático, si se ha recuperado de un cuadro de enfermedad o afección y ya no presenta ninguna sintomatología, si tiene una enfermedad o padecimiento, pero no presenta síntomas de ello ⁴³.

Antecedentes de Aborto: Historia de pérdida gestacional previa que ha sido identificada en algunos estudios como un factor de riesgo para la presencia de infecciones urinarias en el embarazo¹¹.

Bacteriuria asintomática: se define como la presencia de bacterias en la orina en concentraciones significativas ($\geq 10^5$ UFC/mL) en individuos sin síntomas clínicos de infección del tracto urinario (ITU). Es una condición frecuente en mujeres embarazadas, en quienes puede evolucionar a infecciones sintomáticas si no se trata oportunamente ⁴⁴.

Cistitis: Es una infección del tracto urinario (ITU) que afecta la vejiga, generalmente causada por bacterias, siendo *Escherichia coli* el agente etiológico más común. Se caracteriza por síntomas como disuria (dolor o ardor al orinar), polaquiuria (aumento en la frecuencia miccional), urgencia urinaria y, en algunos casos, hematuria (sangre en la orina)⁴⁵.

Edad Gestacional: Balest define como: El número de semanas entre el primer día del último período menstrual normal de la madre y el día del parto. Más exactamente, la edad gestacional es la diferencia entre 14 días antes de la fecha de concepción y el día del parto ¹¹.

Factores asociados: Los factores asociados a infecciones urinarias (IU) en gestantes son aquellos elementos biológicos, sociales y conductuales

que incrementan la probabilidad de desarrollar este tipo de infecciones durante el embarazo ¹⁹.

Factores Sociodemográficos: Características de la población gestante que pueden influir en la prevalencia de ITU, incluyendo edad, nivel educativo, estado civil, ocupación, nivel socioeconómico y procedencia geográfica ⁴⁶.

Factores Obstétricos: Condiciones relacionadas con la historia reproductiva de la gestante, como número de gestaciones (paridad), número de controles prenatales, edad gestacional, y antecedentes de infecciones urinarias previas.

Factores Reproductivos: Incluyen edad de la menarquía, edad de inicio de relaciones sexuales, número de parejas sexuales y métodos anticonceptivos utilizados, los cuales pueden influir en la susceptibilidad a infecciones urinarias ⁴⁷.

Flujo Vaginal Anormal: Secreción vaginal que puede estar asociada a infecciones bacterianas o fúngicas, aumentando el riesgo de ITU debido a la proximidad anatómica entre la uretra y la zona vaginal.

Infección urinaria: Es una afección caracterizada por la invasión y proliferación de microorganismos, principalmente bacterias, en cualquier parte del sistema urinario, incluyendo los riñones, uréteres, vejiga y uretra. Estas infecciones, consideradas como la presencia de bacterias en el tracto urinario capaces de provocar alteraciones morfológicas y/o funcionales, pueden ser asintomáticas o manifestarse con síntomas que afectan la calidad de vida de las personas ⁴⁸.

Nivel Socioeconómico: Condición económica que puede influir en el acceso a servicios de salud, educación y medidas preventivas para reducir la incidencia de ITU en gestantes ⁴⁷.

Paridad: Se refiere al número de partos, anterior como posterior a las 20 semanas de gestación, e incluye cuatro componentes: Nacimientos a término, natalidad prematuros, abortos y, por último, hijos vivos ¹⁴.

Pielonefritis: Infección grave del riñón causada por la propagación de bacterias desde el tracto urinario inferior. Puede provocar fiebre, dolor lumbar y complicaciones como parto prematuro o bajo peso al nacer ⁴³.

Sintomática: Puede significar que muestra síntomas o que puede atañer a un síntoma específico. Los síntomas son signos de enfermedad o lesión y las notas de la persona ⁴⁷.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

4.1.1. Enfoque

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo el cual se caracteriza por un énfasis en medición de datos y análisis numérico. Este método está determinado por la selección sistemática de datos cuantificables, así mismo un análisis exhaustivo mediante procedimientos estadísticos ⁴⁹.

4.1.2. Tipo

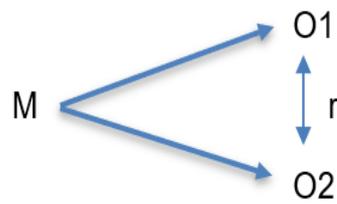
La investigación fue de tipo básica, también denominada investigación pura y dogmática, en este tipo de investigación no se absuelven problemas inmediatamente, más bien, son importantes para la base teórica de otros tipos de investigaciones, esto implica que capaz de proponer trabajos con un alcance exploratorio, descriptivo y correlacionales

4.1.3. Nivel

Este estudio se realizó a nivel correlacional, el objetivo principal de este estudio fue saber cómo se comporta una variable con otras variables correlacionadas, implica que en esta relevancia se plantean hipótesis correlacionales, no hay desigualdad en los resultados incluso si cambia el orden de las variables ⁴⁹.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño de este estudio fue no experimental y no se realizó ninguna investigación experimental sobre las variables de estudio, los individuos de la investigación son determinados en su entorno personal sin modificar alguna situación; así mismo, no se manipulan las variables de estudio ⁵⁰.



Donde:

M = Muestra.

O₁ = Factores Asociados

O₂ = Infección urinaria

r = Relación de las variables de estudio.

4.3. Hipótesis general y específicas

4.3.1. Hipótesis general

Hi: Los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre, Juliaca – 2024.

4.3.2. Hipótesis específicas

H.E.1: Los factores sociodemográficos como: Edad, procedencia, ocupación, Ingreso económico, nivel de estudios y antecedentes de infección urinaria se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

H.E.2: Los factores obstétricos como: Atención prenatal, paridad y periodo intergenésico se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

H.E.3: Los factores reproductivos como: Menarquia, inicio de relaciones sexuales, frecuencia de relaciones sexuales, número de parejas sexuales se relacionan a las con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

4.4. Identificación de las variables

4.4.1. Variable 1:

Factores asociados a las infecciones del tracto urinario

Dimensiones:

- ✓ Factores sociodemográficos
- ✓ Factores obstétricos
- ✓ Factores reproductivos

4.4.2. Variable 2:

Infección urinaria

Dimensiones:

- ✓ Tipos de infección urinaria

4.5. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORES	NIVEL Y RANGOS	TIPO DE VARIABLE ESTADÍSTICA
Factores asociados	D.1: Factores sociodemográficos	1.1. Edad	1	Ordinal	< de 19 años 20 – 34 años > 35 años	Cualitativa
		1.2. Procedencia	2	Nominal	Urbano Rural Periurbano	
		1.3. Ocupación	3	Nominal	Ama de casa Comerciante Otros	
		1.4. Ingresos económicos	4	Ordinal	<1030.00 soles >1030.00 soles	
		1.5. Nivel de estudios	5	Ordinal	Primaria Secundaria Superior	
		1.6. Antecedentes de infección urinaria	6	Nominal	Si presento No presento	
	D.2: Factores Obstétricos	2.1. Atención prenatal	7	Ordinal	< 6 atenciones > 6 atenciones	
		2.2. Paridad	8	Nominal	Primiparidad Multiparidad	
		2.3. periodo intergenésico	9	Ordinal	<De dos años Dos a cuatro años >De cinco años	
	D.3: Factores Reproductivos	3.1. Menarquia	10	Ordinal	<15 años >16 años	
		3.2. inicio de primera relación sexual	11	Ordinal	<16 años >17 años	

		3.1. frecuencia de relaciones sexuales	12	Ordinal	Una vez por semana Dos o más veces por semana	
		3.2. Numero de pareja sexuales	13	Ordinal	Una pareja sexual Dos a más de dos parejas sexuales	
		3.3. 14.- Uso de preservativos	14	Nominal	Con espermicidas Sin espermicidas No uso	
		3.4. 15.- Tipo de sexo que practica	15	Nominal	Oral Vaginal Anal	
Infección del tracto urinario	D.1: Tipo de infección urinaria	2.1. Bacteria Asintomática	16	Ordinal	De 5 a 10 por campo De 11 a 30 por campo De 30 a más por campo	Cualitativa
	2.2. Cistitis					
	2.3. pielonefritis					

Fuente: elaboración propia

4.6. Población - Muestra

4.6.1. Población

Se refiere a un grupo de personas, bases o fenómenos con las características comunes que estudian. No obstante que, gran parte de los casos, es dificultoso dar estudio a toda la población, lo cual es importante realizar uso de muestras, es parte de la población ⁵⁰.

Por consiguiente, fueron La población de estudio estará conformada por mujeres en edad fértil y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión el cual está representado en un numero de 95 gestantes.

Criterios de inclusión:

- ✓ Gestantes que deseen participar de forma voluntaria
- ✓ Gestantes con infección del tracto urinario
- ✓ Gestantes que pertenezcan al Puesto de salud 9 de octubre

Criterios de exclusión:

- ✓ No contar con el tiempo necesario para participar
- ✓ Presentar algún impedimento para responder los cuestionarios
- ✓ No estar de acuerdo en la participación voluntaria

4.6.2. Muestra

Definen a una muestra como un subgrupo de casos dentro de una población donde se almacenan información, lo cual ayuda a obtener datos con exactitud, la muestra de estudio se detalla por tener características importantes de investigación y al llegar a la conclusión, para que finalmente pertenezca al universo ⁴⁹.

La muestra fue el equivalente del 100% de la población es decir 95 gestantes.

4.6.3. Muestreo

Para esta investigación se utilizó el muestreo por conveniencia lo cual es una técnica no probabilística: La muestra se elige de acuerdo con la conveniencia del investigador, le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de información

4.7.1. Técnicas

Encuesta: Encuesta: Procedimiento se conlleva al proceso mediante un instrumento, lo cual está enfocado netamente a personas y por ende se proporciona indagación importante sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones, la encuesta tiene resultados cuantitativos o cualitativos y se enfoca en interrogantes estructurado mediante una lógica ⁵¹.

Análisis documental: Es una técnica de verificación que se realiza para conseguir datos del contenido del documento, las mismas deben ser fuentes primordiales que accedan para que el investigador obtenga datos y le permitan presentar sus resultados para determinar la conclusión del estudio ⁵⁰.

4.7.2. Instrumentos

Tiene por objetivo determinar los factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes del Puesto de salud 9 de octubre. Contiene dos partes la primera parte comprende de 15 interrogantes referidas al factor Sociodemográfico, Obstétrico y Reproductivo; la segunda parte consta de una pregunta referida a la variable 2 infección tracto urinario el cual será completa con ayuda del análisis documental (Historia Clínica).

Instrumento.

Cuestionario

Nombre: Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes.

Autor: Pacho Mamani, Luz Clarita Adaptado por Mariluz Castillo Mamani, Yoselin Condori Sucasaca

Adaptación: Puno – Perú

Año: 2025

Administración: Individual y colectiva

Duración: Un promedio de 15 minutos

N° de ítems: 16 ítems

Confiabilidad: La fiabilidad expresa la consistencia de una medida; es decir, cómo lo que queremos medir se puede reproducir o puede ser medido por otras personas que realicen investigaciones con objeto de estudio idéntico o similar.

Tabla 2. Análisis de confiabilidad del instrumento de Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,914	16

Fuente: Según los resultados analizados se obtuvo un Alfa de Cronbach de ,914; lo cual esto significa que es altamente confiable para la aplicación en el estudio de investigación.

Validez: Proviene de válido lo cual significa que es todo aquello que tiene valor y fuerza o eficiencia para producir un efecto, la validez de un documento se refiere a la cualidad o capacidad para lograr el propósito, el cumplimiento de los acuerdos ⁵¹.

Tabla 3. Análisis de validez del instrumento de Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes.

EXPERTO	RESULTADO
Mg. Milnoe Curo Carita	Aplicable

Mg. Edwin Apaza Chira	Aplicable
Obst. Ana Marleni Neira Quispe	Aplicable
Obst. Gladys Lucila Mamani Condori	Aplicable
Obst. Milagros Consuelo Machaca Vilca	Aplicable

Fuente: Validación por juicio de expertos

4.8. Técnicas de análisis y procesamiento de datos

4.8.1 Técnicas de análisis

Para medir la variable 1 factores asociados a las infecciones urinarias se utilizó técnicas de recogida de datos basados en una encuesta por cuestionario y el análisis documental para la variable 2 Infección urinaria.

En primer lugar, se mandó la solicitud respectiva al jefe del establecimiento del centro de salud 9 de octubre de la ciudad de Juliaca, luego se mostró el instrumento a evaluar, también se acordó con el jefe de establecimiento la fecha de recojo de los resultados de forma presencial. Posterior a ello, creó una base de datos en un programa Microsoft Excel y se importó al SPSS 26.

En segundo lugar, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de la distribución de cada variable, dado que la muestra fue superior a 50 participantes.

4.8.2. Procesamiento de datos

Los resultados de la ficha, la información será procesado al software estadístico SPSS 25, mediante el cual se procesará la información y expresar en tablas. Durante la investigación se garantizará la veracidad y la rigurosidad en el análisis. La población que se utiliza para el análisis estadístico incluía a todos los pacientes que cumplieran con todos los criterios de selección. Para

la presentación de los análisis se determinará mediante la razón de productos cruzados comúnmente llamado Odds Ratio; de esta manera se determinará la asociación de las variables y en cuanto influyen los factores asociados sobre las infecciones del tracto urinario. Los resultados se presentarán en tablas cumpliendo las normas estipuladas por la universidad.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

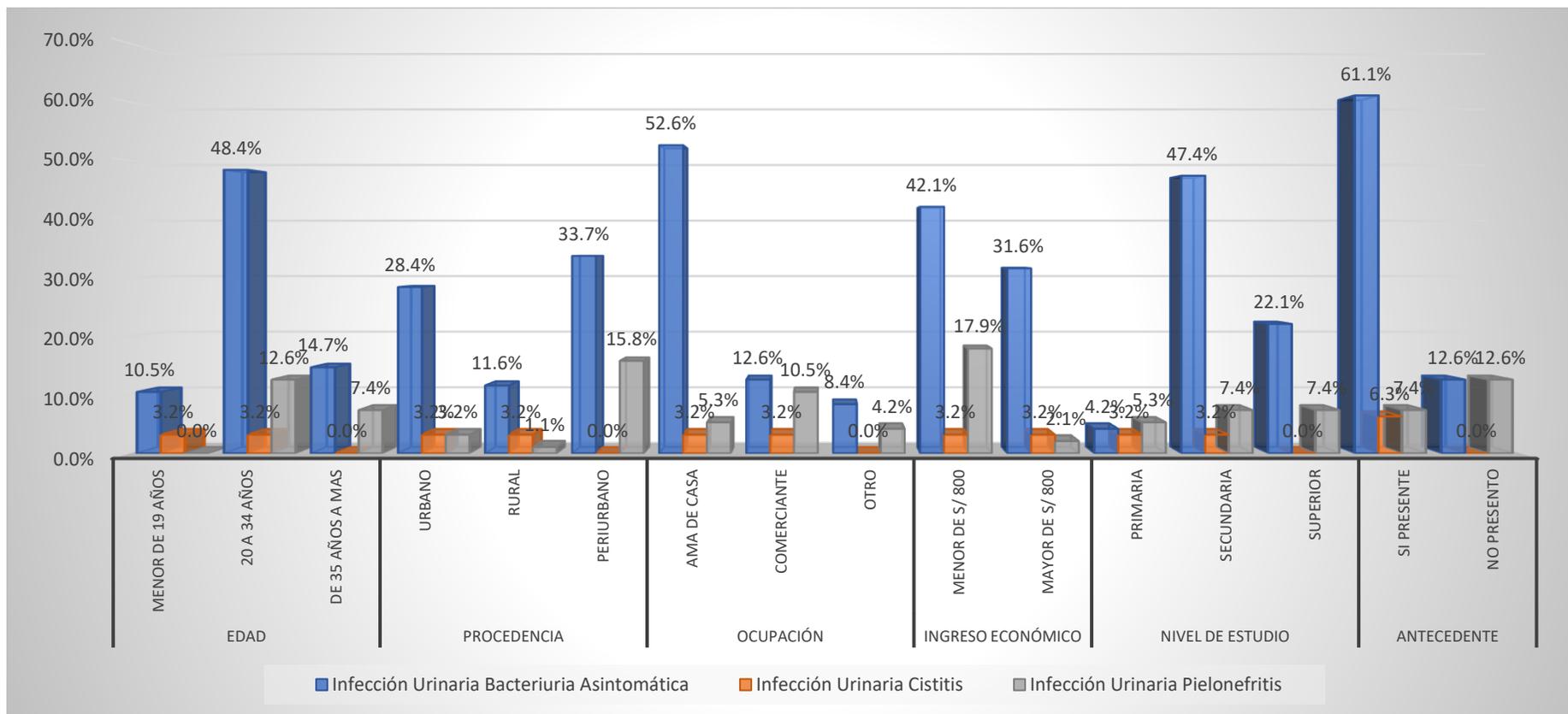
Factores sociodemográficos

Tabla 4. Factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes

		Infección Urinaria						Total	
		Bacteriuria Asintomática		Cistitis		Pielonefritis		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Edad	Menor de 19 años	10	10,5%	3	3,2%	0	0,0%	13	13,7%
	20 a 34 años	46	48,4%	3	3,2%	12	12,6%	61	64,2%
	De 35 años a mas	14	14,7%	0	0,0%	7	7,4%	21	22,1%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Procedencia	Urbano	27	28,4%	3	3,2%	3	3,2%	33	34,7%
	Rural	11	11,6%	3	3,2%	1	1,1%	15	15,8%
	Periurbano	32	33,7%	0	0,0%	15	15,8%	47	49,5%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Ocupación	Ama de casa	50	52,6%	3	3,2%	5	5,3%	58	61,1%
	Comerciante	12	12,6%	3	3,2%	10	10,5%	25	26,3%
	Otro	8	8,4%	0	0,0%	4	4,2%	12	12,6%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Ingreso Económico	Menor de S/ 1030	40	42,1%	3	3,2%	17	17,9%	60	63,2%
	Mayor de S/ 1030	30	31,6%	3	3,2%	2	2,1%	35	36,8%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Nivel de estudio	Primaria	4	4,2%	3	3,2%	5	5,3%	12	12,6%
	Secundaria	45	47,4%	3	3,2%	7	7,4%	55	57,9%
	Superior	21	22,1%	0	0,0%	7	7,4%	28	29,5%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Antecedente	Si presente	58	61,1%	6	6,3%	7	7,4%	71	74,7%
	No presento	12	12,6%	0	0,0%	12	12,6%	24	25,3%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a Gestantes

Figura 1. Factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes



Fuente: Tabla 4.

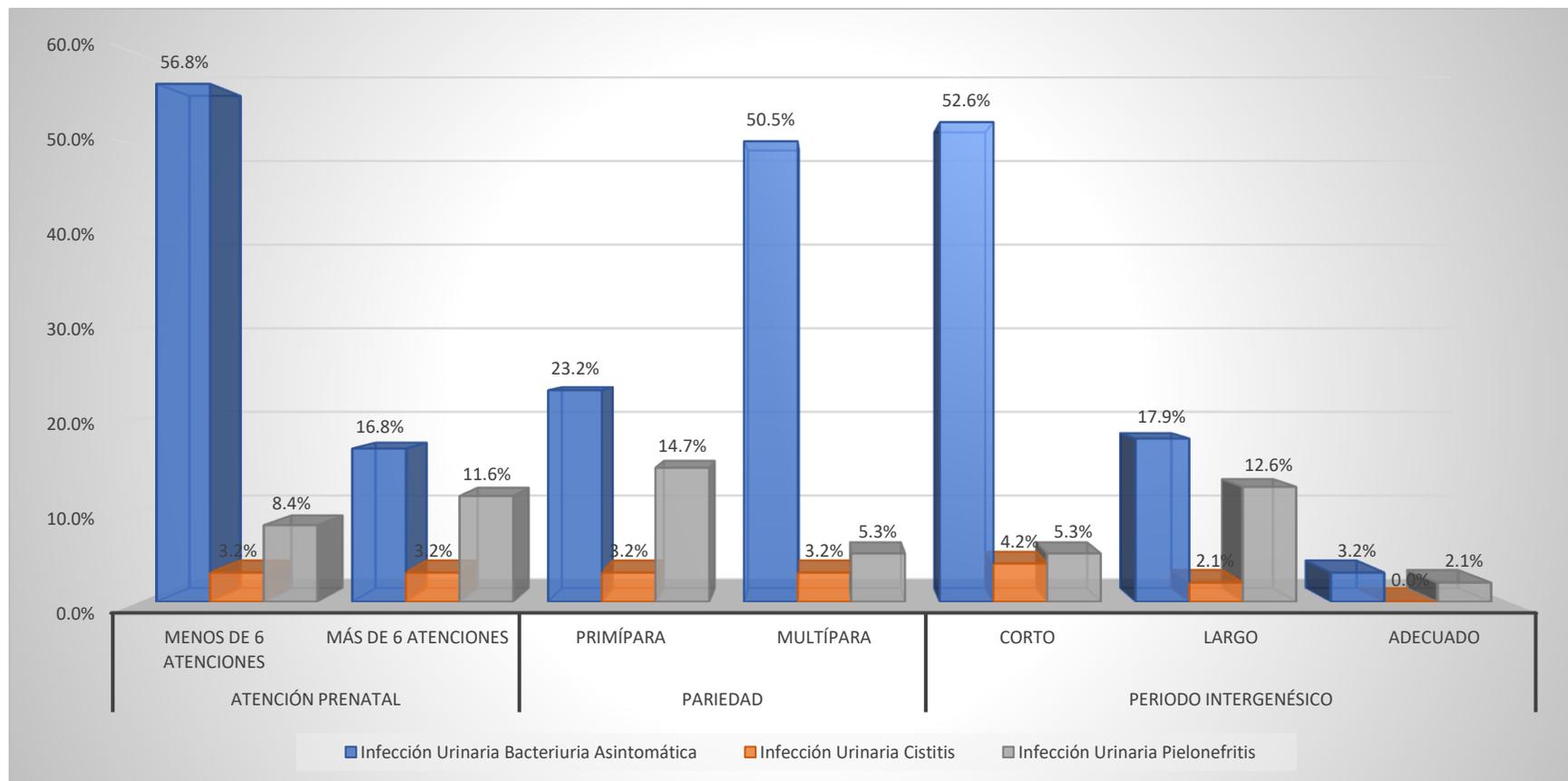
Factores Obstétricos

Tabla 5. Factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes

		Infección Urinaria						Total	
		Bacteriuria Asintomática		Cistitis		Pielonefritis		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Atención prenatal	Menos de 6 atenciones	54	56,8%	3	3,2%	8	8,4%	65	68,4%
	Más de 6 atenciones	16	16,8%	3	3,2%	11	11,6%	30	31,6%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Paridad	Primípara	22	23,2%	3	3,2%	14	14,7%	39	41,1%
	Múltipara	48	50,5%	3	3,2%	5	5,3%	56	58,9%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Periodo intergenésico	Corto	50	52,6%	4	4,2%	5	5,3%	59	62,1%
	Largo	17	17,9%	2	2,1%	12	12,6%	31	32,6%
	Adecuado	3	3,2%	0	0,0%	2	2,1%	5	5,3%
Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%	

Fuente: Cuestionario aplicado a Gestantes

Figura 2. Factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestante



Fuente: Tabla 5

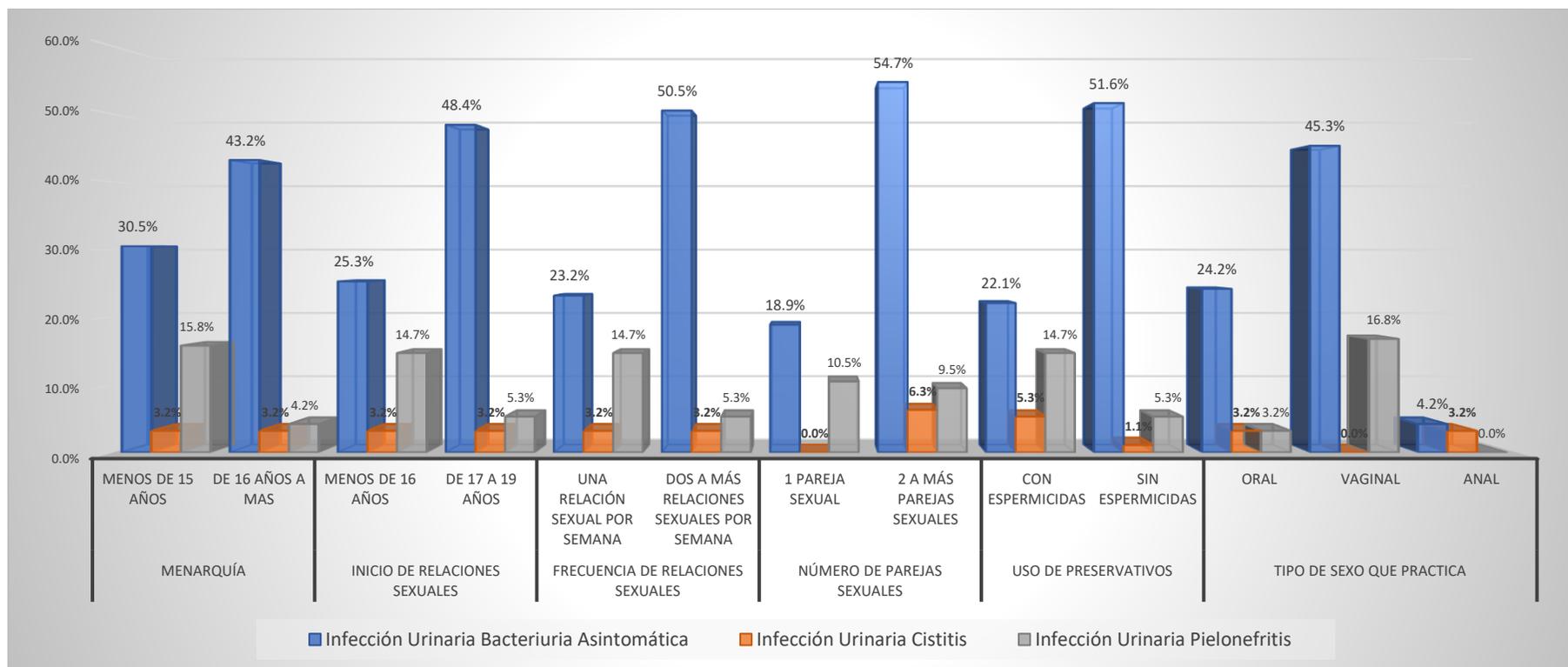
Factores Reproductivos

Tabla 6. Factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes

		Infección Urinaria						Total	
		Bacteriuria Asintomática		Cistitis		Pielonefritis			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Menarquía	Menos de 15 años	29	30,5%	3	3,2%	15	15,8%	47	49,5%
	De 16 años a mas	41	43,2%	3	3,2%	4	4,2%	48	50,5%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Inicio de relaciones sexuales	Menos de 16 años	24	25,3%	3	3,2%	14	14,7%	41	43,2%
	De 17 a 19 años	46	48,4%	3	3,2%	5	5,3%	54	56,8%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Frecuencia de relaciones sexuales	Una relación sexual por semana	22	23,2%	3	3,2%	14	14,7%	39	41,1%
	Dos a más relaciones sexuales por semana	48	50,5%	3	3,2%	5	5,3%	56	58,9%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Número de parejas sexuales	1 pareja sexual	18	18,9%	0	0,0%	10	10,5%	28	29,5%
	2 a más parejas sexuales	52	54,7%	6	6,3%	9	9,5%	67	70,5%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Uso de preservativos	Con espermicidas	21	22,1%	5	5,3%	14	14,7%	40	42,1%
	Sin espermicidas	49	51,6%	1	1,1%	5	5,3%	55	57,9%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%
Tipo de sexo que practica	Oral	23	24,2%	6	3,2%	3	3,2%	29	30,5%
	Vaginal	43	45,3%	0	0,0%	16	16,8%	59	62,1%
	Anal	4	4,2%	0	3,2%	0	0,0%	7	7,4%
	Total	70	73,7%	6	6,3%	19	20,0%	95	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado a Gestantes

Figura 3. Factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes



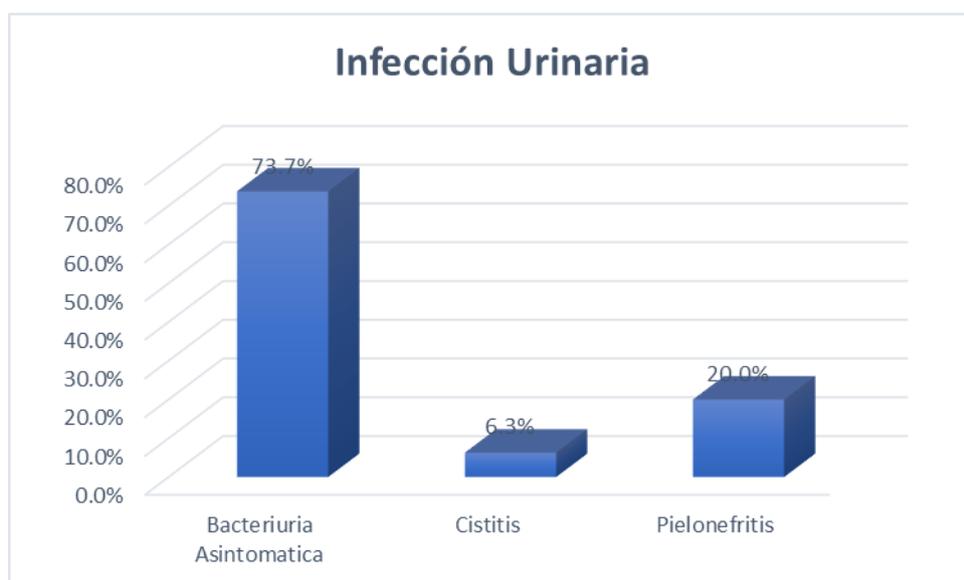
Fuente: Tabla 6

Tabla 7. Tipo de infecciones urinarias en gestantes

Infección Urinaria				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bacteriuria Asintomática	70	73,7	73,7	73,7
Cistitis	6	6,3	6,3	80,0
Pielonefritis	19	20,0	20,0	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a Gestantes

Figura 4. Tipo de infecciones urinarias en gestantes



Fuente: Tabla 7

5.2. Interpretación de resultados

Tabla 4 y figura 1, según el análisis de 95 gestantes revela que la mayoría (64.2%) tiene entre 20 y 34 años, seguidas por el grupo de 35 años a más (22.1%) y las menores de 19 años (13.7%).

La bacteriuria asintomática es la más común, con 73.7% de los casos. De estas, el 48.4% corresponde a gestantes de 20 a 34 años, el 14.7% a gestantes de 35 años o más y el 10.5% a menores de 19 años. En cuanto a la pielonefritis, afecta principalmente a gestantes de 20 a 34 años (12.6%), seguidas por aquellas de 35 años a más (7.4%), mientras que ninguna gestante menor de 19 años presentó esta condición. La cistitis tiene una prevalencia general del 6.3%, distribuyéndose equitativamente entre gestantes menores de 19 años y de 20 a 34 años, con un 3.2% en cada grupo.

En cuanto a la procedencia, se encontró que la bacteriuria asintomática fue la más frecuente, afectando al 73.7% de las gestantes, las cuales tiene mayor porcentaje de 28.4% en procedencia urbana. Por otro lado la cistitis, son similares en procedencia urbana y rural en 3,2%. Además, destaca que la pielonefritis, fue más prevalente en gestantes de procedencia periurbana con 15.8%, en comparación con las zonas urbanas y rurales, donde los casos fueron menos frecuentes.

Respecto a la ocupación, se encontró que la bacteriuria asintomática fue la más frecuente, afectando al 73.7% de las gestantes, de las cuales hay mayor porcentaje con 52,6% en ama de casa. Además, la cistitis se presentó en el 6.3% con mayor prevalencia de ama de casa (3.2%) y comerciante (3.2%), mientras que la pielonefritis afectó al 20% de las gestantes, donde los comerciantes presentaron una mayor prevalencia de pielonefritis al 10.5%, en comparación con otras ocupaciones en 4.2%.

En términos de ingresos con la bacteriuria asintomática es la más frecuente, con un 73.7%. De estas, el 42.1% corresponde a pacientes con ingresos menores a S/ 800, mientras que el 31.6% a aquellas con ingresos mayores a S/ 800. Por otro lado, la pielonefritis afecta al 17.9% de las gestantes con ingresos menores a S/ 800, mientras que solo el 2.1% de aquellas con ingresos mayores a S/ 800 presentan esta condición.

Finalmente, la cistitis se distribuye de manera equitativa en ambos grupos, con un 3.2% en cada categoría de ingreso.

El nivel educativo muestra que las gestantes con la bacteriuria asintomática es la más frecuente, con un 73.7% de los casos, donde hay un 47.4% en nivel secundaria. Además, en la pielonefritis con un 20.0% tiene mayor prevalencia en el nivel de secundaria (7.4%) y superior (7.4%), Finalmente la cistitis con un 6.3% en el nivel de primaria (3.2%) y secundaria (3.2%).

Finalmente, las gestantes que tuvieron bacteriuria asintomática con antecedentes fueron más predominantes (61.1%), el 6.3% cistitis y el 7.4% pielonefritis. En contraste, entre las gestantes que no tuvieron antecedentes de atención prenatal, el 12.6% presentó bacteriuria asintomática y el 12.6% pielonefritis, mientras que no se registraron casos de cistitis en este grupo.

Tabla 5 y figura 2, según el análisis de 95 gestantes indica que el 68.4% recibió menos de seis atenciones prenatales, mientras que el 31.6% tuvo más de seis.

La mayoría de las gestantes (73.7%) presentaron bacteriuria asintomática, seguidas por pielonefritis con un 20.0%, y finalmente cistitis con un 6.3%. Al analizar la relación entre el número de atenciones prenatales y la presencia de infección urinaria, se observa que el 56.8% de las gestantes con menos de 6 atenciones presentaron bacteriuria asintomática, mientras que un 8.4% desarrolló pielonefritis y un 3.2% cistitis. Por otro lado, entre las gestantes con más de 6 atenciones, el 16.8% presentó bacteriuria asintomática, el 11.6% pielonefritis y el 3.2% cistitis.

En relación a la paridad, el 50,5% de los casos de bacteriuria asintomática correspondieron a mujeres multíparas, en contraste con el 23,2% que afectaron a las primíparas. Para la cistitis, tanto las primíparas como las multíparas tuvieron una prevalencia igual, representando el 3,2% cada grupo. Respecto a la pielonefritis, esta fue más frecuente en primíparas con un 14,7%, en comparación con un 5,3% en las multíparas.

Respecto al periodo intergenésico, se destaca que la bacteriuria asintomática es más frecuente en mujeres con un periodo intergenésico corto (52,6%) y largo (17,9%), mientras que la pielonefritis se presenta con

mayor incidencia en aquellas con un periodo largo (12,6%); por otro lado, en menor porcentaje fue la cistitis en periodo largo (2.1%) y la pielonefritis en periodo adecuado (2.1%).

Tabla 6 y figura 3, Según el análisis se evidenció que las gestantes tuvieron su menarquía antes de los 15 años presentaron una mayor incidencia de pielonefritis (15,8%), en comparación con aquellas cuya menarquía ocurrió a los 16 años o más, donde la pielonefritis se presentó en el 4,2% de los casos. Por otro lado, la bacteriuria asintomática fue más frecuente en las gestantes con menarquía tardía (43,2%), frente a aquellas con menarquía temprana (30,5%). La cistitis, en cambio, presentó un porcentaje similar en ambos grupos (3,2%).

En cuanto al inicio de las relaciones sexuales, se observa que el 48,4% de los casos de bacteriuria asintomática ocurrieron en mujeres que comenzaron sus relaciones sexuales entre los 17 y 19 años, en comparación con el 25,3% que iniciaron antes de los 16 años. Para la cistitis, la incidencia fue igual en ambos grupos, con un 3,2% cada uno. Respecto a la pielonefritis, esta fue más frecuente en mujeres que iniciaron relaciones sexuales antes de los 16 años, con un 14,7%, frente al 5,3% en aquellas que comenzaron entre los 17 y 19 años.

Respecto a la frecuencia de relaciones sexuales, se observa que el 50,5% de los casos de bacteriuria asintomática ocurrieron en mujeres con una frecuencia de dos o más relaciones sexuales por semana, frente al 23,2% en aquellas con una relación sexual semanal. Para la cistitis, la incidencia fue igual en ambos grupos, con un 3,2% cada uno. Respecto a la pielonefritis, esta fue más frecuente en mujeres con una relación sexual semanal, con un 14,7%, en comparación con un 5,3% en aquellas que reportaron mayor frecuencia.

Sobre el número de parejas sexuales, el 73.7% de las gestantes presentaron bacteriuria asintomática, el 6.3% cistitis y el 20% pielonefritis. Dentro del grupo con una sola pareja sexual, el 18.9% tuvo bacteriuria asintomática y el 10.5% pielonefritis, mientras que ninguna desarrolló cistitis. En contraste, el 54.7% de las gestantes con dos o más parejas sexuales presentó bacteriuria asintomática, el 6.3% cistitis y el 9.5% pielonefritis.

En relación con el uso de preservativos, se encontró que se utilizó preservativos con espermicidas, el 22.1% presentó bacteriuria asintomática, el 5.3% cistitis y el 14.7% pielonefritis. En contraste, entre quienes no usaron preservativos con espermicidas, el 51.6% presentó bacteriuria asintomática, el 1.1% cistitis y el 5.3% pielonefritis.

Finalmente, respecto al tipo de práctica sexual, se encontró con respecto a la bacteriuria asintomática, el 45.3% de las gestantes que practicaban sexo vaginal la presentaron, mientras que pocas de las que practicaban sexo anal fue diagnosticada con esta infección (4.2%). En el caso de la pielonefritis, el 16.8% de las gestantes con sexo vaginal la desarrollaron, en comparación con el 3.2% de aquellas que practicaban sexo oral.

Tabla 6 y figura 4, se puede evidencia la distribución de los tipos de infecciones urinarias en gestantes atendidas. Se observa que la bacteriuria asintomática es la infección urinaria más frecuente, con 70 casos, lo que representa el 73.7% del total de gestantes afectadas. Por otro lado, la cistitis afecta a 6 gestantes (6.3%), lo que indica una menor incidencia en comparación con la bacteriuria asintomática.

Finalmente, la pielonefritis se presenta en 19 casos (20.0%), siendo la segunda infección más frecuente en esta población. Dado que la pielonefritis puede tener implicaciones graves tanto para la madre como para el feto, este porcentaje resalta la necesidad de una vigilancia médica estricta y tratamientos efectivos.

VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6.1. Análisis inferencial

6.1.2. Prueba de normalidad

H₀: Los datos no tienen una distribución normal

H_a: Los datos tienen una distribución normal

Regla de decisión:

Tabla 8. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Infección Urinaria	,453	95	,000	,567	95	,000
Factores Sociodemográficos	,154	95	,000	,924	95	,000
Factores Obstétricos	,259	95	,000	,850	95	,000
Factores Reproductivos	,236	95	,000	,797	95	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Como los datos son mayor a 50 usamos la prueba de Kolmogorov-Smirnov^a Como el valor de significancia (valor crítico observado) $0,000 < 0,05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, es decir; los datos no tienen una distribución normal, por lo que se debe aplicar una prueba estadística de correlación no paramétrica.

6.1.3. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

H₀: Los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos no se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre, Juliaca – 2024.

H_i: Los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre, Juliaca – 2024.

Tabla 9. Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud

Chi-cuadrado	Infección Urinaria
Factores Sociodemográficos	0,000
Factores Obstétricos	0,004
Factores Obstétricos	0,000

6.1.4. Contrastación de las hipótesis específicas

Hipótesis Específica 1

H₀: Los factores sociodemográficos como: Edad, procedencia, ocupación, Ingreso económico, nivel de estudios y antecedentes de infección urinaria no se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

H_a: Los factores sociodemográficos como: Edad, procedencia, ocupación, Ingreso económico, nivel de estudios y antecedentes de infección urinaria se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión: $p > \alpha =$ acepta H₀ se rechaza la hipótesis alterna

$p < \alpha =$ rechaza H₀ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 10. Prueba de correlación de Chi-cuadrado

Factores sociodemográficos	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Edad	11,951 ^a	4	,018
Procedencia	14,948 ^a	4	,005
Ocupación	15,532 ^a	4	,004
Ingreso económico	7,190 ^a	2	,027
Nivel de estudio	16,239 ^a	4	,003
Antecedente	18,924 ^a	2	,000

El análisis estadístico mediante la prueba de chi-cuadrado evidenció una asociación significativa entre diversos factores sociodemográficos y la presencia de infecciones urinarias en gestantes atendidas. Se encontraron relaciones significativas con la edad (χ^2 calculado = 11.951 > χ^2 teórico = 9.49, gl = 4, p = 0.018), procedencia (χ^2 calculado = 14.948 > χ^2 teórico =

9.49, gl = 4, p = 0.005), ocupación (χ^2 calculado = 15.532 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 4, p = 0.004), ingreso económico (χ^2 calculado = 7.190 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.027), nivel educativo (χ^2 calculado = 16.239 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 4, p = 0.003) y antecedentes de infección urinaria (χ^2 calculado = 18.924 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.000). Dado que en todos los casos el χ^2 calculado supera el χ^2 teórico y el valor de p es menor a 0.05, se confirma la existencia de asociaciones estadísticamente significativas entre estas variables sociodemográficas y la presencia de infecciones urinarias en las gestantes estudiadas.

Hipótesis Específica 2

H₀: Los factores obstétricos como: Atención prenatal, paridad y periodo intergenésico no se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

H_a: Los factores obstétricos como: Atención prenatal, paridad y periodo intergenésico se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión: $p > \alpha =$ acepta H₀ se rechaza la hipótesis alterna
 $p < \alpha =$ rechaza H₀ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 11. Prueba de correlación de Chi-cuadrado

Factores Obstétricos	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Atención prenatal	9,497 ^a	2	,009
Paridad	11,238 ^a	2	,004
Periodo intergenésico	13,282 ^a	4	,010

El análisis estadístico mediante la prueba de chi-cuadrado evidenció una asociación significativa entre factores obstétricos y la presencia de infecciones urinarias en gestantes. Se encontró relación con la cantidad de atenciones prenatales (χ^2 calculado = 9.497 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.009), la paridad (χ^2 calculado = 11.238 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p =

0.004) y el período intergenésico (χ^2 calculado = 13.282 > χ^2 teórico = 9.49, gl = 4, p = 0.010). En todos los casos, el χ^2 calculado superó el χ^2 teórico y el valor de p fue menor a 0.05, lo que confirma una asociación estadísticamente significativa entre estos factores obstétricos y la presencia de infecciones urinarias en las gestantes estudiadas.

Hipótesis Específica 2

H₀: Los factores reproductivos como: Menarquia, inicio de relaciones sexuales, frecuencia de relaciones sexuales, número de parejas sexuales no se relacionan a las con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

H_a: Los factores reproductivos como: Menarquia, inicio de relaciones sexuales, frecuencia de relaciones sexuales, número de parejas sexuales se relacionan a las con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.

Nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (prueba bilateral)

Regla de decisión: $p > \alpha =$ acepta H₀ se rechaza la hipótesis alterna
 $p < \alpha =$ rechaza H₀ se acepta la hipótesis alterna

Tabla 12. Prueba de correlación de Chi-cuadrado

FACTORES REPRODUCTIVOS	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Menarquia	8,416 ^a	2	,015
Inicio de relaciones sexuales	9,578 ^a	2	,008
Frecuencia de relaciones sexuales	11,238 ^a	2	,004
Número de parejas sexuales	7,885 ^a	2	,019
Uso de preservativos	16,164 ^a	2	,000
Tipo de sexo	23,907 ^a	4	,000

El análisis estadístico mediante la prueba de chi-cuadrado evidenció una asociación significativa entre factores reproductivos y la presencia de infecciones urinarias en gestantes. Se encontraron relaciones significativas con la menarquía (χ^2 calculado = 8.416 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.015),

la edad de inicio de las relaciones sexuales (χ^2 calculado = 9.578 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.008), la frecuencia de relaciones sexuales (χ^2 calculado = 11.238 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.004), el número de parejas sexuales (χ^2 calculado = 7.885 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.019), el uso de preservativos (χ^2 calculado = 16.164 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 2, p = 0.000) y el tipo de sexo practicado (χ^2 calculado = 23.907 > χ^2 teórico = 5.89, gl = 4, p = 0.000). En todos los casos, el χ^2 calculado superó el χ^2 teórico y el valor de p fue menor a 0.05, confirmando la existencia de asociaciones estadísticamente significativas entre estos factores reproductivos y la presencia de infecciones urinarias en las gestantes estudiadas.

VII. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1. Comparación resultados

En la siguiente investigación se planteó el objetivo Determinar los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre. No se intentó manipular información o generar algún juicio de valor hacia su comportamiento, se respetó los criterios y principios de no maleficencia en el proceso de investigación.

Según los resultados obtenidos para la dimensión factores sociodemográficos en nuestra investigación, indica que la mayoría de las gestantes encuestadas (64,2%) tienen entre 20 y 34 años, seguidas por aquellas de 35 años o más (22,1%) y las menores de 19 años (13,7%). La infección urinaria más frecuente es la bacteriuria asintomática (73,7%), predominante en gestantes de 20 a 34 años (48,4%). La pielonefritis afecta principalmente a este mismo grupo (12,6%), mientras que ninguna gestante menor de 19 años presentó esta condición. La cistitis tiene una prevalencia general del 6,3%, distribuyéndose equitativamente entre menores de 19 años y mujeres de 20 a 34 años (3,2% cada una), Por lo que nuestros resultados son congruentes con el estudio de Lodixi, C. et al. (2021) donde menciona que: se confirma la relación entre edad materna e infección urinaria en gestantes con mayor prevalencia entre 21 y 25 años. La significancia estadística sugiere que la edad debe considerarse un factor de riesgo en el control prenatal ⁵². Así mismo el estudio de Borja, M. et al (2023), donde señalan que: En el periodo del estudio, se contó con 37 gestantes hospitalizadas con diagnóstico confirmado con infección de vías urinarias. La mayoría de ellas con edades entre 24-29 años en un 41% siendo estos resultados congruentes con nuestro estudio ²⁷. Por otro lado, nuestros resultados se contraponen con el estudio de Tataje, J. (2022) donde señala que las infecciones urinarias en las gestantes se producen en mayor proporción en las gestantes con menos de 20 años ³³.

Los resultados obtenidos señalan que la mayoría de las gestantes provienen de zonas periurbanas (49,5%), seguidas por áreas urbanas (34,7%) y rurales (15,8%). La bacteriuria asintomática fue la infección más frecuente (73,7%), con mayor prevalencia en gestantes de zonas urbanas (28,4%). La cistitis presentó una prevalencia similar en áreas urbanas y rurales (3,2%). En cuanto a la pielonefritis, se observa mayor frecuencia en gestantes de zonas periurbanas (15,8%), en comparación con áreas urbanas y rurales, donde era menos común, estos resultados son congruentes con el estudio de Borja, M. et al (2023) donde indican que, encontramos que el 73% convivían en unión libre y gran parte de estas mujeres embarazadas el 70% de ellas eran de la zona urbana ²⁷.

De las 95 gestantes encuestadas, la mayoría son ama de casa (61,1%), seguidas por comerciantes (26,3%) y otras ocupaciones (12,6%). La bacteriuria asintomática es la infección urinaria más frecuente (73,7%), predominante en ama de casa (52,6%). La pielonefritis afecta al 20%, siendo más común en comerciantes (10,5%), mientras que la cistitis (6,3%) se distribuye equitativamente entre amas de casa y comerciantes (3,2% cada una). En términos socioeconómicos, el 63.2% tiene ingresos menores a S/ 800, grupo en el que la bacteriuria asintomática es más prevalente (42.1%), al igual que la pielonefritis (17.9%), mientras que la cistitis afecta a ambos grupos por igual (3.2%). En cuanto al nivel educativo, la mayoría tiene secundaria (57,9%), seguida por educación superior (29,5%) y primaria (12,6%). La bacteriuria asintomática es más frecuente en secundaria (47,4%), la pielonefritis predomina en secundaria y superior (7,4% cada uno), y la cistitis se observa en primaria y secundaria (3,2% cada una), estos resultados son similares con el estudio de Palomino, L. et al. (2024) donde indica que podemos afirmar que la edad materna, el nivel socioeconómico y las relaciones sexuales mostraron riesgo significativamente mayor de presentar infección del tracto urinario. Este resultado nos llama a la reflexión para incentivar al personal de salud a realizar consejerías sobre educación sanitaria en todas las atenciones prenatales ⁵³.

Dentro de los objetivos específicos mencionaremos el segundo el cual nos permitió evaluar la relación de los factores obstétricos con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre que, mediante el análisis de 95 gestantes revela que la mayoría (68.4%) recibió menos de seis atenciones prenatales, mientras que solo el 31.6% tuvo más de seis. Estos hallazgos sugieren una posible deficiencia en el acceso o seguimiento de los controles prenatales, lo que podría influir en la salud materno-fetal.

En cuanto a la presencia de infecciones urinarias, se encontró que el 73.7% de las gestantes presentó bacteriuria asintomática, siendo la condición más frecuente. Le siguieron la pielonefritis con un 20.0% y la cistitis con un 6.3%. Al evaluar la relación entre el número de atenciones prenatales y la presencia de infección urinaria, se observó que las gestantes con menos de seis controles presentaron una mayor prevalencia de bacteriuria asintomática (56.8%) y pielonefritis (8.4%), en comparación con aquellas que recibieron más de seis controles, donde la prevalencia de estas infecciones fue menor (16.8% y 11.6%, respectivamente). Esto podría indicar que un seguimiento prenatal inadecuado aumenta el riesgo de infecciones urinarias durante la gestación.

Respecto a la paridad, se evidenció que la bacteriuria asintomática fue más frecuente en mujeres multíparas (50.5%) que en primíparas (23.2%), lo que sugiere una posible predisposición en gestantes con mayor número de embarazos previos. En el caso de la cistitis, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, con una prevalencia del 3.2% en cada uno. Sin embargo, la pielonefritis fue más frecuente en primíparas (14.7%) que en multíparas (5.3%), lo que podría estar relacionado con factores inmunológicos o anatómicos propios de la primera gestación. Al analizar el período intergenésico, se observó que la bacteriuria asintomática fue más frecuente en mujeres con períodos cortos (52.6%) y largos (17.9%), lo que podría sugerir que tanto la proximidad entre embarazos como los intervalos prolongados pueden influir en la predisposición a estas infecciones. Asimismo, la pielonefritis se presentó con mayor incidencia en mujeres con

períodos intergenésicos largos (12.6%), mientras que la cistitis fue menos prevalente en este grupo (2.1%). Estos resultados sugieren que el tiempo entre gestaciones podría ser un factor de riesgo en la aparición de infecciones urinarias, lo que resalta la importancia del adecuado espaciamiento entre embarazos como medida preventiva. Estos resultados son similares con el estudio de: De la cruz Yaneth donde menciona que sus resultados del estudio evidencian que un menor número de atenciones prenatales está asociado con una mayor prevalencia de infecciones urinarias en gestantes, particularmente bacteriuria asintomática y pielonefritis. Asimismo, se observa que la paridad influye en la frecuencia de estas infecciones, con una mayor incidencia de bacteriuria en multíparas y de pielonefritis en primíparas. Además, el período intergenésico juega un papel determinante, ya que tanto los intervalos cortos como largos entre embarazos parecen aumentar el riesgo de infecciones urinarias ⁴⁷. Así mismo son similares con el estudio de Rafael, D. donde indican una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) con la primiparidad (OR: 2.306; IC 95%: 1.060-5.017) y un número inadecuado de controles prenatales (menos de 6 controles, OR: 2.188; IC 95%: 1.034-4.626). Estos hallazgos resaltan la importancia del seguimiento prenatal en la prevención y detección temprana de ITU en gestantes. Por otro lado, el periodo intergenésico no mostró una asociación significativa con la presencia de ITU ($p = 0.282$). Estos resultados coinciden con el estudio de Tupia, G., quien encontró que, del total de 120 gestantes evaluadas, el 35.83% eran nulíparas, de las cuales el 13.33% presentó ITU y el 22.50% no la desarrolló. Asimismo, el 35.00% de las gestantes eran multíparas, registrándose un 11.67% con ITU y un 23.33% sin la infección.

Estos datos sugieren que la paridad y el acceso a un control prenatal adecuado son factores clave en la prevención de infecciones urinarias durante el embarazo, enfatizando la necesidad de estrategias preventivas dirigidas a gestantes primerizas y aquellas con seguimiento prenatal deficiente ²⁴.

Finalmente, el tercer objetivo específico no indica la relación de los factores reproductivos con la infección del tracto urinario en gestantes, los resultados obtenidos señalan que las gestantes con menarquía antes de los 15 años presentaron una mayor incidencia de pielonefritis (15,8%) en comparación con aquellas cuya menarquía ocurrió a los 16 años o más (4,2%). En contraste, la bacteriuria asintomática fue más frecuente en gestantes con menarquía tardía (43,2%) que en aquellas con menarquía temprana (30,5%), mientras que la cistitis tuvo una incidencia similar en ambos grupos (3,2%). En cuanto al inicio de la vida sexual, el 48,4% de los casos de bacteriuria asintomática se presentó en mujeres que comenzaron sus relaciones entre los 17 y 19 años, en comparación con el 25,3% de quienes iniciaron antes de los 16 años. La pielonefritis, por su parte, fue más frecuente en quienes iniciaron su vida sexual antes de los 16 años (14,7%), frente al 5,3% en aquellas con inicio entre los 17 y 19 años. Respecto a la frecuencia sexual, el 50,5% de los casos de bacteriuria asintomática ocurrió en mujeres con dos o más relaciones por semana, mientras que la pielonefritis fue más frecuente en aquellas con una relación sexual semanal (14,7%). La cistitis tuvo una incidencia similar en ambos grupos (3,2%).

Sobre el número de parejas sexuales, el 73,7% de las gestantes presentó bacteriuria asintomática, el 6,3% cistitis y el 20% pielonefritis. Se observó que el 18,9% de las gestantes con una sola pareja sexual tuvo bacteriuria asintomática y el 10,5% pielonefritis, mientras que ninguna presentó cistitis. En contraste, entre quienes tuvieron dos o más parejas, el 54,7% presentó bacteriuria, el 6,3% cistitis y el 9,5% pielonefritis. El uso de preservativos con espermicidas estuvo asociado con una menor incidencia de bacteriuria asintomática (22,1%) y pielonefritis (14,7%), en comparación con quienes no los utilizaron (51,6% y 5,3%, respectivamente). Finalmente, respecto al tipo de práctica sexual, el 45,3% de las gestantes que practicaban sexo vaginal presentó bacteriuria asintomática, mientras que solo el 4,2% de quienes practicaban sexo anal desarrolló esta infección. La pielonefritis fue más frecuente en gestantes con sexo vaginal (16,8%), en comparación con el 3,2% de aquellas que practicaban sexo oral.

Estos resultados no son congruentes con el estudio de Suarez, N. donde señala que en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz en 2022 identificó que las prácticas de higiene perineal inadecuadas y la retención urinaria prolongada presentaron una asociación significativa con la aparición de ITU en esta población. Por otro lado, factores como la presencia de enfermedades crónicas, el uso de sonda vesical, la frecuencia de relaciones sexuales y el número de parejas sexuales no mostraron una relación estadísticamente significativa con la prevalencia de ITU en gestantes¹³. Así mismo podemos señalar que nuestros resultados son similares con el estudio de Oliveira, N. et al. donde sus resultados evidenciaron que el coito representa un factor predisponente para la aparición de ITU, debido al riesgo de contaminación de la uretra con *Escherichia coli*, una bacteria que se encuentra con mayor frecuencia en las regiones perineal e intestinal. Se destacó que la falta de hábitos higiénicos adecuados antes y después del acto sexual, como la limpieza de los genitales y la micción posterior al coito, aumenta significativamente el riesgo de infección. En este sentido, la orina postcoital y el lavado previo de los genitales juegan un papel crucial en la eliminación de posibles patógenos que podrían haber migrado a la uretra, contribuyendo así a la prevención de infecciones urinarias en mujeres gestantes ²⁸.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Comparación resultados

Primera: Se concluyo que las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud estuvieron significativamente asociadas con factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos. La bacteriuria asintomática se relacionó con gestantes de 20 a 34 años ($p = 0.018$), con educación secundaria y menos de 6 controles prenatales ($p = 0.009$). La pielonefritis fue más común en gestantes de 35 años a más, con ingresos bajos ($p = 0.027$), primíparas y con periodos intergenésicos largos ($p = 0.010$). Además, su incidencia aumentó en quienes tuvieron menarquía temprana ($p = 0.015$), iniciaron su vida sexual antes de los 16 años ($p = 0.008$) y usaron preservativos con espermicidas ($p = 0.000$).

Segunda: Se concluyo los factores sociodemográficos mostraron una asociación significativa con las infecciones urinarias en gestantes. La bacteriuria asintomática fue más frecuente en mujeres de 20 a 34 años (48.4%) ($p = 0.018$) y con educación secundaria (47.4%) ($p = 0.003$), mientras que la pielonefritis predominó en gestantes de 35 años a más y con educación superior. Las gestantes de zonas periurbanas tuvieron mayor riesgo de pielonefritis (15.8%), mientras que la bacteriuria asintomática prevaleció en áreas urbanas ($p = 0.005$). Además, las amas de casa presentaron mayor incidencia de bacteriuria asintomática (52.6%) y la pielonefritis fue más común en comerciantes ($p = 0.004$). Finalmente, las gestantes con ingresos menores a S/ 800 mostraron mayor prevalencia de pielonefritis (17.9%) ($p = 0.027$).

Tercera: Se concluyo que los factores obstétricos presentaron una asociación significativa con las infecciones urinarias en gestantes. La bacteriuria asintomática fue más frecuente en aquellas con menos de 6 controles prenatales (56.8%) ($p = 0.009$) y en multíparas (50.5%) ($p = 0.004$), mientras que la pielonefritis tuvo mayor incidencia en gestantes con más de 6 controles (11.6%) y en primíparas (14.7%). Asimismo, el periodo intergenésico influyó en la aparición de infecciones urinarias, siendo la

pielonefritis más común en intervalos largos entre embarazos (12.6%) y la bacteriuria asintomática en periodos cortos (52.6%) ($p = 0.010$).

Cuarta: Se concluyó que los factores reproductivos presentaron una asociación significativa con las infecciones urinarias en gestantes. La pielonefritis fue más frecuente en quienes tuvieron menarquía antes de los 15 años (15.8%) ($p = 0.015$) y en aquellas que iniciaron su vida sexual antes de los 16 años (14.7%) ($p = 0.008$). La bacteriuria asintomática predominó en gestantes con mayor frecuencia sexual (50.5%) ($p = 0.004$) y con múltiples parejas sexuales (54.7%) ($p = 0.019$). Además, el uso de preservativos con espermicidas se asoció con mayor incidencia de pielonefritis (14.7%) ($p = 0.000$), y esta infección fue más común en quienes practicaban sexo vaginal (16.8%) frente al sexo oral (3.2%) ($p = 0.001$).

8.1. Recomendaciones

Primera: A la jefa del establecimiento de salud 9 de octubre de la ciudad de Juliaca capacitar y hacer requerimiento de más obstetras, para realizar actividades preventivas promocionales como la captación oportuna de gestantes con infección urinaria, para el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para disminuir la morbilidad y mortalidad materna perinatal, a la red de salud de Puno para que contraten más obstetras para un consultorio de morbilidad.

Segunda: Se recomienda a las obstetras del establecimiento de salud 9 de octubre priorizar el ámbito periurbano para realizar las atenciones integrales previa coordinación con las autoridades barriales, para identificar a las gestantes de acuerdo a la procedencia, ocupación ingreso económico, nivel de estudio y gestantes con antecedentes de infección urinaria.

Tercera: A las obstetras del Centro de Salud Simón Bolívar exigir a las gestantes que cumplan con los exámenes auxiliares para la identificación

de las infecciones urinarias y para evitar, las complicaciones maternas perinatales.

Cuarta: se recomienda a las obstetras trabajar coordinadamente con los docentes de las instituciones educativas para impartir la educación sexual en la salud reproductiva como la menarquia, inicio de las relaciones sexuales, número de pareja sexual, para evitar el embarazo no deseado. Así mismo realizar campañas de atención en planificación familiar, para evitar el periodo inter genético corto, la multiparidad que son riesgos complica la salud de la madre. Así mismo orientar sobre el inicio de la atención prenatal.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Venkatesh A, Sanchez G, Mäusezahl D, Hattendorf J, Hartinger S. Prevalence of urinary tract infections in pregnancy in rural Andean communities of Peru. *Womens Health*. enero de 2024;20:17455057241294215.
2. Ansaldi Y, Martinez B. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Microbiol Infect*. octubre de 2023;29(10):1249-53.
3. Ngong IN, Fru J, Yung M, Akoachere J. Prevalencia, patrón de susceptibilidad a los antimicrobianos y factores de riesgo asociados a infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas que acuden a atención prenatal en algunos centros de salud integrados en el Distrito de Salud de Buea. *BMC Pregnancy Childbirth*. diciembre de 2021;21(1):673.
4. Mera L, Mejía L, Cajas S, Guarderas S. Prevalencia y factores de riesgo de infección del tracto urinario en embarazadas. 4 de septiembre de 2023 [citado 13 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://zenodo.org/record/8316437>
5. Abu I, Salem E. Conocimiento y prevalencia de la infección del tracto urinario entre las mujeres embarazadas en el Líbano. *Heliyon*. septiembre de 2024;10(17):e37277.
6. De Souza HD, Diório GRM, Peres SV, Francisco RPV, Galletta MAK. Bacterial profile and prevalence of urinary tract infections in pregnant women in Latin America: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 8 de noviembre de 2023;23(1):774.
7. Taha AB. Bacteriological profile, antimicrobial susceptibility, and factors associated with urinary tract infection in pregnant women. *J Infect Dev Ctries*. 31 de marzo de 2024;18(03):391-8.
8. Johnson CY, Rocheleau CM, Howley MM, Chiu SK, Arnold KE, Ailes EC. Characteristics of Women with Urinary Tract Infection in Pregnancy. *J Womens Health*. 1 de noviembre de 2021;30(11):1556-64.
9. Mora S, Aguilar G. Prevalence of urinary infection, complications and associated factors in pregnant women who go to the Regional Hospital of Coronel Oviedo [Internet]. 2023 [citado 7 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-913933>
10. Saquipay Ortega HV, Ñauta Uzhca ME, Chacón Jarama VDLÁ, Valencia Solorzano MA, Alulema Asqui JO. Prevalencia y factores asociados a infección de vías urinarias en pacientes embarazadas del hospital municipal del Niño y la Mujer de la ciudad de Cuenca de febrero a julio de 2015. *RECIMUNDO*. 18 de julio de 2021;5(3):339-45.
11. Hidalgo J. Prevalencia y factores asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Lamud durante los años 2018-2021 [Internet]. 2024 [citado 8 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6618>

12. Del Carpio Azuero SE, Alfaro Paco ER. Factores asociados a las complicaciones materno-perinatales en gestantes con infecciones del tracto urinarias. *Investig E Innov Rev Científica Enferm.* 31 de diciembre de 2022;2(3):28-33.
13. Suárez N. Factores de riesgo y prevalencia por infecciones del tracto urinario en gestantes. Centro de Salud Maritza Campos Diaz, Arequipa 2022 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2024 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.60757/dspace/84>
14. Rafael D. Factores de riesgo asociados a Infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2021 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villareal; 2021 [citado 18 de enero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7013>
15. Tarrillo M. Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. Puesto de salud Micaela Bastidas- Cajamarca 2020. Para optar el título profesional de obstetra [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Cajamarca; [citado 8 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4258/>
16. Mamani N. Comparación de los factores sociodemográficos, obstétricos y patológicos asociados a infección de tracto urinario por grupos de edad, en gestantes que fueron atendidas en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, marzo 2017 - marzo 2020 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano Puno; [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20312>
17. Machaca G. Factores de riesgo y perfil microbiológico de la infección urinaria en gestantes atendidas en el hospital III Essalud Salcedo Puno - 2019 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2021 [citado 7 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16825>
18. Condori F, Mamani F. Factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Santa Adriana en el periodo septiembre a diciembre, Juliaca – 2022. [Internet]. Universidad Autónoma de Ica; [citado 24 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14441/2650>
19. Abate D, Marami D, Letta S. Prevalence, Antimicrobial Susceptibility Pattern, and Associated Factors of Urinary Tract Infections among Pregnant and Nonpregnant Women at Public Health Facilities, Harar, Eastern Ethiopia: A Comparative Cross-Sectional Study. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 7 de agosto de 2020;2020:1-9.
20. Carrillo P, García A, Soto M, Rodríguez-Vásquez G, Pérez-Villalobos J, Martínez-Torres D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Rev Fac Med.* 10 de enero de 2021;64(1):39-48.
21. Girma A, Aemiro A, Workineh D, Tamir D. Magnitude, Associated Risk Factors, and Trend Comparisons of Urinary Tract Infection among Pregnant Women and Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Ozgu-Erdinc AS, editor. *J Pregnancy.* 28 de julio de 2023;2023:1-20.

22. Martínez OAA, Villaseñor NE, Carlos J, Kuribreña A, Vega ES. Modulación de la respuesta inmunológica durante el embarazo.
23. Martín R, Soberón N, Vázquez F, Suárez JE. La microbiota vaginal: composición, papel protector, patología asociada y perspectivas terapéuticas. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. marzo de 2008;26(3):160-7.
24. Tupia G. Factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes que acuden al Centro Médico San Francisco. Distrito Ayna. Ayacucho, 2010. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 2011.
25. Pigrau C, Escolà-Vergé L. Infecciones urinarias recurrentes: desde la patogenia a las estrategias de prevención. *Med Clínica*. agosto de 2020;155(4):171-7.
26. Álvarez-Castaño LS. Los determinantes sociales y económicos de la salud. Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis. *Gerenc Políticas Salud [Internet]*. 19 de diciembre de 2014 [citado 29 de noviembre de 2024];13(27). Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/gerepolsa/article/view/11958>
27. Borja Suárez MA, Campos Casarrubia IM, Ramos Lafont CP. Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-Colombia. *Enferm Glob*. 1 de octubre de 2023;22(4):250-71.
28. Oliveira CD, Seleme M, Cansi PF, Consentino RFDC, Kumakura FY, Moreira GA, et al. Urinary incontinence in pregnant women and its relation with socio-demographic variables and quality of life. *Rev Assoc Médica Bras Engl Ed*. enero de 2013;59(5):460-6.
29. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol*. noviembre de 2011;54(11):575-80.
30. Becerra F, Rocha L, Fonseca D, Bermudez L. El entorno familiar y social de la madre como factor que promueve o dificulta la lactancia materna. *Rev Fac Med*. 12 de junio de 2015;63(2):217-27.
31. Tadesse E, Teshome M, Merid Y, Kibret B, Shimelis T. Asymptomatic urinary tract infection among pregnant women attending the antenatal clinic of Hawassa Referral Hospital, Southern Ethiopia. *BMC Res Notes*. 2014;7(1):155.
32. Oliveira J, Costa A, Nascimento WSM. Urinary tract infection in prenatal care: role of public health nurses. *Enferm Glob*. 8 de octubre de 2021;20(4):250-90.
33. Tataje J. factores de riesgo asociados a la infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud La Palma Grande de Ica 2021 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista; [citado 18 de febrero de 2025]. Disponible en:

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/4e6e44dc-0704-4572-ace8-d88cdb6c9b19/content>

34. Zavala-García A, Ortiz-Reyes H, Salomon-Kuri J, Padilla-Amigo C, Preciado Ruiz R. Periodo intergenésico: Revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol.* febrero de 2018;83(1):52-61.
35. Valdéz W, Espinosa T, Alvares G. Menarquia y factores asociados [Internet]. [citado 24 de febrero de 2025]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000100004
36. Valdevenito J, Álvarez D. Infección urinaria recurrente en la mujer. *Rev Médica Clínica Las Condes.* marzo de 2018;29(2):222-31.
37. Callata E, Cutipa G. Conducta sexual y su relación con la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Manuel Núñez Butrón – Puno. 2017. [Internet]. Andina Néstor Cáceres Velásquez; 2017 [citado 18 de enero de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/891>
38. Alidousti K. 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.* 12 de mayo de 2020;E194 Pages.
39. Vincent CR, Thomas TL, Reyes L, White CL, Canales BK, Brown MB. Symptoms and Risk Factors Associated with First Urinary Tract Infection in College Age Women: A Prospective Cohort Study. *J Urol.* marzo de 2013;189(3):904-10.
40. Chiquito E, Quijije A. Infección urinaria en mujeres embarazadas; prevalencia, diagnóstico y complicaciones en América Latina. *MQRInvestigar.* 26 de enero de 2023;7(1):1178-94.
41. Fihn S, Boyko E, Normand E, Chen C, Grafton J, Hunt M, et al. Association between Use of Spermicide-coated Condoms and Escherichia coli Urinary Tract infection in Young Women. *Am J Epidemiol.* 1 de septiembre de 1996;144(5):512-20.
42. Gupta K, Hooton TM, Naber KG, Wullt B, Colgan R, Miller LG, et al. International Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Acute Uncomplicated Cystitis and Pyelonephritis in Women: A 2010 Update by the Infectious Diseases Society of America and the European Society for Microbiology and Infectious Diseases. *Clin Infect Dis.* 1 de marzo de 2011;52(5):e103-20.
43. Ángel M, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica.* diciembre de 2005;23:40-6.
44. Echevarría J, Aguilar E, Osoreo F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico [Internet]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006

45. Briones S, Parrales Á, Suárez D, Vera Alcívar L. Factores de riesgo por cistitis aguda en mujeres embarazadas [Internet]. RECIMUNDO. 2019 [citado 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/576>
46. Hernández M. Factores de riesgo para infección del tracto urinario en mujeres embarazadas de la unidad de medicina familiar N° 33 «El Rosario». Universidad Nacional Autónoma de México;
47. De la Cruz Y. Factores de riesgo asociados a infección del tracto Urinario en gestantes del puesto de salud de Choccepuquio – Andahuaylas, 2022. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco;
48. Obstetricia SEDGY. Infección urinaria y gestación. Prog Obstet Ginecol. noviembre de 2013;56(9):489-95.
49. Arias F. El proyecto de investigación: introducción a la metodología de la investigación [Internet]. Sexta edición. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Episteme; 2012 [citado 25 de febrero de 2025]. 146 p. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/261472513>
50. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología Investigación Científica [Internet]. [citado 24 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp>
51. Arias J, Holgado J, Tafur T, Vasquez M. Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis [Internet]. Primera edición digital. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.; [citado 25 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
52. Lodixi C, Yaime N, Natascha M. Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa, La Habana [Internet]. [citado 18 de febrero de 2025]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000102748
53. Palomino L, Carbajo K, Mamani S. Factores de riesgo asociados a infección del tracto Urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo. 2024 [citado 18 de febrero de 2025];1. Disponible en: <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/estomatologia/article/view/1626>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título:

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>P.E.1 ¿Cuáles son los factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?</p> <p>P.E.2 ¿Cuáles son los factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?</p> <p>P.E.3 ¿Cuáles son los factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores que se están relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>O.E.1 Explicar los factores sociodemográficos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.</p> <p>O.E.2 Describir los factores obstétricos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre</p> <p>O.E.3 conocer son los factores reproductivos relacionadas a las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Los factores sociodemográficos, obstétricos y reproductivos se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre, Juliaca – 2024.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H.E.1 Los factores sociodemográficos como: Edad, procedencia, ocupación, Ingreso económico, nivel de estudios y antecedentes de infección urinaria se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.</p> <p>H.E.2 Los factores obstétricos como: Atención prenatal, paridad y periodo intergenésico se relacionan con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.</p>	<p>Variable 1: Factores asociados</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D.1: Factores sociodemográficos - D.2: Factores Obstétricos - D.3: Factores Reproductivos <p>Variable 2: Infección del tracto urinaria</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D.1: Tipo de infección urinaria 	<p>Enfoque: Cuantitativo Tipo de investigación: Básica Descriptiva correlacional Nivel de Investigación: Diseño: No experimental</p> <p>Población: La población de estudio estuvo conformada por mujeres en edad fértil y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión el cual está representado en un numero de 100 gestantes.</p> <p>Muestra: La muestra fue el equivalente del 100% de la población.</p> <p>Técnica e instrumentos: Técnica: Encuesta y análisis documental Instrumentos: Cuestionario Métodos de análisis de datos Estadística descriptiva: Es el conjunto de métodos estadísticos que describen y/o caracterizan un grupo de datos. Estadística inferencial: Busca deducir y sacar conclusiones acerca de situaciones generales más allá del conjunto de datos</p>

		H.E.3 Los factores reproductivos como: Menarquia, inicio de relaciones sexuales, frecuencia de relaciones sexuales, número de parejas sexuales se relacionan a las con las infecciones urinarias en gestantes del puesto de salud 9 de octubre.		obtenidos.
--	--	---	--	------------

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA

INSTRUMENTO I

CUESTIONARIO

Señora participante se le ruega que marque cada una de las preguntas con mucha sinceridad las cuales servirán para la ejecución del trabajo de investigación titulado, “FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA – 2024”

1.1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

1.- ¿Cuántos años tiene usted?

- a.- Menor de 19 años de edad
- b.- 20 a 34 años
- c.- 35 años a mas

2.- ¿Qué procedencia tiene usted?

- a.- Urbano (ciudad)
- b.- Rural (campo)
- C.- Periurbana (periferie de la ciudad)

3.- ¿En que trabaja usted?

- a.- Ama de casa
- b.- comerciante
- c.- otro.....

4.- ¿Cuál es su ingreso económico mensual?

- a.- nivel bajo menos de 1030
- b.- nivel media de 1030 a 3000 soles
- c.- nivel alto 3000 a más

5.- ¿Qué grado de instrucción tiene usted?

- a.- Primaria
- b.- Secundaria
- c.- Superior

6.- ¿Usted tuvo infección urinaria antes del embarazo?

- a.- Si
- b.- No

1.2. FACTORES OBSTÉTRICOS

7.- ¿Cuántos controles prenatales ha tenido usted?

- a.- < de 5 atenciones prenatales
- b.- > de 6 prenatales
- c.- Ninguna

8.- ¿Cuántos partos ha tenido usted?

- a.- 1 parto (primípara)
- b.- 2 partos a más (multípara)

9.- ¿Cuánto tiempo ha pasado después del último parto anterior al actual?

- a.- < de 2 años
- b.- > de 10 años
- c.- 2 a 4 años

1.3. FACTORES REPRODUCTIVOS

10.- ¿Cuántos años tuvo usted cuando le vino la primera menstruación?

- a.- <15 años
- b.- 16 a 19 años

11.- ¿A los cuantos años inicio las relaciones sexuales?

- a.- < de 16 años
- b.- 17- 19 años

12.- ¿Cuántas relaciones sexuales usted tiene por semana?

- a.- Una relación sexual por semana
- b.- Dos a más relaciones sexuales por semana

13.- ¿Cuántas parejas sexuales tuvo usted?

- a.- 1 pareja sexual

b.- 2 a más parejas sexuales

14.- Uso de preservativos

a.- Con espermicidas

b.- Sin espermicidas

c.- No uso

15.- Tipo de sexo que practica

a.- Oral

b.- Vaginal

c.- Anal

16.- Tipo de infección urinaria

a.- Bacteriuria Asintomática

b.- Cistitis

c.- Pielonefritis

Fuente: Adaptado de Pacho, L.

Anexo 3: Ficha de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

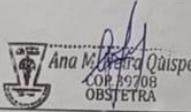
Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA - 2024

Nombre del Experto: OBST. ANA MARLENI NEIRA QUISPE

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	CUMPLE	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	CUMPLE	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	CUMPLE	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	CUMPLE	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	CUMPLE	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	CUMPLE	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	CUMPLE	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	CUMPLE	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	CUMPLE	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	CUMPLE	

III. OBSERVACIONES GENERALES



Apellidos y Nombres del validador: NEIRA QUISPE ANA MARLENI
 Grado académico: OBSTETRA
 N°. DNI: 45725474



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

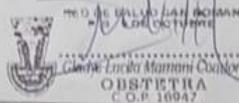
I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA - 2024
Nombre del Experto: OBST. GLADYS LUCILA MAMANI CONDORI

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES



Apellidos y Nombres del validador: Gladys Lucila Mamani Condori
Grado académico: obstetra
N°. DNI: 02416354



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA - 2024"

Nombre del Experto: OBST. MILAGROS CONSUELO MACHACA VILCA.....

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

M.R. COMO OBST. 9 DE OCTUBRE 13
Milagros C. Machaca Vilca
MILAGROS C. MACHACA VILCA
OBSTETRA
1974 12763

Apellidos y Nombres del validador: Machaca Vilca Milagros Consuelo

Grado académico: Obstetra

N°. DNI: 43476435



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SAUD 9 DE OCTUBRE, JULIACO-2024

Nombre del Experto: MG. EDWIN APOZA CHIARA

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Edwin Apaza Chiara
OBSTETRA
COP. 31338
PROFESIÓN MEDICA

Apellidos y Nombres del validador: APAZA CHIARA EDWIN
Grado académico: OBSTETRA AEO
N°. DNI: 45313591



INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA - 2024

Nombre del Experto: PIE: MILNOC... CURO... CARITA.....

II. ASPECTOS QUE VALIDAR EN EL INSTRUMENTO:

Aspectos Para Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas por corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

PAG.
MILNOC CURO Carita
OBSTETRA
COR 33720
H.G.M.I.I.

Apellidos y Nombres del validador: CURO CARITA MILNOC

Grado académico: ARO

Nº. DNI: 80 28 21 581

Anexo 4: Base de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
17	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
18	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
19	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
20	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
21	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
22	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
23	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
24	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
25	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
26	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2

27	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
28	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
29	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
30	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
31	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
32	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
33	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
34	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
35	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
36	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
37	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
38	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
39	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
40	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
41	1	2	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
42	1	2	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
43	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
44	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
45	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
46	1	2	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
47	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
48	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
49	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
50	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
52	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
53	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
55	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

56	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
58	1	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
59	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
63	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
64	3	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
65	3	2	3	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
66	3	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2
67	3	2	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
68	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2
69	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
70	3	3	3	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
71	3	3	3	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2
72	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
73	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
74	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
75	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
76	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2
77	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
78	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
79	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
80	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
81	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
83	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1
84	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

85	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1
86	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1
87	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1
88	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1
89	1	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
90	1	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
91	3	2	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
92	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2
93	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1
94	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95	1	3	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2

Anexo 5: Evidencia fotográfica

Puesto de Salud 9 de octubre



Aplicación del instrumento (cuestionario)



Aplicación del instrumento (cuestionario)



aplicación del instrumento a gestantes del puesto de salud 9 de octubre



Revisión de historias clínicas en el puesto de Salud 9 de octubre



Resultado del análisis de laboratorio de la gestante

PERU Ministerio de Salud No. HC 75820611

Apellido y nombre: ARAYA CHUÑA MELACOR DIBREDDI
 DNI: 75820611
 Dirección: AV. PERU MEXICO LITE 9
 Localidad: ALEXANDER
 Departamento: Puno
 Distrito: Juliaca
 Teléfono: 81126771, 81126880
 Correo electrónico:
 Tipo Sangre: O A B AB
 Estado: C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Antecedentes Obstétricos

Antecedentes Familiares

Peso y talla: Peso actual: 60.0 kg, Talla: 158.4 cm, IMC: 23.81

Fecha Última Menstruación: FUM: 21/05/2024, Dato: Si No, E3 (Ecografía): 5.47, Fecha: 30/07/2024, Fecha probable de parto: 28/03/2025

Violencia / género: Falsa Temor: Si No, Violencia: Si No, Fecha: 05/05/2024

Examen Físico: Clínico: Si No, Maniá: Si No, Cuello uterino: Si No, Pélvis: Si No, Odont: Si No

Exámenes de Laboratorio: Hemoglobina 1: Si No, Hemoglobina 2: Si No, Hemoglobina 3: Si No, Hemoglobina 4: Si No, Hemoglobina 5: Si No, Hemoglobina Alta: Si No, Glucosa 1: Si No, Glucosa 2: Si No, Tolerancia Glucosa: Si No, VOLUMEN 1: Si No, VOLUMEN 2: Si No, PTA No: Si No, TPA: Si No, Prueba Hsp. SIDA: Si No, VIH Prueba Hsp. 1: Si No, VIH Prueba Hsp. 2: Si No, ELISA: Si No

TEST DE ACIDO SULFO SALICILICO EN ORINA: Positivo

FIRMA Y SELLO DE LABORATORIO

OBSERVACIONES:

09/08/2024
14:21:25
Pacino T...

Anexo 6: Documento de autorización de la ejecución de la tesis

 UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

CARTA DE PRESENTACIÓN

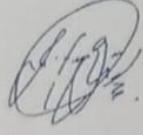
El Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica, que suscribe

Hace Constar:

Que, **CASTILLO MAMANI, Mariluz** identificada con código N°0045127825 y **CONDORI SUCASACA, Yoselin** identificada con código N°0075993580, ambas del Programa Académico de Obstetricia, quienes vienen desarrollando la tesis denominada: "FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA - 2024".

Se expide el presente documento, a fin de que el encargado, tenga a bien autorizar a las estudiantes en mención, a recoger los datos y aplicar su instrumento para su investigación, comprometiéndose a actuar con respeto y transparencia dentro de ella, así como a entregar una copia de la investigación cuando esté finalmente sustentada y aprobada, para los fines que se estimen necesarios.

Chincha Alta, 27 de Noviembre del 2024

Mag. Jose Yomil Perez Gomez
DECANO (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA



(056) 269176
info@autonomaica.edu.pe
Av. Abelardo Alva Maurtua 489
autonomaica.edu.pe



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

Chincha Alta, 27 de Noviembre del 2024

OFICIO N°1311-2024-UAI-FCS
Lic. Silvia Natividad Cruz Colca
PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente.

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Ica tiene como principal objetivo formar profesionales con un perfil científico y humanístico, sensibles con los problemas de la sociedad y con vocación de servicio, este compromiso lo interiorizamos a través de nuestros programas académicos, bajo la excelencia en la formación académica, y trabajando transversalmente con nuestros pilares como son la **investigación**, responsabilidad social y bienestar universitario en inserción laboral.

En tal sentido, nuestra estudiante se encuentra en el desarrollo de su Tesis, que le permitirán obtener el Título Profesional anhelado, de acuerdo con las líneas de investigación de nuestra Facultad, para los programas académicos de Enfermería, Psicología y Obstetricia. Las estudiantes han tenido a bien seleccionar temas de estudio de interés con la realidad local y regional, tomando en cuenta a la institución que usted dirige.

Como parte de la exigencia del proceso de investigación, se debe contar con la **autorización** de la Institución elegida, para que las estudiantes puedan proceder a realizar el estudio, recabar información y aplicar su instrumento de investigación, misma que a través del presente documento solicitamos.

Adjuntamos la carta de presentación de las estudiantes con el tema de investigación propuesto y quedamos a la espera de su aprobación.

Sin otro particular y con la seguridad de merecer su atención, me suscribo, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.



MINISTERIO DE SALUD
P.S. 9 DE OCTUBRE

Revisor Ramírez Meléndez
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 10181

Recibido 12-02-25

(056) 269176
info@autonomadeica.edu.pe
Av. Abelardo Alva Maurtua 489
autonomadeica.edu.pe

Mag. José Yonith Pérez Gómez
DECANO (E) (L)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA



Anexo 7: Consentimiento informado

Consentimiento Informado

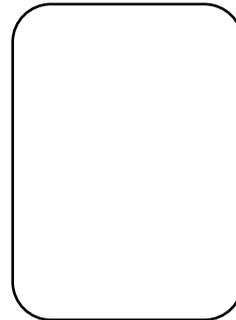
FACTORES ASOCIADOS A LAS INFECCIONES URINARIAS EN GESTANTES DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE, JULIACA – 2024.

Yo:.....

...identificado con **DNI**.....; doy fe de haber sido informado(a) por la cual Aceptó ser participe en el estudio titulado: **Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes del Puesto de Salud 9 de octubre, Juliaca – 2024**. Teniendo en consideración que toda la información obtenida será de tipo confidencial con interés de estudio y no existiendo ningún riesgo.

Firma de la Participante

DNI:



Anexo 8: Informe de Turnitin al 20% de similitud

CASTILLO MAMANI Y CONDORI SUCASACA.docx

 2025
 2025
 Universidad Autónoma de Ica

Detalles del documento

Identificador de la entrega trn:oid::3117:442622989	99 Páginas
Fecha de entrega 25 mar 2025, 6:39 p.m. GMT-5	20.365 Palabras 106.402 Caracteres
Fecha de descarga 25 mar 2025, 6:46 p.m. GMT-5	
Nombre de archivo CASTILLO MAMANI Y CONDORI SUCASACA.docx	
Tamaño de archivo 10.8 MB	

20% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 15 words)

Top Sources

- 18%  Internet sources
- 2%  Publications
- 15%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**
5 suspect characters on 1 page
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 18% Internet sources
- 2% Publications
- 15% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repositorio.uancv.edu.pe	4%
2	Internet	repositorio.autonmadeica.edu.pe	2%
3	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	2%
4	Internet	hdl.handle.net	<1%
5	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
6	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
7	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-09-18	<1%
8	Submitted works	Universidad Autónoma de Ica on 2023-02-04	<1%
9	Internet	scielo.isciii.es	<1%
10	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
11	Internet	repositorio.unfv.edu.pe	<1%

12	Internet	repositorio.unj.edu.pe	<1%
13	Internet	www.repositorio.autonomaedica.edu.pe	<1%
14	Internet	pmc.ncbi.nlm.nih.gov	<1%
15	Internet	revistas.um.es	<1%
16	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	<1%
17	Internet	www.transparencia.gob.sv	<1%
18	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-05-18	<1%
19	Internet	repositorio.uap.edu.pe	<1%
20	Submitted works	Universidad Catolica De Cuenca on 2019-06-21	<1%
21	Submitted works	Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2024-12-18	<1%
22	Internet	docplayer.es	<1%
23	Internet	repositorio.ucsm.edu.pe	<1%
24	Internet	repositorio.upt.edu.pe	<1%
25	Submitted works	Universidad Cesar Vallejo on 2023-03-06	<1%

26	Internet	ojs.fcmunca.edu.py	<1%
27	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-11-11	<1%
28	Internet	repositorio.upa.edu.pe	<1%
29	Internet	repositorio.upsc.edu.pe	<1%
30	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2022-06-01	<1%
31	Internet	dspace.unach.edu.ec	<1%
32	Submitted works	Universidad Mariano Gálvez de Guatemala on 2024-09-28	<1%
33	Internet	creativecommons.org	<1%
34	Submitted works	Universidad Pública de Navarra on 2024-08-01	<1%
35	Internet	www.coursehero.com	<1%
36	Submitted works	Universidad Cesar Vallejo on 2024-08-07	<1%
37	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-12-03	<1%
38	Submitted works	Universidad Autónoma de Ica on 2023-09-18	<1%
39	Internet	apps.ucsm.edu.pe	<1%

40	Internet	benergy-se3.adam.com	<1%
41	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-11-18	<1%
42	Submitted works	Adtalem Global Education on 2025-01-28	<1%
43	Submitted works	uncedu on 2024-10-24	<1%
44	Internet	repositorio.unsch.edu.pe	<1%
45	Submitted works	Universidad Cientifica del Sur on 2023-11-27	<1%
46	Submitted works	Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE o...	<1%
47	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-10-11	<1%
48	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-01-18	<1%
49	Submitted works	Universidad Cesar Vallejo on 2018-02-15	<1%
50	Submitted works	Universidad Nacional de Barranca on 2023-11-03	<1%
51	Internet	documentos.uru.edu	<1%
52	Internet	web.siiia.unam.mx	<1%
53	Submitted works	Universidad Andina del Cusco on 2024-12-19	<1%

54	Submitted works	Universidad Cesar Vallejo on 2024-07-15	<1%
55	Internet	amedeo.com	<1%
56	Submitted works	consultoriadeserviciosformativos on 2025-03-02	<1%
57	Internet	repositorio.ucsg.edu.ec	<1%
58	Internet	repositorio.upsjb.edu.pe	<1%
59	Internet	repository.uaeh.edu.mx	<1%
60	Submitted works	Universidad de Guayaquil on 2024-07-24	<1%
61	Submitted works	National University College - Online on 2024-07-18	<1%
62	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2024-01-02	<1%
63	Submitted works	Universidad Autónoma de Ica on 2023-01-11	<1%
64	Submitted works	Universidad Europea de Madrid on 2024-06-07	<1%
65	Submitted works	Universidad Nacional Federico Villarreal on 2025-02-25	<1%
66	Submitted works	Universidad San Marcos on 2025-03-09	<1%
67	Submitted works	Universidad Señor de Sipan on 2024-10-19	<1%

68	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
69	Publication	Simón José Cama Flores. "Asociatividad y crecimiento económico de pequeñas un...	<1%
70	Submitted works	Universidad Tecnologica de los Andes on 2025-03-06	<1%
71	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%
72	Submitted works	Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2023-01-24	<1%
73	Submitted works	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-03-11	<1%
74	Internet	repositorio.unc.edu.pe	<1%
75	Submitted works	uncedu on 2024-11-20	<1%