



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA
TESIS



Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 – 2021.

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en
Ciencias Biológicas -Microbiología- Parasitología

Autoras:

Bach. Custodio Gonzales, Rosmery del Rocio

Bach. Villalobos Villegas, Neri Blanca

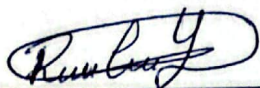
Asesor:

Lic. Silva Estela, Julio César

Lambayeque, Perú

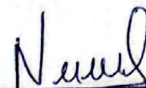
2026

Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 – 2021



Bach. Rosmery del Rocio Custodio Gonzales

Autora



Bach. Neri Blanca Villalobos Villegas

Autora

Presentada para optar el título profesional de Licenciada en Biología/Microbiología -
Parasitología

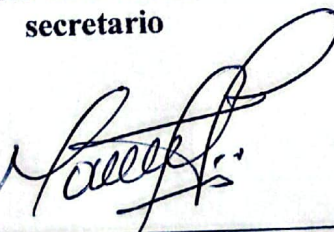
Aprobado por:



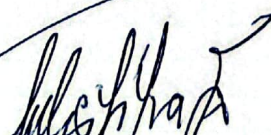
Dra. Ana María del Socorro Vásquez de Cumpa
presidenta



MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla
secretario



MSc. Manuel Agustín Farcio Villarreal
Vocal



Lic. Julio César Silva Estela
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 49-2026 / FCCBB-UI

Siendo las 11:00 horas del día 25 de agosto de 2026, en el Laboratorio de Análisis Clínicos de la Facultad de Ciencias Biológicas se reunieron los miembros del Jurado designado mediante **Resolución N° 083-2023-VIRTUAL-FCCBB/D de fecha 30 de marzo de 2023 y aprobado mediante Resolución N° 030-2024-FCCBB/D de fecha 08 de febrero de 2024**, conformado por:

Dra. Ana María del Socorro Vásquez de Cumpa	Presidenta
MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla	Secretario
MSc. Manuel Agustín Farcio Villarreal	Vocal
Lic. Julio César Silva Estela	Asesor

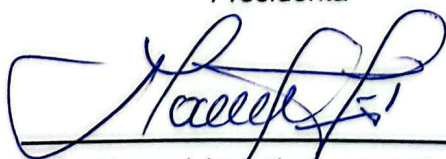
con la finalidad de evaluar la sustentación de tesis titulada: **“Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas que Influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 -2021”**, a cargo de las Bachilleres **ROSMERY DEL ROCIO CUSTODIO GONZALES y NERI BLANCA VILLALOBOS VILLEGAS**.

Sustentación autorizada mediante **RESOLUCIÓN N° 278-2026-FCCBB-D Lambayeque, 21 de agosto de 2026** la misma que tuvo una duración de 30 minutos y luego de absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva, obteniendo 17 puntos que equivale al calificativo de BUENO.

Por lo que la sustentante queda **APTAS** para obtener el Título Profesional de **Licenciadas en Ciencias Biológicas-Microbiología-Parasitología** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Biológicas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:40 horas se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.


Dra. Ana María del Socorro Vásquez de Cumpa
Presidenta


MSc. Manuel Agustín Farcio Villarreal
Vocal


MSc. Mario Cecilio Moreno Mantilla
Secretario


Lic. Julio César Silva Estela
Asesor

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

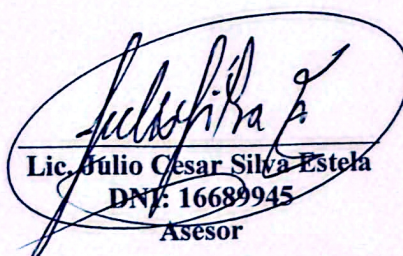
Yo, Lic. Julio César Silva Estela; usuario revisor del informe de tesis titulado: Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 – 2021.

Cuyas autoras son, Bach. Rosmery del Rocio Custodio Gonzales con DNI: 47331771 y Bach. Neri Blanca Villalobos Villegas con DNI: 47350224; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 19 %, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 03 de Julio del 2026



Lic. Julio Cesar Silva Estela
DNI: 16689945
Asesor

Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 – 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	17%	6%	10%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

- 1 apirepositorio.unh.edu.pe
Fuente de Internet
- 2 Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Trabajo del estudiante
- 3 alicia.concytec.gob.pe
Fuente de Internet
- 4 repositorio.udh.edu.pe
Fuente de Internet
- 5 repositorio.unfv.edu.pe
Fuente de Internet
- 6 repositorio.unc.edu.pe
Fuente de Internet
- 7 repositorio.unprg.edu.pe:8080
Fuente de Internet
- 8 repositorio.uroosevelt.edu.pe
Fuente de Internet
- 9 www.editorialalema.org
Fuente de Internet
- 10 Submitted to Instituto Reyna de las Américas
Trabajo del estudiante
- 11 Submitted to Universidad Católica de Santa María
Trabajo del estudiante
- 12 repositorio.ucsm.edu.pe
Fuente de Internet
- 13 repositorio.udch.edu.pe
Fuente de Internet
- 14 Submitted to Universidad Nacional de Tumbes
Trabajo del estudiante

repositorio.unid.edu.pe



15 Fuente de Internet

16 Coaquira Toro, Jhonny Rafael. "Uropatógenos y perfil de susceptibilidad antibacteriana pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano, año 2022", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru)
Publicación

17 boletinfac.com.mx
Fuente de Internet

18 repositorio.upeu.edu.pe
Fuente de Internet

19 repositorio.unsaac.edu.pe
Fuente de Internet

20 Submitted to uncedu
Trabajo del estudiante

21 Submitted to usmp
Trabajo del estudiante

22 www.unprg.edu.pe
Fuente de Internet

23 www.coursehero.com
Fuente de Internet

24 oldri.ues.edu.sv
Fuente de Internet

25 repositorio.unica.edu.pe
Fuente de Internet

26 Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote
Trabajo del estudiante

27 revistas.utb.edu.ec
Fuente de Internet

28 dspace.unach.edu.ec
Fuente de Internet

29 repositorio.ucp.edu.pe
Fuente de Internet

30 repositorio.unh.edu.pe
Fuente de Internet

31 repositorio.unasam.edu.pe
Fuente de Internet

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO CALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
LIC. JULIO CESAR SILVA SILETA
Biólogo - Microbiólogo - Parasitólogo
DNI 276689945

32 repositorio.usanpedro.edu.pe
Fuente de Internet

33 www.buenastareas.com
Fuente de Internet

34 Submitted to D.A: de Obstetricia y Enfermería
Trabajo del estudiante

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
LIC. JULIO CESAR SILVA ESTELA
Biólogo - Microbiólogo - Parasitólogo
DNI: 16689945



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Custodio Gonzales, Rosmery Del Rocio Villalobos Villegas, Neri...
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario ...
Nombre del archivo: informe_final_de_tesis_-JUNIO_26.docx
Tamaño del archivo: 8.12M
Total páginas: 54
Total de palabras: 9,953
Total de caracteres: 59,482
Fecha de entrega: 26-jun-2026 01:14p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2989915498



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ
GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE
MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA



TESIS

Microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus
características sociodemográficas que influyen en las gestantes que
acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, 2016 – 2021.

Presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Biología-
Microbiología- Parasitología

Autoras:

Bach. Custodio Gonzales, Rosmery del Rocio
Bach. Villalobos Villegas, Neri Blanca

Asesor:

Lic. Silva Estela, Julio César

Lambayeque, Perú

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
LIC. JULIO CÉSAR SILVA ESTELA
Biólogo - Microbiología - Parasitología
DNI: 46689945

DEDICATORIA

Infinitas gracias a Dios, por bendecirme con el conocimiento, valentía, y resiliencia, en el transcurso de mi carrera universitaria. A mi madre María Villegas Collantes, quien desde el cielo guía mis pasos y llena de fuerza mi corazón. A mi padre Enrique Villalobos Cortés, por su apoyo económico, moral y demostrarme con sus acciones a enfrentar la vida. A mis hermanos(as), Walter, Audias, Paco, Wilton, Rolmer, Abelardo, Presvister, Floresvindo, Juana y Gaudencia, muy agradecida por su apoyo incondicional, y por depositar su confianza en mí. Y amistades cercanas.

Neri Blanca Villalobos Villegas

Dedicado a Dios por darme la sabiduría y ser mi fortaleza para perseverar en esta hermosa carrera y ser mi guía a lo largo de mi vida. A mis padres Juan y Paula que son mi inspiración en este importante proceso de mi vida, por estar siempre a mi lado brindándome su apoyo incondicional, confianza y estar siempre para mí. A mis hermanos Lucy y Milton que con mucho amor me impulsan a crecer y ser mejor cada día. A mis sobrinos Abdiel y Yassira que con sus risas y curiosidades me demuestran su capacidad de amor.

Custodio Gonzales Rosmery Del Rocio.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por ser el creador de todas las cosas, y guiarnos con su luz, a lo largo de la trayectoria de nuestras vidas por el camino del bien.

A nuestros añorados padres, por darnos la vida y cuidarnos con inmenso amor, por el apoyo incondicional en momentos buenos y malos nunca nos dejaron fracasar.

A nuestros queridos hermanos que estuvieron siempre de cerca vigilantes a que lográramos nuestras metas para un mejor futuro de vida, con sus consejos, regaños, pero valió la pena.

A nuestro estimado asesor Lic. Julio Cesar Estela Silva por su comprensión y paciencia que contribuyeron con el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

A los nuestros miembros del jurado, por las sugerencias y esmero para concluir la tesis.

A nuestros docentes universitarios por inculcarnos sus conocimientos durante nuestra formación académica, para enfrentar la vida y la vez ser competentes, orgullosas de pertenecer a una prestigiosa Universidad a nivel del Departamento de Lambayeque, por último, a la Facultad de Ciencias Biológicas por haber sido participe de nuestros conocimientos y experiencias durante esta hermosa carrera.

ÍNDICE GENERAL

ACTA DE SUSTENTACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD.....	i
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO	15
1.1 Antecedentes.....	15
1.2 Bases Teóricas.....	21
1.3 Bases conceptuales (Operacionalización o categorización de variables)	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	27
2.1 Tipo de la investigación	27
2.2 Diseño de contrastación de hipótesis ó Procedimiento a seguir en la investigación.....	27
2.3 Población (unidad de análisis), muestra (técnicas de muestreo).....	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
2.5 Aspectos éticos de la investigación.....	29
2.6 Procesamiento y Análisis de datos	30
CAPÍTULO III. RESULTADOS	31
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021.....	26
Tabla 2: Microorganismos causantes de ITU en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021.....	27
Tabla 3 : Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo 2016-2021, según nivel de educación.....	27
Tabla 4 : Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo 2016-2021, según ocupación laboral.....	28
Tabla 5 : Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo 2016-2021, según estado civil.....	29
Tabla 6: Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según número de hijos.....	29
Tabla 7 : Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según grupo etario.....	30
Tabla 8: Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según complicaciones de parto	30

RESUMEN

Es importante precisar que las infecciones del tracto urinario (ITU) constituyen un alto porcentaje de las afecciones que padecen las personas en el mundo, siendo las más afectadas, el género femenino, por ello, se ha planteado la presente investigación, determinar los microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y sus características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia durante los años, 2016 - 2021. Enfoque mixto. Tipo de investigación descriptivo-documental, no experimental, retrospectivo y corte transversal (transeccional). La población estuvo formada por el total de historias clínicas de 2,208 de las gestantes que acudieron en el periodo 2016 – 2021. La muestra estuvo conformada por 216 historias clínicas. Entre los resultados se encontró que un considerado número de pacientes tuvieron complicaciones de parto; el 59.3% con amenaza de aborto y parto prematuro el 40.7%, además, la infección de tracto urinario es una complicación más frecuente durante el periodo de gestación, como principal agente causal, *Escherichia coli* 61.6%; seguido de, *Staphylococcus sp* 9.7% y *Klebsiella pneumoniae* 8.8%. Los factores sociodemográficos con mayor relevancia fueron las edades de 20 a 25 años, nivel secundario 47.7%, en ocupación ama de casa 48.15%, conviviente 77.78%, multíparas 40.74%, de procedencia rural 90% y zonas urbanas 10%.

Palabras clave: Infección en el Tracto Urinario, Características Sociodemográficas, Gestantes, Multípara.

ABSTRACT

It is important to note that urinary tract infections (UTIs) account for a significant percentage of ailments affecting people worldwide, with women being the most affected group. Consequently, this study was conducted to identify the microorganisms causing UTIs and the sociodemographic characteristics associated with pregnant women who visited the Pedro Pablo Atusparia Health Center between 2016 and 2021. The study employed a mixed-methods approach and was descriptive, documentary, non-experimental, retrospective, and cross-sectional in nature. The study population consisted of the medical records of all 2,208 pregnant women who visited the center during the 2016–2021 period, with a sample size of 216 medical records. Results showed that a considerable number of patients experienced pregnancy-related complications: 59.3% presented with threatened miscarriage and 40.7% with threatened preterm labor. UTIs were identified as a frequent complication during pregnancy; the primary causative agent was *Escherichia coli* (61.6%), followed by *Staphylococcus sp* (9.7%) and *Klebsiella pneumoniae* (8.8%). The most relevant sociodemographic factors were: age range of 20–25 years; secondary education (47.7%); occupation as homemaker (48.15%); living with a partner (77.78%); multiparity (40.74%); and place of origin (90% rural, 10% urban).

Keywords: Urinary Tract Infection, Sociodemographic Characteristics, Pregnant Women, Multiparous.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) representan un problema significativo de salud pública debido a su alta prevalencia y el impacto que generan en la calidad de vida de los pacientes; a nivel mundial, se estima que entre 2 a 3 personas por cada 100 habitantes, son diagnosticadas con esta afección anualmente ; éstas infecciones pueden afectar a personas de todas las edades , son más frecuentes en mujeres debido a factores anatómicos y hormonales que favorecen la colonización bacteriana en el tracto urinario. Lo que aumenta particularmente en poblaciones vulnerables como gestantes, adultos mayores y pacientes inmunosuprimidos (Calle et al., 2017). Los pacientes con ITU son predominantemente mujeres sintomáticas, que presentan recuentos de unidades formadoras de colonias (UFC) por debajo del umbral diagnóstico convencional, lo que demuestra la variabilidad en la expresión clínica de la enfermedad y se estima que más del 50% de las mujeres han experimentado al menos un episodio de ITU a lo largo de su vida (Rodríguez et al., 2023).

En América latina, se ha comprobado que el manejo de ITU desarrolla elevados costos a los organismos de salud, por lo que deben armarse tácticas de prevención ante la ITU; además, el impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, aumentan en los casos de ITU generadas por enterobacterias de betalactamasa de espectro extendido (BLEE), relacionadas con sintomatología más severa, tratamiento infructuoso, recurrencias y riesgo de hospitalizaciones. Esta problemática resalta la necesidad imperante de analizar y caracterizar los condicionantes asociados a las ITU causadas por enterobacterias en cada comunidad. La identificación de estos factores permite generar datos epidemiológicos locales que sirvan de base para la formulación de estrategias preventivas adaptadas a las realidades de cada región, optimizando así las medidas de control y tratamiento (Supliguicha et al., 2017).

En el Perú, Randhu et al. (2018) sostienen que la ITU en mujeres embarazadas está influenciada por múltiples factores, entre los que destacan aspectos socioeconómicos, nivel educativo, paridad, edad materna, antecedentes de ITU, frecuencia de actividad sexual, estado civil, canasta familiar y procedencia. Estos factores pueden incidir en la susceptibilidad de las gestantes a desarrollar ITU, lo que subraya la importancia de considerar un enfoque integral en su prevención y manejo; además esta afección se posiciona como la cuarta patología más común durante la gestación, representando un desafío significativo para la salud materno-fetal. La ITU sin tratamiento o con deficiente tratamiento puede derivar en complicaciones como parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, lo que justifica la necesidad de una vigilancia constante.

Por lo anteriormente expuesto se formuló la siguiente interrogante: ¿cuáles son los microorganismos causantes de infección en el tracto urinario y qué características sociodemográficas influyen en las gestantes que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia-Chiclayo, 2016-2021?, por lo que se planteó el objetivo general ,determinar los microorganismos causantes de infecciones del tracto urinario y características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron C.S. Pedro Pablo Atusparia-Chiclayo, 2016 - 2021,y como objetivos específicos identificar los microorganismos causantes de infección en el tracto urinario en las gestantes que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia; conocer las características sociodemográficas de las gestantes con ITU que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia e identificar las complicaciones de parto en las gestantes con ITU que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia-Chiclayo durante 2016 al 2021.

Siendo el principal aporte de la investigación dar a conocer aquellos microorganismos causantes de infección del tracto urinario y sus características sociodemográficas que influyen en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, durante los años 2016 – 2021; a través de un análisis detallado de los agentes etiológicos predominantes, este estudio proporciona información clave sobre la epidemiología local de la ITU en gestantes, permitiendo así una mejor comprensión de los patrones de infección en esta población vulnerable y generar una base de datos relevante para la toma de decisiones clínicas y la formulación de estrategias preventivas. Este conocimiento es crucial para optimizar los protocolos de diagnóstico y tratamiento, contribuyendo a la selección de esquemas terapéuticos más eficaces y reduciendo el riesgo de complicaciones materno-fetal.

CAPÍTULO I. DISEÑO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Capucho (2019), en su investigación realizada en Iquitos, tuvo como finalidad determinar las complicaciones más frecuentes en gestantes que presentan dicha patología. La investigación fue descriptiva, cuantitativa y retrospectiva. Se revisó 309 historias clínicas de gestantes que cumplieron los criterios de inclusión. De las características sociodemográficas se obtuvo que, el 25.6% fueron menores de 15 años, 57.6% con nivel primario, 56% tuvieron complicaciones en el tercer trimestre, 71,85% multíparas, 56.6% con antecedente de infección del tracto urinario, y 50.5% amenaza de parto pre término, por lo tanto, se concluyó que la complicación más frecuente fue la amenaza de parto pre término.

En Colombia, Sanín et al. (2019) tuvieron como objetivo determinar la prevalencia de infección del tracto urinario, el perfil microbiológico y la resistencia a los antibióticos en gestantes de un hospital universitario. Fueron excluidas las embarazadas que habían ingerido antibióticos el día previo a la admisión en la población estudiada. Como resultado, con mayor prevalencia, *Escherichia coli* con 57.7%, seguido de *Klebsiella pneumoniae* con 11,4%, causantes de ITU, asimismo es necesario realizar investigaciones de base poblacional para obtener una aproximado más preciso a la resistencia bacteriana en las infecciones urinarias dentro de la comunidad en estudio.

Por otra parte, Aguilar (2020) planteó en su investigación determinar las complicaciones durante la gestación y el recién nacido del tercer trimestre que fueron diagnosticadas con ITU y atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Se registró bacteriuria asintomática el 64.3%, con las siguientes características generales: un 62.5%, cuyas edades entre 20 y 34, un 78.6% convivientes, un 75% con estudios secundarios, un 82.1% amas de casa y un 58.9%

residentes en áreas urbanas. Sus rasgos gineco-obstétricos: el 50% eran multíparas, y el 48.2% tenían menos de seis controles. Complicaciones durante el embarazo el 37.5% presentaron parto pretérmino, el 32.1% tuvieron amenaza de parto prematuro y el 30.4% padecieron de desprendimiento prematuro de membranas. Se determinó que un 50% de las mujeres embarazadas en el tercer trimestre sufrieron bacteriuria asintomática, seguida de cistitis. Estas presentaron complicaciones como; parto prematuro, amenaza de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas.

Caycho (2020), estableció como objetivo determinar la causa microbiana más frecuente de ITU en mujeres embarazadas del Hosp. Nac. Hipólito Unanue. Muestra compuesta por 246 gestantes, describiendo que la causa microbiológica más común de ITU en el grupo analizado fue *Escherichia coli* (55.7%), luego *Klebsiella pneumoniae* (17.5%), *Staphylococcus aureus* (16.3%), *Proteus sp* (8.5%) y *Enterobacter sp* (2%). Son más sensibles a Meropenem, Imipinem, Nitrofurantoína, Amikacina ; por otro lado ,son más resistentes a la Ampicilina, Clotrimoxazol, Cefepime y Ciprofloxacino. Se determinó que la especie bacteriana más típica de este grupo durante el año 2017 fue *E. coli*.

Por otro lado, Nieves y Valenzuela (2021) ejecutaron un estudio en Huaraz con el objetivo de establecer los condicionantes asociados a las ITU durante la gestación. Se demostró que el 50,4% de embarazadas presentaron las edades de 20 a 35 años; el 50,4% de embarazadas venían de zonas urbanas; el 45% de las embarazadas contaban con nivel primaria y el 58,1% de las embarazadas eran trabajadoras dependientes; el 61,2% de las embarazadas tuvieron de 2 o más parejas sexuales; el 55,8% de las embarazadas presentaron antecedente de ITU. Concluyeron que estadísticamente significativa entre los condicionantes sociodemográficos, biológicos, obstétricos y las ITU durante el embarazo.

Encalada (2021), en su investigación presentó como objetivo, la prevalencia de ITU según, edad y sintomatología clínica por período gestacional. El estudio fue de carácter descriptivo. Muestra 1616. La cistitis más prevalente en el tercer trimestre; sin embargo, en los años 2018 y 2019 la bacteriuria asintomática fue la infección con mayor prevalencia durante ese mismo periodo. En 2020 la bacteriuria asintomática se mantuvo como el tipo de infección más común en el segundo trimestre. Se concluyó que la cistitis fue la infección más prevalente en el tercer trimestre del embarazo. Las edades de las gestantes con mayor prevalencia fue bacteriuria sin síntomas entre los 18 a 19 años.

Llanos (2022), Estableció como objetivo la prevalencia de *Escherichia coli* BLEE en pacientes con ITU que recibieron atención en un hospital de Chiclayo, realizando el proceso de aislamiento e identificación del uropatógeno, determinación de la sensibilidad por disco difusión y determinación fenotípica de BLEE. Luego se determinó la asociación entre los condicionantes. Muestra de 150 historias clínicas. Se determinó que la prevalencia de infecciones urinarias por *Escherichia coli* BLEE con el 16,76 %; y los factores de riesgo de género femenino (OR: 2,39), embarazo (OR: 3,62), hospitalización previa (OR: 4,99), ITU previa (OR: 5,76), ITU recurrente (OR: 8,08), tratamiento antibiótico tres meses previos (OR: 3,79), uso de cefalosporinas (OR: 3,47) y cefalosporinas de tercera generación (OR: 3,16), se asociaron a la prevalencia de *Escherichia coli* BLEE.

En México, Ortiz et al. (2022) los autores establecieron la prevalencia de ITU durante la gestación. La muestra de 7421 mujeres en 33 investigaciones. Se obtuvo una prevalencia de ITU del 8.8%, bacteriuria asintomática en el 28.5% y el 71.5% eran sintomáticas. Los agentes etiológicos más frecuentes fueron: *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella sp* y *Staphylococcus epidermidis*. El parto prematuro y la amenaza de aborto fueron los

principales factores de riesgo. Concluyeron, que la prevalencia de infección del tracto urinario en embarazadas mexicanas fue mínima, a lo que se reportó en otras investigaciones y está asociada con varias complicaciones durante el embarazo. La bacteria *Escherichia coli*, principal patógeno encontrado en las gestantes causante de ITU.

En Huancavelica, Vargas y Santamaria (2023) establecieron como objetivo determinar los factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes Enfoque cuantitativo, descriptivo y diseño no experimental, consideraron dos grupos: gestantes que no presentaron ITU y gestantes con ITU una muestra de 347 historias clínicas, aplicaron como instrumento de recolección de información la ficha de observación, que fue procesada mediante el programa estadístico SPSS IBM; versión 26.0, les permitió el análisis descriptivo. Entre los resultados las gestantes sin ITU, fueron 146 (42,07%), mientras que las gestantes con ITU fueron 201(57,93). Concluyeron que los factores sociodemográficos, siendo la edad uno de los elementos relevantes; y Gineco - obstétricos, siendo estadísticamente asociativos

Pilatasig y Pérez (2023) evaluaron como objetivo especificar el nivel prevalente, factores que predisponen y ensayos laboratoriales en ITU en gestantes. Los uropatógenos con más prevalencia: *Escherichia coli* con (80%), *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus mirabilis*, que influyó significativamente a madre y feto. Se desarrolló un análisis de los principales elementos predisponentes tuvieron como características sociodemográficas, modificación anatómica y funcional propio del embarazo. Por lo tanto, la prevalencia de *Escherichia coli*, como agente patógeno predominante, además la prueba más empleada fue urocultivo.

En Ica, La Rosa (2023) realizó su estudio con el objetivo establecer los factores asociados a ITU en gestantes. Cuya muestra fue de 230 gestantes, en cuanto a los factores sociodemográficas, la edad que predominó fue de 21 a 30 años con 55.7%, grado de instrucción secundaria completa con 54.8%, convivientes un 61.3% y últimamente la ocupación laboral, ama de casa con 57.4%, el 29.1% primíparas y un 51.7% tuvieron antecedentes vaginales. Los factores asociados a la infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud son los antecedentes de infección urinaria y los gineco - obstétricos.

Asimismo, Quiroz (2023) realizó su investigación en Ica propuso como objetivo asemejar qué factores están asociados a ITU en las gestantes. La muestra fue de 368 pacientes embarazadas. Los hallazgos mostraron que el 41,8% de gestantes incluidas presentaron ITU. Los factores que tuvieron un impacto fueron los siguientes: educación primaria $p=0,002$, soltera o separada está $p=0,006$, menores de 20 años o mayores a 35 años $p=0,000$, lugar de procedencia rural $p=0,001$ y la condición laboral, $p=0,009$. Concluyó que los factores relacionados con infecciones urinarias fueron: gestantes con formación primaria, solteras o separadas, menores de 20 años o más de 35 años provenientes de zonas rurales y ser empleadas en oficios profesionales y obrera.

Hidalgo (2023) ejecutó su investigación en Amazonas. la presencia de ITU se relacionó con los aspectos socio demográficos, gineco-obstétricos y clínicos. La edad entre 26 y 30 años. Nivel secundario (36,04%; $p=0,135$), zona urbana (65,2%: $p=0,356$: OR=6,95%. Mayor prevalencia en amas de casa con (62,1%; $p=0,563$). En cuanto a la paridad, se determinó que las multíparas son más frecuentes que las mujeres con primer parto (55,4%; $p=0,905$; OR=1,4; C95% 0,4-2,2%), además se observó más ITU, en el trimestre inicial (47%; $p=0,230$). Se

concluyó que los elementos sociodemográficos más significativos son las edades entre 26 y 30 años con nivel secundaria, proceder de áreas urbanas y desempeñarse como amas de casa.

En Huancavelica, Sedano y Pérez (2024) plantearon como objetivo determinar los factores que guardan relación con ITU en gestantes en el Centro de Salud de Ascensión. Entre los resultados , un 82.5 % de las gestantes no presentaron ITU y solamente el 17.5% si presentaron , en cuánto a los condicionantes sociodemográficos el 43.1% y 42.3% contaban con nivel secundario, y el 51.2% entre 18 y 29 años; el 73.1% convivientes , el 61.5% en labores domésticas, el 53.8% eran multíparas, el 65.4% tenían de 2 a más parejas sexuales, el 57.7% inició actividad sexual entre los 18 a 29 años y el 61.5% con antecedentes de ITU .Concluyeron que los factores Gineco-obstétricos no están asociados a infecciones urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el C.S., por alcanzar un p valor mayor a 0.05, solamente la condición ciudadana como aspecto sociodemográfico se relaciona a infección urinaria.

1.2 Bases Teóricas

1. Infección del tracto urinario en gestantes

Las ITU definen como la existencia de microorganismos patógenos que tienen el potencial de causar daño al sistema urinario causando cambios morfológicos y funcionales. Se relaciona principalmente al sexo femenino debido a la anatomía del aparato genitourinario, los hábitos de miccionar frecuentemente y circunstancias fisiológicas como el embarazo (Nieves y Valenzuela ,2021).

b. Etiología de infección urinaria en mujeres gestantes

Los microbios causantes de ITU en embarazadas y no embarazadas, en su mayoría según evidencias corresponden a bacterias, destacándose a: *Escherichia coli* con 70% a 80%, *Klebsiella pneumoniae*, le sigue *Proteus mirabilis*, y luego, *Pseudomonas* y *Citrobacter* (Castillo y Condori ,2025).

Capucho (2019) considera que las bacterias al contar con fimbrias serían más predominantes por su capacidad de adherirse al epitelio uretral, lo que les facilita colonizarlo. Asimismo, precisó que, entre los Grampositivos, el más importante es *Staphylococcus aureus*,

c. Cambios fisiológicos y anatómicos durante el embarazo

La infección del tracto urinario se presenta mayoritariamente en mujeres que, en los hombres, la causa es anatómica puesto que la uretra de la mujer solamente mide de 3 a 4 cm de longitud y se encuentra ubicada cerca de la vagina, también a la zona perianal; favoreciendo la colonización por bacterias. Debido al aumento del volumen intersticial, el riñón se alarga 1cm durante la gestación. La filtración glomerular causa una disminución habitual de la creatinina plasmática hasta 0.4 a 0.5 mg/dl. Por lo tanto, durante el embarazo

normal la cantidad de proteínas eliminadas por la orina se eleva desde 100 mg hasta 200 mg en un lapso de 24 horas, hasta el tercer trimestre. La vejiga, por su parte, también muestra congestión y es desplazada hacia el frente y arriba desde su ubicación anatómica habitual. Los impactos hormonales de niveles altos de estrógenos y progesterona durante la gestación favorecen que los uréteres se dilatan, la progesterona, cuando se encuentra en niveles elevados, causa que los músculos de la vejiga y uréteres se relajen. Esto conlleva una reducción del peristaltismo y del flujo urinario (Sedano y Pérez, 2023).

La orina de las mujeres gestantes tiene un pH más alcalino y una concentración más elevada de estrógenos aminoácidos y glucosa, elementos que favorecen la proliferación bacteriana (Hidalgo, 2023).

d. Diagnóstico de infección en el aparato urinario

Un buen diagnóstico, considera el análisis integral de orina, un examen del sedimento urinario y un urocultivo con antibiograma. El urocultivo se basa en la existencia de una cantidad importante de bacterias por lo general ≥ 100.000 UFC/ml (Vásquez, 2022).

El urocultivo es una de las pruebas significativas y de importancia, debido a que con ello podemos averiguar al principal uropatógeno que causa ITU y dar un tratamiento y seguimiento adecuado al paciente (Campos, 2024).

DEFINICIÓN DE TERMINOS

➤ Sociodemográfico

El término “sociodemográfico” se describe a un grupo definido por sus caracteres demográficos y sociológicos, en el aspecto sociodemográfico se utilizan variables como: la edad, sexo, nivel de estudios, procedencia, ingreso de la canasta familiar, estado civil y composición familiar (Navide.et.al.,2023).

➤ Paridad

La uretra tiende a disminuir de tamaño en cada gestación, lo que predispone a infecciones del tracto urinario (ITU). Mientras más gestaciones existen, menos probable es que el proceso sea reversible. Esto explica por qué ser múltiparas supone un factor de riesgo. Además, con el pasar de la edad, baja la capacidad inmunológica del aparato urinario y se ha comprobado que las mujeres con múltiples gestaciones presentan un volumen residual más elevado de miccionar (Zenteno ,2023).

➤ Nivel educativo

Desde esta perspectiva, los grupos poblacionales con una educación deficiente son los más vulnerables a conllevar algún tipo de enfermedad, debido a la falta de información concernientes a las causas y prevención (Nieves y Valenzuela, 2021).

➤ Edad

En lo que se refiere a la edad de la gestante, las infecciones urinarias están más relacionadas con ciertos grupos de edades entre 20 a 29 años. No obstante, en otras investigaciones, son las adolescentes las más perjudicadas (Nieves y Valenzuela, 2021).

➤ **Estado civil**

Es la circunstancia que define a las personas en relaciones familiares, se consideran casadas, convivientes, separadas y solteras, condiciones establecidas con derechos y deberes de acuerdo a legislación vigente.

➤ **Procedencia**

La procedencia es de donde proviene la paciente ya sea rural o urbano, es más frecuente y se ha señalado que representa un factor de riesgo para las infecciones urinarias en gestantes, en relación a la higiene (Capucho, 2019).

➤ **Gestante**

Es la mujer que está embarazada y aloja un feto dentro de su útero, de esa manera se encuentra propensa a padecer de infecciones urinarias debido a sus cambios fisiológicos y a la presión que ejerce sobre los uréteres (Vázquez ,2022).

➤ **Complicaciones asociadas con mujeres gestantes que tienen infección urinaria**

se define como un inconveniente de salud durante el tiempo del embarazo que pueden perjudicar la salud de madre y/o feto (Capucho,2019).

➤ **Amenaza de aborto:** Es uno de los problemas durante el primer semestre de la gestación el cual se presenta sangrado sin dilatación cervical y sin la expulsión del producto.

➤ **Amenaza de parto pretérmino:** A partir de las semanas 22 hasta la semana 37 se observan contracciones uterinas y cambios en el cuello del útero.

➤ **Infección en las vías urinarias**

“Se considera que es una respuesta inflamatoria urotelial a la virulencia bacteriana que interactúa con una sucesión de factores de defensa específicos e inespecíficos del huésped” (Rodríguez et al., 2023).

➤ **Múltipara**

Es la mujer que ha tenido más de un parto

➤ **Parto prematuro.**

Nacidos desde las 20 semanas hasta antes de las 37 semanas de gestación.

➤ **Aborto**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el aborto como la interrupción del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno.

➤ **Uropatógeno**

Es el microbio que provoca la infección del tracto urinario, logrando colonizar varias estructuras del sistema urinario, como a los riñones, la vejiga, los uréteres y la uretra. Algunas bacterias presentan factores de virulencia que permite la adherencia y producción de un tipo de hemolisinas que afectan a las células epiteliales del conducto urinario (Coaquira ,2024).

➤ **Agente etiológico**

Microorganismo capaz de actuar en el organismo y ser nocivos si su presencia da inicio a una enfermedad (Ramírez ,2021).

➤ **Características sociodemográficas**

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), define como el conjunto de rasgos que limitan la estructura, evolución y condiciones de la población peruana, analizados a través de los Censos Nacionales. Estas variables incluyen la edad, sexo, estado civil, nivel educativo, salud, ocupación, ingresos, vivienda y composición familiar [INEI, 2018].

1.3 Operacionalización o categorización de variables (Anexo 01)

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo de la investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva - documental.

2.2 Diseño de contrastación de hipótesis o Procedimiento a seguir en la investigación

Diseño no experimental, retrospectivo, y de corte transversal (transeccional). Guillén, et al (2020).

Para el acceso al contenido de las historias clínicas de mujeres gestantes del Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia – Chiclayo, 2016 -2021:

1. Se realizó una solicitud de permiso dirigida por el Decanato de la Facultad Ciencias Biológicas, de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, solicitando a la jefa del Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, Lic. Bustamante Gonzales Ela. (Anexo 02). Consignando el permiso mediante una constancia, a la búsqueda de las historias clínicas y al sistema de archivos, (Anexo 03) y [Anexo 04].
2. Con la información recopilada se elaboraron tablas de doble entrada considerando las variables del estudio, microorganismos causantes de infección en el tracto urinario, factores sociodemográficos e infección en el tracto urinario de gestantes; expresándolas en forma numérica y porcentual.
3. Se identificó en los buscadores en línea Google, Google académico, ScieloPeru, etc. Investigaciones relacionadas con el tema, para lo cual se utilizó como palabras clave, infección en el tracto urinario, características sociodemográficas, gestantes, múltipara. Con la información obtenida y los resultados presentados en tablas, se redactó el informe final.

2.3 Población (unidad de análisis), muestra (técnicas de muestreo)

Población

La población de estudio la conformaron el total de las historias clínicas de las pacientes gestantes que recibieron atención en el Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia durante el periodo 2016 – 2021, y que asistieron para ser atendidas en el servicio de laboratorio del establecimiento, sumando en total 2,208 historias clínicas de gestantes.

Muestra

El tamaño de la muestra se determinó mediante el total de las gestantes que acudieron a su atención en el C.S. Pedro Pablo Atusparia y que presentaron como diagnóstico infección del tracto urinario (confirmado con urocultivo) correspondiendo a **216** historias clínicas, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

$$\frac{NZ^2\sigma^2}{(N-1)E^2+Z^2\sigma^2} = n \qquad \frac{(2\,208)(1.96)^2(20)^2}{(2\,208-1)(1.8)^2+(1.96)^2(20)^2} = 391$$

Donde:

n: Tamaño de muestra óptima.

N: Tamaño de población objetivo.

σ : Desviación estándar (desviación típica) poblacional.

E: error de estimación (precisión).

Z: Valor critico asociado al nivel de confianza, y distribución normal estandarizada.

2.3.1 Criterios de inclusión y exclusión

2.3.2 Criterios de inclusión

Historias clínicas de las gestantes cuyas edades comprendían entre 20 a 45 años que presentaron ITU con urocultivo positivo y datos sociodemográficos completos y entendibles, que asistieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia para su atención.

2.3.3 Criterios de exclusión

Historias clínicas incompletas y no comprensibles.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron técnicas como la observación, recopilación de datos y análisis de la información contenida en los registros de historial clínico de las embarazadas que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia entre los años 2016 -2021. Representados por la base de datos del Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, fuentes secundarias como revistas científicas, boletines, artículos y tesis. Además, se utilizaron navegadores como Google Chrome, Google Académico, Scielo Perú, entre otros. Para lograr ingresar y procesar la información se emplearon servidores personales con acceso a internet, material de oficina, referido a la recolección de los datos, blog para registrar la información y hojas de cálculo del programa Microsoft Excel (Office 2019), que facilitaron la organización y análisis de los datos obtenidos.

2.5 Aspectos éticos de la investigación

Siendo un estudio de tipo descriptiva – documental; los datos requeridos se obtuvieron de las historias clínicas del C.S. Pedro Pablo Atusparia, de los años 2016 – 2021. La información obtenida se mantuvo de modo confidencial, no hubo trato directo con las gestantes y no fue preciso el uso de consentimiento informado; asimismo, se indica que los datos personales no serán divulgados; además no se están vulnerando ningún derecho ni ocasiona algún daño a los partícipes.

2.6 Procesamiento y Análisis de datos

El proceso de revisión y análisis de la indagación recopilada a partir de las historias clínicas de las gestantes, fueron digitados en una base de datos en el programa Excel Microsoft (Office 2019), donde se ejecutó el análisis descriptivo de indicadores de los aspectos sociodemográficos que están relacionados con las ITU de pacientes gestantes; los datos fueron registrados en las tablas.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Del total de 391 historias clínicas pertenecientes a las gestantes atendidas y revisadas del C. S. Pedro Pablo Atusparia durante el periodo 2016 – 2021, ubicado en el distrito José Leonardo Ortiz - Chiclayo, el 55.2% de las gestantes presentan ITU (con urocultivo positivo).

Tabla 1

Gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016- 2021

Presencia de infección en el tracto urinario	N°	%
Gestantes con ITU	216	55.2
Gestantes sin ITU	175	44.8
TOTAL	391	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

Según la tabla 2, los microorganismos más frecuentes causantes de infecciones urinarias en gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia 2016 – 2021, del distrito José Leonardo Ortiz - Chiclayo, resulta que los más frecuentes fue *Escherichia coli* en 61.6%, seguido de *Staphylococcus sp* 9.7% y *Klebsiella pneumoniae* 8.8%. Por otra parte, en menor frecuencia, *Proteus sp* y *Enterobacter sp* con 5.1% y 2.8% respectivamente. Esto propone que *Escherichia coli* constituye el agente causal superior de ITU en la investigación, y otras bacterias tienen una presencia mínima.

Tabla 2

Microorganismos causantes de ITU en gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021

Microorganismos	N°	%
<i>Escherichia coli</i>	133	61.6
<i>Staphylococcus sp</i>	21	9.7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	19	8.8
<i>Staphylococcus aureus</i>	14	6.5
<i>Enterococcus sp</i>	12	5.6
<i>Proteus sp</i>	11	5.1
<i>Enterobacter sp</i>	6	2.8
TOTAL	216	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

La Tabla 3 muestra el nivel educativo de las gestantes con problemas de ITU del Distrito José Leonardo Ortiz que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia en el periodo ,2016 y 2021, donde se demostró que el mayor porcentaje fueron pacientes de nivel secundaria 47.7%, mientras las pacientes con primaria el 42,6% y con porcentaje menor 9.7% fueron pacientes que culminaron sus estudios superiores. El nivel secundario se encuentra en un punto intermedio de vulnerabilidad. Aunque tienen mayores ventajas que quienes no culminaron la escuela primaria, siguen presentando tasas elevadas de ITU debido a dinámicas laborales y económicas específicas.

Tabla 3

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia-Chiclayo 2016-2021, según nivel de educación

Nivel educativo	N°	%
Primaria	92	42.6
Secundaria	103	47.7
Superior	21	9.7
TOTAL	216	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

En la Tabla 4 se muestra la ocupación laboral de las embarazadas que fueron atendidas en el C.S. Pedro Pablo Atusparia el transcurso del periodo 2016 y 2021, se destacó un mayor índice de infección urinaria en pacientes que cumplían el rol de amas de casa 48.15%, comerciantes 35.19%, y las gestantes que tuvieron menores porcentajes de infección fueron cosmetólogas, empleada doméstica y estudiantes con (0.46%), (1.85%) y (2.78%) respectivamente. Las amas de casa se constituye el porcentaje mas elevado de ITU, puede ser por la retención de orina lo que permite que las bacterias se multipliquen en la vejiga, ingestión deficiente de líquido permite la no eliminación de bacterias, la fatiga el estrés disminuyen las defensas. En cuanto a las comerciantes; experimentan los intensos cambios biológicos del embarazo como las severas limitaciones logísticas y de higiene propias del trabajo comercial.

Tabla 4

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia - Chiclayo 2016-2021, según ocupación laboral

Ocupación Laboral	N°	%
Ama de casa	104	48.15
Comerciante	76	35.19
Cosmetóloga	1	0.46
Costurera	9	4.17
Empleada doméstica	4	1.85
Estudiante	6	2.78
Trabajadora de limpieza	16	7.41
TOTAL	216	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

La Tabla 5, muestra los datos del estado civil de gestantes con infección urinaria que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia el periodo, 2016 - 2021, un 77.78% de las gestantes resultaron ser convivientes, sin embargo, el 10.19 % de gestantes son solteras y el 12.04% resultaron casadas. El hecho que las gestantes convivientes aparezcan en diversos estudios epidemiológicos con alto porcentaje de ITU, no se debe al estado civil, sino a una combinación de factores de conducta sexual, determinantes socioeconómicos y cambios biológicos propios del embarazo.

Tabla 5

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia-Chiclayo 2016-2021, según estado civil

Estado Civil	N°	%
Casada	26	12.04
Conviviente	168	77.78
Soltera	22	10.19
TOTAL	216	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

En la Tabla 6 se muestra el número de hijos de las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia durante el periodo, 2016 - 2021, donde se observó que mayormente presentaron infección urinaria las que tenían 2 hijos 40.74% a comparación de las gestantes primigestas 20.37%. La multiparidad influye directamente en el riesgo de sufrir ITU durante el embarazo. Esto se debe a una combinación de secuelas anatómicas, debilitamiento muscular y factores de sobrecarga en el estilo de vida.

Tabla 6

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según número de hijos

Nº. De hijos	Nº	%
0	44	20.37
1	36	16.67
2	88	40.74
3	31	14.35
4	11	5.09
≥5	6	2.78
TOTAL	216	100

Nota: Obtenido de historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

Los resultados de la tabla 7, se evidenció de acuerdo a edades de las gestantes que asistieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia – José Leonardo Ortiz durante el periodo 2016 – 2021, que existe una mayor incidencia de ITU en pacientes con edades comprendidas entre 20 a 25 años con el 40.74%, seguidamente de 25 a 30 años con el 23.15%, a partir de los 30 a 35 años con el 19.44%, disminuyó el riesgo de padecer infecciones urinarias a partir de los 35 años. Las mujeres jóvenes tienen , estadísticamente, las tasas más altas de ITU durante el embarazo .Esto se debe a: tienen menor exposición previa a cepas comunes de bacterias como la *Escherichia coli* ,lo que las hace más susceptibles a la colonización activa; menos conocimientos consolidados sobre hábitos de higiene protectora o la importancia de una hidratación constante ;frecuencia de las relaciones sexuales en parejas jóvenes ,eleva notablemente el riesgo de arrastrar bacterias hacia la uretra.

Tabla 7

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según grupo etario

Grupo etario	N°	%
20 – 25	88	40.74
25 – 30	50	23.15
30 – 35	42	19.44
35 – 40	27	12.50
40 – 45	9	4.17
TOTAL	216	100

Nota: Historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

Dentro de la tabla 8, se muestra algunas complicaciones de parto que se encontró en las gestantes que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia - José Leonardo Ortiz durante el periodo 2016 - 2021, se observó que el 59.3% de las gestantes presentaron amenaza de aborto a consecuencias de haber padecido de infección de las vías urinarias y el 40.7% con parto prematuro. En total fueron 27 gestantes que padecieron complicaciones de parto esto a consecuencias de contraer una ITU o detectada inoportunamente.

Tabla 8

Gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia- Chiclayo, 2016-2021, según complicaciones de parto

Complicaciones de parto	N°	%
Amenaza de aborto	16	59.3
Parto prematuro	11	40.7
TOTAL	27	100

Nota: Historias clínicas de pacientes gestantes atendidas.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN

Los resultados conseguidos en nuestra investigación nos permiten analizar los microorganismos causantes de ITU en embarazadas que acudieron al C.S. Pedro Pablo Atusparia del distrito José Leonardo Ortiz, y las características sociodemográficas asociadas, en línea con los objetivos planteados. A continuación, se discuten estos hallazgos en comparación con la literatura científica, integrando una perspectiva crítica que justifica las similitudes y divergencias observadas.

De las 391 historias clínicas revisadas encontramos que 216 (55.2%) presentaron ITU (confirmada con urocultivo) y 175 (44.8%) no presentaron ITU, dicha cifra de infección urinaria evidencia una considerable alta tasa de afecciones a las vías urinarias. Al ser comparados con los resultados encontrados se relaciona con Sanín et al. (2019) en Colombia, con 29%, Sin embargo, superior a lo informado por los autores, Vargas & Santamaria (2023) en Perú, con 57.93%. se demuestra así, con estos resultados que las ITU son prevalentes en mujeres gestantes, considerando los datos obtenidos en la presente investigación y lo reportado en investigaciones nacionales e internacionales, se puede inferir que, durante el embarazo, el tracto urinario experimenta una transformación fisiológica y anatómica, con influencias hormonales y mecánicas que aumentan la vulnerabilidad a las infecciones del tracto urinario (ITU).

El principal agente etiológico determinado fue *Escherichia coli*, responsable del 61.6% de los casos, seguido de *Staphylococcus sp.* 9.7% y *Klebsiella pneumoniae* 8.8%. Estos resultados concuerdan con estudios previos que destacan a *Escherichia coli*, como el patógeno de mayor relevancia en ITU en gestantes. Asimismo, Caycho (2020) reportó el 55.7%

para *Escherichia coli*, en un hospital peruano, mientras que Sanín et al. (2019) en Colombia identificaron esta bacteria en el 57.7% de los casos, donde la predominancia de *Escherichia coli*, podría atribuirse a su capacidad de adherencia al epitelio urinario, favorecida por cambios anatómicos durante el embarazo, como el estancamiento urinario.

No obstante, *Klebsiella pneumoniae* en la investigación se reportó con 8.8% que contrasta con el 11.4% reportado por Sanín et al. (2019). Esta discrepancia podría relacionarse con diferencias geográficas en la distribución de patógenos o variaciones en los protocolos de diagnóstico, además *Klebsiella pneumoniae* resulta ser el segundo uropatógeno gramnegativo más común en gestantes, presenta como un determinante de patogenicidad su alta capacidad de generar resistencia a los antibióticos comunes, también está asociada esta bacteria a casos de pielonefritis y sepsis.

El microorganismo más identificado en las historias clínicas revisadas fue *Escherichia coli*, confirmando su rol predominante como agente causal de las ITU durante la gestación. Este hallazgo es consistente con diversos estudios previos, donde se ha reportado que esta enterobacteria es la mayor causante de ITU en gestantes, debido a su capacidad para adherirse a la mucosa del tracto urinario y evadir las respuestas inmunológicas del hospedero. Además, se identificaron *Staphylococcus sp.* y *Klebsiella pneumoniae*, microorganismos que también han sido documentados en la literatura como patógenos asociados a infecciones urinarias, aunque en menor proporción.

La alta incidencia de *Escherichia coli* en este estudio puede atribuirse a factores anatómicos y hormonales propios del embarazo que favorecen la colonización bacteriana; siendo la proximidad de la uretra a la región perianal y los cambios fisiológicos, como el aumento de la progesterona y la disminución del tono muscular del tracto urinario, facilitan la

proliferación de microorganismos y su ascenso hacia la vejiga, relaciones sexuales y hábitos de micción. En este sentido, la prevención y el manejo adecuado de la infección urinaria en gestantes deben incluir medidas de higiene, educación sanitaria y un tratamiento antibiótico adecuado para evitar complicaciones materno-fetales.

El 47.7% de las gestantes tenían educación secundaria, y el 48.15% se dedicaban al hogar; estos datos reflejan un patrón observado en estudios latinoamericanos, como La Rosa (2023) encontró que el 54.8% de las gestantes tenían solo educación secundaria, y el 57.4% eran amas de casa. Mientras Quiroz (2023), también asoció las zonas rurales, el bajo nivel educativo y la ocupación doméstica con mayor riesgo de ITU, posiblemente por limitaciones en el acceso a información preventiva o recursos sanitarios; siendo la alta proporción de comerciantes 35.19% en este estudio sugiere que actividades laborales que implican postergar la micción podrían aumentar la susceptibilidad a ITU, un factor menos explorado en la literatura, finalmente se comprueba que son los determinantes sociales ,económicos y de acceso a la salud los que más se destacan sobre los determinantes biológicos .

El 77.78% de las gestantes eran convivientes, y el 40.74% tenían dos hijos. Estos hallazgos coinciden con Aguilar (2020), quien reportó que el 78.6.% de gestantes con ITU eran convivientes, y el 50% son multíparas. La multiparidad se ha vinculado a cambios en la flora vaginal y uretral, incrementando el riesgo de colonización bacteriana, de acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación , en relación a la edad, la mayor tasa está determinada por el rango entre 20 a 25 años, quienes presentaron mayor infección del tracto urinario 40.74% ; Hidalgo (2023) en Amazonas y Aguilar (2020) en Lima ,difieren con dichos valores, siendo su resultado de 26 a 30 años,20 a 34 años respectivamente, esta variación puede ser atribuible a la disparidad en la distribución de las edades del grupo poblacional analizado

o a elementos culturales que afectan en la planificación familiar; lo relevante de que sean las gestantes de 20 a 25 años con altas tasas de ITU se podría relacionar con que ellas tienen menor contacto previas a cepas bacterianas comunes como la *Escherichia coli*, lo que las hace más susceptibles a la colonización activa.

El 59.3% de las gestantes presentaron amenaza de aborto y el 40.7% parto prematuro. Estos hallazgos se relacionan con Aguilar (2020), que vinculó ITU con complicaciones como parto pretérmino (37.5%) y ruptura prematura de membranas (30.4%). La presencia de bacterias en la orina de manera asintomática, que no fue examinada en este estudio, tiende a ser un factor subyacente en problemas obstétricos, según Ortiz et al. (2022). La baja frecuencia de complicaciones graves (28.5% sin amenaza de aborto) podría explicarse por el manejo temprano de las ITU en el centro de salud, aunque también resalta la necesidad de fortalecer la detección de casos asintomáticos.

Asimismo, los datos sociodemográficos detectados sugieren que las intervenciones educativas deben dirigirse a mujeres jóvenes, multíparas y con baja escolaridad, promoviendo controles prenatales oportunos.

El análisis sociodemográfico reveló que la mayoría de las gestantes con infección urinaria tenían un nivel educativo secundaria, seguido de primaria. Este hallazgo coincide con investigaciones anteriores que indican que el nivel educativo tiene un impacto en la prevalencia de infecciones urinarias, ya que un menor grado de instrucción podría estar relacionado con un conocimiento deficiente sobre medidas preventivas y el acceso limitado a servicios sanitarios apropiados.

La actividad laboral predominante en las gestantes con ITU fue ama de casa, seguida de comerciantes y trabajadoras de limpieza. Este hallazgo sugiere que las mujeres dedicadas a actividades domésticas o labores informales pueden tener menos acceso a controles prenatales regulares, lo que limita la detección temprana y el tratamiento oportuno de las infecciones urinarias. Adicionalmente, el estado civil mayoritario fue de conviviente, lo que concuerda con investigaciones que han documentado una mayor prevalencia de infecciones urinarias en mujeres en unión libre o matrimonio, posiblemente relacionados con la actividad sexual y el acceso a atención médica.

En cuanto al número de partos, la mayoría de las gestantes con ITU tenían dos hijos, seguido de las gestantes con 01 hijo, este resultado es relevante, ya que estudios han sugerido que la multiparidad puede estar asociada con una mayor condición riesgosa de ITU debido a cambios en la anatomía pélvica y el debilitamiento del suelo pélvico, lo que podría facilitar la colonización bacteriana.

El estudio evidenció que las complicaciones más importantes de las gestantes con ITU fueron: amenaza de aborto y el parto prematuro. Estos resultados son consistentes con la literatura, que describe una relación significativa entre las infecciones del tracto urinario y el incremento del riesgo de complicaciones obstétricas. La infección urinaria no tratada puede inducir una respuesta inflamatoria sistémica, lo que desencadena la liberación de citoquinas proinflamatorias y prostaglandinas que pueden estimular las contracciones uterinas y provocar parto prematuro.

Las ITU en gestantes pueden provocar contracciones uterinas antes de tiempo generando parto prematuro y una consecuencia puede ser lograr un bebé con bajo peso al nacer, además las bacterias citadas en el estudio pueden infectar las membranas amnióticas y el líquido que rodea,

lo que resulta ser un causal de la amenaza de aborto y el riesgo implícito para ambos (madre y feto).

Para disminuir las consecuencias en la salud materno - fetal, es esencial detectar precozmente y llevar un tratamiento oportuno de las infecciones urinarias en gestantes. La incorporación de pruebas de tamizaje durante el control prenatal, así como el acceso a tratamientos antibióticos eficaces, son medidas esenciales para prevenir complicaciones graves. Asimismo, la educación en salud debe enfocarse en sensibilizar a las gestantes acerca de la sintomatología y señales de alerta de infección urinaria, promoviendo así la búsqueda de asistencia médica oportuna.

CONCLUSIONES

- Los principales microorganismos causantes de ITU, en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia en el periodo 2016 – 2021 fueron: *Escherichia coli* con 61.6%, *Staphylococcus sp.* con 9.7% y *Klebsiella pneumoniae* con 8.8%.
- Las principales características sociodemográficas resultaron siendo : contar con educación secundaria 47.7% , ser amas de casa 48.15%, ser comerciantes 35.19% y trabajadora de limpieza con 7.41%; respecto al estado civil ,el 77.78% fueron convivientes y la mayoría tuvo 2 hijos con 40.74% ,siendo las gestantes jóvenes de 20 – 25 años con 40.74% , lugar de procedencia 90% rural y bajos recursos económicos en las gestantes que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, en el periodo 2016 – 2021.
- Las principales complicaciones de parto fueron la amenaza de aborto el 59.3% y el parto prematuro con 40.7% en las gestantes con ITU que acudieron al Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia, en el periodo 2016 – 2021.

RECOMENDACIONES

- Realizar acciones de prevención con población de gestantes que se encuentran en edad a partir de 20 años, considerando los aspectos de ocupación laboral, paridad, y estado civil convivientes.
- Promover que los centros de salud deben contar con programas de seguimiento de manera eficaz y personalizado con las gestantes para así monitorear y tener en cuenta la tasa de infecciones urinarias para su adecuado tratamiento.
- Realizar ensayos microbiológicos periódicos para identificar los microorganismos causantes de ITU en las embarazadas que acuden al C.S. Pedro Pablo Atusparia y en los demás establecimientos de salud que atienden a gestantes; esto permitirá conocer los patógenos más frecuentes, sus patrones de resistencia a los antibióticos y establecer un tratamiento adecuado basado en la evidencia.
- Implementar estrategias de prevención y educación dirigidas a los grupos de mayor riesgo, promoviendo hábitos de higiene, control médico oportuno y acceso a información sobre salud materna, de esta manera, se podrá fortalecer la atención integral y reducir las complicaciones durante el embarazo.

REFERENCIAS

- Aguilar, K. (2020). *Infección del tracto urinario en gestantes del tercer trimestre con complicaciones en el embarazo y el recién nacido atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de Puente Piedra 2018*. Lima [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio institucional https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6087/Aguilar_BKM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calle, A., Culqui, K., Rivera, D., y Cieza, J. (2017). *Factores asociados a la presentación de infecciones urinarias por Escherichia coli productora*. Rev Med Hered. Rev Med Hered, 28(28), 142–149. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v28n3/a02v28n3.pdf>
- Campos, K. (2024). *Relación De Infección Del Tracto Urinario Con Ruptura Prematura De Membranas En Gestantes Atendidas En El Hospital De Junín – 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/3895/1/T026_71129030_T.pdf
- Capucho, A. (2019). *Determinar las complicaciones en gestantes con infecciones del tracto urinario en el HRDMIC 2016 – 2017* [Tesis de grado, Universidad Peruana Los Andes-Huancayo]. <https://repositorio.upla.edu.pe/item/823f2384-1f03-4736-88a9-8c024fe66824>
- Castillo, M., & Condori, Y. (2025). *Factores asociados a las infecciones urinarias en gestantes del Puesto de Salud 9 de octubre, Juliaca - 2024* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Ica]. <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/3228/1/18>

- Caycho, R. (2020). *Etiología microbiológica más frecuente de infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue del año 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Privada San Juan bautista]. <https://renati.sunedu.gob.pe/item/019ee308-15ae-7617-8909-a47266825d63>
- Coaquira, J. (2024). *Uropatógenos y perfil de susceptibilidad antibacteriana en pacientes del Hospital Carlos Monge Medrano, año 2022* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. <https://www.proquest.com/openview/ad66f73542803fec67952060c3ef02c7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Encalada, C. (2021). *Prevalencia de infecciones del tracto urinario según tipo, edad, manifestaciones clínicas por etapas de embarazo en el Hospital Regional de Ica* [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt]. <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a800cb60-2ba0-453d-9465-c420e73b446a/content>
- Guillen, V., Sanchez, C., Begazo, B., Luis-Hernando. (2020). *Pasos para elaborar una tesis*. 1ra Ed. http://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipocorrelacional-octubre-19_c.pdf
- Hidalgo, J. (2023). *Prevalencia y factores asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Lamud durante los años 2018-2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6618>

Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (INEI). (2018). *Perfil sociodemográfico del Perú*

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/

La Rosa, L. (2023). *Factores asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona 2020 – 2021* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica]. <https://repositorio.unica.edu.pe/items/6b6ca324-e7a9-4625-94dc-5682f16d5620>

Llanos, C. (2022). *Prevalencia de infecciones del tracto urinario por Escherichia coli productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes atendidos en un hospital de Chiclayo. Marzo - octubre 2019* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPRG_6bd3015f64d40a9ff8e18c22059fc38c

Montañez, L. (2021). *características clínicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Mantaro 2020* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNH_bbf84ba89b1d96e968e5189065f65596/Details

Nayide, C., Loor, L., & Romero, S. (2019): “Contexto sociodemográfico y situación organizacional de la población Maconta”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (septiembre 2019). <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/09/situacion-organizacional-maconta.html>

- Nieves, J., &Valenzuela, A. (2021). *Factores de Riesgo Relacionados a las Infecciones del Tracto Urinario Durante el Embarazo, Centro de Salud Nicrupampa, 2020*[Tesis de grado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/index.php/Record/RUNM_6511f11f00c54ea9b47b8e6bf0aafa74
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el parto*.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205685/WHO_RHR_16.01_spa.pdf
- Ortiz, M., Corona E., Cariño R. y Fernández E. (2022). *Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática*. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(20). [Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática - Dialnet](#)
- Pilatasig, E., & Pérez, E. (2023). *Infecciones del tracto urinario en pacientes gestantes*. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(4), 572–583.
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.698>
- Ramírez, B. (2021). *Prevalencia y resistencia antibiótica de uropatógenos en mujeres atendidas en el hospital III Iquitos Essalud de enero a marzo 2020*
<https://repositorio.ucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8c9be16f-bcbe-4a2c-a5ba-7077bdbb22de/content>.

- Rodríguez D., Vergara V., Zambrano K. y Cedeño K. (2023). *Infecciones del tracto urinario y complicaciones en mujeres en estado de gestación*. *Polo del Conocimiento*, 8(3), 2193-2208. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5395/13258>
- Sanín-Ramírez, D., Calle-Meneses, C., Jaramillo-Mesa, C., Nieto-Restrepo Randhu, P., Agüero, P., Figueredo, E. y Dámaso, B. (2018). *Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del hospital Hermilio Valdizán de Huánuco*. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/215/202>.
- Sedano, E., & Pérez, C. (2024). *Factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes de Ascensión – 2023* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://renati.sunedu.gob.pe/item/019ed84a-6e58-7210-862a-0452839959b3>
- Supliguicha, M., Supliguicha, P., Ortega, V., Pacurucu, C., Lema, J., Santander, P., Delgado, C., León, V., Bermeo, H., Ariolfo, E., Toledo, N. y Urdiales, B. (2017). *Factores de riesgo para la infección del tracto urinario por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido* *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, vol. 36, núm. 5, pp. 201-205 Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica Caracas, Venezuela.
- Vargas, J., & Santamaria, E. (2023). “*Factores asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Provincial de Acobamba, 2018 A 2022*” [Tesis de pregrado, Universidad Privada Del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/58a86748-243d-4fc1-b768-90f805fdab17/content>

Vásquez, A. (2022). *Características Epidemiológicas, Clínicas y Laboratoriales de Pacientes Gestantes con Infección del Tracto Urinario en el Hospital Amazónico de Yarinacocha*, 2020 [Tesis de grado, Universidad Nacional de Ucayali].
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_31acb4642cee918b3231b7d0443b5642

Zenteno, A. (2023). *Factores de Riesgo Asociados a Infección Urinaria en Gestantes Atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte Durante el Periodo Enero a diciembre del 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal].
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/8170/UNFV_FMHU_Zenteno_Cuellar_Abraham_Josias_Titulo_profesional_2023.pdf

ANEXOS

ANEXO 01.

Operacionalización o categorización de las variables

variable	variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala
CUALITATIVAS	Microorganismos causantes de ITU	Es la proliferación de gérmenes patógenos en el tracto urinario.	uropatógenos determinados en los reportes de las historias clínicas de las pacientes gestantes.	Bacillus Gramnegativos Cocos Grampositivos	<i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Proteus mirabilis</i> <i>Enterococcus spp.</i> <i>Staphylococcus saprophyticus.</i>	Nominal
	Características sociodemográficas	conjunto de atributos, que describen a los individuos o grupos dentro de una población específica en un momento determinado.	Identificar datos reportadas en las historias clínicas y mediante una ficha de recolección recopilamos de acuerdo a nuestros objetivos.	Biológica y Demográfica Social y Cultural Económica	Grupo etario Nivel educativo Procedencia Ocupación Paridad Estado civil	Ordinal
CUANTITATIVA	Infección del tracto urinario de gestantes	Mujer que se encuentra en estado de gestación, comprendido desde la fecundación hasta el momento del parto.	Gestantes cuyo diagnóstico, sin ITU o con ITU, se encuentra registrado en la historia clínica.	Numero de gestantes con ITU y sin ITU	Porcentaje (%), número de gestantes con ITU/Total de gestantes evaluadas.	Nominal

ANEXO 02.

Solicitud dirigida a la directora del Centro de Salud Pedro Pablo Atusparia para el permiso respectivo.



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DECANATO



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Mayo, 25 de 2022
Oficio N° 183-2022-VIRTUAL-FCCBB/D

Licenciada

ELA GONZALES BUSTAMANTE

Directora del Centro de Salud "ATUSPARIA"- José Leonardo Ortiz

Presente.-

De manera especial me dirijo a usted para expresarle mi cordial saludo en nombre de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y hacer de su conocimiento que las ex alumnas **ROSMERY DEL ROCIO CUSTODIO GONZALES y NERI BLANCA VILLALOBOS VILLEGAS**, se encuentran realizando un proyecto de investigación para la tesis a presentar, la misma que estará asesorada por el Lic. Julio César Silva Estela.

El proyecto a desarrollar está referido a la infecciones del tracto urinario (ITU) producidas por microorganismos en gestantes atendidas en el Centro de Salud "Atusparia", durante el período 2016 -2021, para lo cual necesitan revisar en el Centro de Salud que usted dirige, las historias clínicas, resultados de laboratorio, entre otros datos relacionados con la investigación; por tal motivo, le solicito de manera especial, tenga a bien brindarles a las señoritas egresadas todas las facilidades que se requieran, a fin de que pueda cumplir con su objetivo y presentar el Proyecto de Tesis, requisito indispensable para la obtención del Título Profesional.

Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la ocasión para renovarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



MSc. Jorge Luis Chanamé Céspedes
Decano

l.a.p.

ANEXO 03.

Constancia de autorización



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
RED SALUD CHICLAYO



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

CONSTANCIA

El que suscribe, jefe el centro de salud P.P. Atusparia hace constar que

NERI BLANCA VILLALOBOS VILLEGAS

ROSMERY DEL ROCIO CUSTODIO GONZALES

Estudiantes de Microbiología y Parasitología de la Universidad Pedro Ruiz Gallo vienen desarrollando en esta institución el trabajo de investigación denominado "INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO PRODUCIDAS POR MICROORGANISMOS EN GESTANTES DURANTE EL PERIODO 2016 -2021 "

La expide la presente constancia a solicitud de las interesadas y para los fines anteriormente mencionados.

Chiclayo 11 de Junio del 2022



ANEXO 04.

Revisión de historias clínicas de gestantes que acudieron durante 2016- 2021



Imagen 01: Frontis del C. S. Pedro
Pablo Atusparia-JLO



Imagen 02: Archivo de Historias Clínicas
del C.S. Pedro Pablo Atusparia -JLO



Imagen 03: Actividad de revisión de historias clínicas de gestantes



Imagen 04: Actividad de revisión de historias clínicas de gestantes



Imagen 05: Actividad de revisión de historias clínicas de gestantes

ANEXO 05:

Imagen 06: Ejemplar de Historia clínica de gestante atendida en el C.S. Pedro Pablo Atusparia.

HISTORIA CLINICA

DATOS DE AFILIACIÓN:

Nombres y Apellidos: Diana Villalobos Sant Isabel Fecha de Ingreso: 03/12/2013
 Edad: 27c Hora: 2-6
 Lugar de Nacimiento: Atusparia Estado Civil: Constituida
 Lugar de Procedencia: V. Kenia Fecha de Nacimiento: 17/03/83
 Grado de Instrucción: 5º Primaria Religión: Católica
 Domicilio Actual: Los Alamos 1st. Ocupación: Alfama
 Nombre del Esposo o Responsable: Elvira Saepe Ocupación: Vendedor
 Personal a quien Notificar: 27/12/13
 Nombres y Apellidos: Elvira Saepe 34c

ANAMNESIS:

Motivo de Consulta: Trabajo de parto

Enfermedad Actual: —

Funciones Biológicas: apetito ↑ peso ↓ deposiciones N

ANTECEDENTES PERSONALES:

1. Fisiológicos:

Nacida de Parto: Quirúrgico Deambulación: Libre
 Dentición: Quiescente Alimentación en el primer año de vida: Lactancia materna

2. Gineco - Obstétricos:

Menarquía: 13c R/C: 3/300cm Tra. R.S.: 20c
 Paridad: 1001 G: 2 N° Parejas sexuales: 01
 Métodos Anticonceptivos: Condominio Mesocef
 Partos Anteriores: 1º → C.S.A. 22/01/2014
 FUP: 22/11/2014 Peso último Parto: 2600g
 3. Patológicos y Quirúrgicos: Lat. Ox. No Algo. No No hay No

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Padre: Vivo, sano
 Madre: Viva, sana
 Hermanos: Vivo, sano
 Esposo: Vivo, sano
 Hijos: 0 uno, sano

Pp: Salvo para Guy Taplio Hoy #3015.

Por: cil : 26/8/22



FECHA	31. 3. 22
Edad	
Pa	100/60
Peso	61.500g

0.331.

De: Acude a su 2º Control Bit. Pts.
Al: Lupa: Lupa dolor de cabeza.

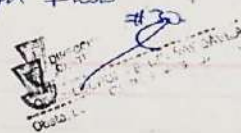
- P.d. y oronas: Hipocistonas.
- Mamas: Transgita, sienta de calostro a la digestión.
- Abdomen: Molesto, deprimido.
- Axi. Gon: 0.000.
- G. anterior: Lupa.
- M. inguinal: 5/6, 5/6.

Da: Lupa: Tendencia 2º.

- Post: post: 0.000.
- Ad: de misocistona.

Ap: Axi. f. f. + Sulfat. f. f.

- 1/2 Medicina



⇒ Unocultivo positivo.

31/03/22

1000gmm.

- Unocultivo f.)
- E. coli > 10⁵
- 15-20 leucocitos/compo
en ex. orina
- sensible: ceftriaxona,
cefepima, levofloxacina
- Estuvo en Tto con
macroamitina 3 días
des de el 13/03/22.

MINISTERIO DE SALUD

DR. Jorge Luis Barrios Lucer
CMP: 5200

Paciente quejosa de 17 días
acude por dolor pélvico, disuria.
Sangrado vaginal es cagado no fétido,
no fiebre, cefalea leve.

Leucos no fétidos
AREG AREH AREN

De: Inspección urinaria.

- ✓ Sx y plexa signos de alarma.
- Pp: ✓ Cefepima 1g b.i.d. (500mg) VO c/8h p 3 días
- ✓ Ibuprofeno 400 VO c/8h p 3 días
- ✓ SS Ecografía Transvaginal y pelvica