



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN  
URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL  
PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE  
JULIACA 2024**

PRESENTADA POR:

**Bach. GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:  
**OBSTETRA**

JULIACA – PERÚ

2025



**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN  
URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL  
PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE  
JULIACA 2024**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA**  
**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE**  
**OBSTETRA**

**APROBADO POR**

**PRESIDENTE DEL JURADO**

**:**

  
Dra.: SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

**MIEMBRO DEL JURADO**

**:**

  
Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA

**MIEMBRO DEL JURADO**

**:**

  
M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ

**ASESOR DE TESIS**

**:**

  
Dra.: ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA P-06**



"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 103 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 02 de abril del 2025

**VISTOS:**

El Expediente N° 2025--937 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

**CONSIDERANDO:**

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **OBSTETRA** del (la) bachiller: **CHOQUE ALIAGA GABY EVELYN** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
- \* **1er. Miembro** : Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
- \* **2do. Miembro** : M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
  
- \* **Asesor (a)** : Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

**SEGUNDO:** Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

**DIA** : JUEVES 10 DE ABRIL DEL 2025  
**HORA** : 11:00 HORAS  
**LOCAL** : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

**TERCERO:** Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el Bachiller sustentante.

**CUARTO:** La Dirección de la Escuela Profesional de Obstetricia la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
*[Signature]*  
Dra. Ingrid Liz Quispe Ticona  
DECANA (e)  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CEP: 39236

**DISTRIBUCIÓN:**  
 - Jurados (3)  
 - Interesado (1)  
 - Asesor de Tesis (1)  
 - Archivo FCS 2023(1)

**RESOLUCIÓN DECANAL N°1785-2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 23 de diciembre del 2024

**VISTOS:**

El Informe N° 177-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, de fecha 16 de diciembre del egresado (a) **CHOQUE ALIAGA GABY EVELYN** quien solicita la aprobación del Informe Final Titulado: **PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024** para optar el título Profesional de: **OBSTETRA**

**CONSIDERANDO**

**Que**, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- \* **Presidente** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**
- \* **1er. Miembro** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- \* **2do. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
  
- \* **Asesor (a)** : **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**

Estando en la opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento interno de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- APROBAR**, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **CHOQUE ALIAGA GABY EVELYN** para optar el Título Profesional de **OBSTETRA** Con la Tesis Titulado : **PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación Salud Sexual y Reproductiva P - 06

**ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria académica de la facultad de ciencias de la salud , quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANA  
Dra. Elizabeth Vargas Onofre  
SOP 1034  
DECANA

**Distribución:** Decanato, OBSTETRICIA secretaria Académica, Archivo.

**RESOLUCIÓN DECANAL N° 961 -2024-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 01 de agosto del 2024

**VISTOS:**

El Informe N° 065-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 30 de julio de la E.P. de Obstetricia, folio 0000076;

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) egresado (a) **CHOQUE ALIAGA GABY EVELYN** presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024** correspondiente a la línea de investigación: **SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- \* **Presidente** : **Dra. MARIA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATACORA**
- \* **1er. Miembro** : **M.Sc. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ**
- \* **2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 281 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92-NAR. D.L. N° 739 y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**SE RESUELVE:**

**APROBAR, la PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **CHOQUE ALIAGA GABY EVELYN**, para optar el título profesional de **OBSTETRA** titulado: **PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**ARTICULO SEGUNDO.**- RECONOCER, como **ASESOR(A) DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE**

**ARTICULO TERCERO.**- **DISPONER** que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Obstetricia, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: OBSTETRICIA

Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDDra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE  
COP 2034



## PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INTÉGRIDAD DE LA TESIS URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024

### INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	15%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Aristotle University of Thessaloniki Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1%
6	pmc.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%



LOS DATOS PROPORCIONADOS BAJO RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE



### Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024	
<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	75485824
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0008-6071-8504">https://orcid.org/0009-0008-6071-8504</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	ELIZABETH VARGAS ONOFRE
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29216323
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6401-9470">https://orcid.org/0000-0001-6401-9470</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNÁNDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	MARÍA AMPARO DEL PILAR CHAMBI CATAORA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02405808
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	MARÍA ANTONIETA LOAYZA LOPEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02064784



LOS DATOS PROPORCIONADOS BAJO RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE

<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA P06
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Edificio: Puesto De Salud 9 De Octubre  País: Perú  Departamento: Puno  Provincia: San Román  Distrito: Juliaca  Centro poblado: Juliaca  Urbanización: Los Rosales  Manzana y lote: S/N  Calle: Jr. Alfonso Ugarte 151</p> <p>Coordenadas  -15.5007856, -70.1117108,387  <a href="https://maps.app.goo.gl/gbDFUQ16vY3c3AGbA">https://maps.app.goo.gl/gbDFUQ16vY3c3AGbA</a></p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2024 – diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE <a href="https://purl.archive.org/pe-repo/ocde/ford%20(concytec-pe.github.io)">https://purl.archive.org/pe-repo/ocde/ford%20(concytec-pe.github.io)</a> - Librería	<b>Medicina clínica</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.00</a> <b>Obstetricia, Ginecología</b> <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a>

UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

*[Firma]*  
Dra. María Amparo del Pilar Chambi Catacora  
DIRECTORA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS





### DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA, identificado con DNI Nro. 75485824 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
- Programa de Segunda Especialidad,**
- Programa de Maestría o Doctorado**

OBSTETRICIA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación,  Trabajo Académico denominada:

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024

Asesorado por: Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.


Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 25 de ABRIL del 2025

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
FIRMA (obligatoria)

  
Huella



## DEDICATORIA

A dios quien ha sido mi fuente de inspiración y fortaleza a lo largo de este proceso, gracias a su guía he podido avanzar con uno de mis más profundos anhelos. A mi madre, por inculcarme sentimientos nobles, hábitos valiosos y sólidos principios que me han sostenido en los momentos más difíciles. A mi padre, quien desde el cielo guía mis pasos y me inspira a avanzar en cada uno de mis proyectos. A mi hijo, mi mayor motivación, quien me impulsa a no rendirme en mis estudios ya esforzarme cada día para ser un ejemplo digno para él.



## AGRADECIMIENTO

A la universidad andina Néstor Cáceres Velásquez, escuela de obstetricia. Quien me han brindado múltiples aprendizajes para mi vida profesional. Al Puesto de Salud 9 de octubre por permitirme realizar la investigación. A mi asesora Dra. Elizabeth Vargas Onofre por haberme brindado la oportunidad de ser su asesorada.



ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA .....iii**

**AGRADECIMIENTO .....iv**

**ÍNDICE GENERAL .....v**

**ÍNDICE DE TABLAS .....viii**

**ÍNDICE DE FIGURAS .....x**

**RESUMEN .....xii**

**ABSTRACT .....xiii**

**INTRODUCCIÓN .....xiv**

**CAPITULO I**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....1**

1.1.1. Descripción del problema .....1

1.1.2. Formulación del problema .....2

    Problema general.....2

    Problemas específicos .....2

**1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....3**

    Justificación teórica.....3

    Justificación práctica .....3

    Justificación metodológica .....4

    Justificación social .....5

**1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....5**

    Objetivos General .....5

    Objetivos específicos .....5



1.4. HIPÓTESIS. ....6  
 Hipótesis General. ....6  
 Hipótesis específicas .....6  
 1.5. VARIABLES:.....7  
 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:.....8

**CAPITULO II**

**MARCO TEÓRICO**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....9  
 2.2. MARCO TEÓRICO ..... 18  
 2.3. MARCO CONCEPTUAL. ....33

**CAPITULO III**

**PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS**

3.1. Diseño de la investigación .....36  
 3.2. Tipo de investigación.....36  
 3.3. Métodos aplicados.....36  
 3.4. Población Y Muestra. ....36  
 3.5. Técnicas, fuentes e instrumentos .....37  
 3.6. Validación de la contrastación de hipótesis .....38  
 3.7. Validez y confiabilidad del instrumento.....38  
 3.8. Plan De Recolección y Procesamiento de Datos.....38

**CAPITULO IV**

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....39  
 4.2. CONCLUSIONES .....61  
 4.3. RECOMENDACIONES.....62



ANEXO 1 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.....	72
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	79
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	80
ANEXO 4: INSTRUMENTOS .....	81
ANEXO 5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	83
ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO.....	92



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Edad relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 43

Tabla 2 Ubicación geográfica relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 45

Tabla 3 Nivel de escolaridad relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas..... 47

Tabla 4 Ocupación relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 49

Tabla 5 Tipo de higiene genital relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 51

Tabla 6 Tipo de ropa interior que usa relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 53

Tabla 7 Frecuencia de higiene genital relacionado a la infección urinaria en gestantes atendidas ..... 55

Tabla 8 Higiene después del acto sexual relacionada a la infección urinaria en gestantes ..... 57



Tabla 9	Historia previa de infección urinaria relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas .....	59
Tabla 10	Historia de cálculos renales relacionado a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024.....	61
Tabla 11	Diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca.....	63



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Edad relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 43

Figura 2 Ubicación geográfica relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 45

Figura 3 Nivel de escolaridad relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas..... 47

Figura 4 Ocupación relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas..... 49

Figura 5 Tipo de higiene genital relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas ..... 51

Figura 6 Tipo de ropa interior que usa relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas ..... 53

Figura 7 Frecuencia de higiene genital relacionado a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024..... 55

Figura 8 Higiene después del acto sexual relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas..... 57



Figura 9	Historia previa de infección urinaria relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas .....	59
Figura 10	Historia de cálculos renales relacionado a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024.....	61
Figura 11	Diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca.....	63



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024. **Material y métodos:** Es de tipo básico con nivel correlacional con diseño no experimental de corte transversal, de enfoque cuantitativo y prospectivo. Usando la técnica de encuesta y como instrumento cuestionario. La población conformada por 198 gestantes muestra es de 130 gestantes. **Resultados:** Se identificaron factores institucionales relacionados con la infección urinaria en gestantes, destacando que el 62.3% tiene entre 28 y 35 años ( $P=0.000$ ), el 82.3% proviene de áreas urbanas ( $P=0.000$ ), el 72.3% tiene educación secundaria ( $P=0.000$ ) y el 48.4% son amas de casa ( $P=0.002$ ). Además, se encontraron hábitos de higiene preocupantes: el 78.5% realiza higiene genital por sumersión ( $P=0.000$ ), el 85% usa ropa interior sintética ( $P=0.000$ ), el 60% se higieniza una vez a la semana ( $P=0.000$ ) y el 80% no se lava después del acto sexual ( $P=0.000$ ). En los factores clínicos el 81.5% si presento antecedentes de infección urinaria ( $P=0.000$ ). El diagnóstico de infección urinaria que más habitual que se mostró fue la bacteriuria asintomática en un 58.5% en las gestantes. **Conclusiones:** Se determinó que existe una relación significativa entre los principales factores y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.

**Palabras clave:** Principales factores, infección urinaria y gestantes.

**ABSTRACT**

**Objective:** Identify the main aspects related with urinary tract infections in pregnant women who visited the Juliaca health station on October 9, 2024. **Materials and Methods:** A basic correlational study of non-experimental cross-sectional design was conducted using a quantitative and prospective approach. The population resided of 198 pregnant women, with the sample of 130 pregnant women. **Results:** Institutional factors associated to urinary tract infections in women were identified, highlighting that 62.3% are aged between 28 and 35 years ( $P=0.000$ ), 82.3% come from urban areas ( $P=0.000$ ), 72.3% have a secondary education ( $P=0.000$ ), and 48.4% are housewives ( $P=0.002$ ). Additionally, concerning hygiene habits, 78.5% practice genital hygiene through immersion ( $P=0.000$ ), 85% use synthetic underwear ( $P=0.000$ ), 60% have a hygiene frequency once a week ( $P=0.000$ ), and 80% do not wash after sexual intercourse ( $P=0.000$ ). In clinical factors, 81.5% had a history of urinary tract infections ( $P=0.000$ ), present in 58.5% of the pregnant women. **Conclusions:** A significant relationship was determined between the main factors and urinary tract infections in expecting women attended at the 9 de Octubre Health Post in Juliaca 2024.

**Keywords:** Main factors, urinary tract infection, and pregnant women.



## INTRODUCCIÓN

Las infecciones urinarias abarcan diversas condiciones que afectan el tracto urinario y se caracterizan por una respuesta inflamatoria del revestimiento interno de este sistema cuando hay interacción con bacterias (1).

El diagnóstico requiere un análisis microscópico de muestras de orina, cultivos para identificar las bacterias causantes, así como imágenes del área infectada y del tracto urinario (2).

Es fundamental destacar que *Escherichia coli* es una bacteria más común relacionada con las infecciones urinarias durante el embarazo, se producen cambios en el cuerpo que facilitan la entrada de microorganismos (3). Estos cambios incluyen reflujo vesicoureteral, anomalías anatómicas en la uretra, la presión ejercida por el útero sobre los uréteres, cambios en la posición de la vejiga (4).

Dividido en cuatro capítulos:

Capítulo I, "Aspectos generales", se formula el principal problema, justificando y hipótesis. Capítulo II, titulado "Marco Teórico", un marco. Capítulo III, aborda la metodología, el diseño, nivel, métodos empleados, la población y muestra, las técnicas y herramientas manejadas. Capítulo IV, muestra las discusiones. Por último, se expusieron las conclusiones, recomendaciones. Asimismo, se incluyeron las antecedentes y referencia y anexos.



## CAPITULO I:

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1. Descripción del problema

Según información de la Sociedad Española de Gineco-Obstetricia, las infecciones urinarias son habituales durante la gestación, afectando entre el 5% y el 10% de las gestaciones y representando aproximadamente el 10% de las admisiones hospitalarias. En América Latina y Estados Unidos, se registran cerca de 7 millones de consultas médicas anuales relacionadas con esta condición (5).

La Sociedad de Obstetricia de Canadá basa sus protocolos en datos de la OMS, que indican que las infecciones urinarias afectan entre el 45% y el 60% de las mujeres gestantes; esta es una de las fuentes más comunes para la prescripción del 15% de todos los antibióticos utilizados en la comunidad. (5)

En Perú, según un estudio ejecutado en el Instituto Nacional Materno Perinatal en 2018, hubo un total de 910 casos de gestantes diagnosticados con ITU; el 18% había recibido tratamiento en un consultorio ambulatorio, mientras que el



4% de los casos acudió a urgencias. Otros factores de riesgo reportados incluyeron que el 45% de las gestantes eran de bajo nivel socioeconómico, el 10% tenía antecedentes de ITU antes del embarazo índice y el 7% fue diagnosticada con diabetes gestacional. (6).

Según el Minsa, la incidencia de ITU en mujeres gestantes varía entre el 2% y el 10%. Esta condición es más frecuente en mujeres que presentan factores de riesgo como un nivel socioeconómico bajo, ser primigestantes menores de 19 años, tener diabetes gestacional o antecedentes de infecciones vaginales o urinarias. (7)

## 1.1.2. Formulación del problema

### Problema general

**PG.** ¿Cuáles son los principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024?

### Problemas específicos

**PE 1.** ¿Qué relación existe entre las características institucionales y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca?

**PE 2.** ¿Cuál es la relación existe entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca?



**PE 3.** ¿Qué relación existe entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca?

**PE 4.** ¿Cuál es el diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca?

## 1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

### Justificación teórica

Estos factores teóricos subrayan la compleja interacción entre cambios fisiológicos durante la gestación, se producen cambios hormonales significativos, como el incremento de la progesterona, que relaja los músculos del tracto urinario y puede causar estasis urinaria. Esto facilita la multiplicación bacteriana y incrementa el riesgo de infección, los cambios anatómicos durante el embarazo pueden experimentar cambios en la anatomía de la uretra y una mayor proximidad de la uretra a la zona anal, lo que facilita la contaminación bacteriana hacia el tracto urinario, factores de riesgo comportamentales y socioeconómicos, y la vulnerabilidad inmunológica que contribuyen al desarrollo de infecciones urinarias en gestantes. Comprender estos factores es crucial para implementar estrategias efectivas de diagnóstico, prevención y tratamiento durante la atención prenatal.

### Justificación práctica



Los principales factores que contribuyen a las infecciones urinarias en las mujeres gestantes se justifican prácticamente por la evidencia de complicaciones obstétricas relacionadas con el impacto negativo de la enfermedad en la salud de la población en general y una necesidad adecuada de una intervención preventiva oportuna y eficaz. Estos factores, si se conocen y se abordan, se pueden controlar mejor mediante la destreza clínica para garantizar mejores resultados para la salud materna y fetal durante el embarazo. Evidencia epidemiológica: La presencia de cambios fisiológicos durante el embarazo en las mujeres tiende a incrementar la susceptibilidad a las ITU.

Los estudios han indicado que las mujeres gestantes tienen una probabilidad cuatro veces mayor de contraer infecciones urinarias que la población general. Esto se atribuye al aumento de progesterona y a la compresión del útero sobre los uréteres en la mujer embarazada, factores que contribuyen a la estasis urinaria y facilitan el ascenso de las bacterias hasta la vejiga y los riñones.

### **Justificación metodológica**

La justificación metodológica para investigar los principales factores coherentes con las ITU en gestantes se basa en el uso de métodos y enfoques específicos para comprender estos factores. Esto incluye el empleo de estudios epidemiológicos para establecer la prevalencia y asociación de las infecciones urinarias con diversos riesgos, así como el análisis de cohortes y estudios longitudinales para seguir el desarrollo de estas



infecciones y evaluar la influencia de factores como cambios hormonales, antecedentes médicos y prácticas de cuidado personal.

### **Justificación social**

En la sociedad, existe una justificación social de la necesidad de estudiar los factores clave coherentes a las infecciones urinarias en mujeres embarazadas, ya que se asocia con el alivio de efectos adversos indebidos en la salud materna, con el fin de garantizar un acceso equitativo a la atención de salud, la prevención de enfermedades y la optimización amigable de los recursos del sistema de salud en beneficio de estas mujeres y sus familias.

Comprender y abordar estos factores sociales es crucial para mitigar los efectos adversos de las ITU durante la gestación y mejorar el bienestar general de las gestantes.

## **1.3. OBJETIVOS**

### **Objetivos General**

**OG.** Determinar los principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

### **Objetivos específicos**

**OE 1.** Identificar la relación que existe entre las características institucionales y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024



**OE 2.** Indicar la relación que existe entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

**OE 3.** Describir la relación que existe entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

**OE 4.** Conocer el diagnostico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.

## 1.4. HIPÓTESIS.

### Hipótesis General.

**HG.** Existe una relación altamente positiva entre los principales factores y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.

### Hipótesis específicas

**HE 1.** Existe relación significativa entre las características sociodemográficas y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo la edad, la ocupación el nivel de escolaridad y la ubicación geográfica.



- HE 2.** Existe relación significativa entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo el tipo de higiene genital, la ropa interior que usa, frecuencia de higiene y la higiene luego de la actividad sexual.
- HE 3.** Existe relación significativa entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo el antecedente de ITU, antecedentes de cálculos renales y la anemia ferropénica.
- HE 4.** El tipo de diagnósticos de infección urinaria que se presentó mayor incidencia es la bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud 9 de octubre.

## 1.5. VARIABLES:

**Variable 1.** Principales factores

**Variable 2.** Infección urinaria.



**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES	
V1 Principales factores	1.1 Características sociodemográficas	1.1.1. Edad	a) < a 19 años b) de 20 a 27 años c) de 28 a 35 años d) de > a 36 años	
		1.1.2. Ubicación geográfica	a) Urbano b) Rural	
		1.1.3. Nivel de escolaridad	a) Primaria b) Secundaria c) Superior incompleta d) superior completa	
		1.1.4. ocupación	Ama de casa Estudiante Comerciante	
	1.2. Hábitos de higiene	1.2.1. Tipo de higiene genital	a) Aspersión b) Sumersión	
		1.2.2. Tipo de ropa interior que usa	a) Algodón b) Sintética	
		1.2.3. Frecuencia de higiene genital	a) siempre todos los días b) 2 a 3 veces por semana c) una vez por semana d) una o 2 veces al mes	
		1.2.4. Higiene después del acto sexual	a) Siempre b) A veces c) Nunca	
	1.3. Factores clínicos	1.3.1. Historia previa de ITU	a) Con antecedente b) Sin antecedente	
		1.3.2. Historia de cálculos renales	a) Con antecedente b) Sin antecedente	
	V2 Infección urinaria	Diagnóstico de infección urinaria		a) Cistitis b) Pielonefritis c) Bacteriuria asintomática

Nota: Propia



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### A Nivel Internacional:

**Béjar et al. (8) 2023 En Ecuador**, quienes realizaron un estudio titulado; **“Incidencias de infección urinaria en gestantes de un Hospital de la Provincia de El Oro”**. **Métodos:** La investigación es de diseño no experimental y de carácter observacional, específicamente descriptivo. **Resultados:** Las ITU son muy comunes durante la gestación debido a los cambios y a la uretra más corta y sus funciones, así como a los cambios hormonales que caracterizan al embarazo. **Conclusión.** La incidencia es mayor durante las edades de veintiuno a veintinueve años de las pacientes mujeres con menos controles prenatales, multigestaciones y principalmente en el 3 trimestre: La incidencia de infecciones urinarias durante el embarazo es alta ya que la anatomía femenina predispone a las mujeres a las ITU,



especialmente durante la gestación y se estableció que hay muchos factores que desencadenan las infecciones urinarias en esta etapa, incluida la edad y los antecedentes obstétricos y la atención prenatal.

**Mera et al. (9) 2023 en México**, realizaron un estudio titulado; **“Prevalencia y factor de riesgo de ITU en gestantes del Hospital Básico de Sangolquí. Material y Métodos:** Es un estudio transversal, observacional y analítico que incluyó a 570 mujeres gestantes. **Resultado:** La prevalencia ITU en mujeres gestantes fue del 37,7%. Staphylococcus spp., con un 21,8%. La causa más común fue Escherichia coli, el 65,4% de los casos. Se identificó un mayor riesgo de ITU en mujeres con antecedente de esta infección (RM 4.05), así como en aquellas con sobrepeso (RM 1.48) y diabetes mellitus (RM 2.25). Por otro lado, el tercer trimestre de la gestación se asocia como un factor protector frente a las ITU (IC 95% 0,46-0,92). **Conclusion:** en mujeres embarazadas alcanzó el 37,7%. La Escherichia coli se identificó como la causa más común, y el primordial factor de riesgos fue las infecciones urinarias.

**Mejía et al. (10) 2023 En México**, realizaron un estudio titulado; **“infección de vías urinaria en el embarazo, revisión de la literatura”.** **Resultados:** Pueden mostrar clínicamente como bacteriuria asintomática o como cistitis o pielonefritis agudas. Durante la gestación, los cambios fisiológicos favorecen la estasis urinaria y, con ello, la colonización del ITU por patógenos. No todas las pacientes que no reciben un tratamiento oportuno y apropiado desarrollarán pielonefritis aguda en un contexto que obviamente está plagado de complicaciones maternas y fetales. Por lo



tanto, a diferencia de las mujeres no embarazadas, todas las ITU, incluso las asintomáticas, deben recibir tratamiento antimicrobiano. El tratamiento profiláctico en algunas pacientes y otras medidas preventivas no farmacológicas pueden ser recomendadas para disminuir las recurrencias.

**Parrales et al. (11) 2024 en Ecuador**, realizó un estudio titulado; **“Infecciones urinarias por Escheriachia coli: factor de riesgo, complicación y diagnostico en mujeres gestantes”**. **Resultados** La mayoría de las investigaciones reportaron a E. coli como el agente etiológico predominante, pero los factores más comunes son, diabetes mellitus y multiparidad, y la complicación referida más común fue el parto prematuro, seguido de RPM, así como aborto o muerte fetal. Los diagnósticos más comunes fueron los agares cromogénicos, los más utilizados por sobre otros ya que fueron los mejores de todos con sensibilidades y especificidades mayores del 98%. **Conclusiones** en este sentido, hubo una discrepancia con respecto a cuál es el primordial factor de riesgo para las ITU; sin embargo, entre 15 estudios, un antecedente positivo de ITU apareció en 8 clasificaciones de 15 como uno de los principales. De manera similar, con respecto a los problemas de complicaciones, se observó que las RPM aparecieron en casos prematuros más que otros factores; para los cincuenta aislamientos probados, los agares cromogénicos fueron sensibles y específicos.

**Zeceña et al. (12) 2023 en Guatemala**. titulado; **“Infección del tracto urinario como factores de riesgo en el parto pretérmino”**. **Material y métodos:** Para la elaboración de este manuscrito se emplearon técnicas



basadas en la revisión de diversas fuentes, incluyendo libros, artículos, tesis y revistas. **Resultados:** Las ITU durante el embarazo están asociadas con mayores riesgos de parto pretérmino. **En conclusión,** estas infecciones incrementan la probabilidad de desarrollar trabajo de parto pretérmino en comparación con las pacientes que no las padecen. La cistitis es la infección más frecuente en gestantes, con *Escherichia coli* como el vital agente etiológico. En cuanto a las complicaciones perinatales, estas incluyen bajo peso al nacer, sepsis neonatal y mortalidad, lo que resalta la importancia de un diagnóstico.

#### **A Nivel nacional:**

**Zevallos (13) 2022 en Lima,** desarrollo un estudio titulado; **“Determinantes epidemiológicos de la ITU en gestantes acudidas en la Clínica del Cono Norte, Lima – Perú 2022”.** **Metodología:** El diseño será básico, no experimental, descriptivo. La población 1000 gestantes, de las cuales 278 fueron seleccionadas por conveniencia mediante la fórmula, el instrumento aplicado fue el adoptado de Marieta Bravo en forma de encuesta. **Resultados** Los determinantes sociodemográficos relacionados a la ITU fueron: estado civil (p.valor=0,003), edad (p.valor=0,000), ocupación (p.valor=0,008) y nivel educativo (p.valor=0,034); los determinantes personales fueron: edad gestacional (p.valor=0,000), tipo de ropa interior (p.valor=0,008), retención urinaria (p.valor=0,000). **En conclusión,** Estos hallazgos son esenciales para diseñar estrategias de prevención y manejo clínico más efectivas.



**Ramírez (15) 2023 en La Libertad**, desarrollo un estudio titulado; **“Incidencias de infecciones urinarias en gestantes. Hospital Básico DR. Rafael Serrano López. La Libertad, 2023”**. La Metodología El estudio tuvo un diseño no experimental. La muestra, integrada por 30 gestantes. **Resultados**, Se registró una incidencia de 48 casos de ITU en gestantes, representando el 44% de los ingresos totales durante el período estudiado. El primordial factor de riesgo identificado fue la multiparidad, presente en el 60% de los casos. La más habitual de ITU fue la bacteriuria asintomática, que se detectó en el 50% de los pacientes. En cuanto a las complicaciones, la amenaza de aborto fue la más común, ocurriendo en el 67% de los casos. **En conclusión**, las incidencias de infecciones del tracto urinario en gestantes constituyen casi la mitad de los ingresos hospitalarios.

**Vargas (16) 2023 en Lima**, desarrollo un estudio titulado; **Factores de riesgo relacionados a ITU en mujeres gestantes acudidas en el Centro de Salud Lince 2023**. **Método:** Se tomaron como casos 54 pacientes con diagnóstico de ITU y como controles 54 mujeres gestantes. Mediante el llenado de un formulario de registro. Análisis estadístico: Mediante SPSS v26. **Resultado:** Edad < 20 años, Primiparidad, Control prenatal inadecuado y antecedentes personales de ITU fueron las variables que mostraron relación estadística significativa ( $p < 0,05$ ) con la enfermedad.

**Zenteno (17) 2023 en Lima**, desarrollo un estudio titulado; **“Factor de riesgo relacionados a ITU en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Villa Del Norte 2022”**. **Metodología:** El estudio tuvo un diseño no experimental, analítico. La población incluyó a 145 gestantes.



**Resultados:** Se identificaron varios factores de riesgo estadísticamente significativos para la ITU en gestantes. Estos incluyen: Nivel de instrucción a secundaria completa (IC 95%: 2,345-31,336). Nivel socioeconómico bajo (IC 95%: 2,410-13,188). Ocupación como ama de casa ( $p = 0,003$ , OR = 3,548, IC 95%: 1,533-8,210). Tener menos de 6 controles prenatales (IC 95%: 1,473-7,410). Ser primigesta o segundigesta (IC 95%: 0,85-4,844). Ser nulípara o primípara (IC 95%: 1,648-9,933). Antecedente de ITU (IC 95%: 4,337-32,852). Presencia de anemia ( $p < 0,001$ , OR = 10,937, IC 95%: 3,015-39,675). **Conclusión:** Algunos factores socioeconómicos relacionados con las ITU en el embarazo incluyen: bajos niveles de educación hasta un promedio de secundaria, ser ama de casa, baja paridad en el primer o segundo parto, ser nulípara o primípara, asistir a menos de 6 visitas de control prenatal, antecedentes de ITU, anemia y diabetes gestacional.

**Ordoñez (18) 2023 en Tumbes**, desarrollo un estudio; “**Análisis de orina y consumo de vitamina C en mujeres gestantes en el Centro de Salud Aguas Verdes 2023**”. **Metodología:** no experimental, correlacional. La muestra por 45 gestantes. Los **Resultados.** Los limones y las naranjas son las fuentes más ricas de vitamina C; otras fuentes son las papayas, los melones, los limones y las piñas. **Conclusiones.** Existe una relación significativa en las muestras de orina entre el primer y el segundo trimestre para los leucocitos por campo característicos microscópicos  $Rho = 0,35$ . Por lo tanto, las frutas con el mayor contenido de vitamina C pueden usarse como un buen predictor para reducir la proliferación bacteriana.

**A Nivel local:**

**Cuba 2021 en Puno**, trabajo titulado “**Trabajo académico ejecutado en el laboratorio en el Hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo de Azángaro 2021**”. **Material y Método:** Estudio descriptivo y transversal. Los **Resultados** Con un 71% de casos negativos, la prevalencia de casos con ITU se encontró baja en un 29%. Igualmente se observa que el grupo de edad con mayor prevalencia de casos de ITU entre las mujeres embarazadas se encuentra entre los 18 y 29 años, y en cuanto al área de residencia, el área con mayor prevalencia de casos positivos con infección del tracto urinario. (20)

**Larico (21) 2022**, trabajo titulado “**Determinantes de riesgo materno relacionados a ITU en gestantes acudidas en el H.C.M.M. de Juliaca, 2022**”. **Metodología:** La investigación tuvo un enfoque observacional, retrospectivo, correlacional, y de nivel básico. La muestra compuesta por 105 gestantes, seleccionadas mediante el método de muestra aleatoria simple. Se obtuvo como **Resultado**, Más de dos tercios (73,3%) de las pacientes fueron diagnosticadas con bacteriuria asintomática, 21,9% con cistitis simple y 4,8% con pielonefritis aguda. En cuanto a los terminantes de riesgo materno, se halló que los factores de riesgo maternos personales como el antecedente de ITU ( $p=0,005$ ), y los vasos de líquido ingeridos diariamente ( $p= 0,027$ ), se concierten con la ITU y en tercer lugar, entre los determinantes de riesgo maternos obstétricos se encontraron la ganancia de peso ( $p=0,041$ ) y el trimestre de embarazo ( $p=0,009$ ) y la higiene antes de las relaciones sexuales ( $p=0,015$ ), la frecuencia de higiene ( $p=0,030$ ) se



relacionan con la ITU o en mujeres gestantes. **Se Concluyó** Se destacaron los factores de riesgo maternos personales, obstétricos y sexuales coherentes con infección urinaria en las embarazadas.

**Machaca (22) 2021 en Puno**, trabajo titulado “**Factores de riesgo y perfil microbiológico de la infección urinaria en gestantes acudidas en el Hospital III EsSalud Salcedo- Puno 2019**”. **Resultados:** La prevalencia de ITU fue del 46,8%. El factor de riesgo de ITU por grupos de edad fue  $\leq$  35 años. El lugar de origen fue el mayor factor de riesgo de ITU. La prevalencia de ITU entre residentes rurales había aumentado la razón de probabilidades doce veces en comparación con los residentes urbanos (OR: 12,070; IC del 95%: 4,063 – 35,861). El nivel educativo fue un factor de riesgo de ITU. No tener escuela secundaria fue la razón de probabilidades (OR: 2,811; IC del 95%: 1,536 – 5,144). La ocupación se asoció significativamente con ITU. Los participantes desempleados tuvieron una razón de probabilidades de aproximadamente seis veces la de los empleados (OR: 5,690; IC del 95%: 2,725 – 11,881). El riesgo relativo de ITU según el estado civil reveló que fue mayor entre las casadas (OR: 3,435, IC del 95%: 1,812 – 6,512). El riesgo relativo de ITU según la paridad fue mayor entre las mujeres multíparas (OR: 4,023, IC del 95%: 2,184 – 7,410). El riesgo relativo de ITU según los controles prenatales se observó entre 5 controles (OR: 2,751, IC del 95%: 1,551 – 4,881). Perfil Microbiológico: E. coli fue el organismo más aislado con 48.93%, seguido de Lactobacillus con 22.34%, Morganella morganii con 5.31%, Proteus vulgaris con 9.57%, KleibSELLA pneumoniae con 4.25%, Kluyvera ascorbata



con 5.31%. **Conclusiones:** La prevalencia general de ITU fue del 46,8%. Los principales factores de riesgo identificados fueron: Edad: Menor o igual a 35 años. Lugar de origen: Procedencia de áreas rurales. Nivel educativo: Inferior a 12 años de escolaridad. Ocupación: Mujeres desempleadas. Relación con el seguro de salud: Dependencia como cónyuge asegurado. Paridad: Multigestación. Controles prenatales: Cinco o menos controles durante el embarazo. Estos factores destacan las necesidades de intervenciones dirigidas para sujetar el impacto de las UIT en gestantes.

**Fernández L. (23) 2021 en Puno**, trabajo de estudio titulada “**Infecciones del tracto urinario, prevalencia, particularidades clínicas y factores de riesgo en mujeres en edad fértil en el H.M.N.B. de Puno, 2020**”.

**Metodología:** Este estudio se compone de 2 partes. La primera es de naturaleza descriptiva en cuanto a la prevalencia y particularidades clínico-laboratorios, mientras que la segunda será una parte observacional, analítica prospectiva. El estudio se realizará en las salas de pediatría para adolescentes y obstetricia para embarazadas; todas las pacientes ingresadas con un diagnóstico provisional de ITU recurrente serán entrevistadas por el investigador para completar el formulario; a todas las pacientes se les solicitará que se realicen un examen de orina completo, urocultivo y antibiograma; en pacientes con sospecha clínica de cualquier otro proceso patológico en el sistema urinario, se recomendará una urografía excretora; los controles se reclutarán del mismo servicio donde se tomaron los casos y no se solicitará a los controles ninguna de las investigaciones realizadas a los casos que se requiera.



## 2.2. MARCO TEÓRICO

### 1. FACTORES PRINCIPALES RELACIONADOS A LA INFECCIÓN URINARIA.

Los principales factores coherentes con la infección urinaria en gestantes durante la gestación incluyen cambios hormonales que favorecen el ascenso de bacterias, como la dilatación del sistema colector por la progesterona. También, el aumento de la filtración glomerular y el reflujo vesicoureteral debido a la presión del útero son factores de riesgo importantes. Comportamientos higiénicos inadecuados, historial previo de infecciones urinarias, condiciones médicas como la diabetes gestacional y anomalías estructurales del tracto urinario también contribuyen a aumentar la vulnerabilidad a estas infecciones durante la gestación (24).

#### 1.1. FACTORES INSTITUCIONALES.

Es importante señalar que estos factores institucionales pueden interactuar con otros factores epidemiológicos, incluyendo los biológicos y socioculturales, para influir en la incidencia de la ITU en gestantes. Además, la Escherichia Coli ha sido identificado como la etiología más habitual de estas infecciones, y la depilación íntima es un principal factor de riesgos. (24)

##### 1.1.1. Edad.

La edad está relacionada con la susceptibilidad de las mujeres embarazadas a desarrollar una infección urinaria, conocida como ITU. Basándonos en las fuentes proporcionadas, se observan varias edades



específicas que pueden estar asociadas con un mayor riesgo de ITU en gestantes (25).

**Edad** de las mujeres gestantes: Las edades de las mujeres gestantes oscilaron entre 12 y 45 años. (25).

Se ha identificado que los jóvenes de 11 a 19 años tienen mayor riesgo que los de 20 años o más. En concreto, se ha observado que las jóvenes gestantes de 11 a 19 años tenían más del doble de riesgo de desarrollar una ITU en comparación con las mayores de 20 años (OR = 2,2) (25).

**Gestación en mujeres mayores:** Pueden enfrentar un mayor riesgo de complicación relacionada con la ITU durante la gestación, especialmente si tienen otras condiciones médicas preexistentes que pueden predisponerlas a infecciones urinarias o complicaciones relacionadas.

### 1.1.2. Ubicación geográfica.

La ubicación geográfica de las mujeres embarazadas puede influir en la incidencia de ITU. Esta relación se debe a varios factores, incluido el clima, el acceso a servicios de salud, instalaciones sanitarias y prácticas culturales que pueden afectar los hábitos de higiene y alimentación. Así es como se relaciona la ubicación geográfica con las ITU en mujeres embarazadas: (26)

**Clima:** Los climas más cálidos pueden provocar infecciones urinarias más frecuentes debido al crecimiento de bacterias en temperaturas más cálidas (27).



**Acceso a servicios de atención médica:** la disponibilidad de servicios de atención médica puede diferir significativamente entre regiones geográficas, lo que influye en el diagnóstico y tratamiento de las ITU.

**Instalaciones sanitarias:** la disponibilidad de agua limpia y saneamiento adecuado puede variar, lo que puede afectar la incidencia de infecciones urinarias transmitidas a través de ambientes contaminados (26).

**Prácticas culturales:** Ciertas prácticas culturales, como el uso de medicina tradicional o remedios a base de hierbas, pueden afectar el tratamiento de las ITU (26).

**Higiene y hábitos dietéticos:** las diferencias geográficas en higiene y dieta pueden contribuir a la prevalencia de las ITU. Por ejemplo, las áreas con mala higiene pueden tener tasas más altas de infecciones urinarias transmitidas por contacto cercano o artículos compartidos como toallas (26).

### 1.1.3. Nivel de escolaridad.

La influencia del nivel educativo en la incidencia de ITU entre mujeres gestantes no se menciona directamente en las fuentes proporcionadas. Sin embargo, podemos inferir del conocimiento general sobre las ITU y los resultados del embarazo que ciertos factores pueden influir (28).

Según la investigación del instituto mexicano del seguro social. Con base en la información de las fuentes, podemos identificar varios factores de riesgo relacionado con las ITU en mujeres gestantes, como el parto prematuro, la preeclampsia y el bajo peso al nacer. Estos riesgos a menudo están relacionados con otros factores demográficos y de salud



que pueden ser influenciada indirectamente por los niveles educativos. Por ejemplo, se ha observado que la segunda afección médica principal durante el embarazo, después de la hipertensión, es la ITU, con una incidencia que oscila entre el 5% y el 10%. Esto resalta la importante carga de ITU en esta población (2).

**Conocimiento y comprensión de los riesgos:** Las mujeres con un nivel educativo más alto pueden tener un mayor conocimiento y comprensión de los riesgos relacionados con las ITU durante la gestación. Pueden estar mejor informadas sobre los síntomas de la IU, los factores de riesgo y las medidas de prevención, lo que podría llevar a una mayor probabilidad de buscar atención médica temprana en caso de sospecha de infección.

#### 1.1.4. Ocupación:

Las condiciones laborales, como la falta de acceso a baños limpios, la imposibilidad de tomar descansos regulares para ir al baño o la necesidad de retener la orina durante períodos prolongados, pueden desarrollar el riesgo de infecciones urinarias en mujeres gestantes (29).

**Ama de casa:** Ser ama de casa puede estar relacionado con un mayor riesgo de ITU durante la gestación debido a factores como la exposición constante a las tareas domésticas, la disponibilidad limitada de tiempo para el autocuidado, las posibles barreras para acceder a servicios de salud, la dependencia en la toma de decisiones coherentes con su bienestar y el impacto del estrés emocional. Reconocer estos factores es crucial para implementar estrategias preventivas y de manejo, como la educación en



higiene personal, el progreso del acceso a la atención médica y el fomento de un apoyo emocional adecuado para las gestantes en esta condición. (30)

**Estudiante:** ser estudiante durante el embarazo puede influir en la susceptibilidad a las infecciones urinarias debido al estrés, los hábitos de estudio, el acceso a servicios de salud, la falta de tiempo para el autocuidado y el efecto del embarazo en el rendimiento académico. Es importante que las estudiantes embarazadas adopten medidas para reducir el estrés, prioricen su salud y busquen atención médica apropiada para tratar y prevenir las ITU durante la gestación. (31)

**Comerciante:** Ser comerciante durante la gestación puede incrementar el riesgo de infección urinaria debido a horarios de trabajo prolongados, acceso limitado a instalaciones sanitarias adecuadas, estilo de vida sedentario, exposición a factores ambientales y estrés financiero y laboral. Es importante que las mujeres embarazadas que son comerciantes adopten medidas para reducir el estrés, mantener una buena higiene personal y buscar atención médica. (32)

**Agricultora o Ganadera:** Desempeñarse como agricultora o ganadera durante el embarazo puede crecer el riesgo de ITU debido a factor como la exposición a condiciones ambientales adversas, el contacto directo con animales y productos agrícolas, la carencia de instalaciones sanitarias adecuadas, un estilo de vida extremadamente demandante y el acceso limitado a servicios de salud. Para reducir este riesgo, es fundamental que



las gestantes en estas ocupaciones adopten medidas preventivas, como mantener una higiene personal rigurosa, realizar pausas regulares durante el trabajo y acudir oportunamente a atención médica cuando sea necesario.

(32)

## 1.2. HÁBITOS DE HIGIENE.

Asociados con la infección urinaria en gestantes pueden tener un impacto significativo en su educación, ya que la infección urinaria es una problemática de salud relevante durante el embarazo (33).

### 1.2.1. Tipo de higiene genital.

**Higiene por aspersion (o ducha):** La higiene genital en la mujer generalmente se realiza por aspersion, es decir, al lavar el área genital con agua y jabón durante la ducha o el baño. Este método es eficaz para limpiar y mantener la higiene de la zona genital, eliminando bacterias (34).

**Higiene por sumersión (o inmersión):** La sumersión del área genital en agua u otros líquidos no es común ni recomendada como método de higiene genital. Sumergir el área genital en agua puede no ser higiénico y podría aumentar el riesgo de introducir bacterias en la vagina o la uretra (35).

### 1.2.2. Tipo de ropa interior:

**Algodón:** Usar ropa interior de algodón transpirable y evita la ropa ajustada que pueda retener la humedad y crear un ambiente propicio para el crecimiento bacteriano (34).

**Sintética:** La ropa interior sintética puede contribuir al desarrollo de infecciones urinarias en algunas personas por razones como la falta de



transpirabilidad, irritación de la piel el cual puede promocionar el crecimiento bacteriano.

### 1.2.3. Frecuencia de higiene genital:

La frecuencia recomendada de higiene genital durante el embarazo es una vez al día. Utilizar jabones que sean pH ácidos y agua corriente para el lavado es preferible. Es importante recordar que los lavados muy frecuentes pueden alterar la flora vaginal, lo que podría conducir a irritaciones o infecciones. Además, se recomienda mantener la misma higiene que se tenía antes de la gestación (36).

**Limpieza diaria:** Las mujeres embarazadas deben limpiar sus genitales diariamente para controlar el aumento del flujo vaginal y prevenir el crecimiento de bacterias y hongos (37).

**Después del uso del baño:** Es esencial limpiar el ano de adelante hacia atrás después de ir al baño para prevenir la transferencia de bacterias desde el área rectal hacia la vagina. Este hábito reduce el riesgo de ITU y otras infecciones en la zona genital. Mantener una buena higiene personal es clave para la salud, especialmente durante el embarazo o en personas propensas a infecciones. (37)

### 1.2.4. Higiene después de la actividad sexual

Para evitar una infección urinaria después del acto sexual se recomienda los siguientes: es un aspecto importante para prevenir infecciones urinarias, especialmente en **gestantes**, quienes tienen un riesgo



aumentado de desarrollar ITU debido a cambios hormonales y físicos durante la gestación.

**Orinar después del sexo:** Es recomendable que la gestante orine poco después de mantener relaciones sexuales, ya que este hábito ayuda a eliminar posibles microorganismos que puedan haber ingresado al tracto urinario durante el acto. (33)

**Limpiar adecuadamente:** Después del acto sexual, es aconsejable limpiar la zona genital con agua tibia y evitar el uso de jabones fuertes o perfumados. Esto ayuda a mantener el equilibrio natural de la flora bacteriana y reducir el riesgo de irritación o infecciones. Un cuidado adecuado de la higiene íntima es esencialmente durante el embarazo, ya que los cambios hormonales.

**Evitar duchas vaginales:** Pueden interferir con el equilibrio del pH vaginal y eliminar las bacterias beneficiosas que protegen contra infecciones. Por lo tanto, se deben evitar las duchas vaginales después del sexo.

**Cambiar la ropa interior:** Es recomendable cambiar la ropa interior después del acto sexual, especialmente si es de materiales sintéticos. Optar por ropa interior de algodón puede ayudar a mantener la zona genital seca y reducir el riesgo de infecciones (33).



### 1.3. FACTORES CLÍNICOS.

Los factores clínicos relacionados con infección urinaria en gestantes incluyen. Cambios Anatómicos, Estos pueden incluir alteraciones en la estructura del tracto urinario o del abdomen que faciliten la contaminación ascendente.

Cambios Hormonales: Hormonal abalances durante el embarazo pueden predisponer a las mujeres a desarrollar infecciones urinarias, antecedentes de infección urinaria y la anemia Hemoglobinuria puede ser un marcador de la ITU en mujeres gestantes. (25)

#### 1.3.1. Historia previa de ITU.

Este es un factor crítico en la adquisición de nuevas infecciones, más aún durante el periodo de embarazo. Esto se debe a que una mujer con antecedentes de ITU tiene propensión a las recurrencias como resultado de cambios en la flora bacteriana, factores anatómicos o inmunológicos. Por lo tanto, es muy importante mantener vigilancia y tomar medidas preventivas en aquellas mujeres embarazadas con antecedentes de ITU para evitar complicaciones.

La literatura refiere el antecedente de haber tenido esta patología en un embarazo previo como factor de riesgo para ITU recurrente, ya que existe una modificación de la propiedad adhesiva del epitelio vaginal que favorece la adhesión de E. coli con mayor frecuencia. (38).

En todos los casos de ITU es necesario ejecutar una historia clínica completa y un examen detallado para identificar los síntomas agudos típicos, como disuria, frecuencia, urgencia urinaria, hematuria, dolor



suprapúbico, malestar, en pacientes frágiles, deterioro cognitivo y mal olor de la orina. (39)

Las infecciones urinarias se han denominado la enfermedad de la "luna de miel", principalmente porque las mujeres son más propensas a sufrir esta enfermedad debido a su anatomía, como la brevedad de la uretra femenina y la proximidad del ano y la vagina femeninos, por donde pueden entrar los microorganismos que causan infecciones. En general, las mujeres son más propensas a sufrir ITU en comparación con los hombres, mientras que las mujeres embarazadas también se encuentran entre las personas con más probabilidades de sufrir infecciones urinarias debido a los cambios en la anatomía y la fisiología que ocurren durante la gestación. (40)

### **1.3.2. Anemia ferropénica.**

Se trata de uno de los tipos de anemia más frecuentes, que se distingue por la baja cantidad de glóbulos rojos saludables en la sangre. Estas células son esenciales para llevar oxígeno a los diferentes tejidos del organismo. (41)

El riesgo de anemia ferropénica es mayor en mujeres embarazadas con pielonefritis. Existen tres factores de riesgo principales para prediabetes en esta muestra: la edad de las participantes era menor de 20 años, eran multíparas y todas tenían complicaciones metabólicas/vasculares con otras seis infecciones concomitantes, incluida la vaginosis bacteriana, entre mujeres de estratos socioeconómicos y educativos bajos. (42)



Esto se convierte en un problema emergente de salud pública en casos moderados (7 a <9 g/dl) y graves (Hb <7 g/dl) entre las madres y sus bebés. La asociación de la anemia con el riesgo de desarrollar ITU fue de 2,72 (OR). (40).

### 1.3.3. Antecedente de cálculos renales:

los antecedentes de cálculos renales pueden ser un factor de riesgo significativo para la infección urinaria en gestantes, ya que aumentan la probabilidad de complicaciones del tracto urinario que facilitan la entrada y la proliferación de bacterias. Es importante que las gestantes con antecedentes de cálculos renales reciban un seguimiento adecuado y medidas preventivas para minimizar el riesgo de ITU durante la gestación. La bacteriuria asintomática se observa con mayor frecuencia en pacientes que albergan algunos cálculos renales clínicamente no obstructivos que no se expulsan y causan polaquiuria. La mayoría de las veces, esta afección no se trata activamente, pero el diagnóstico se confirma mediante un estudio de cultivo de orina; se examina una muestra de orina en busca de bacterias y se las descarta. (43)

## 2. INFECCIÓN URINARIA

La bacteriuria asintomática es la forma más común de infección urinaria en mujeres embarazadas. Si no se trata oportunamente, puede convertirse en un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones urinarias sintomáticas, como cistitis o pielonefritis, lo que podría generar complicaciones tanto para la madre como para el feto. (44)



## **Etiología.**

La infección urinaria se define por la presencia de bacterias significativas en el tracto urinario, que puede ser asintomática. En hombres, la colonización bacteriana es menos común que en mujeres. Esta colonización implica la multiplicación y presencia de bacterias sin causar daño evidente al tejido. Los factores como enfermedades subyacentes, incluyendo diabetes y obstrucciones urinarias, pueden modificar la etiología de estas infecciones. *Escherichia coli* es responsable de más del 95% de los casos de infección urinaria. (45).

## **Patogenia.**

Normalmente, el tracto urinario se mantiene libre de microorganismos, aunque el tercio final de la uretra puede contener bacterias provenientes de otras zonas del cuerpo. Estas bacterias pueden desplazarse hacia arriba a través de la uretra, alcanzar la vejiga e incluso, en algunos casos, llegar hasta la pelvis renal. Aun así, el cuerpo cuenta con mecanismos naturales para eliminar estos agentes, como el flujo constante de orina, su dilución y otros factores antibacterianos, entre ellos la concentración de urea, el nivel de pH y la osmolaridad de la orina. Durante el embarazo, el perfil bacteriano en las mujeres es esencialmente el mismo que en las mujeres no embarazadas. Por ejemplo, en América del Norte y América Latina, más del 70% al 80% de todos los casos se deben a *Escherichia coli*. Estos perfiles son casi idénticos y ambos tienen *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae* y *Staphylococcus aureus* como los otros patógenos. (46)



## CLASIFICACIÓN SEGÚN COMPROMISO ANATÓMICO Y CLÍNICO

Se clasifican en asintomáticas donde se halla las sintomáticas donde está la pielonefritis, la cistitis y la bacteriuria. (46)

**Bacteriuria asintomática:** Se define como la presencia de bacterias patógenas en una concentración igual o mayor a  $10^5$  colonias de uno o más uropatógenos por mililitro de orina, con o sin la presencia de piuria ( $\geq 10$  leucocitos por milímetro cúbico). Esta condición puede indicar una ITU, incluso en ausencia de síntomas. (47)

La bacteriuria asintomática es una presencia de bacterias en orina demostrada mediante exámenes de laboratorio, es decir, hay colonización de macroorganismos patógenos en el tracto urinario, pero no presenta síntomas, pero sí requiere diagnóstico y tratamiento oportuno. (46)

Por lo tanto, es prudente que los controles prenatales durante el embarazo incluyan al menos un análisis de orina de rutina en cada trimestre para descartar bacteriuria asintomática, instituyendo así un tratamiento temprano. (4)

**Cuadro clínico:** El paciente no presentaba síntomas, lo que probablemente explica la alta frecuencia de infecciones asintomáticas. Los tres criterios que se consideran en el examen de rutina en el laboratorio para detectar infecciones urinarias son: (49)

- a. Densidad: 1,020 o más.
- b. pH de 6 o más.



- c. Leucocituria. Resultado positivo para esterasa leucocitaria y/o nitrito producido por tira reactiva de orina, avalado por análisis microscópico que revela más de 8 leucocitos por milímetro cúbico de sedimento urinario observado con lente de inmersión en aceite. Tiene una sensibilidad de más del 70% y una especificidad de alrededor del 80%. Informe de urocultivo. Es la presencia de bacterias en la orina, que habitualmente no deberían estar presentes, reportada cualitativa o cuantitativamente. (4)

**Cistitis:** Esta condición se caracteriza por la presencia significativa de bacterias y un cuadro sintomático, que puede incluir molestias como disuria, urgencia urinaria, frecuencia aumentada y, en algunos casos, dolor suprapúbico. (50).

Se determina por la presencia de síntomas son: (51).

- Con menor frecuencia:
  - dolor suprapúbico que a veces aumenta con la micción (entranguria).
  - incontinencia,
  - tenesmo
- Con gran frecuencia:
  - Disuria
  - polaquiuria
  - urgencia miccional.



Es fundamental diferenciar esta condición de una vaginitis, ya que esta última puede causar un síndrome uretral externo que incluye síntomas como disuria, acompañados de prurito vaginal o vulvar y leucorrea. Esta distinción es importante para un diagnóstico preciso y un tratamiento apropiado, ya que las causas y el manejo de ambas afecciones son diferentes. (51)

### **Pielonefritis.**

Es una enfermedad que afecta las vías urinarias, las mucosas y los tejidos renales; suele mostrar en el tercer trimestre del embarazo y casi siempre se asocia a bacteriuria asintomática no tratada o tratada de forma inadecuada. De todas las complicaciones relacionadas con la infección del sistema urinario, esta es con diferencia la más grave: en la mayoría de los casos, esta patología es consecuencia de otras infecciones urinarias y los microorganismos ascienden; sin embargo, también puede resultar de la propagación descendente de microorganismos o de la propagación hematológica. (52)

**Cuadro clínico:** Esta patología, en su forma típica, se presenta con síntomas como escalofríos, fiebre aguda, dolor lumbar, vómitos, náuseas y diarrea, además de la posible presencia de piuria. Estos signos son característicos de una infección urinaria alta, como la pielonefritis, que requiere atención médica oportuna para evitar complicaciones. (53)



## MANEJO Y TRATAMIENTO EN EL EMBARAZO

Generalmente incluye el uso de antibióticos como ampicilina, amoxicilina, cefalosporinas, nitrofurantoína, fosfomicina y trimetoprim-sulfametoxazol, seleccionados según el perfil de sensibilidad bacteriana y la seguridad para la madre y el feto. Es fundamental realizar un urocultivo entre 2 y 4 semanas después de finalizar el tratamiento para confirmar la erradicación de la infección y descartar reinfección. Este examen debe programarse en la siguiente cita médica para garantizar un seguimiento adecuado. (54)

Se recomienda un tratamiento de 5 a 7 días, dependiendo al tipo de antibiótico seleccionado. Es fundamental ejecutar urocultivos de seguimiento a los 7 días de haber finalizado el tratamiento antimicrobiano y posteriormente, repetirlos de manera mensual. Si el urocultivo continúa siendo positivo después de dos ciclos completos de tratamiento ineficaces, se debe considerar la administración de un tratamiento profiláctico durante toda la gestación, basado en los resultados del antibiograma para garantizar su efectividad. (55)

### 2.3. MARCO CONCEPTUAL

**Anemia ferropénica:** Es la forma más frecuente de anemia y ocurre cuando el organismo no dispone de suficiente hierro para generar hemoglobina, la proteína de los glóbulos rojos se encarga de transportar oxígeno a los tejidos. (41)

**Bacteriuria asintomática:** Se define como la presencia de bacterias patógenas en una concentración igual o mayor a  $10^5$  colonias por mililitro de uno o más



uropatógenos, con o sin piuria ( $\geq 10$  leucocitos por milímetro cúbico). Este criterio se utiliza para diagnosticar ITU, incluso en ausencia de síntomas evidentes. (47)

**Cistitis:** Se determina por la presencia significativa de bacterias y un cuadro sintomático que puede incluir disuria, acrecentamiento de la frecuencia urinaria con sensación de urgencia. (50)

**Cálculos renales:** Además conocidos como litiasis renal o piedras en el riñón, son depósitos sólidos que se forman dentro de los riñones o en las vías urinarias. Estos depósitos están compuestos principalmente de sales minerales y sales ácidas que se cristalizan y se unen para formar estructuras sólidas (51).

**Duchas vaginales:** Pueden interferir con el equilibrio del pH vaginal y eliminar las bacterias beneficiosas que protegen contra infecciones. Por lo tanto, se deben evitar las duchas vaginales después del sexo (33).

**Etiología:** se refiere al estudio o la ciencia que se ocupa de las causas o factores que originan una enfermedad, trastorno o condición específica en un individuo o en una población (45).

**Edad:** Es un factor cronológico que indica la cantidad de años, meses y días que una persona ha vivido desde su nacimiento. (25)

**Hábitos de higiene:** asociados con la infección urinaria en gestantes pueden tener un impacto significativo en su educación, ya que la infección urinaria es una problemática de salud relevante durante el embarazo (33).



**Higiene por sumersión (o inmersión):** La sumersión del área genital en agua u otros líquidos no es común ni recomendada como método de higiene genital (35).

**Infección Urinaria:** Es más común en las gestantes es la bacteriuria. Si no se trata, esta condición puede evolucionar y convertirse en una ITU sintomática, como cistitis o pielonefritis, lo que crece el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto. (44)

**Nivel de escolaridad:** La influencia del nivel educativo en la incidencia de ITU entre mujeres gestantes no se menciona directamente en las fuentes proporcionadas. (28).

**Ocupación:** Las condiciones laborales, como la falta de acceso a baños limpios, la imposibilidad de tomar descansos regulares para ir al baño o la necesidad de retener la orina durante períodos prolongados (29).

**Ubicación geográfica:** Ubicación geográfica se refiere a la posición de un lugar o entidad en la superficie de la Tierra. Esto incluye sus coordenadas geográficas (latitud y longitud) que permiten ubicarlo de manera precisa en un mapa o globo terráqueo (27)



## CAPITULO III

### PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. Diseño de la investigación

Es de diseño no experimental porque no modifica las variables. (56)

#### 3.2. Tipo de investigación.

La presente investigación es de tipo básica con nivel relacional y de corte transversal (57). Porque busca la relación de dos o más variables sin manipular directamente las variables, transversal por estudiar en un solo periodo.

#### 3.3. Métodos aplicados a la Investigación

Se uso el método hipotético deductivo con enfoque cuantitativo.

#### 3.4. Población Y Muestra.

##### Población

Conformada por 198 gestantes con infección urinaria que son atendidas en el puesto de salud 9 de octubre Juliaca 2024

##### Muestra

Representada por 130 gestantes.



$$n = \frac{N \cdot Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z_{\sigma}^2 \cdot P \cdot Q}$$

**Dónde:**

n = El tamaño de la muestra

N = Tamaño del universo (198)

e = Es el margen de error (5%)

Z = Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

p = Probabilidad de éxito (0.5)

Q = Probabilidad de fracaso (0.5)

$$n = \frac{1 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(198 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{198 \times 3.84 \times 0.25}{0.0025 \times 198 + 3.84 \times 0.25}$$

$$n = \frac{190.08}{1,4525}$$

$$n = 130.4928$$

### **Criterios de inclusión y exclusión**

**Inclusión:**

- Gestantes que tuvieron infección urinaria y datos completos en sus historias clínicas.
- Gestantes que tuvieron antecedentes de infección urinaria.
- Gestantes que tuvieron antecedentes de cálculos renales.

**Exclusión:**

- Gestantes con infección urinaria con datos incompletos
- Gestantes que no quisieron participar del estudio.
- Gestantes sin patología de ITU.
- Gestantes sin antecedentes de ITU

### **3.5. Técnicas, fuentes e instrumentos de Investigación**



## **Técnicas**

Encuesta

## **Instrumentos**

Cuestionario

### **3.6. Validación de la contrastación de hipótesis**

Se empleó la prueba de  $\chi^2$ , adecuada para el análisis de variables cuantitativas.

### **3.7. Validez y confiabilidad del instrumento**

- Fue a través de juicio de 3 expertos.
- Para la confiabilidad se manejó el alfa de Cronbach es una medida estadística. (ver anexo 6)

### **3.8. Plan De Recopilación y Procesamiento de Datos.**

#### **a) Coordinación.**

- Se gestionó el permiso y la autorización correspondientes para poder realizar encuestas a las pacientes que acuden al Puesto de Salud 9 de octubre en la ciudad de Juliaca.

#### **b) De la ejecución.**

Los datos recogidos se tabularon y mostraron en tablas estadísticas apropiadas para brindar resúmenes precisos. Los patrones identificados a través del análisis se presentaron en gráficos adecuados, de tal manera que sea fácil ver y comprender los resultados del análisis.

CAPITULO IV

4.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**TABLA 1. EDAD RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

EDAD	DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
< a 19 años	3	2.3	0	0.0	0	0.0	3	2.3
De 20 a 27 años	24	18.5	10	7.7	0	0.0	34	26.2
De 28 a 35 años	43	33.1	34	26.2	4	3.1	81	62.3
De > a 36 años	6	4.6	3	2.3	3	5.6	12	9.2
TOTAL	76	58.5	47	36.2	7	5.4	130	100.0

Fuente: Cuestionario

$X^2_{Cal} = 25.569$

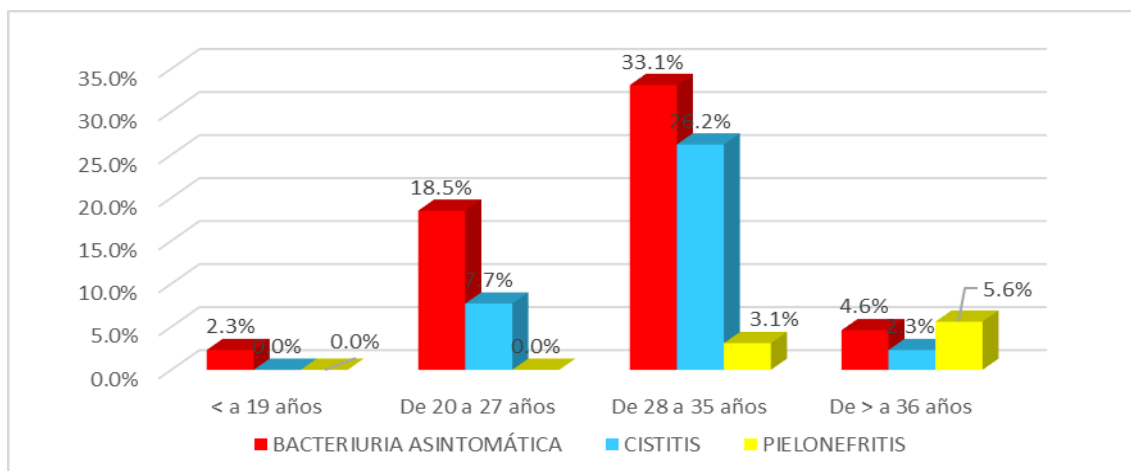
$GL = 6$

$X^2_{Tab} = 22.457$

$p = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

FIGURA 1



Fuente: tabla 1



Tabla y figura N.º 1 Se observa la edad relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

Entre las 130 gestantes que participaron el 100% de las gestantes, el 62.3% fueron gestantes de 28 a 35 años, el 26.2% son de 20 a 27 años, el 9.2% son mayores a 36 años y el 2.3% fueron mujeres menores a 19 años.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 33.1% nuestro bacteriuria asintomática, el 26.2% nuestro cistitis y el 5.6% tienen pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor calculado de 25.569, superior al valor crítico tabulado de 22.457 para 6 G1 y un nivel de significancia de 0.000, lo que muestra una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas.

En un estudio realizado por Mara L, et al. Muestra que el 21.8% de las gestantes osciló entre 12 y 45 años, de las cuales mostraron mayor riesgo de infección urinaria. (9) Resultado que es diferente al actual estudio ya que el 62.3% fueron mujeres de grupo etario de 28 a 35 años.

**TABLA 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	DIAGNOSTICO							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Urbano	69	53.1	31	23.8	7	5.4	107	82.3
Rural	7	5.4	16	12.3	0	0.0	23	17.7
TOTAL	76	58.5	47	36.2	7	5.4	130	100.0

Fuente: Encuesta

$X^2 C = 21.887$

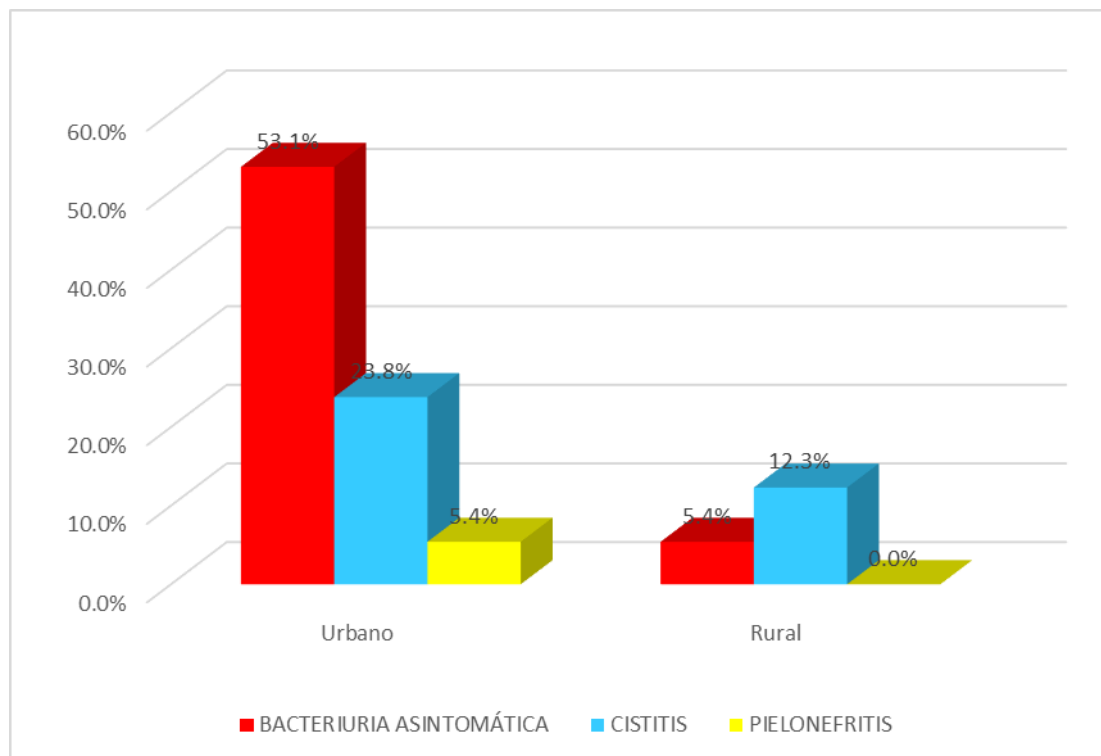
$GL = 2$

$X^2 T = 13.815$

$p = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 2**



Fuente: tabla 2



Tabla y figura N.º 2 Se observa la ubicación geográfica relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 82.3% fueron gestantes de procedencia urbana y el 17.7% fue de procedencia rural.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 53.1% tienen bacteriuria asintomática, el 23.8% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor tabulado de 27.887, superior al valor crítico de 18.466 para 2 G1 y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una relación estadística significativa entre las variables analizadas.

El investigador Machaca G. muestra que el factor de riesgo para ITU según Lugar de procedencia fue Rural ( $NS= 0.000$ ). (22). Resultado que es diferente al actual estudio ya que el 82.3% son gestantes de procedencia urbana, es cual fue una de las principales causas para infección urinaria.

**TABLA 3. NIVEL DE ESCOLARIDAD RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

NIVEL DE ESCOLARIDAD	DIAGNOSTICO							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Secundaria	56	43.1	36	27.7	2	1.5	94	72.3
Superior incompleta	19	14.6	6	4.6	5	3.8	30	23.1
Superior completa	1	0.8	5	3.8	0	0.0	6	4.6
TOTAL	76	58.5	47	36.2	7	5.4	130	100.0

Fuente: Cuestionario

$X^2 C = 20.180$

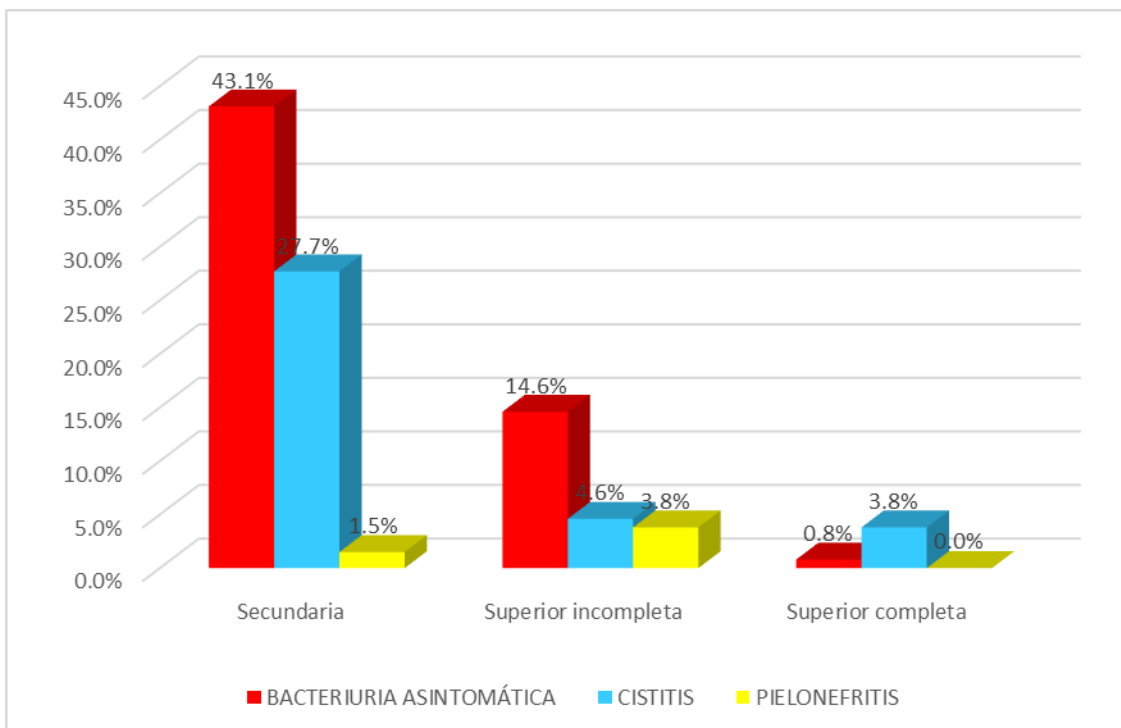
$GL = 4$

$X^2 T = 18.466$

$P = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 3**



Fuente: tabla 3



Tabla y figura N.º 3 El nivel de escolaridad relacionada a la ITU en gestantes atendidas en el puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

El 72.3% fueron gestantes de nivel secundario, seguido del 23.1% fueron gestantes de superior incompleta y el 4.6% fueron gestantes de nivel superior incompleta.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 43.1% nuestro bacteriuria asintomática, el 27.7% tiene cistitis y el 3.8% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor tabulado de 20.180, superior al valor crítico es de 18.466 para 4 GI y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una correlación estadística significativa entre las variables.

Estos resultados concuerdan con el estudio de Condori F. y Mamani F. donde muestra que el 48,0% tienen un grado de instrucción de nivel secundaria (19). Siendo un resultado semejante al actual estudio ya que el 72.3% fueron gestantes con nivel educativo de nivel secundario.

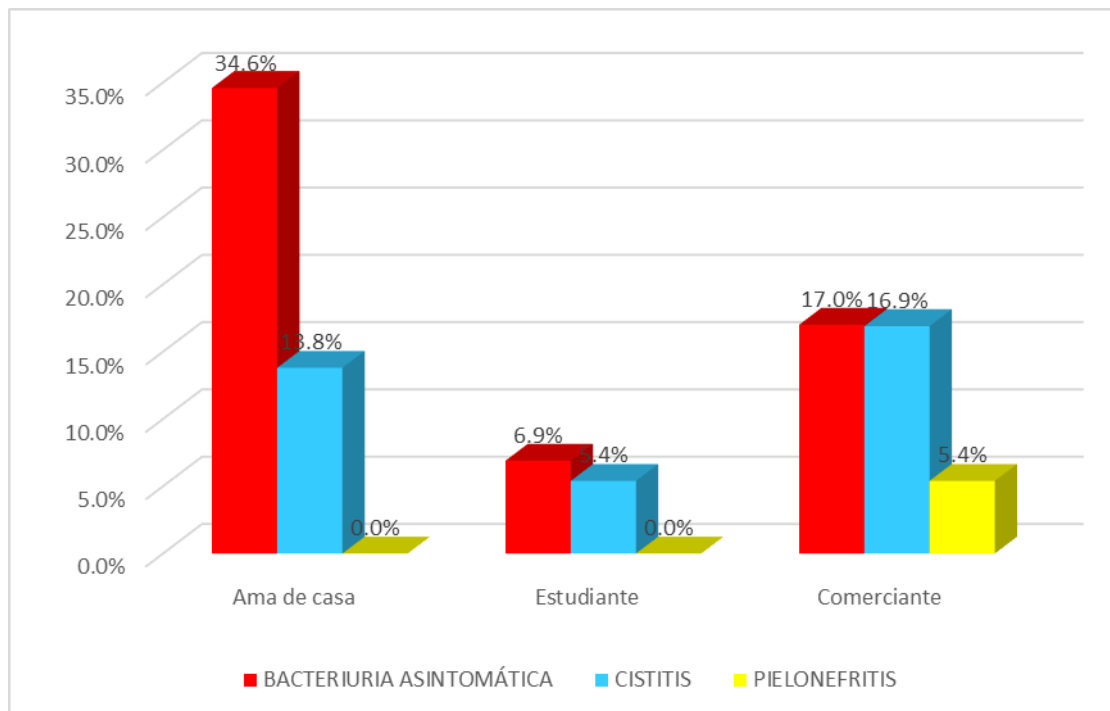
**TABLA 4. OCUPACIÓN RELACIONADO A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES.**

OCUPACIÓN	DIAGNOSTICO							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Ama de casa	45	34.6	18	13.8	0	0.0	63	48.4
Estudiante	9	6.9	7	5.4	0	0.0	16	12.3
Comerciante	22	17.0	22	16.9	7	5.4	51	39.3
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>58.5</b>	<b>47</b>	<b>36.2</b>	<b>7</b>	<b>5.4</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario

$X^2 C = 19.662$        $GL = 4$   
 $X^2 T = 18.466$        $P = 0.002$       **ES SIGNIFICATIVA**

**FIGURA 4**



Fuente: tabla 4



Tabla y figura N.º 4 la ocupación relacionada a la infección urinaria en gestantes atendidas en el puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

El 48.4% refieren ser amas de casa, el 39.3% refieren ser comerciantes y el 12.3% indican ser estudiantes.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 34.6% tienen bacteriuria asintomática, el 16.9% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor calculado de 19.662, superior al valor crítico de 18.466 para 4 G1 y un  $p= 0.002$ , lo que muestra una correlación estadística significativa entre las variables analizadas.

Estos resultados son consistentes con el estudio ejecutado por Condori F. y Mamani F. Donde refiere que el 49,8% son amas de casa atendidas en el Centro de Salud Santa Adriana, Juliaca (19). Resultado similar al actual estudio donde el 48.4% son amas de casa.

**TABLA 5. TIPO DE HIGIENE GENITAL RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

TIPO DE HIGIENE GENITAL	DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Aspersión	26	20.0	2	1.6	0	0.0	28	21.6
Sumersión	50	38.5	45	34.6	7	5.4	102	78.5
TOTAL	76	58.5	47	36.2	7	5.4	130	100.0

Fuente: Encuesta

$X^2 C = 27.451$

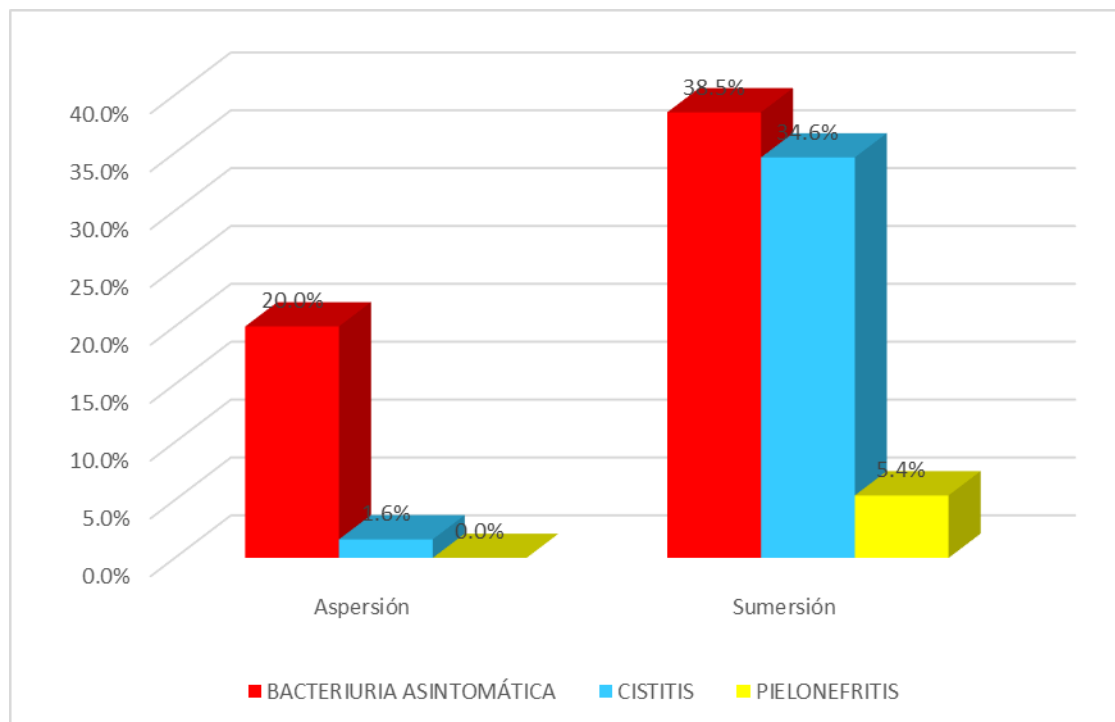
$GL = 2$

$X^2 T = 13.815$

$P = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 5**



Fuente: Tabla 5



Tabla y figura N.º 5 el tipo de higiene genital relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 78.5% refieren realizar su higiene genital a sumersión y el 21.6% indicar ser por aspersion.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 38.5% tienen bacteriuria asintomática, el 34.6% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor calculado de 27.451, superior al valor crítico de 13.815 para 2 G1 y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una relación estadística significativa entre las variables analizadas.

El investigador Zevallos D. refiere que es importante el secado de los genitales externos después de cada micción donde se observa un (Valor=0,008) (13).

**TABLA 6. TIPO DE ROPA INTERIOR QUE USA RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS**

TIPO DE ROPA INTERIOR QUE USA	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		DIAGNOSTICO				TOTAL	
			CISTITIS		PIELONEFRITIS			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Algodón	16	12.3	0	0.0	3	2.3	19	14.6
Sintética	60	46.2	47	36.2	4	3.1	111	85.4
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>58.5</b>	<b>47</b>	<b>36.2</b>	<b>7</b>	<b>5.4</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario

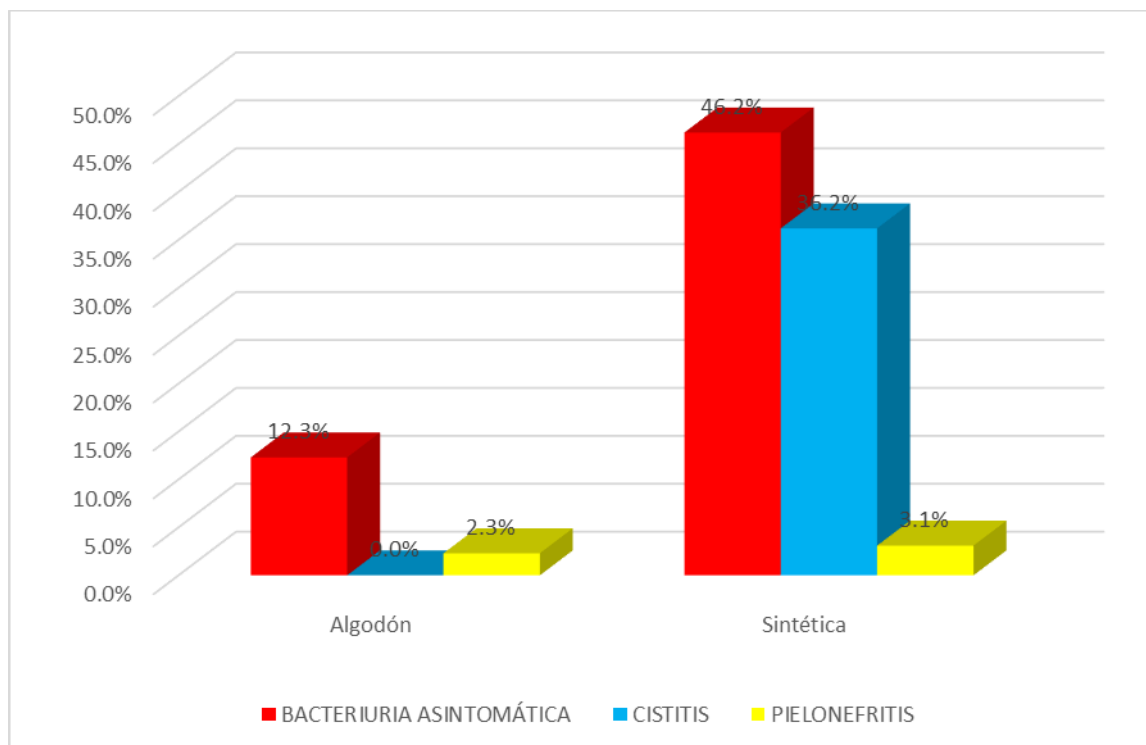
$$X^2 C = 25.043$$

$$GL = 2$$

$$X^2 T = 13.815$$

$P = 0.000$  ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 6**



Fuente. Tabla 6



Tabla y figura N.º 6 el tipo de ropa interior que usa relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 85.4% refieren ropa interior sintética y el 14.6% indica usar ropa interior de algodón.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 46.2% tienen bacteriuria asintomática, el 36.2% presento cistitis y el 3.1% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor tabulado de 25.043, superior al valor crítico de 13.815 para 2 G1 y un  $p=0.000$ , lo que indica una relación estadística significativa entre las variables probadas.

El investigador Zevallos D. muestra que el 48% de las mujeres usan otro tipo de ropa interior que no es ropa interior de algodón ( $Pr=0,008$ ) (13). Resultado similar al actual estudio donde se muestra que el 85.4% usa ropa interior de tipo sintética.

**TABLA 7. FRECUENCIA DE HIGIENE GENITAL RELACIONADO A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES.**

FRECUENCIA DE HIGIENE GENITAL	DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Siempre todos los días	8	6.2	0	0.0	0	0.0	8	6.2
2 a 3 veces por semana	5	3.8	21	16.2	0	0.0	26	20.0
Una vez por semana	46	35.4	25	19.2	7	5.4	78	60.0
Una o 2 veces al mes	17	13.1	1	0.8	0	0.0	18	13.8
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>58.5</b>	<b>47</b>	<b>36.2</b>	<b>7</b>	<b>5.4</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario

$X^2_{Cal} = 40.094$

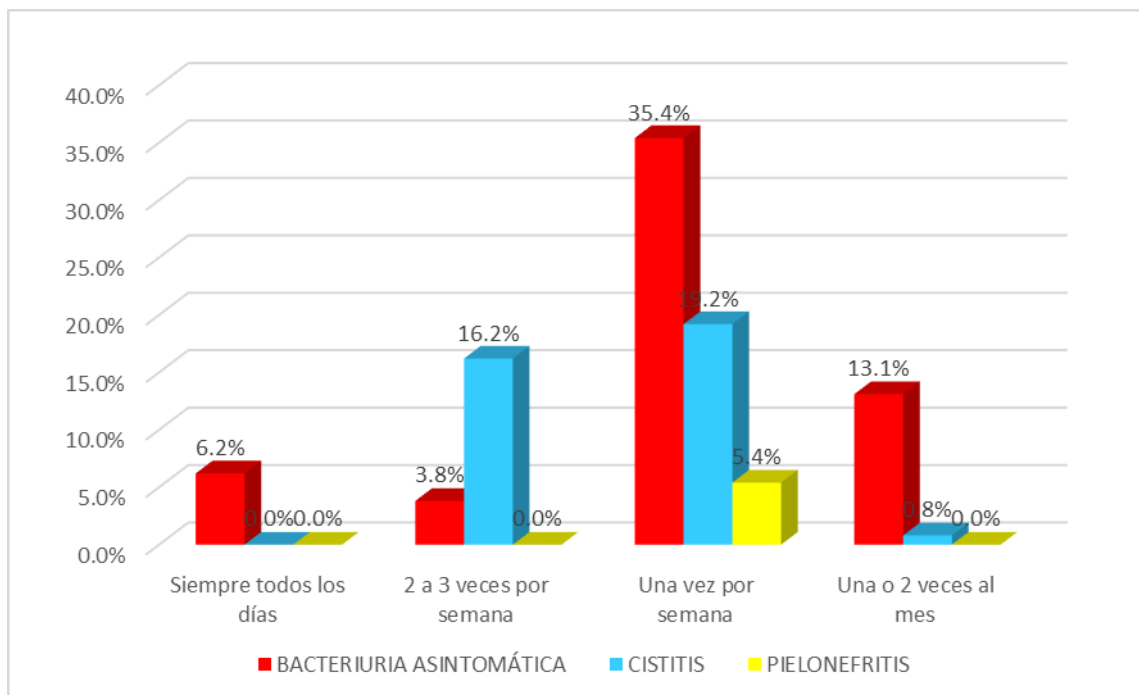
$GL = 6$

$X^2_{Tab} = 22.457$

$P = 0.000$

**ES SIGNIFICATIVA**

**FIGURA 7**



Fuente: tabla 7



Tabla y figura N.º 7 la frecuencia de higiene genital relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 60% indica realizar la higiene una vez en semana, el 20% refiere que 2 a 3 veces en semana, el 13.8% indica que unas 2 veces al mes y el 6.2% refiere que siempre todos los días realiza la higiene genital.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 35.4% tienen bacteriuria asintomática, el 19.2% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor calculado de 40.094, superior al valor crítico de 22.457 para 6 Gl y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una relación estadística significativa entre las variables analizadas.

Estos resultados contrastan con los hallazgos de Larico M. donde muestra que la frecuencia de aseo de los genitales fue de 7 días a más con ( $p=0,030$ ) e Higiene antes de la relación sexual ( $p=0,015$ ) están relacionados a las ITU de la gestante (21). Resultado que es semejante al estudio actual donde el 60% tiene una frecuencia de higiene de una vez en semana.

**TABLA 8. HIGIENE DESPUÉS DEL ACTO SEXUAL RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES.**

HIGIENE DESPUÉS DEL ACTO SEXUAL	DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Siempre	7	5.4	0	0.0	0	0.0	7	5.4
A veces	5	3.8	14	10.8	0	0.0	19	14.6
Nunca	64	49.2	33	25.4	7	5.4	104	80.0
TOTAL	76	58.5	47	36.2	7	5.4	130	100.0

Fuente: Cuestionario

$X^2 \text{ Cal} = 27.839$

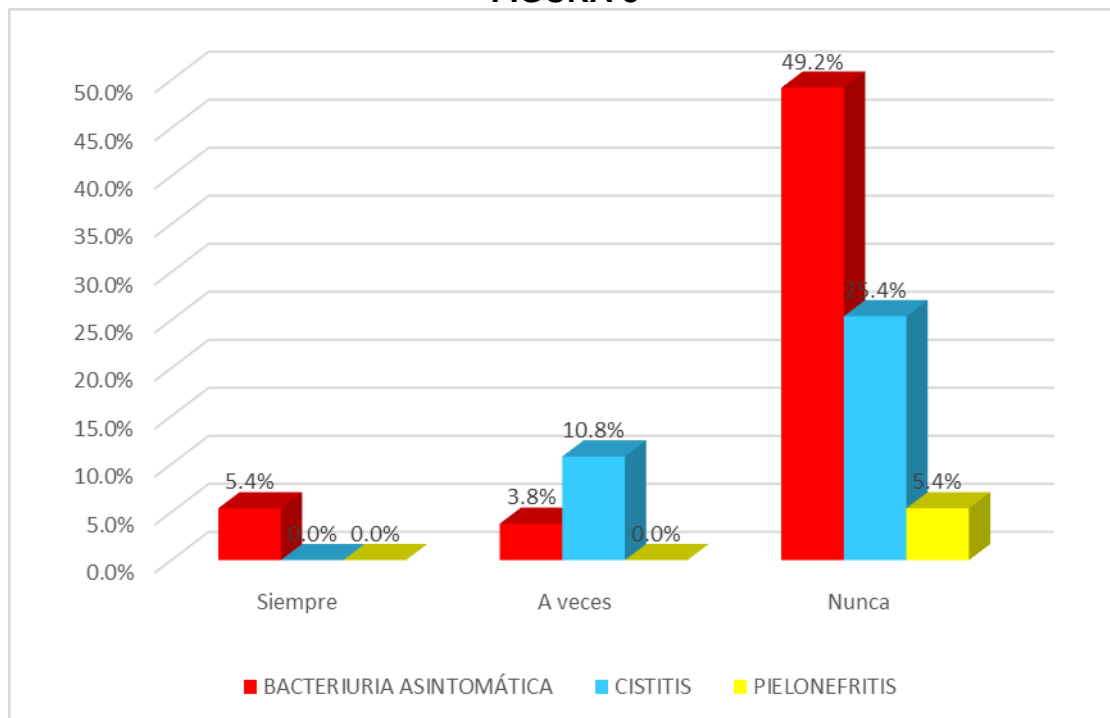
$GL = 4$

$X^2 \text{ Tab} = 18.466$

$P = 0.000$

ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 8**



Fuente: tabla 8



Tabla y figura N.º 8 la higiene genital después del acto sexual relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 80% refiere que nunca realiza la higiene luego del acto sexual, el 14.6% indica que a veces si lo hace y el 5.4% refiere que siempre realiza la higiene luego del acto sexual.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 49.2% tienen bacteriuria asintomática, el 25.4% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor calculado de 27.839, superior al valor crítico de 18.466 para 4 G1 y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una relación estadística significativo entre las variables.

Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Zevallos D. higiene antes y después de tener intimidad donde muestra que en mayor porcentaje las gestantes no realizan su higiene genital ( $P=0,008$ ), (13). Resultado que es similar ya que el 80% nunca realiza higiene después del acto sexual lo cual es uno de los principales factores para una infección urinaria en las gestantes.

**TABLA 9. HISTORIA PREVIA DE INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024**

HISTORIA PREVIA DE INFECCIÓN URINARIA	DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Con antecedente	70	53.8	29	22.3	7	5.4	106	81.5
Sin antecedente	6	4.6	18	13.8	0	0.0	24	18.5
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>58.5</b>	<b>47</b>	<b>36.2</b>	<b>7</b>	<b>5.4</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta

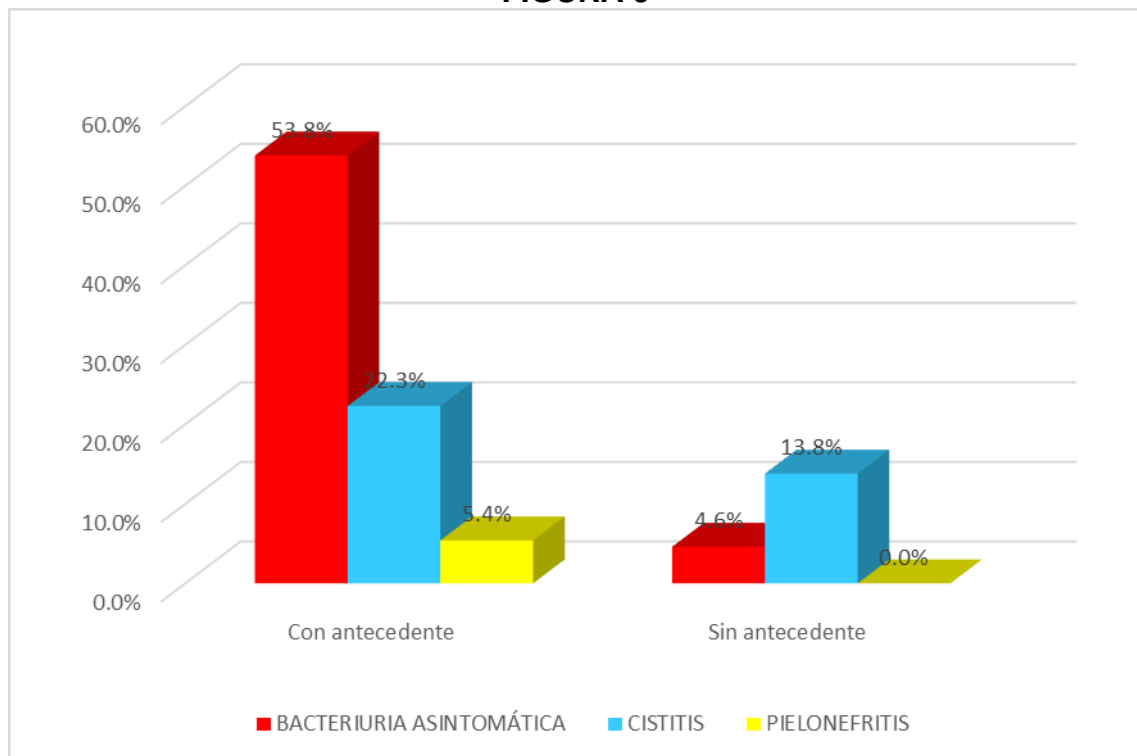
$X^2 C = 26.508$

$GL = 2$

$X^2 T = 13.815$

$P = 0.000$  ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 9**



Fuente: tabla 9



Tabla y figura N.º 9 historia previa de infección urinaria relacionada a la infección urinaria en gestantes.

El 81.5% refiere que si presento antecedentes de infección urinaria y el 18.5% refiere que no tuvo antecedente de infección urinaria.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 53.8% tienen bacteriuria asintomática, el 22.3% tienen cistitis y el 5.4% pielonefritis.

La prueba de chi cuadrado arrojó un valor calculado de 26.508, superior al valor crítico de 13.815 para 2 G1 y un  $p= 0.000$ , lo que muestra una relación estadística significativa entre las variables.

En la investigación de Mera L. et al. la prevalencia de infección urinaria de las gestantes fue de 37.7%. por *Escherichia coli* fue la etiología más habitual. El antecedente de ITU previa al embarazo fue el primordial factor de riesgo (9). Resultado similar al actual estudio donde se tuvo el hallazgo del 81.5% si presentaron antecedentes de infección urinaria.

**TABLA 10. ANTECEDENTES DE CÁLCULOS RENALES RELACIONADO A LA INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES JULIACA 2024**

ANTECEDENTES DE CÁLCULOS RENALES	DIAGNOSTICO							
	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA		CISTITIS		PIELONEFRITIS		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Con antecedente	5	3.8	2	1.5	0	0.0	7	5.4
Sin antecedente	71	54.6	45	34.6	7	5.4	123	94.6
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>58.5</b>	<b>47</b>	<b>36.2</b>	<b>7</b>	<b>5.4</b>	<b>130</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta

$X^2 C = 0.729$

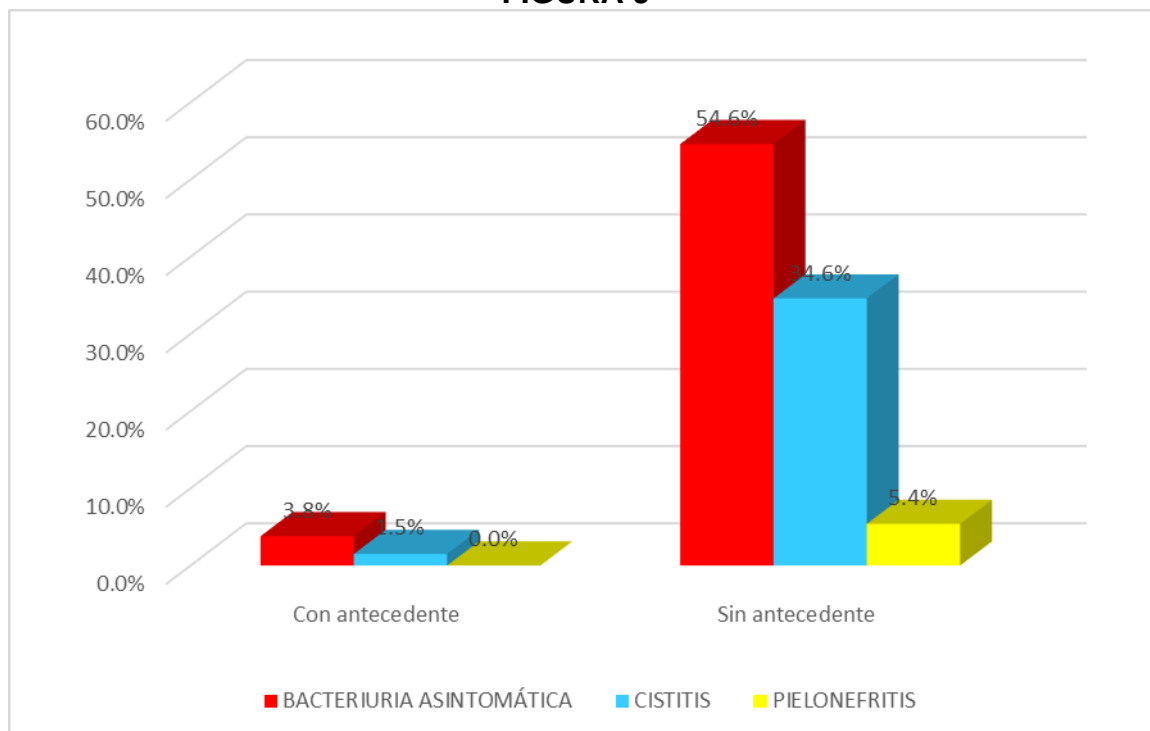
$GL = 2$

$X^2 T = 13.815$

$P = 0.695$

NO ES SIGNIFICATIVA

**FIGURA 9**



Fuente: tabla 10



Tabla y figura N.º 10 historia de cálculos renales relacionado a la infección urinaria en gestantes acudidas en el puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024

Entre las 130 gestantes que participaron del estudio el cual representan el 100% de las gestantes, el 94.6% refiere que no presento antecedentes de cálculos renales y el 5.4% refiere que si presento cálculos renales anteriormente.

En el tipo de diagnóstico hallado en mayor frecuencia fue el 54.6% tienen bacteriuria asintomática, el 34.6% presento cistitis y el 5.4% presento pielonefritis.

El chi cuadrado arrojó un valor tabulado de 0.729, inferior al valor crítico de 13.815 para 2 G1 y un  $p=0.000$ , lo que muestra que no existe relación estadística entre las variables.

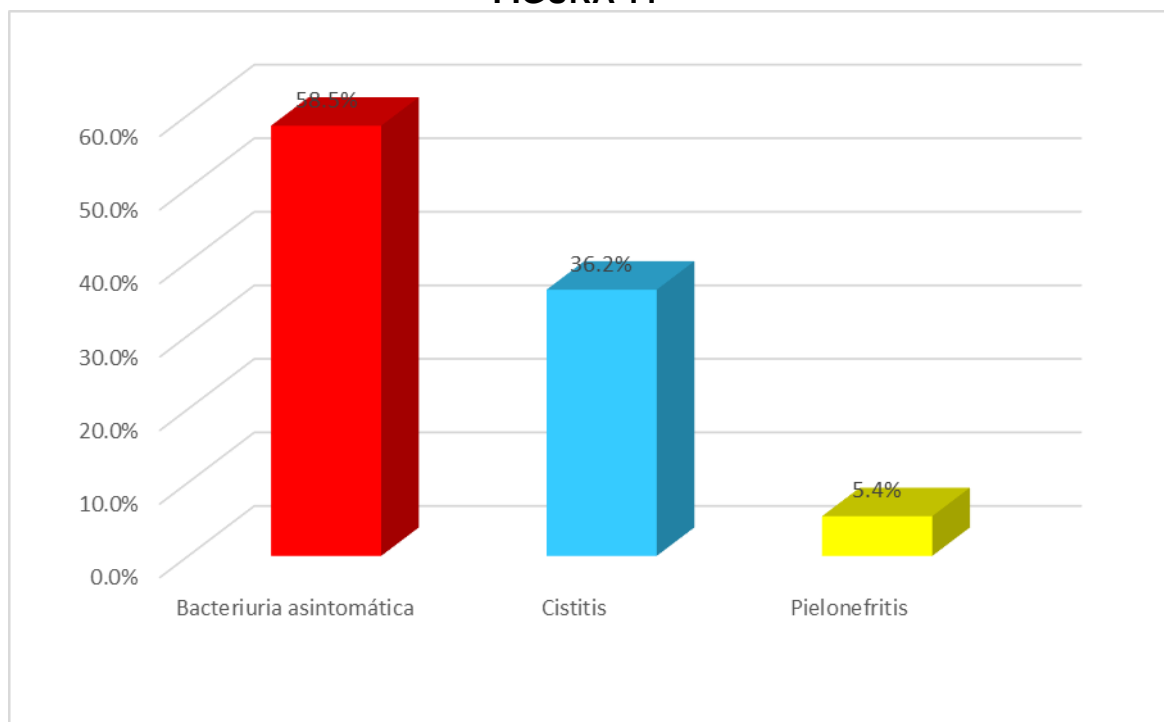
Se encontró en el actual estudio que el 94.6% no presento antecedentes de haber padecido cálculos renales.

**TABLA 11. DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN URINARIA QUE SE PRESENTA EN MAYOR FRECUENCIA EN LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA**

	TOTAL	
	fi	%
Bacteriuria asintomática	76	58.5
Cistitis	47	36.2
Pielonefritis	7	5.4
TOTAL	130	100.0

Fuente: Encuesta

**FIGURA 11**



Fuente: tabla 11



Tabla y figura N.º 11 El cuarto objetivo específico es examinar el diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.

El 58.5% de las pacientes mostraron bacteriuria asintomática, el 36.2% presentaron cistitis y el 5.4% presentó pielonefritis.

en la tabla 11. la infección urinaria más habitual entre las gestantes fue la bacteriuria asintomática en un 58.5% del total de los casos.

Estos resultados coinciden con los hallazgos de Ramírez Y., quien identificó que la forma más común de infección urinaria fue la bacteriuria asintomática, representando el 50%. (15)

Mientras que el investigador Zeceña I. et al. En su investigación muestra la infección más común durante la gestante fue la cistitis (12)



## CONCLUSIONES

**Primera:** Se determinó que existe una relación significativa entre los principales factores y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024. Aceptando parcialmente la hipótesis.

**Segunda:** Se identificó los factores institucionales significativamente relacionadas con la infección urinaria, donde el 62.3% son de 28 a 35 años con ( $P=0.000$ ), el 82.3% son de procedencia urbana ( $P=0.000$ ), el 72.3% son de nivel secundaria ( $P=0.000$ ) y la ocupación el 48.4% son amas de casa ( $p=0.002$ ).

**Tercera:** Se identificó los hábitos de higiene que se relacionan en la infección urinaria, donde el 78.5% indican realizar higiene genital por sumersión ( $P=0.000$ ), el 85% usa ropa interior sintética ( $P=0.000$ ), el 60% tiene una frecuencia de higiene de una vez por semana ( $P=0.000$ ) y el 80% refiere que nunca realiza higiene después del acto sexual ( $P=0.000$ ).

**Cuarta:** Se identificó la historia previa de infección urinaria donde el 81.5% si tuvo antecedente de esta patología ( $P=0.000$ ), mientras quien no se relaciono fue los antecedentes de cálculos renales ya que el 94.6% no tuvo esos antecedentes ( $P=0.695$ ).

**Quinta:** El diagnóstico de infección urinaria que más habitual que se mostró fue la bacteriuria asintomática en un 58.5% en las gestantes del Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.



## RECOMENDACIONES

**Primera.** Al jefe del Puesto de Salud 9 de octubre de Juliaca y obstetras, desarrollar talleres mensuales donde se aborden temas sobre higiene personal, síntomas de infecciones urinarias, y la importancia de la hidratación.

**Segunda:** Se recomienda a la jefa de obstetras del Puesto de Salud 9 de octubre implementar un programa de prevención y educación sobre infecciones del tracto urinario (ITU), dirigido a mujeres de todas las edades, con especial énfasis en aquellas de 20 a 27 años, con nivel educativo secundario y que se desempeñen como ama de casa. El programa debe centrarse en estrategias prácticas y accesibles para prevenir estas infecciones. Organizar talleres específicos para amas de casa, abordando temas de salud, nutrición y prevención de infecciones, promoviendo hábitos saludables en el hogar.

**Tercera:** A las obstetras del Puesto de Salud 9 de octubre Se recomienda implementar campañas educativas sobre higiene genital, desalentando prácticas como la higiene por sumersión y promoviendo el uso de ropa interior de algodón en lugar de sintética. Es esencial fomentar la higiene genital al menos una vez al día y educar sobre la higiene post-coito. Además, se deben crear folletos informativos y capacitar a profesionales de salud para que incluyan estos temas en las consultas prenatales. Finalmente, establecer plataformas digitales para compartir consejos prácticos puede ayudar a mejorar los hábitos de higiene en gestantes y reducir el riesgo de infecciones urinarias



**Cuarta:** A las obstetras establecer un programa de seguimiento y educación para gestantes con antecedentes de infección urinaria, que incluya consultas prenatales más frecuentes, información sobre prevención y prácticas de higiene, así como pruebas de orina rutinarias para detectar infecciones tempranas. Además, ofrecer apoyo psicológico y grupos de apoyo para promover un entorno de comprensión. Estas acciones pueden ayudar a reducir el riesgo de infecciones urinarias recurrentes en este grupo.

**Quinto:** A las obstetras del Puesto de Salud 9 de octubre se sugiere implementar un programa de detección y tratamiento temprano de la bacteriuria asintomática en gestantes, que incluya pruebas de orina en todas las consultas prenatales. Además, se debe establecer un protocolo de control regular para la detección de infecciones urinarias durante las consultas prenatales. Es crucial capacitar al personal de salud en la atención de estas gestantes y mejorar el acceso a servicios de salud y pruebas de laboratorio. También se sugiere fomentar hábitos saludables, como la ingesta apropiada de líquidos y una dieta equilibrada. Por último, realizar investigaciones adicionales permitirá explorar más a fondo los factores asociados a estas infecciones, contribuyendo a diseñar intervenciones más efectivas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nazario P. Prevalencia y factores asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en un hospital regional, Cajamarca. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2023. Disponible en : <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12077/4517>
2. Czajkowski, K., & Teliga-Czajkowska, J. (2021). Infecciones urinarias en mujeres embarazadas . Revista de Estudios de Salud de la Mujer, 18(2), 34–42. <https://doi.org/10.5245/wsh.2021.108574>
3. Apaza S. Conocimientos sobre infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Municipal de Villa El Salvador, 2023; 2023.
4. Delgado E. Tineo R. Prácticas preventivas y conocimientos sobre infecciones urinarias en gestantes atendidas en un hospital de Moyobamba, 2021 [tesis de licenciatura]. Moyobamba: Universidad Peruana Unión; 2022. Disponible en : <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.14095/2466>
5. Mattuizzi A, Brun S, Sarrau M, Bardy C, et al. Gestación e infecciones urinarias: prevalencia y manejo clínico . Rev Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2 de enero de 2019 [citado 5 de abril de 2024];23(1):1–18. Disponible en : <https://www.clinicalsciencejournal.com/volume23-1>
6. Hernández S. Impacto de las infecciones urinarias en el embarazo: análisis retrospectivo [Tesis]. Repositorio de la Universidad de Piura. 2020. [Consultado el 1 de abril del 2024]. Disponible: [https://repositorio.upe.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12725/6177/Calderon\\_F\\_2020.pdf](https://repositorio.upe.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12725/6177/Calderon_F_2020.pdf)
7. Ministerio de Salud. Lineamientos para la atención integral de gestantes. [Consultado el 1 de abril de 2024]. Disponible: [https://www.minsa.gob.pe/docs2021/ANEXO\\_3.pdf](https://www.minsa.gob.pe/docs2021/ANEXO_3.pdf)
8. Bejar MS. Bueno NM. Romero ID. Incidencia de infecciones urinarias en gestantes atendidas en un hospital público de Loja, Ecuador [tesis de



- maestría]. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; 2023. Disponible en: <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Repositorio/Incidencia-Gestantes-Loja.pdf>
9. Mera L, Mejía L, Cajas S; y Guarderas S. Factores asociados a infecciones urinarias en mujeres embarazadas . [Internet]. 2023 [citado 11 de abril de 2024]; Revista Médica Internacional. Disponible en: <https://www.rminternacional.com/articles/PMC10659087>
  10. Mejía J; Del Pelayo M. y Tawney C. Revisión bibliográfica sobre infecciones urinarias en el embarazo. 2023
  11. Parrales I. Bazá A. y Castro C. Estudio de Escherichia coli como principal causante de infecciones urinarias en embarazadas: análisis de casos . [tesis de licenciatura]. Cuenca: Universidad Nacional de Cuenca; 2024. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/378165834\\_Infeccion\\_Urinaria\\_Gestantes](https://www.researchgate.net/publication/378165834_Infeccion_Urinaria_Gestantes)
  12. Zeceña I. Impacto de infecciones urinarias en el riesgo de parto prematuro en gestantes . [Internet]. 2023 [citado 14 de abril del 2024] Revista Salud Comunitaria Vol. 5 No. 1 Año 2023. Disponible en: <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Salud-Comunitaria-2023.pdf>
  13. Zevallos D. " Determinantes epidemiológicos asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en un centro de salud del Cono Sur, Lima - Perú, junio a julio de 2022 [https://repositorio.unc.mi.pe//identificador/11537/33087
  14. Vargas K. Factores relacionados con infecciones urinarias recurrentes en gestantes Piura; 2023. Disponible en : <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12692/141589>
  15. Ramírez Y. Frecuencia de infecciones urinarias en gestantes. Hospital Regional Dr. Luis Martínez, La Libertad, 2023 . [Tesis para optar al título de licenciatura]. La Libertad: Universidad Nacional de Chimborazo; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unch.edu.ec/bitstream/46000/10483/1/UNCH-tes-2023-0107.pdf>



16. Vargas G. Factores de riesgo predominantes asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud Lince, enero-agosto 2023.
17. Delgado P., Ortega Y. Este estudio analiza los determinantes más relevantes que contribuyen a la aparición de infecciones urinarias durante el embarazo, destacando aspectos como antecedentes de infecciones previas, controles prenatales inadecuados, y condiciones sociodemográficas y clínicas específicas (19 de diciembre de 2019).
18. Ordoñez C. Uroanálisis y consumo de vitamina C en las gestantes del Centro de Salud de Aguas Verdes, 2023. Tumbes
19. Chávez, Vera, y Valero. (2020). Infección del tracto urinario en pacientes sintomáticos y asintomáticos. *Extremos del conocimiento*, 5(6), 918-929. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i6.2277>
20. Cuba G. Trabajo académico realizado en el laboratorio del Hospital Carlos Cornejo Rosello Vizcardo de Azángaro – Puno – 2021; URL: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/98d7a2cc-0938-477d-af14-2c44d05be243/content>
21. MdCel. Guía práctica clínica sobre infección del tracto urinario en población pediátrica. primera ed. España MdCel, editor. Madrid ; 2019.
22. Machaca G. Factores de riesgo y perfil microbiológico de infección del tracto urinario en embarazadas atendidas en el Hospital III EsSalud Salcedo- Puno 2019. Universidad Nacional del Altiplano; 2021. Disponible en: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16825/Machaca\\_Tinta\\_Gabriela\\_Gandhi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/16825/Machaca_Tinta_Gabriela_Gandhi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Fernández L. Infecciones urinarias recurrentes: prevalencia, manifestaciones clínicas y factores asociados en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Regional de Puno, 2020.
24. Díaz Y; Jumenez D; y Azua M. Infecciones del tracto urinario y factores



- asociados en gestantes, 2023 . [Internet]. Revista Investigación Global. Rev. Inv. Globo. (Edición núm. 82) Vol. 9, No. 3. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Revista-Global-InfeccionesViasUrinarias-Factores2023.pdf>
25. Randhu Cuba, P., Dámaso Mata, B. Factores asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Huánuco . Revista Peruana de Salud e Investigación. 2018; vol. 2(1):62-67. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/RevistaPeruana-FactoresDeRiesgoInfeccionesUrinarias-2018.pdf>
  26. Azami, M., Jaafari, Z., Masoumi, M. et al. Etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant Iranian women: a systematic review and meta-analysis. BMC Uroptol 19, 43 (2019).
  27. Raisa O Platte, MD, Dr. is a member of the following medical associations: American Medical Association, AAGL, American Urogynecological Association, International Incontinence Society
  28. Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar N° 1, Servicio de Medicina Familiar. México.
  29. Niosh Science Blog. Pausas para ir al baño [Internet]. June 13, 2022 by Candice Johnson, PhD; Cammie Chaumont Menendez, PhD; and Doug Trout, MD, MHS. Available from: <https://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2022/06/13/bathroom-breaks-spanish/>
  30. Borja M. Campos-casarrubia, Irina Maudith L. Factores de riesgo social relacionados con las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Montería-Colombia. Enferm. glob. [online]. 2023, vol.22, n.72, pp.250-271. Epub 04-Dic-2023. ISSN 1695-6141. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.562711>.
  31. Hernández A, Cáceres F, Rivero C, Estudio y embarazo en la universidad. Un reto difícil de superar. [Internet]. Universidad Santo Tomas 2020 [citado 22 de marzo 2024]. Available from:



- <https://www.redalyc.org/journal/679/67968203011/html/>
32. Acosta A. Determinantes de riesgo en gestantes con infecciones urinarias atendidas en el centro de salud La Victoria, Chiclayo - junio 2022 [Internet]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; Lambayeque, 2023. Disponible en: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11230/Acosta\\_Lopez\\_AnalisisRiesgo2022.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11230/Acosta_Lopez_AnalisisRiesgo2022.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
  33. Jaime V; Murillo A; Ponce A; Villacres G. y Cañarte M. Factores de riesgo ambientales y hábitos de higiene para la infección del tracto urinario en mujeres [Internet]. 2021 [Fecha de citación: 21 de mayo de 2024]; Volumen 7, No. 4, número especial de agosto de 2021, págs. 17 603-622. Ubicado en: <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-FactoresDeRiesgoAmbientalesYDeHabitosHigienicosEnM-8383944.pdf>
  34. Gynocanesten. Home salud íntima. Higiene femenina [Internet]. La higiene íntima adecuada requiere hábitos que son muy importantes, pues tu zona íntima es delicada y propensa a infecciones. 2020 [citado 21 de mayo del 2024]. Available from: <https://www.gynocanesten.com.pe/salud-intima/higiene-femenina/>
  35. News Mundo. ¿Qué son las duchas vaginales, cuales son sus riesgos y porque muchas mujeres siguen usandolas? 2019 [Internet]. Redacción BBC mundo [01 de abril del 2024]. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-37276478>
  36. Revisado médicamente por Shilpa Amin, M.D., CAQ, FAAFP, Family Medicine, Medicine, Clinical Research, Jurisprudence, — Escrito por Jayne Leonard el 4 de octubre de 2019
  37. How to clean the private area before giving birth : <https://www.vinmec.com/en/news/-gynecology-and-assisted-reproductive-technologies-art/how-to-clean-the-private-area-before-giving-birth/>
  38. De La Hoz F. Infecciones urinarias en gestantes: análisis de prevalencia y factores asociados en la región Andina, Colombia, 2018-2019. Revista Colombiana de Urología. Rev. Urol Colomb. junio de 2021; 30(2):098-104.



40. Rafael D. Determinantes de riesgo relacionados con infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2021
41. Alegría, González, y Huachin. (2020). Manejo de la anemia por deficiencia de hierro en el embarazo y puerperio. *Revista Andina de Ginecología y Obstetricia*, 65(4), 503–509. Disponible en: <https://doi.org/10.31567/rago.v65i4220>
42. Marina N. Conocimiento sobre infección del aparato genitourinario en madres gestantes [Tesis licenciatura]. Loja: Univercidad Nacional de Loja. 2016
43. Echevarría J, Sarmiento E, Osoreo F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. *Acta Médica Peruana*. 2020; 23(1)
44. Herráiz A. Infección del tracto urinario en la embarazada [Artículo]. [Madrid]: Hospital Clínico San Carlos.; 2005.
45. Valdevenito, P. (2018). Infección urinaria recurrente en la mujer. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(3), 222-231; <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.02.010>
46. Sanín, D., Calle, C., Jaramillo, C., & Campo, M. (2019). Etiología y prevalencia de infecciones del tracto urinario en gestantes sintomáticas atendidas en un hospital de referencia en Medellín, Colombia, 2013-2015
47. Távara L. Repercusiones del embarazo y el parto sobre las vías urinarias. *Ginecología y 37 Obstetricia*. 1998 octubre; 44(3)
48. Taípe I. y Gutiérrez V. Aspectos clínicos y microbiológicos de las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud San Juan - Ayacucho, 2020. [Tesis de segunda especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional Autónoma de Huanta; 2023.
49. Sousa V, Driessnack M, Mendes I. Resumen de diseños de investigación aplicables a la enfermería: Parte 1 - Enfoques cuantitativos . *Revista Latinoamericana de Enfermería* [Internet]. 2007 [citado el 1 de octubre de



2024];15(3):502–507.

50. Mejia L, Cajas S; y Guarderas S. Factores asociados a infecciones urinarias en mujeres embarazadas. [Internet]. 2023 [citado 11 de abril de 2024]; Revista Médica Internacional. Disponible en: <https://www.rminternacional.com/articles/PMC10659087>



# ANEXOS



ANEXO 1

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS.

	edad	ubicación geográfica	Nivel de escolaridad	ocupación	tipo de higiene genital	tipo de ropa interior	frecuencia de higiene genital	higiene después del acto sexual	historia previa de ITU	Historia previa de calculos renales	diagnóstico ITU
1	< a 19 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	siempre to...	siempre	con antece...	con antece...	Bacteriuria...
2	< a 19 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	siempre to...	a veces	con antece...	con antece...	Bacteriuria...
3	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	con antece...	Bacteriuria...
4	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
5	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
6	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
7	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
8	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
9	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
10	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
11	20 - 27 años	Urbano	secundaria	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
12	20 - 27 años	Urbano	secundaria	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
13	20 - 27 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
14	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
15	28 - 35 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
16	28 - 35 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
17	28 - 35 años	Rural	Supeior inc...	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
18	20 - 27 años	Rural	Supeior inc...	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
19	20 - 27 años	Rural	Supeior inc...	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
20	20 - 27 años	Rural	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	con antece...	Cistitis
21	20 - 27 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis



	edad	ubicación geográfica	Nivel de escolaridad	ocupación	tipo de higiene genital	tipo de ropa interior	frecuencia de higiene genital	higiene después del acto sexual	historia previa de ITU	Historia previa de cálculos renales	diagnóstico ITU
22	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis
23	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	Asperción	algodón	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
24	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	Asperción	algodón	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
25	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	Asperción	algodón	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
26	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	Asperción	algodón	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
27	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	Asperción	algodón	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
28	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	Asperción	algodón	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
29	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	Asperción	algodón	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	con antece...	Bacteriuria...
30	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	algodón	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
31	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Estudiante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
32	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
33	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
34	20 - 27 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	siempre	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
35	20 - 27 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	siempre	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
36	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
37	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
38	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	con antece...	Bacteriuria...
39	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	Asperción	Sintetica	1 o 2 al mes	siempre	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
40	28 - 35 años	Rural	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis
41	28 - 35 años	Rural	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis
42	> 36 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis



1:

	edad	ubicación .geografica	Nivel.de.e.scolaridad	ocupación	tipo.de.higiene.genital	tipo.de.ropa.interior	frecuencia.higiene.genital	higiene.cespués.del.acto.se	historia.previa.de.ITU	Historia.previa.de.calcu los.re	diagnostico.ITU
43	28 - 35 años	Rural	1,00	Comerciante	Asperción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis
44	28 - 35 años	Rural	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	sin antece...	sin antece...	Cistitis
45	28 - 35 años	Rural	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
46	28 - 35 años	Urbano	Supeior inc...	Estudiante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	con antece...	Cistitis
47	28 - 35 años	Rural	secundaria	Estudiante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
48	> 36 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
49	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
50	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
51	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
52	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
53	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
54	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
55	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
56	28 - 35 años	Rural	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
57	28 - 35 años	Rural	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
58	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
59	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
60	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Cistitis
61	> 36 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
62	< a 19 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
63	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...



	edad	ubicación geográfica	Nivel de escolaridad	ocupación	tipo de higiene genital	tipo de ropa interior	frecuencia de higiene genital	higiene después del acto sexual	historia previa de ITU	Historia previa de cálculos renales	diagnóstico ITU
64	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
65	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
66	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
67	28 - 35 años	Urbano	Supeior inc...	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
68	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
69	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
70	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
71	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
72	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
73	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
74	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
75	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
76	> 36 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	algodón	siempre to...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
77	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
78	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	algodón	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
79	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	algodón	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
80	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	algodón	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
81	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	siempre	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
82	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
83	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
84	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis



	edad	ubicación .geografica	Nivel.de.e.scolaridad	ocupación	tipo.de.higiene.genital	tipo.de.ro.pa.interior	frecuencia.higiene.genital	higiene.c.espues.c.el.acto.se	historia.pr.evia.de.ITU	Historia.p.revia.de.c.alculos.re.	diagnostico.ITU
85	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
86	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
87	> 36 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
88	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
89	28 - 35 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Pielonefritis
90	> 36 años	Urbano	secundaria	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
91	28 - 35 años	Urbano	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	a veces	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
92	28 - 35 años	Urbano	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
93	28 - 35 años	Urbano	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
94	28 - 35 años	Urbano	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
95	20 - 27 años	Rural	Superior inc...	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
96	20 - 27 años	Rural	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
97	20 - 27 años	Urbano	secundaria	ama de casa	sumerción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
98	20 - 27 años	Urbano	secundaria	ama de casa	Asperción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
99	20 - 27 años	Urbano	secundaria	ama de casa	Asperción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
100	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
101	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	1 o 2 al mes	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
102	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	1 o 2 al mes	a veces	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
103	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
104	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
105	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis



	edad	ubicación geográfica	Nivel de escolaridad	ocupación	tipo de higiene genital	tipo de ropa interior	frecuencia de higiene genital	higiene después del acto sexual	historia previa de ITU	Historia previa de cálculos renales	diagnóstico ITU
105	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
106	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
107	20 - 27 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
108	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
109	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
110	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
111	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
112	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
113	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
114	28 - 35 años	Urbano	1,00	Estudiante	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
115	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
116	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
117	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
118	28 - 35 años	Rural	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
119	28 - 35 años	Rural	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
120	28 - 35 años	Rural	1,00	ama de casa	Asperción	algodón	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
121	> 36 años	Urbano	1,00	ama de casa	Asperción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
122	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis
123	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
124	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
125	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...



1:

	edad	ubicación .geografica	Nivel.de.e.scolaridad	ocupación	tipo.de.higiene.genital	tipo.de.ropa.interior	frecuencia.higiene.genital	higiene.cespués.del.acto.se	historia.previa.de.ITU	Historia.previa.de.calcuLos.re	diagnostico.ITU
124	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
125	> 36 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
126	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	siempre	con antece...	sin antece...	Bacteriuria...
127	28 - 35 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	siempre	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
128	28 - 35 años	Rural	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	una vez po...	nunca	sin antece...	sin antece...	Bacteriuria...
129	28 - 35 años	Urbano	1,00	Comerciante	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	nunca	con antece...	sin antece...	Cistitis
130	28 - 35 años	Urbano	1,00	ama de casa	sumerción	Sintetica	2 - 3 veces...	a veces	con antece...	sin antece...	Cistitis



Anexo 2:

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
PG: ¿Cuáles son los principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024?	OG. Determinar los principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.	Existe una relación altamente positiva entre los principales factores y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024.	V1. Principales Factores	1.1 . factores institucionales	- Edad - Ubicación geográfica. - Nivel de escolaridad - Ocupación	Diseño: No experimental. TIPO: La presente investigación es de tipo básica con nivel relacional y de corte transversal  POBLACION: Estuvo conformado por mujeres 198 gestantes.  MUESTRA de 130 gestantes  TECNICA: Encuesta  INSTRUMENTO cuestionario
PE 1.- ¿Qué relación existe entre los factores institucionales y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024?	OE1.- Identificar la relación que existe entre los factores institucionales y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024	HE 1. Existe relación significativa entre los factores institucionales y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo la edad, la ocupación el nivel de escolaridad y la ubicación geográfica.	V2. Infección urinaria	1.2 Hábitos de higiene	- Tipo de higiene genital - Tipo de ropa interior - Frecuencia de higiene - Higiene luego del acto sex	
PE 2.- ¿Cuál es la relación que existe entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024?	OE2.- Conocer la relación que existe entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024	Existe relación significativa entre los hábitos de higiene y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo el tipo de higiene genital, la ropa interior que usa, frecuencia de higiene y la higiene luego de la actividad sexual.		1.3 Factores clínicos	- Historia previa de ITU - Anemia -Antecedente de cálculos R.	
PE 3.- ¿Qué relación existe entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024?	OE 3.- Describir la relación que existe entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024	HE 3.- Existe relación significativa entre los factores clínicos y la infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre, las cuales vienen siendo el antecedente de ITU, antecedentes de cálculos renales y la anemia ferropénica.			a) Bacteriuria asintomática b) Cistitis c) Pielonefritis	
PE4.- ¿Cuál es el diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024??	OE 4.- Examinar el diagnóstico de infección urinaria que se presenta en mayor frecuencia en las gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024	HE 4.- El tipo de diagnósticos de infección urinaria que se presentó mayor incidencia es la bacteriuria asintomática en gestantes del Puesto de Salud 9 de octubre.				



**Anexo 3:**

**Consentimiento informado**

Por el presente manifiesto haber sido informado y al mismo tiempo mi deseo de participar voluntariamente en el trabajo de investigación denominado "principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024" que es realizado por la bachillera de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez:

En esta actividad no se necesitarán ningún desembolso o beneficio económico para mi persona.

Se me informa, además, que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo mi salud, y la información proporcionada será utilizada únicamente para fines científicos y académicos, en caso de desistir podré retirarme del estudio, en caso de duda consultar a la Investigadora Responsable, al celular

Nombre del participante .....

FIRMA.....

DNI .....

Juliaca..... / ..... / 2021



**Anexo 4: instrumentos**

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**CUESTIONARIO**

**"principales factores relacionados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de octubre Juliaca 2024"**

1. Lea cuidadosamente las preguntas que se formulan.
2. Marcar la alternativa que más le convenga.
3. Escoja solo una alternativa para cada pregunta.

**I. FACTORES INSTITUCIONALES:**

➤ **¿Cuál es su edad actual?**

- a) < de 19 años
- b) 20 a 27 años
- c) 28 a 35 años
- d) > a 36 años

➤ **¿Usted de donde procede?**

- a) Urbano
- b) Rural

➤ **¿Usted hasta que nivel ha estudiado?**

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Superior incompleta
- d) Superior completa

➤ **¿Usted a que se dedica, cuál es su ocupación actual?**

- a) Ama de casa
- b) Estudiante
- c) Comerciante
- d) Agricultora/ ganadera



## II. HÁBITOS DE HIGIENE:

- **¿Cuál es su tipo de higiene genital?**
  - a) Aspersión
  - b) Sumersión
  - c) Ninguna
- **¿Usted qué tipo de ropa interior usa”?**
  - a) Algodón
  - b) Sintético
- **¿Usted con que frecuencia realiza su higiene genital?**
  - a) Siempre todos los días
  - b) 2 a 3 veces por semana
  - c) Una vez por semana
  - e) una a 2 veces en el mes
- **¿Usted después de mantener relaciones sexuales, realiza su higiene con qué frecuencia?**
  - a) Siempre
  - b) A veces
  - c) Nunca

## III. FACTORES CLÍNICOS:

- **¿Usted anteriormente tuvo infección urinaria?**
  - a) si
  - b) No
- **¿A Usted en su embarazo actual le diagnosticaron anemia, ahora usted presenta anemia?**
  - a) Si
  - b) No
- **¿Usted anteriormente presento cálculos renales?**
  - a) Si
  - b) No

### TIPO DE INFECCIÓN URINARIA

- **¿A usted qué tipo de infección urinaria le diagnosticaron?**
  - a) Bacteriuria asintomática
  - b) Cistitis
  - c) Pielonefritis



Anexo 5: Validación del instrumento

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de la Tesis... Principales Factores Relacionados a Infección Urinaria en Gestantes atendidas en el Puesto de Salud 9 de Octubre Juliaca 2024  
Nombre del juez... Claudia Luz Incahuanaco Caira  
Especialidad... Obstetra  
Colegiatura... 16717 ..... Fecha... 05-08-2024

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 1- 20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				78	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				79	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				79	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.				76	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.				76	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				79	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.				80	
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				78	
9.METODOLOGOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				77	

OPINION DE APLICABILIDAD: Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 78

FECHA: 05-08-2024 ..... DNI: 09379355

  
Claudia L. Incahuanaco Caira  
OBSTETRA  
COP. 16717  
9 DE OCTUBRE  
FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de la Tesis: Principales Factores Relacionados a Infección Urinaria en gestantes Atendidas en el Puesto de Salud 9 de Octubre Juliaca 2024  
Nombre del juez: Alinda Flores Luque  
Especialidad: Obstetra  
Colegiatura: 42109 Fecha: 02-08-2024

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente e 1- 20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				74	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				79	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				77	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.				75	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.				76	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				77	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.				79	
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				78	
9.METODOLOGOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				79	

OPINION DE APLICABILIDAD: Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 77.1

FECHA: 02-08-24 DNI: Alinda Flores Luque 72133050

Obsta. Alinda Flores Luque  
Obstetra  
COP: 42109

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Título de la Tesis Principales Factores Relacionados a Infección Urinaria en Gestantes Atendidas en el Puesto de Salud 9 de Octubre Juliaca 2024  
Nombre del juez Milagros Consuelo Machaca Vilca  
Especialidad Obstetra  
Colegiatura 32768 Fecha 07-08-2024

INDICADORES	CRITERIOS	Deficient e 1-20	Regular 21 - 40	Buena 41 - 60	Muy buena 61 - 80	Excelente 81 - 100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				76	
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				77	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				75	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables y los indicadores.				78	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en Cantidad y Calidad.				78	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los MA. rechazados.				75	
7.CONSISTENCIA	Consistencia entre la formulación del problema, objetivos y las hipótesis.				76	
8.COHERENCIA	Entre los indicadores y las dimensiones.				75	
9.METODOLOGOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				78	

OPINION DE APLICABILIDAD: Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 76.1

FECHA: 07-08-2024 DNI: 43476435

M.R. CONOSUR - 06 DE OCTUBRE 13  
*Milagros C. Machaca Vilca*  
OBSTETRA  
COP. 32768

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



**Anexo 6: Confiabilidad**

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	9

Nos demuestra que el instrumento es bueno



## ANEXO 6: AUTORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

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

SOLICITO: AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

Dra. SILVIA NATIVIDAD CRUZ COLCA  
JEFA DEL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE

Yo, Gaby Evelyn Choque Aliaga, identificada con D.N.I. N° 75485824, Domiciliado en Jr. puno S/N Distrito de Nicasio, Provincia de Lampa, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Tengo el honor de dirigirme a usted Para saludarle cordialmente. Y a su vez que habiendo culminado la carrera de OBSTETRICIA EN LA UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VÉLASQUEZ, solicito a usted LA AUTORIZACION, para realizar trabajo de investigación sobre: "PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024" Para optar el grado de OBSTETRA.

**POR LO EXPUESTO**

Ruego a usted acceder a lo solicitado.

Juliaca, 18 de setiembre del 2024

Atentamente:

GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA

DNI: 75485824





ANEXO 1  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS  
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN  
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 25 - 04 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: GABY EVELYN CHOQUE ALIAGA

Dirección: JR PUNO S/N

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 75485824

Teléfono: 929122494 email: gabrielach2120@gmail.com

Nombres y Apellidos:

Dirección:

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:

Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Título o Grado Académico a optar: OBSTETRA

Asesor: Dra. ELIZABETH VARGAS ONOFRE

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES  
ATENDIDAS EN EL PUESTO DE SALUD 9 DE OCTUBRE JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Principales factores, infección urinaria y gestantes

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?

1

<sup>1</sup> Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

<sup>2</sup> Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller  Título  2da Especialidad  Maestría  Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

**Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.**

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

**Autorizo su publicación (marque con una X)**

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.  
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): \_\_\_\_\_  
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

**¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?**

**Sí:** significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

**No:** significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo  
 No autorizo



**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA - P06

Firma de Autor



huella digital

25 - 04 - 2025

Fecha