

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FILIAL - JAÉN



TESIS

**CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO
URINARIO EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN EL
CENTRO DE SALUD DE LONYA GRANDE - UTCUBAMBA
AMAZONAS, 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

YENI ROXANA MONTENEGRO CIEZA

ASESORA:

ELENA VEGA TORRES

JAÉN – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
FILIAL - JAÉN



TESIS

CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO
URINARIO EN MUJERES EN EDAD FERTIL ATENDIDAS EN EL
CENTRO DE SALUD DE LONYA GRANDE - UTCUBAMBA
AMAZONAS, 2022

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

YENI ROXANA MONTENEGRO CIEZA

ASESORA:

ELENA VEGA TORRES

JAÉN – PERÚ

2023



Universidad Nacional de Cajamarca
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Académico Profesional de Enfermería – Filial Jaén
Unidad de Investigación


INFORME DIGITAL DE TESIS N° 031-D-UI-FCS-FJ-UNC-2023

Fecha: Jaén, 12 de setiembre del 2023

Solicitante	Bach. Enf. MONTENEGRO CIEZA, YENI ROXANA
Fecha de solicitud	lun, 11 sept 2023 a las 11:35
Fecha de recepción	mar, 12 sept 2023 a las 10:39
Documentos que adjunta	1) Reporte de Originalidad (D172111348), suscrito por el asesor de tesis con una similitud del 5% 2) Carta del Jurado Evaluador señalando fecha y hora de sustentación del informe final de la tesis
Título de tesis	“CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE LONYA GRANDE - UTCUBAMBA AMAZONAS, 2022”
Asesor (a)	Dra. Elena Vega Torres
Documentos de legalidad al proceso	Resolución de Consejo Universitario N° 944-2020-UNC Resolución de Consejo de Facultad N°162-2022-FCS-UNC
Análisis y respuesta a lo solicitado	En cumplimiento de los documentos que acreditan la legalidad del proceso y el acto resolutivo, que acredita mi condición de Delegado de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de Ciencias de la Salud - Filial Jaén, y luego de la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos para tal fin, se otorga el INFORME DIGITAL DE TESIS - FAVORABLE , para los fines correspondientes, en la continuación del trámite académico respectivo

Es cuanto comunico a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente


Dr. Emiliano Vera Lara
DELEGADO UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
FILIAL JAÉN C.C. -

Arch.

Copyright © 2023

Yeni Roxana Montenegro Cieza

Todos los derechos reservados

Montenegro YR. 2023. **Caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba Amazonas 2022**/Yeni Roxana Montenegro Cieza/68 pág.

Asesora:

Elena Vega Torres

Disertación académica para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería
– UNC 2023

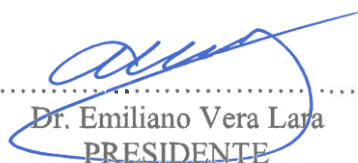
**CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO
EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EN EL CENTRO DE
SALUD DE LONYA GRANDE-UTCUBAMBA AMAZONAS, 2022.**

AUTORA: Yeni Roxana Montenegro Cieza

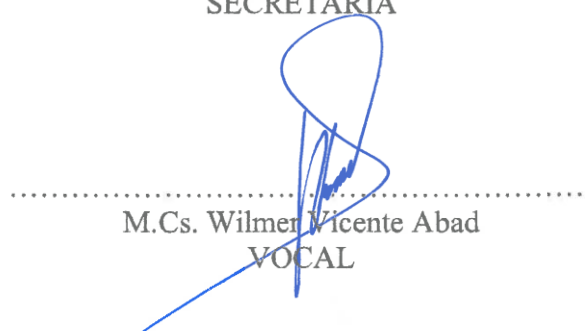
ASESORA: Elena Vega Torres

Tesis evaluada y aprobada para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería en la Universidad Nacional de Cajamarca, por los siguientes miembros:

JURADO EVALUADOR


.....
Dr. Emiliano Vera Lara
PRESIDENTE


.....
M.Cs. Doris Elizabeth Bringas Abanto
SECRETARIA


.....
M.Cs. Wilmer Vicente Abad
VOCAL

JAÉN 2023, PERÚ

Se dedica este trabajo a:

Dios que siempre está presente en mi vida.

Mis padres Gilberto Montenegro Vaca, Dina Marizol Cieza Saldaña, por su apoyo incondicional que me brindaron en toda la carrera para lograr alcanzar tan anhelada meta.

Mis hermanos por motivarme cada momento para desarrollar esta investigación.

Mi familia por su comprensión, fuente inagotable de inspiración que se refleja en mi vida y mi logro obtenido.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por permitirme creer en él, en su existencia y por la fortaleza que me brinda todos los días, para lograr mis metas trazadas

A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería quienes compartieron sus conocimientos que permitieron mi crecimiento profesional.

A la asesora Dra. Elena Vega Torres, por la confianza que me brindó, su constante apoyo, y orientaciones indispensables en el desarrollo de este trabajo de investigación. Quisiera destacar en ella su actitud positiva, amabilidad y paciencia que lo caracteriza.

Al director Carlos Reyes Artiaga del Centro de Salud de Lonya Grande, por brindarme las facilidades con la información necesaria para el desarrollo de este trabajo de investigación y poder realizarme como profesional de salud.

¡Gracias!

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTOS.....	Vi
TABLA DE CONTENIDO.....	Vii
LISTA DE TABLAS.....	Viii
LISTA DE ANEXOS.....	iX
RESUMEN.....	X
ABSTRACT.....	Xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Pregunta de investigación.....	3
1.3. Objetivos.....	3
1.4. Justificación.....	4
CAPÍTULO II.....	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la investigación.....	5
2.2. Base conceptual.....	7
2.3. Definición de términos.....	14
2.4. Identificación de la variable.....	14
2.5. Operacionalización de variables.....	15
CAPÍTULO III.....	16
DISEÑO METODOLÓGICO.....	16
3.1. Diseño y tipo de estudio.....	16
3.2. Población de estudio.....	16
3.3. Criterios de selección.....	16
3.4. Unidad de análisis.....	16
3.5. Muestra.....	17
3.6. Selección de la muestra.....	17
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	17
3.8. Procedimiento de recolección de datos.....	17

3.9. Validez y confiabilidad del instrumento.....	18
3.10. Procesamiento y análisis de datos.....	18
3.11. Consideraciones éticas.....	18
CAPÍTULO IV.....	20
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	20
4.1. Resultados.....	20
4.2. Discusión.....	25
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	39

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	20
Características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	
Tabla 2	21
Características culturales de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	
Tabla 3	22
Características obstétricas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	
Tabla 4	23
Características patológicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	
Tabla 5	24
Características microbianas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	
Tabla 6	25
Características clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas, 2022	

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 1	Determinación de la muestra	41
Anexo 2	Ficha de recolección de datos Caracterización de las vías urinarias en mujeres en edad fértil	42
Anexo 3	Validación del instrumento	44
Anexo 4	Prueba binomial	50
Anexo 5	Autorización para la aplicación de encuesta	51
Anexo 6	Formulario de autorización del Repositorio Digital Institucional	53

RESUMEN

Título: Caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Autora: Yeni Roxana Montenegro Cieza¹

Asesora: Elena Vega Torres²

El objetivo del estudio fue Describir las características de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande. Estudio de diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra de 183 historias clínicas de mujeres en edad fértil (MEF) con ITU, atendidas en el año 2022. Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección de datos. Resultados: Las características demográficas fueron: edad promedio de $31,1 \pm 9,5$, con estado civil conviviente (67,2%), ocupación amas de casa (68,9%), proceden de zona rural (56,2%). Características culturales: grado de instrucción primaria (46,9%) religión católica (72,1%). Características obstétricas: inicio de las relaciones sexuales a los 15 años (28,4%), paridad múltipara (39,3%), dos parejas sexuales (48,1%), usaron métodos anticonceptivos hormonales (53,6%). Características patológicas: diabetes mellitus (6,6%). Características microbianas: Escherichia coli (9,3%). Características clínicas: disuria (95,1%), polaquiuria (89,6%), fiebre (67,2%), y dolor lumbar 86,8%. Conclusión: La infección del tracto urinario fue más frecuente en mujeres en edad fértil con edad mayor o igual a 31 años, educación primaria, convivientes, amas de casa; en lo ginecológico prevaleció el inicio de las relaciones sexuales a los 15 años, múltiparas, dos parejas sexuales y usaron métodos anticonceptivos hormonales; los síntomas predominantes fueron disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar.

Palabras claves: características, infección del tracto urinario, mujeres en edad fértil.

¹Aspirante a Licenciada en Enfermería (Yeni Roxana Montenegro Cieza¹ . UNC Filial Jaén)

²Elena Vega Torres, Doctora en Salud Pública. Docente Principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNC- Filial Jaén.

ABSTRACT

Title: Characterization of urinary tract infection in women of fertile age treated at the Lonya Grande Health Center, 2022

Author: Yeni Roxana Montenegro Cieza¹

Advisors: Elena Vega Torres²

The objective of the study was to describe the characteristics of urinary tract infection in women of reproductive age treated at the Lonya Grande Health Center. Non-experimental design study of a cross-sectional descriptive type, with a sample of 183 medical records of women of reproductive age (MER) with UTI, treated in the year 2022. A data collection form was used to collect the data. Results: The demographic characteristics were: average age of 31.1 ± 9.5 , with cohabiting marital status (67.2%), occupation as housewives (68.9%), coming from a rural area (56.2%). Cultural characteristics: level of primary education (46.9%) Catholic religion (72.1%). Obstetric characteristics: initiation of sexual relations at age 15 (28.4%), multiparous parity (39.3%), two sexual partners (48.1%), used hormonal contraceptive methods (53.6%). Pathological features: diabetes mellitus (6.6%). Microbial characteristics: *Escherichia coli* (9.3%). Clinical characteristics: dysuria (95.1%), frequency (89.6%), fever (67.2%), and low back pain 86.8%. Conclusion: Urinary tract infection was more frequent in women of childbearing age with age greater than or equal to 31 years, primary education, cohabitants, housewives; Gynecologically, the onset of sexual relations at 15 years of age, multiparous, two sexual partners and hormonal contraceptive methods prevailed; The predominant symptoms were dysuria, frequency, fever, and low back pain.

Keywords: characteristics, urinary tract infection, women of childbearing age.

¹Aspiring Bachelor of Nursing (Yeni Roxana Montenegro Cieza. UNC Filial Jaén)

²Elena Vega Torres, Doctor in Public Health. Principal Professor of the Faculty of Health Sciences of the UNC- Jaén Branch.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son producidas por bacterias, aunque también se presentan por virus, hongos o parásitos, con predominio en las mujeres en edad fértil, constituyen a nivel mundial la cuarta causa común de consulta en los establecimientos de salud. La proporción es nueve mujeres por un varón¹.

La uretra femenina es más propensa a ser invadida que la masculina porque es más corta de 3,5 cm y está cerca de la vagina y el recto². Los embarazos, la actividad sexual y la edad están vinculados a esta infección urinaria (1). Las características demográficas, culturales, obstétricas, patológicas, microbianas y clínicas favorecen la magnitud del problema.

Este estudio se desarrolló con el objetivo de analizar las características de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande. La investigación es de tipo descriptiva, retrospectivo de corte transversal y con una muestra de 183 historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Se obtuvo los datos a través de una ficha de recolección de datos.

El trabajo está organizado en Introducción. Capítulo I: Problema de investigación, contiene el planteamiento del problema, objetivos y la justificación. Capítulo II: Marco Teórico, incluye los antecedentes internacionales y nacionales, bases conceptuales, variables y operacionalización de variables. En el Capítulo III: Diseño y metodología, comprende diseño y tipo de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez del instrumento, procesamiento y análisis de datos, consideraciones éticas. Por último, el Capítulo IV: Resultados y discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La infección del tracto urinario (ITU) es un problema de salud pública, está considerada como la segunda causa de infección más frecuente que afecta a las mujeres en edad fértil (MEF) después de las infecciones del tracto respiratorio, el principal microorganismo patógeno es la *Escherichia coli*^{3,4}. Entre el 50 y 60% de las mujeres presentan al menos un episodio de ITU en su vida, siendo la causa más frecuente la cistitis o pielonefritis no complicada. Esta enfermedad afecta a todos los grupos etáreos, pero se presenta con mayor frecuencia en las mujeres de 20 a 56 años de edad^{3,5}.

En España alrededor de 4.000.000 mujeres entre 20 a 44 años desarrollan al año una cistitis aguda y de éstas 1.000.000 presentan recurrencias la mayoría en edad fértil el 10% presentan una ITU en la menopausia, el 25% una recurrencia al año y 2,6% una segunda recurrencia^{6,7}.

En el Perú, en el año 2021, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica reportó que el 18% de mujeres en edad fértil presentaron infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente⁸. El microorganismo más frecuente fue la *Escherichia Coli*, en la ITU no complicadas (76%) y complicada (49%)⁹.

Evidencia científica en Lima, encontró que la mayoría de las mujeres en edad fértil son: adultas (48,6%), solteras (47,2%), trabajan (61,8%), proceden de zona urbana (79,2%), con grado de instrucción secundaria (68,8%), católicas (89,6%), multíparas (43,1%), número de parejas sexuales de 3 a 5 parejas (68,1%), usan métodos anticonceptivos (MAC) hormonales (50,7%), presentan infección renal crónica (IRC) (22,9%). El microorganismo más frecuente fue *E. coli* (51,4%), y el signo clínico que prevaleció fue la fiebre (36,8%)¹⁰.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)¹¹ en el año 2018 reportó que en Amazonas el 21,7% de las mujeres en edad adulta presenta infección del tracto urinario.

En el Centro de Salud Lonya Grande, hasta el tercer trimestre del año 2022 se registraron 350 mujeres en edad fértil con infecciones del tracto urinario¹², siendo una de las patologías de infecciones más frecuente en consultas médicas en las mujeres en edad fértil, y puede complicarse con pielonefritis, sepsis e incluso la muerte cuando no es diagnosticada ni tratada oportunamente. Además, los costos de la atención, compromete la calidad de atención del establecimiento de salud.

Frente a la situación expuesta, surgió la necesidad de investigar las características de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande-Utcubamba Amazonas, 2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar las características de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande- Utcubamba Amazonas

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas
- Describir las características culturales de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas
- Describir las características obstétricas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba, Amazonas.
- Describir las características patológicas de las mujeres en edad fértil con

diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande

- Describir las características microbianas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande
- Describir las características clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande.

1.4. Justificación

La infección del tracto urinario, es un problema clínico frecuente, a nivel mundial, nacional, regional y local. Además, este estudio pretendió analizar las características demográficas, culturales, obstétricas, patológicas, microbianas y clínicas de la infección del tracto urinario (ITU) en mujeres en edad fértil, con el fin de realizar un diagnóstico situacional de la enfermedad en el Centro de Salud de Lonya Grande, y conocer la magnitud del problema.

Los resultados de la investigación tendrán implicancia teórica porque permitirá incrementar los conocimientos de la comunidad científica, y servirá de referencia documental para futuras investigaciones relacionadas con el objeto de estudio.

Aporte práctico, porque permitirá a los gerentes de los establecimientos de salud establecer estrategias de promoción, prevención y tratamiento para reducir las complicaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Se presenta algunos trabajos relacionados con el objeto de estudio

Nivel internacional

Pozo¹³ realizó una investigación en el barrio 25 de septiembre del cantón La Libertad-Ecuador en el año 2021 para determinar los factores de riesgo socioculturales en mujeres de 20 a 40 años con infecciones de vías urinarias. Estudio de diseño no experimental, de tipo transversal, descriptivo. Resultados: Las encuestadas tiene una vida sexual activa (91%), nunca utilizan preservativos durante las relaciones sexuales (89%) siempre realizan higiene a sus genitales antes y después de las relaciones sexuales (95%). Conclusión: los factores como el nivel de conocimiento, el aspecto económico, vestimenta, las medidas de prevención como asistir a controles médicos o automedicarse, son factores claves en la aparición de ITU.

Nivel nacional

Córdova¹⁰ realizó una investigación, para determinar las características principales y la prevalencia de las infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el Hospital de Huaycán de Lima, 2020. Investigación de tipo descriptivo observacional, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 144 mujeres con diagnóstico de ITU. Resultados: Las características sociodemográficas de las participantes fueron adultas (48,6%), trabajan (61,8%); proceden de zona urbana (79,2%). Características culturales tienen secundaria (68,8%). Características obstétricas: Inicio de las relaciones sexuales en la adolescencia (55,6%), paridad: multípara (43,1%), número de parejas sexuales de 3 a 5 parejas (68,1%), usan MAC hormonales (50,7%). Características patológicas: Insuficiencia Renal Crónica (IRC) 22,9%, Litiasis Renal (LR) (20,8%). Las características microbiológicas: agente predominante E. coli (51,4%). Características clínicas: fiebre (36,8%), disuria (17,4%), dolor lumbar (15,3%), polaquiuria (12,5%), hematuria (10,4%). Concluye que las mujeres adultas jóvenes, multíparas, en su mayoría tienen diabetes mellitus; la característica clínica más recurrente es el síndrome

febril. El agente microbiológico principal fue *E. coli*.

Meza y Huaman¹⁴ investigaron la infección del tracto urinario y la resistencia bacteriana en mujeres en edad fértil residentes en Huancavelica en el año 2019-2020. Investigación de tipo observacional, prospectiva, descriptiva, de corte transversal y de nivel descriptivo, la muestra estuvo conformada por 60 mujeres en edad fértil. Resultados: las infecciones fueron por bacterias *Escherichia coli* (88,3%), *Enterococcus faecalis* (5%), *Staphylococcus aureus* (5%) *Staphylococcus hominis* spp (1,7 %). La *E. coli* mostró mayor resistencia a la trimetoprima/sulfametoxazol (77,4%) y ampicilina (75,5%). Conclusión: 9 mujeres de 10, la bacteria *E. coli* es la causal de la infección urinaria, y en 1 de cada 10 mujeres puede ser por *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus* o *Staphylococcus hominis* spp.

Gibaja¹⁵ en el año 2018 en Cuzco realizó un estudio con el fin de determinar las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Es salud-Cusco. La investigación fue no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo, en 239 gestantes con el diagnóstico de infección del tracto urinario. Resultados: Las personas que participaron en el estudio tienen más de 30 años (64%); con grado de instrucción superior (74,5%); estado civil conviviente (37,7%), ocupación ama de casa (38,1%). La forma clínica más frecuente fue la cistitis (52,3%); el dolor pélvico (69,9%), lumbar (48,5%) y disuria (42,7%), se encontraban en el tercer trimestre de edad gestacional (43,1%); no se encontraron complicaciones asociadas (51%), el germen aislado fue la *Escherichia coli* (14,6%). Conclusión: La infección del tracto urinario fue más frecuente en gestantes con edad mayor o igual a 30 años, con educación superior, conviviente; predominó la cistitis con síntomas de dolor pélvico, lumbar y disuria; la complicación más común fue la amenaza de parto pretérmino. El agente etiológico fue *E. coli*.

Navarrete¹⁶ realizó una Caracterización clínica de infecciones de tracto urinario producidas por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido, Lima en el año 2016-2018. Investigación de tipo descriptivo. 117 pacientes fueron la muestra con edad promedio de $58,18 \pm 11,8$ años; provenían del área urbana de Lima (89,74%). Las enfermedades más prevalentes fueron diabetes (39,3%), enfermedad renal moderada o grave (12,8%). Los agentes aislados más comunes fueron *Escherichia*

coli (92,3%), *Klebsiella spp* (6%) y *Proteus spp* (1,7%). Los tratamientos empíricos usados fueron ampicilina/sulbactam (18,9%), ciprofloxacino (49,6%) y nitrofurantoína (16,7%). los pacientes recibieron tratamiento dirigido (49,2%) como ertapenem (22,8%) y piperacilina/tazobactam (13,9%). Conclusiones: El agente aislado más común fue *Escherichia coli* +. El tratamiento de inicio luego de la identificación clínica de la infección urinaria fue ciprofloxacino y cefalosporinas. Después de los resultados microbiológicos el tratamiento antibiótico fue carbapenémicos y penicilinas.

Al revisar exhaustivamente estudios relacionados con el objeto del estudio no se encontró a nivel regional y local.

2.2. Base conceptual

2.2.1. Características de la infección del tracto urinario (ITU)

Consiste en describir la infección del tracto urinario. La presencia y multiplicación de microorganismo en el tracto urinario capaces de producir alteraciones morfológicas y/o funcionales se conoce como ITU. Debido a la anatomía del tracto genitourinario, los hábitos en la micción y circunstancias fisiológicas como el embarazo, esta infección se asocia principalmente con la mujer¹⁷.

El cuadro clínico varía de acuerdo con el sitio anatómico involucrado, en las infecciones que afectan al tracto urinario bajo es esperable que se presente disuria, tenesmo vesical y polaquiuria, sin presencia de síntomas sistémicos. Sin embargo, después del aumento y compromiso del tracto urinario alto se espera fiebre, malestar general, náuseas, vómitos y dolor en flancos con hipersensibilidad vertebral¹⁸.

Las infecciones de vías urinarias son causadas por una variedad de microorganismos, pero los más comunes son los microorganismos Gram -. La *Escherichia Coli* (E-Coli), es el agente causal más frecuente de ITU es responsable del 80% de los casos. El 20% restante de los patógenos incluye *Proteus spp*, *Klebsiella spp*, *Pseudomonas* o enterococos. Entre los adquiridos en la comunidad, el *Staphylococcus Saprophyticus* se relaciona con cistitis de repetición en mujeres sexualmente activas. La *Cándida Albicans* es común en pacientes diabéticos, cateterizados o tratados con antibióticos durante un período prolongado de tiempo¹⁷.

Las ITU se clasifican en: infecciones alta o baja, no complicada o complicada, con síntomas o sin síntomas, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial.

El tracto urinario alto causa pielonefritis afecta a la pelvis, al parénquima renal y el sistema colector, se manifiesta con fiebre, escalofríos, dolor lumbar, náuseas, habitualmente con síndrome miccional y acompañada de náuseas y/o vómitos^{19,20}.

Tracto urinario bajo, afecta la uretra o vejiga, ocasionando cistitis la mucosa vesical se encuentra inflamada, sin fiebre y síntomas urinarios como: urgencia, tenesmo, disuria y polaquiuria, olor fétido de la orina,

Infección urinaria asintomática, las bacterias están presentes en el tracto urinario, sin presentar síntomas, por lo general, están acompañadas por leucocitos y citoquinas inflamatorias en la orina. no indica tratamiento antibiótico, porque no se ha mostrado beneficios en los grupos tratados^{19,20}.

Infección urinaria sintomática, requiere tratamiento antimicrobiano. Con sintomatología leve presenta disuria, frecuencia, urgencia, dolor abdominal bajo o supra púbico y con sintomatología grave, presenta fiebre, escalofríos, dolor costo vertebral, disuria, frecuencia, urgencia, náusea, vómitos²¹.

Infecciones no complicadas, son infecciones del tracto inferior como la cistitis, neuritis. En este grupo, se encuentran las infecciones con menor riesgo de invasión titular y con previsión de respuesta a un tratamiento estándar corto (3 días), generalmente, se manifiesta en mujeres jóvenes no embarazadas en edad fértil, y presentan manifestaciones clínicas de cistitis de menos de una semana de evolución¹⁸.

Infección complicada, se presentan como un episodio sintomático de cistitis o pielonefritis en un hombre o una mujer con una predisposición anatómica a la infección, un cuerpo extraño en el tracto urinario, o con factores que predisponen a un retraso en la respuesta a la terapia antibiótica. Esta infección comprende desde una cistitis complicada hasta una urosepsis con choque séptico. predisponiendo a la paciente a una infección persistente o recurrente o fracaso del tratamiento¹⁹.

Infección recurrente, se presenta tres veces durante un año o dos veces en un semestre. El 50 a 70% de las mujeres experimentan una ITU a lo largo de su vida y el 25 a 40%

de ellas sufren una recurrencia². El 20% de las ITU son complicaciones de una infección causada por el mismo microorganismo responsable de la ITU previa y se manifiestan en un plazo inferior a dos semanas, tras finalizar el tratamiento de la primera infección. El 80% restantes se debe a reinfecciones causadas por un microorganismo diferente al primer episodio y ocurre dentro de las dos semanas posteriores al episodio anterior²¹. La recurrencia se considera una ITU, motivo por el que se debe realizar un urocultivo (UC) antes y 1-2 semanas después de finalizar el tratamiento³.

El tratamiento de una recidiva infecciosa debe basarse siempre en los resultados del antibiograma, debido a que la resistencia antibiótica es una de las posibilidades de fracaso terapéutico. Se debe usar un antibiótico diferente al prescrito para la ITU si demora el resultado del antibiograma para el tratamiento^{22,23}.

Infección nosocomial o comunitaria, ocurre después de 48 horas de hospitalización de un paciente sin signos de infección, asociada con algún procedimiento invasivo, como la colocación de un catéter urinario²³.

Diagnóstico

El diagnóstico presuntivo de ITU es clínico y debe ser confirmado por examen de orina y cultivo de orina. La muestra, se procesa para cultivo, tira reactiva, visión directa y tinción de Gram. Además, se deben realizar pruebas de sensibilidad y especificidad de orina centrifugada.

Tratamiento

Después de confirmar el diagnóstico de infección de vías urinarias, se recomienda iniciar el tratamiento con nitrofurantoína con una dosis de 100 mg de 5 a 7 días, También, se puede usar los microcristales de nitrofurantoína monohidrato, que tiene eficacia clínica entre 84% a 95%. Y la fosfomicina trometamol tiene eficacia en un 91%. La cefuroxima se administra durante 3 día en pacientes con intolerancia a los antisépticos urinarios o con alteración en la función renal²⁴.

Existen otros antibióticos como: cefalosporinas de primera generación, ampicilina sulbactam y amoxicilina clavulanato que depende de los resultados que se obtenga de

los antibiogramas. Existe un 20% de resistencia frente a Trimetoprima/sulfametoxazol y ciprofloxacina, por ello, no se recomiendan como tratamiento para la infección de vías urinarias, además de correr el riesgo de que uropatógenos como *Escherichia coli*, *Klebsiella Pneumoniae* y *Pseudomona aeruginosa* desarrollen resistencia bacteriana a varios tipos de antibióticos por mecanismos como betalactamasas de espectro extendido(BLEE), carbapenemasas de tipo KPC, activación de bombas de flujo, cierre de porinas y mutaciones en el ADN²⁵.

Dimensiones de la infección del tracto urinario

Dimensiones demográficas

Son informaciones que se obtienen de grupos de personas según algunos atributos como: edad, estado civil, ocupación, lugar de procedencia

Edad

Del 1 al 3% de mujeres adolescentes tienen ITU ocurren después del inicio de la vida sexual activa. La mayoría de las infecciones sintomáticas agudas; se presentan en mujeres entre los 20 y 50 años. La ITU es más común en las mujeres mayores, en las que han tenido múltiples embarazos con intervalos muy cortos de tiempo y en las gestantes que han tenido una ITU en el pasado ITU²⁶.

Estado civil

Es la unión de personas de diferentes sexos con objetivos comunes y duraderos. Se clasifican en dos grupos: el primero considera a las mujeres casadas y convivientes, que se denomina "mujeres en unión", y el segundo mujeres que que no se encuentran en unión, integrado por las solteras, viudas, divorciadas y separadas²⁷.

Ocupación

Es cualquier actividad de producción de bienes o prestación de servicios a cambio de una remuneración o un beneficio. La ocupación de las mujeres está relacionada en contraer y desarrollar las ITU, por el tiempo dedicado al autocuidado es menor la exposición cuando permanecen dentro del hogar, y el tiempo de exposición puede ser mayor, cuando se labora fuera del hogar²⁸ por el escaso tiempo para poder evacuar la

vejiga. Los indicadores incluyen: trabajo independiente, dependiente, ama de casa, estudia¹¹.

Lugar de procedencia

Lugar de nacimiento de una persona²⁸. El área urbana y rural facilita o dificulta las condiciones de salubridad en el origen de la ITU. Las mujeres embarazadas que viven en áreas urbanas, tienen mejor probabilidad de evitar la ITU que las que viven en áreas rurales²⁵.

Dimensiones culturales

Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, una clase social y una época²⁸.

Grado de instrucción

El nivel de instrucción de la población, se mide por los años de estudio que han logrado aprobar las mujeres en edad fértil²⁹. Mientras mayor sea el grado de educación, mayor es la posibilidad de obtener empleos más calificados y obtener mayores ingresos²⁶.

Religión

Conjunto de dogmas sobre la divinidad, sentimientos de veneración, de normas morales para el comportamiento individual, social y prácticas rituales.

Dimensiones obstétricas

Es una condición médica obstétrica o sociodemográfica que, en una mujer gestante puede ocasionar un aumento en la morbimortalidad que repercute a nivel materno -fetal con respecto al resto de la población. En el estudio se considera a: Edad de inicio de las relaciones sexuales, paridad, número de parejas sexuales, y métodos anticonceptivos hormonales.

La prevalencia de infecciones urinarias aumenta con la edad, aproximadamente el 20% de las mujeres mayores de 65 años en comparación con el 11% de la población general. Además, entre el 50% y el 60% de las mujeres adultas experimentan al menos una infección urinaria en algún momento de su vida y cerca del 10% de las mujeres

posmenopáusicas experimentan una infección urinaria en el año anterior³⁰.

Edad de inicio de relaciones sexuales (IRS)

La prevalencia de ITU sintomáticas es mayor en mujeres, con un pico a los 14-24 años relacionado con la actividad sexual, con una resolución espontánea de los síntomas en 1 de cada 4 casos. Posteriormente la prevalencia en mujeres aumenta con la edad (20% en mujeres mayores de 65 años, en comparación con 11% en la población general). La recurrencia es más frecuente en mujeres jóvenes sexualmente activas. Después de un primer episodio de ITU sintomática, el 27% presentan una recurrencia confirmada en los siguientes 6 meses, mientras que el 2,7% experimenta una segunda recurrencia en el mismo periodo^{5,31,32}.

Paridad

Las mujeres con embarazos numerosos con frecuencia tienen infecciones urinarias; debido al traumatismo que presenta la uretra durante el trabajo de parto, lo que hace más susceptible a que los gérmenes las colonicen. Otra razón por la cual los gérmenes pueden llegar a la uretra es la manipulación de los tactos vaginales durante el trabajo de parto¹³.

Número de parejas sexuales

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son comunes entre las mujeres jóvenes y sanas. En algunos casos es por la frecuencia de las relaciones sexuales diarias que tienen un riesgo 9 veces mayor³³.

Métodos anticonceptivos hormonales (MAC)

Las hormonas en los anticonceptivos orales que las mujeres toman para prevenir el embarazo, modifican su ciclo menstrual. Estos cambios debilitan la mucosa vesical y facilitan la colonización de la bacteria *Escheriche coli*, que causa cistitis e infecciones de vías urinarias de repetición³⁴.

Dimensiones patológicas

Está determinada por el diagnóstico que se determina mediante el análisis de células y tejidos en un microscopio. Las malformaciones congénitas del aparato urinario, la

instrumentación de las vías urinarias, los trastornos de la estática pélvica, problemas obstructivos y el embarazo; incrementan la incidencia de estas infecciones. La diabetes mellitus, incluida la diabetes gestacional, favorece la frecuencia de ITU y la aparición de formas más graves de la enfermedad. Otras patologías predisponentes incluyen: trasplantes renales, pacientes con lesiones medulares (vejiga neurógena) y gestantes portadoras de reservorios ileales, Diabetes mellitus, litiasis renal, prolapso vaginal, VIH, IRC³⁵.

Dimensiones microbiológicas

Estudia los microorganismos, que ocasionan las ITU, en las mujeres en edad fértil.

Agente etiológico

Las bacterias son los agentes etiológicos más comunes: Gram negativos (-): *Echerichia coli* (80–90%), *Klebsiella pneumoniae* (5%), especies de *Enterobacter* (3%), *Proteus mirabilis* (5%) y Gram positivos ((+)): *Streptococcus* Grupo B (1%), *Staphilococcus saprophiticus* (2%) y otros organismos menos comunes como enterococos, *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma ureolyticum*. Más del 30 % de las ITU no bacterianas son causadas por *Chlamydia Trachomatis*, que está asociada con la piuria estéril. pero también pueden ser producidos por hongos, la especie más común de los cuales es la *Cándida spp*^{36,37}.

Dimensiones clínicas

En la infección del tracto urinario (ITU), son múltiples las presentaciones clínicas, tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados. Entre ellas tenemos: La cistitis y pielonefritis.

La cistitis, es una infección localizada en la vejiga, generalmente se asocia con disuria, tenesmo vesical y polaquiuria, olor fétido

La pielonefritis, cuando la infección afecta a los riñones, presenta fiebre alta (39-40°C), malestar general dolor lumbar unilateral y bilateral, náuseas y vómitos, piuria, es infrecuente hematuria. En esta patología puede presentar complicaciones como: shock, anemia, insuficiencia renal o absceso renal²³.

2.3. Definición de términos

Antibiograma: es un método o prueba que determina la sensibilidad de los gérmenes a los antibióticos³⁸.

Cistitis: infección bacteriana del tracto urinario bajo sintomática³⁷.

Disuria: dificultad y ardor, durante o después de la micción³⁷.

Pielonefritis aguda: infección de la vía excretora urinaria alta y el parénquima renal de uno o ambos³⁶.

Infección bacteriana del parénquima renal: se caracteriza por dolor en el ángulo costo vertebral, fiebre, síntomas irritativos bajos y compromiso del estado general³⁹.

Urocultivo: es la técnica de referencia para el diagnóstico de ITU³⁹.

Escherichia coli (E. coli): es el microorganismo aislado que se encuentra con más frecuencia en muestras recolectadas de pacientes con una ITU⁴⁰.

2.4. Identificación de la variable

Características de la infección del tracto urinario

2.5. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición
Características de la infección del tracto urinario	Son cualidades que se presentan en las mujeres en edad fértil con el ingreso de un microorganismo que afecta al sistema urinario (riñón, uréteres, vejiga urinaria o uretra) ³⁴ .	Las características de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de la infección del tracto urinario comprende las dimensiones: Demográficas, culturales, obstétricas, patológicas, microbiológicas, clínicas	Demográficas	- Edad	Cuantitativa	Razón
				- Estado civil	Cualitativa	Nominal
				- Ocupación	Cualitativa	Nominal
				- Procedencia	Cualitativa	Ordinal
			Culturales	- Grado de instrucción	Cualitativa	Ordinal
				- Religión	Cualitativa	Nominal
			Obstétricas	- Edad de inicio de relación sexual	Cuantitativa	Razón
				- Paridad	Cuantitativa	Discreta
				- N° de parejas sexuales	Cuantitativa	Discreta
				- Métodos anticonceptivos (MAC)	Cualitativa	Nominal
			Patológicas	- Diabetes mellitus	Cualitativa	Nominal
				- Litiasis renal	Cualitativa	Nominal
				- Prolongación vaginal	Cualitativa	Nominal
				- VIH	Cualitativa	Nominal
			Insuficiencia renal crónica (IRC)	Cualitativa	Nominal	
			Microbiológicas	- Agente etiológico	Cualitativa	Nominal
			Clínicas	- Disuria	Cualitativa	Nominal
- Polaquiuria	Cualitativa	Nominal				
- Fiebre 39- 40°C	Cualitativa	Nominal				
- Hematuria	Cuantitativa	Intervalar				
- Dolor lumbar	Cualitativa	Nominal				
- Tenesmo	Cualitativa	Nominal				
- Náuseas y vómitos	Cualitativa	Nominal				
Orina fétida	Cualitativa	Nominal				

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Diseño y tipo de estudio

La investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptiva de corte transversal y retrospectiva. No experimental, porque se basa en la observación de los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos, no es posible manipular las variables⁴¹. Descriptiva porque observa y describe el comportamiento de un sujeto sin intervenir sobre él y transversal porque se recolectó la información en un momento determinado y en un tiempo único⁴¹. Retrospectivo porque se recopiló los datos un año antes del estudio⁴¹.

3.2 Población de estudio

La población estuvo conformada por 350 historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU que se atendieron en el año 2022 en el Centro de Salud de Lonya Grande de Amazonas.

3.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas ilegibles de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU

3.4 Unidad de análisis

Cada una de las historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU, atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande en el año 2022

3.5 Muestra

El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula estadística para poblaciones finitas, donde se calculó con un error estándar del 5% (0,05) y un nivel de confianza del 95%. La muestra quedó constituida por 183 historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU (Anexo 1).

3.6 Selección de la muestra

La muestra se obtuvo mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, este tipo de muestreo es el más representativo de la población cuando se selecciona a los elementos de la muestra de manera aleatoria. Consistió en enumerar a las unidades de la población del 1 al 350 y luego se colocó en una pequeña caja, para extraer 183 números que corresponde a la muestra. Las unidades que tuvieron estos números constituyeron la muestra. Es decir, todas las historias clínicas de las mujeres con diagnóstico ITU tuvieron la misma probabilidad de ser elegidas.

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para medir la variable característica de la infección del tracto urinario, se utilizó como técnica el análisis documental, que consistió en identificar, recoger y analizar las historias clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario; y como instrumento una ficha de recolección de datos, que consistió en registrar la información que corresponde a la variable de estudio. Esta ficha fue elaborada por Córdova¹⁰ en el año 2020, contiene 25 ítems, distribuidos en cinco dimensiones: características demográficas con 4 ítems (1,2,3,4), culturales 2 ítems (5,6), obstétricas 4 ítems (7,8,9,10), patológicas 6 ítems (11,12,13,14,15,16), microbiológicas 1 ítems (17) y clínicas 8 ítems (18,19,20,21,22,23,24,25) (Anexo 2).

3.8 Procedimiento de recolección de datos

Para la ejecución del estudio se solicitó el permiso al director del Centro de Salud de Lonya Grande para obtener la autorización, luego se coordinó con el Departamento de Estadística para que nos proporcione el marco muestral que consistió en un listado de las historias clínicas de las pacientes atendidas con

ITU en el año 2022, posteriormente se comunicó al jefe del servicio de admisión los objetivos y metodología, quien nos facilitó las historias clínicas, para recopilar la información necesaria en la ficha de recolección de datos, luego se tabuló los datos en Excel.

3.9 Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento fue validado por Córdova¹⁰ obtuvo una concordancia entre jueces expertos y un alfa de Cronbach de 0,8 lo que indica buena confiabilidad. Sin embargo, a pesar de ser validado el instrumento, se sometió a tres jueces expertos en el tema y en metodología de la investigación, quienes evaluaron el contenido, pertinencia, claridad, coherencia, y si los indicadores corresponden a cada una de las dimensiones (Anexo 3), posteriormente se realizó la prueba binomial, que consistió en analizar las variables dicotómicas y comparar las frecuencias observadas en cada categoría, cuyo resultado fue $p < 0.05$. Por lo tanto, el grado de concordancia entre jueces es significativa (Anexo 4).

3.10 Procesamiento y análisis de datos

Los datos se procesaron y analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, haciendo uso de medidas de tendencia central. Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia, los mismos que fueron interpretados y analizados en base al marco teórico.

3.11 Consideraciones éticas

Por ser un estudio que no implica un experimento, se aplicó los siguientes principios:

Principio de veracidad

Consiste en respetar, defender y preservar la autenticidad de los resultados de la investigación, en tiempo, lugar o circunstancias y estar dispuesto a seguir las pautas de la investigación para encontrar la verdad y alcanzar los fines y metas propuestas⁴². Es decir, se mostraron los datos tal como se presentan en la realidad.

El principio de objetividad

Las conclusiones obtenidas del estudio no son producto de impresiones subjetivas, sino de hechos comprobados. Por lo tanto, al interpretar los resultados, se debe evitar cualquier prejuicio o influencia ideológico, político o religioso que pudiera recibir⁴². Es decir, las observaciones que realizó la investigadora se basaron en criterios realistas y de autocrítica.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Tabla 1. Características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características demográficas			
L		n	%
a	Edad		31,1 ± 9,5
t	Estado civil		
a	Conviviente	124	67,7
b	Soltera	40	21,8
l	Casada	19	10,3
a	Ocupación		
	Ama de casa	126	68,9
l	Estudiante	22	12,0
	Trabajador independiente	22	12,0
m	Trabajador dependiente	13	7,1
u	Procedencia		
e	Rural	103	56,2
s	Urbana	80	43,7
t	TOTAL	183	100,0
r			

La tabla 1, muestra que la mayoría de las participantes del estudio se encuentran en edad promedio de 31,1 ± 9 años, de estado civil conviviente (67,7%), ocupación amas de casa (68,9%) y de procedencia de la zona rural (56,2%).

Tabla 2. Características culturales de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características culturales	n=183	%
Grado de instrucción		
Primaria	86	46,9
Secundaria	71	38,7
Superior técnico	23	12,5
Superior universitaria	3	1,63
Religión		
Católica	132	72,1
Evangélica	51	27,8
TOTAL	183	100,0

La tabla 2, señala que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario tienen grado de instrucción primaria (46,9%) y religión católica (72,1%).

Tabla 3. Características obstétricas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características obstétricas	n =183	%
Edad de inicio de las relaciones sexuales		
12 años	5	2,7
13 años	10	5,4
14 años	25	13,6
15 años	52	28,4
16 años	26	14,2
17 años	14	7,6
18 años	25	13,6
19 años	13	7,1
20 años	13	7,1
Paridad		
Nulípara	43	23,5
Primípara	62	33,8
Múltipara	72	39,3
Gran múltipara	6	3,3
Nº de parejas sexuales		
Una	53	28,9
Dos	88	48,1
Tres	42	23,0
Uso de métodos anticonceptivos		
Hormonales	98	53,6
Barrera	16	8,7
Quirúrgicos	3	1,6
Naturales	40	21,8
Ninguno	26	14,2
a		
TOTAL	183	100,0

La tabla 3, indica que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario iniciaron las relaciones sexuales a los 15 años (28,4%), de paridad múltipara (39,3%), con dos parejas sexuales (48,1%) y uso de métodos anticonceptivos hormonales (53,6%).

Tabla 4. Características patológicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tacto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características patológicas	n=183	%
Diabetes mellitus		
Si	12	6,6
No	171	93,4
Insuficiencia renal crónica		
Si	2	1,1
No	181	98,9
TOTAL	183	100,0

La tabla 4, señala que las participantes del estudio con diagnóstico de infección del tacto urinario no presentaron diabetes mellitus (93,4%), ni insuficiencia renal crónica (98,9%).

Tabla 5. Características microbianas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tacto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características microbianas	n	%
Escherichia coli		
Si	17	9,3
No	166	90,7
Proteus y Klebsiella		
Si	2	1,0
No	181	98,9
TOTAL	183	100,0

La tabla 5, muestra que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tacto urinario no presentaron características microbianas como *Escherichia coli* (90,7%), ni tampoco *Proteus* y *Klebsiella* (98,9%).

Tabla 6. Características clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tacto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características clínicas	n 183	%
Disuria		
Si	174	95,1
No	9	4,9
Polaquiuria		
Si	164	89,6
No	19	10,3
Fiebre		
Si	123	67,2
No	60	32,8
Hematuria		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Dolor lumbar		
Si	159	86,8
No	24	13,2
Tenesmo		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Vómitos		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Orina fétida		
Si	6	3,3
No	177	96,7
TOTAL	183	100,0

La tabla 6, muestra que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tacto urinario presentaron características clínicas: disuria (95,1%), polaquiuria (89,6%), fiebre (67,2%), dolor lumbar (86,8%), y no presentaron hematuria (96,2%), tenesmo (96,2%), vómitos (96,2%) y orina fétida (96,7%).

.4.2 Discusión

Al analizar la dimensión de las características demográficas, los resultados indican que la mayoría de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario, pertenecen al grupo etario adultas jóvenes, con estado civil conviviente, ocupación amas de casa y proceden de la zona rural. Resultados similares hallaron los autores Gibaja¹⁵ y Ushiñahua⁴³ que las participantes tuvieron edad adulta joven, estado civil conviviente (37,7%), (68,3%), ocupación ama de casa (38,1%), (92,9%) respectivamente. Datos contrarios halló Córdova¹⁰ que las mujeres eran adultas (48,6%), tenían un trabajo (61,8%) y vivían en zona urbana (79,2%). Asimismo, Navarrete¹⁶ halló que la edad promedio fue adulta de $58,18 \pm 11,8$ años y vivían en zona urbana (89,74%).

Al respecto Valdevenito y Álvarez⁴⁴ afirmaron que la ITU en mujeres es frecuente y aumenta con la edad, tiene mayor número de ITU previas y transcurre menos tiempo entre una y otra ITU. Según Arroyave et al.⁴⁵ señalan que ocurren los picos más altos de infección de vías urinarias a los 30 años de edad.

La literatura señala que, la ITU es una de las causas más frecuentes de consulta en atención primaria (AP) y que una mujer tiene un riesgo de presentar una ITU durante la vida en un 50-70% y un 20-30% de riesgo de que se repita⁴⁶.

Respecto a la ocupación, la mayoría de las participantes son amas de casa. Hallazgos similares encontraron Torres⁴⁷ y Cisneros⁴⁸ que las mujeres que trabajan como amas de casa tienen una mayor probabilidad de contraer infecciones de las vías urinarias.

Para Arroyave et al.⁴⁵ hallaron que la ocupación de las mujeres está asociada con la adquisición y desarrollo de infecciones del tracto urinario, debido a que el tiempo dedicado al autocuidado puede ser menor en ciertas ocupaciones. Se puede deducir que, las mujeres amas de casa que presentan infección del tracto urinario, dedican muy poco tiempo al autocuidado de su salud, porque la mayor parte de su tiempo dedican a las actividades del hogar y cuidado de sus

hijos, condición que aumenta la probabilidad de desarrollar infección de las vías urinarias.

La procedencia rural fue la que más predominó en el estudio, según lo afirma Arroyave et al.⁴⁵ que las mujeres que proviene de áreas rurales tienen escasas condiciones de salubridad, pueden desarrollar con mayor frecuencia procesos infecciosos urinarios que aquellas mujeres de procedencia urbana que cuentan con condiciones de salud básica.

Con estos resultados se puede decir que hay mayor incidencia de ITU en mujeres que viven en zonas rurales.

En cuanto a las características culturales las participantes del estudio tuvieron estudios de nivel primario y pertenecen a la religión católica. Estos hallazgos difieren de los resultados de Córdova¹⁰ y Ushiñahua⁴³ quienes reportaron que las mujeres tuvieron grado de instrucción secundaria (68,8%) y superior (90%) respectivamente y Gibaja¹⁴ encontró que las mujeres tuvieron grado de instrucción superior (74,5%).

Al respecto Tumbaco et al. citado por Pérez⁴⁹ señalan que, el nivel cultural bajo en las mujeres influye en el incremento de casos de infección urinaria. Según Arroyave et al. el nivel cultural se considera un factor de riesgo cuando se relaciona con deficiencias educativas en aspectos higiénicos y situaciones de hacinamiento que es frecuente en las viviendas.

En cuanto a las características obstétricas el estudio halló que las mujeres en edad fértil iniciaron las relaciones sexuales a los 15 años de edad, eran multípara, tenían dos parejas sexuales, y usaban métodos anticonceptivos hormonales. Los hallazgos son similares a los reportados por Córdova¹⁰ quien encontró que la edad de inicio de las relaciones sexuales fue en la etapa adolescente (55,6%), paridad: multípara (43,1%), usan MAC hormonales (50,7%), tenían de 3-5 parejas sexuales (68,1%), este último dato no coincide con el estudio.

Tarrillo⁵⁰ explicó que, en las multigestas, los casos de bacteriuria asintomática evolucionan hasta pielonefritis aguda, no identifican oportunamente los

síntomas y signos de las infecciones urinarias, porque se piensa que son síntomas del embarazo; mientras que las primigestas, se sienten ansiosas por desconocimiento del proceso del embarazo. Por lo tanto, es importante que consulten y realicen exámenes que permitan identificar oportunamente los signos y síntomas de la infección urinaria para que reciban tratamiento oportuno.

En el estudio una menor proporción de las mujeres presentaron diabetes (6,6%) e insuficiencia renal crónica (1,1%), sin embargo, Córdova¹⁰ y Navarrete¹⁶ revelaron datos contradictorios que la insuficiencia renal crónica (IRC) (22,9%), (39,3%) y la litiasis renal (20,8%), (12,8%) respectivamente, son las características patológicas más prevalentes en las mujeres en edad fértil.

Por lo tanto, las personas con diabetes mellitus y enfermedad renal son un grupo vulnerable a las infecciones de tracto urinario.

Respecto a las características microbianas en el estudio no se encontró que el agente causal de la infección del tracto urinario sea la E. coli. Resultados diferentes encontró Viquez et al.⁵¹ (51,4%), Gibaja¹⁵ (88,3%), y Navarrete¹⁵ (92,3%), que el agente predominante fue E. coli.

Diversas investigaciones muestran que la Escherichia coli es el agente causal más común en las ITU seguida de otros géneros bacterianos como Klebsiella, Proteus y Staphylococcus⁵². Sin embargo, no se encontró en el estudio porque el diagnóstico en la mayoría de los casos fue clínico. Por lo tanto, es necesario identificar el agente causal para brindar un tratamiento adecuado y evitar complicaciones y recurrencias de estas infecciones.

La investigadora sugiere la realización de estudios prospectivos que evalúen el impacto de los distintos antibióticos sobre la evolución clínica de los pacientes con ITU, con el fin de establecer protocolos de manejo adaptados al comportamiento local de esta patología.

Con respecto a las características clínicas en el estudio las mujeres en edad fértil presentaron disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar. Los resultados del

estudio encuentran similitud con los hallazgos de Córdova¹⁰ que la forma clínica más frecuente fue: fiebre (36,8%), disuria (17,4%), dolor lumbar (15,3%), polaquiuria (12,5%), hematuria (10,4), este último síntoma no se reportó en el estudio. También, coincide con Gibaja¹⁵ quien halló que las pacientes presentaron dolor lumbar (48,5%) y disuria (42,7%).

Los hallazgos concuerdan con la investigación de Guamán⁵³ quien determinó al síndrome febril como característica predominante en pacientes con ITU; por lo tanto, con estos resultados podemos decir, que la fiebre es la característica clínica más frecuente en estas pacientes.

Según la literatura, la necesidad de orinar frecuentemente es uno de los síntomas más comunes de la infección urinaria. Además, puede presentar dolor ardor al orinar, orina fétida o con sangre, y si la infección afecta a los riñones puede sentir dolor en la parte media de la espalda, fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos, sensación de cansancio, por lo que debe realizar consulta médica lo antes posible en cuanto detecten los síntomas. Por lo tanto, la sintomatología de las vías urinarias varía según la región de que este afecte a la mujer⁵⁴.

En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante destacar que en el Centro de Salud Lonya Grande Utcubamba Amazonas no se realizaron exámenes de urocultivo, sino que fueron diagnosticadas mediante un examen completo de orina.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Las características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario son: edad promedio de $31,1 \pm 9$ años, estado civil conviviente, ocupación amas de casa y proceden del área rural.
- Las características culturales de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario son: grado de instrucción primaria y religión católica.
- Las características obstétricas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario son: inicio de las relaciones sexuales a los 15 años, paridad múltipara, dos parejas sexuales y uso de anticonceptivos hormonales.
- La mayoría de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario no manifestaron características patológicas: diabetes mellitus, ni insuficiencia renal crónica.
- Una menor proporción de mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario presentaron características microbianas: *Escherichia coli* ni *Proteus* y *Klebsiella*
- Las características clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario son: disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar.

Recomendaciones

- Al personal de salud del Centro de salud de Lonya Grande deben diseñar e implementar un plan educativo para prevenir las infecciones de las vías urinarias en las mujeres en edad fértil.
- A los docentes y estudiantes de Enfermería, realizar investigación con enfoque cualitativo para conocer las vivencias, sentimientos de las mujeres en edad fértil con infección del tracto urinario.
- Al director del establecimiento de salud debe implementar el laboratorio que permita identificar el agente causal para que los médicos brinden un tratamiento adecuado y se evitan recurrencias y complicaciones de esta infección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad Española de Nefrología (SEN) Nefrología al día [Internet]. España. Infecciones del tracto urinario, 2018; [Consultado el 14 de julio de 2019]; Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/esarticulo infeccionesurinarias-255>
2. Tumbaco AM, Martínez LR. Factores de riesgo que influyen en la predisposición de infecciones urinarias en mujeres 15 – 49 años que acuden al subcentro virgen del Carmen del cantón la libertad 2012-2013; [Consultado 12 agosto de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1003/1/tesis%20infecciones%20%20urinarias.pdf>
3. Pemberthy C, Gutiérrez J, Arango N, Monsalve M, Giraldo N, Gutiérrez F et al, Aspectos clínicos y farmacoterapéuticos de la infección del tracto urinario. Revisión estructurada. Rev. CES Med. 2011; [Consultado 12 agosto de 2022] 25(2): 135-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012087052011000200003&script=sci_abstract&tlng=es
4. Vallejos M, López V, Enríquez G, Ramírez V. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. Inf Microbiol. 2010. [Consultado 15 agosto de 2022] 30 (4): 118-122. <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2010/ei104b.pdf>
5. Medina M, Castillo-Pino E. Una introducción a la epidemiología y la carga de las infecciones del tracto urinario. 2019; [Consultado 13 setiembre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31105774/>
6. González-Chamorro F, Palacios R, Alcover J, Campos J, Borrego F, Dámaso D, et al. La infección urinaria y su prevención. Actas Urol Esp 2012; [Consultado 15 setiembre de 2022]. 36: 48-53. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210480611002294>
7. Prieto L, Esteban M, Salinas J, Adot Jm, Arlandis S, Peri L, et al. Documento de consenso de la asociación española de urología en el manejo de las infecciones del tracto urinario recurrentes no complicadas. 2015; [Consultado 20 setiembre de 2022]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/268749558_Documento_de_consens_o_de_la_Asociacion_Espanola_de_Urologia_en_el_manejo_de_las_infecciones_del_tracto_urinario_recurrentes_no_complicadas

8. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico. V31-Lima, 2022. [Consultado 24 agosto de 2023]. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Documents/Documents/EAPE%202023/boletin_202214_13_224206%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Documents/Documents/EAPE%202023/boletin_202214_13_224206%20(1).pdf)
9. Aristondo F, Moyano A, Álvarez P et al. Guía de práctica clínica para el manejo de la infección del tracto urinario no complicada. seguro social de salud EsSalud. 2019; [Consultado 2 octubre de 2022]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/GPC_ITU_Vers_Extensa.pdf
- 10 Córdova DJ. Caracterización y prevalencia de las infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el Hospital de Huayacán de Lima, 2020. Huancayo, 2021; [Consultado 4 octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/565/tesis%20cordova%20caicho%20david.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 11 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedad de vías urinarias y tumor maligno- Lima, 2018
- 12 Oficina del Departamento de Estadística del Centro de Salud de Lonya Grande, 2022
- 13 Pozo AM. Factores de riesgo socioculturales en mujeres de 20- 40 años con infecciones de vías urinarias Barrio 25 de setiembre La Libertad 2021; [Consultado 23 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7111/1/UPSE-TEN-2022-0021.pdf>
- 14 Meza GS, Huamán M. Infección del tracto urinario y resistencia bacteriana en mujeres en edad fértil residentes en Huancavelica, 2019-2020; [Consultado 26 diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/5952e9db-c19d-4ab6-be94-4a8ed75e737c/full>

- 15 Gibaja YL. Características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud-Cizco,2018; [Consultado 25 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/2.0500.12557/2581/Yuri_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 16 Navarrete PJ, Loayza MJ, Velasco JC, Benites JC. Caracterización clínica de infecciones de tracto urinario producidas por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro xtendido. *Rev cubana Invest Bioméd.* 2021; [Consultado 13 octubre de 2022]; 40(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000100004&lng=es. Epub 01-Abr-2021.
- 17 Cuyuch-Hernández J, López-Rosa V, Mejía-Sánchez D. Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en unidad comunitaria de salud familiar especializada de Chalcuapa, Santa Ana, El Salvador: Universidad del El Salvador; 2015; [Consultado 15 octubre de 2022]; Disponible en: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14083/>
- 18 Gonzáles E. Infección del tracto urinario; [Consultado 14 octubre de 2022]. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/XX342164212000532.pdf>
- 19 Pigrau C. Infecciones del tracto urinario nosocomiales. *EnfermInfecc MicrobiolClin.* 2013; [Consultado 14 agosto de 2022] 31(9):614–624. Disponible en: <https://medes.com/publication/85811>
- 20 Andreu A, Cacho J, Coira A, Lepe JA. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario. *EnfermInfeccMicrobiolClin.*2011; [Consultado 15 octubre de2022]; 29(1):52–57. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-diagnostico-microbiologico-infecciones-del-tracto-S0213005X10004209>
- 21 Ministerio de Salud. Normativa 077: “Protocolos para el abordaje del alto riesgo obstétrico” Managua. Nicaragua.2018; [Consultado 17 octubre de 2022]; Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/reypositorio/Descargar>

gas-MINSA/DirecciónGeneral-de-Regulación-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/ Normas2018/orderby,7/

- 22 Greerlings SE. Clínica Presentations and Epidemiology of Urinary Tract Infections. *MicrobiolSpectr.* 2016; [Consultado 17 octubre de 2022]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27780014/> 4(5).
- 23 De Cueto M, Aliaga L, Canut J-I, Los Arcos A, Martínez JA, Mensa JA et al. Resumen ejecutivo del diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario: Guías de la Sociedad Española de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas (SEIMC) 2017;35(5):314–320; [Consultado 17 octubre de 2022]; Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28017477/>
- 24 Villarraga JDA, Parra JDI, Diaz DA, Cárdenas AM, Chavarriaga J, Godoy MP. Guía depráctica clínica de infección de vías urinarias en el adulto. *Urol Colomb.* 2018; [Consultado 17 octubre de 2022]; 27(02):126 – Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0038-1660528.pdf>
- 25 Martín MT. Patología urinaria y embarazo. 2013; [Consultado 17 octubre de 2022] Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013patologia_urinaria_y_embarazo.pdf
- 26 Méndez HI. Características epidemiológicas, etiológicas y clínicas de la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima en comparación con el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, 2017; [Consultado 19 octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2694>
- 27 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Mujeres en edad fértil. Lima-Perú, 2015.; [Consultado 20 octubre de 2022]. Disponible en: inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1369/cap06.pdf.

- 28 Ministerio de salud. Saneamiento básico. Lima, 2010. [Consultado 26 octubre de 2022]; Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSB/DSB.asp>
- 29 Instituto Nacional de Estadística. Censo Nacional, 1993. [Consultado 26 octubre de 2022]. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0183/cap0203.HTM>
- 30 Guzmán N, García-Perdomo, Castillo-Pino E. Novedades en el diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario en adultos. Colombia; 2019. [Consultado 28 octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.medicigraphic.com/pdfs/uro/ur-2020/ur201f.pdf>
- 31 Tandogdu Z, Wagenlehner FM. Global epidemiology of urinary tract infections. *Curr Opin Infect Dis.* 2016. [Consultado 28 octubre de 2022] 29(1):73-9. Disponible en: https://journals.lww.com/coinfectiousdiseases/Abstract/2016/02000/Global_epidemiology_of_urinary_tract_infections.13.aspx
- 32 Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Infecciones del tracto urinario: epidemiología, mecanismos de infección y opciones de tratamiento. 2015; [Consultado 28 octubre de 2022].13(5):269-84. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25853778/> controlled trial.BMJ, 340 (2010), pp. c19
- 33 Llor C, Moragas A. Tratamiento y prevención de las infecciones urinarias de repetición.FMC. 18 .2011, pp. 146-155
- 34 Arjona MF. Afectan los anticonceptivos en la cistitis Madrid, 2014. [Consultado 28 octubre de 2022]. Disponible en: <https://cistitisderepeticion.com/anticonceptivos-orales-hormonas-cistitis-infección/>
- 35 Robleto LR. Caracterización de las infecciones de vías urinarias en las mujeres embarazadas durante el tercer trimestre atendidas en el hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, Carazo, Nicaragua, 2017. [Consultado 30 octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/14259/1/t1147.pdf>

- 36 Walsh C. Fisiopatología de las infecciones del tracto urinario. 2017; [Consultado 30 octubre de 2022].35(6):293-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263931917300716>
- 37 Flores A, Walker C, Hultgren S. Infecciones del tracto urinario: epidemiología, mecanismos de infección y opciones de tratamiento. 2015; [Consultado 28 octubre de 2022]. 13(5):269-84. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nrmicro3432>
- 38 Organización Mundial de la Salud [Internet]: Ginebra: Antibiograma, Inc; c2018. [Consultado 25 diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/tb/dots/case_detection/es/
- 39 Salgado NR. Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de infección del tracto urinario en gestantes. Lima; 2021. [Consultado 2 noviembre de 2022]. Disponible en: http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2022/Enero/guia_de_practica_clinica_de_diagnostico_y_tratamiento_de_infeccion_en_gestantes.pdf
- 40 Guevara N, Guzmán M, Merentes A, Rizzi A, Papatzikos J, Rivero N, et al. Patrones de susceptibilidad antimicrobiana de bacterias gramnegativas aisladas de infecciones del tracto urinario en Venezuela, 2009 -2012. Rev chilena Infectol 2015; [Consultado 12 noviembre de 2022]. 32 (6): 639-648. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-0182015000700005&script=sci_abstract
- 41 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México. Editorial Mcgraw-Hill/ Interamericana Editores.2010
- 42 Informe Universidad Jaime Busate y Meza. Código de ética para la investigación. Lima; 2016. [Consultado 22 junio de 2020]- Disponible en: <http://www.bausate.edu.pe/investigacion/images/docpdf/Codigo.de.Etica.pdf>
- 43 Ushiñahua J. Actores de riesgo que influyen en infecciones urinarias en gestantes atendidas en IPRE I-3 Cardozo Belén, 20220.Iquitos 2021 [Consultado 15 noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucp>

.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1676/JEREMIAS%20USHI%C3%91AHUA%20TEAGUA%20-%20TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 44 Valdevenito JP y Alvares D. Infección urinaria recurrente en la mujer. 29 (2). [Consultado 18 noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300282>
- 45 Arroyave V y Cardona A. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención. Archivos de Medicina. 2011
- 46 Información Farmacéutica de la comarca (INFAC). Infección urinaria en el adulto: actualización. Boletín INFAC 2011; 19 (9): 52-9. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevimeinfac2011/es_def/adjuntos/Infac_v19_n9.pdf
- 47 Torres J. Características sociodemográficas y clínicas de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. [Tesis]. Universidad Privada San Juna Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud. Lima Perú. 2018. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1510/T-TPMC-%20Jose%20Luis%20Torres%20Rojas.pdf?sequence=1>
- 48 Cisneros L. Infección urinaria asociada en amenaza de parto pretérmino. Instituto Mexicano del Seguro Social. Universidad Veracruzana. 2014. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TesisCisneros.pdf>
- 49 Pérez MC. Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018. Lima,2020. [Consultado el 1 junio 2023] Disponible en https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6847/P%C3%A9rez%20_NMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 50 Tarrillo MM. Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. puesto de salud micaela bastidas- Cajamarca .2020. [Consultado el

15 julio 2020] Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4258/TESIS%20FINAL%201%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 51 Víquez M, Chacón C, Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas en Costa Rica, 2020; [Consultado 26 diciembre de 2022]. Vol 5 (5) Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482/842>
- 52 Chalco M. características sociodemográficas y obstétricas. [Online].; 2021 [Consultado 4 junio de 2023] Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7425/Gomero%20_%20CHME.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- 53 Guamán M. Características clínicas y microbiológicas de la infección urinaria en mujeres atendidas en el Hospital General Macas- Cuenca, 2020 [Consultado 25 agosto 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8360>
- 54 McIntosh J. Que debes saber sobre las infecciones del tracto urinario. Inglaterra 2018 [Consultado 5 junio 2023] Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/326720>

ANEXOS

Anexo 1

DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

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

Donde:

n: Muestra

Z: Nivel de confianza (95%): 1.96

P: Probabilidad de éxito 5%: 0.5

Q: Probabilidad de fracaso 5%:0.5

E: Error de la muestra 0.5%:0.05

N: Población: 350

n= 183 Historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario.

Anexo 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

I CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

- 1) Edad:.....años
- 2) Estado civil:
 - 1) Soltera ()
 - 2) Casada ()
 - 3) Conviviente ()
 - 4) Viuda ()
- 3) Ocupación:
 - 1) Trabajo independiente ()
 - 3) Trabajo dependiente ()
 - 2) Ama de casa ()
 - 4) Estudia ()
 - 5) Trabaja ()
- 4) Procedencia:
 - 1) Zona urbana ()
 - 2) Zona rural ()

2 CARACTERÍSTICAS CULTURALES

- 5) Grado de instrucción
 - 1) Sin estudios ()
 - 2) Primaria ()
 - 3) Secundaria ()
 - 4) Superior técnico ()
 - 5) Superior universitario ()
- 6) Religión:
 - 1) Católica ()
 - 2) Evangélica ()
 - 3) No tiene ()
 - 4) Otros: Especificar: ().....

3 CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

- 7) Edad de inicio de las relaciones sexuales:
- 8) Paridad
 - 1) Nulípara ()
 - 2) Primípara ()
 - 3) Multípara ()
 - 4) Gran multípara ()
- 9) Número de parejas sexuales:
- 10) Usa métodos anticonceptivos (MAC):
 - 1) Hormonales ()
 - 2) Mecánicos ()
 - 3) Barrera ()
 - 4) Quirúrgicos ()
 - 5) Naturales ()
 - 6) Ninguno ()

4 CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS ASOCIADAS:

11	Diabetes Mellitus	SI	()	NO	()
12	Litiasis renal	SI	()	NO	()
13	Prolapso vaginal	SI	()	NO	()
14	VIH	SI	()	NO	()
15	IRC	SI	()	NO	()
16	Otras	SI	()	NO	()

5 CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS

17. Agente etiológico:

- | | | | |
|--------------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 1) Escherichia Coli | () | 2) Proteus y Klebsiella | () |
| 3) Enterobacter, y Pseudomonas | () | 4) Otros: | () |

6 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

18	Disuria	SI	()	NO	()
19	Polaquiuria	SI	()	NO	()
20	Fiebre	SI	()	NO	()
21	Hematuria	SI	()	NO	()
22	Dolor lumbar	SI	()	NO	()
23	Tenesmo	SI	()	NO	()
24	Vómitos	SI	()	NO	()
25	Orina fétida	SI	()	NO	()

Anexo 3

ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del profesional experto

Reyes Ortega Jean Carlos

Cargo e institución donde labora

Jefe de Microred - Lonja Grande - Utcubamba - Amazonas

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Sí	No
1.	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	X	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	X	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	X	
2.	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	X	
3.	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	X	
		Las preguntas permitirá contrastar la hipótesis		
4.	Coherencia Metodológica	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
5.	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	X	
6.	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	X	

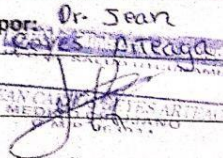
III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadidas en el instrumento)

FECHA : _____



DR. JEAN CARLOS REYES ORTEGA
MÉTRICO ARUJANES
C.M. 111111

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ		
APLICABLE	SI	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		
Validado por: <u>Dr. Sean Carlos Reyes Arceaga</u>	D.N.I.: 44154841	Fecha:
Firma: 	Teléfono: 967 308060	E-mail: jecaremed@hotmail.com
Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del profesional experto

Casvajula Guadalupe Karin.

Cargo e institución donde labora

Enfermera asistencial. C.S. Lonya Grande.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Sí	No
1.	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	X	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	X	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	X	
2.	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	X	
3.	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	X	
		Las preguntas permitirán contrastar la hipótesis		
4.	Coherencia Metodológica	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	X	
5.	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	X	
6.	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	X	

III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadidas en el instrumento)

- En la pregunta 4. Falta espacio.

I. Características Demográficas

- En la V. Características Microbiológicas

Pregunta 3. Disminuir el espacio para que el paréntesis quede bien.

FECHA: 3-3-23


Karin Casvajula Guadalupe
LIC. ENFERMERIA
41851 - 41609094

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		
Validado por: <i>Karin Carvajalca Guadalupe</i>	D.N.I: 41609094	Fecha: 3-3-23
Firma: <i>[Signature]</i> <i>Karin Carvajalca Guadalupe</i>	Teléfono: 948251024	E-mail: <i>misticaK90@gmail.com</i>
<p>LIC. ENFERMERIA 41651 - 41609094</p> <p>Tomado de <i>Paula Corral</i> en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos</p>		

ESCALA DICOTOMICA PARA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del profesional experto

Piedra Tinea Jessica Melgares

Cargo e institución donde labora

Enfermera Asistencial U.C.I adulta - H.B.J.


II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	Criterios	Indicadores	Sí	No
1.	Claridad	Los términos utilizados en las preguntas son formulados con lenguaje claro y comprensible.	✓	
		El lenguaje es apropiado para el nivel de los participantes de investigación.	✓	
		El grado de complejidad de las preguntas es aceptable.	✓	
2.	Organización	Las preguntas tienen organización lógica.	✓	
3.	Pertinencia	Las preguntas permiten resolver el problema de investigación.	✓	
		Las preguntas permitirá contrastar la hipótesis		
4.	Coherencia Metodológica	Las preguntas permitirán recoger la información para alcanzar los objetivos de la investigación.	✓	
5.	Objetividad	El instrumento abarca el objeto de investigación de manera clara y precisa.	✓	
6.	Consistencia	Las preguntas se basan en los aspectos teóricos científicos.	✓	


III. SUGERENCIAS y OPINIONES (recomendaciones, críticas, modificaciones o añadiduras en el instrumento)

Se sugiere agregar aspectos señalados.

FECHA: 13 marzo 2023


 DNZ. 41101443
 CEP. 41755

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		
Validado por: <i>Mg. Jessica Melero</i> <i>Yadira Tinea</i>	D.N.I: 41101443	Fecha: 13/03/23
Firma: 	Teléfono: 943501725	E-mail: <i>ypiedra@unc.edu.pe</i>
Tomado de Yadira Corral en validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos		

Anexo 4

PRUEBA BINOMIAL

CONCORDANCIA ENTRE JUECES

	Juez 1	juez 2	juez 3	Suma	probabilidad
items 1	1	1	1	3	0.000125
items 2	1	1	1	3	0.000125
items 3	1	1	1	3	0.000125
items 4	1	1	1	3	0.000125
items 4	1	1	1	3	0.000125
ítems 6	1	1	1	3	0.000125
ítems 7	1	1	1	3	0.000125
ítems 8	1	1	1	3	0.000125
ítems 9	1	1	1	3	0.000125
ítems 10	1	1	1	3	0.000125
ítems 4	1	1	1	3	0.000125
ítems 4	1	1	1	3	0.000125
ítems 6	1	1	1	3	0.000125
ítems 7	1	1	1	3	0.000125
ítems 8	1	1	1	3	0.000125
ítems 9	1	1	1	3	0.000125
ítems 10	1	1	1	3	0.000125
ítems 11	1	1	1	3	0.000125
items 12	1	1	1	3	0.000125
ítems 13	1	1	1	3	0.000125
ítems 14	1	1	1	3	0.000125
ítems 15	1	1	1	3	0.000125
ítems 16	1	1	1	3	0.000125
ítems 17	1	1	1	3	0.000125
ítems 18	1	1	1	3	0.000125
ítems 19	1	1	1	3	0.000125
ítems 20	1	1	1	3	0.000125
ítems 21	1	1	1	3	0.000125
ítems 22	1	1	1	3	0.000125
ítems 23	1	1	1	3	0.000125
ítems 24	1	1	1	3	0.000125
ítems 25	1	1	1	3	0.000125

P< 0.05

Se ha considerado

1: si la respuesta es positiva

0: si la respuesta es negativa

P<0.05 el grado de concordancia entre jueces es significativa

Anexo 5

SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"
Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1962
Bolívar N° 1368 Plaza de Armas - Telf. 431907
JAEN PERU

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Jaén, 11 de abril de 2023

OFICIO VIRTUAL N° 0281 -2023-SJE-UNC

Señor
DR. JEAN CARLOS REYES ARTEAGA
JEFE DE LA MICRORED DE SALUD LONYA GRANDE

CIUDAD

ASUNTO: SOLICITO APOYO AUTORIZANDO APLICACIÓN
DE CUESTIONARIO PARA TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Es grato dirigirme al Despacho de su digno cargo para expresarle mi cordial saludo, al mismo tiempo manifestarle que, la egresada YENI ROXANA MONTENEGRO CIEZA, realizará el trabajo de investigación titulada "CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EL CENTRO DE SALUD DE LONYA GRANDE – UTCUBAMBA AMAZONAS, 2023", con fines de optar el Título de Licenciada en Enfermería.

En este sentido, encontrándose en la etapa de ejecución del Proyecto, recorro a su Despacho para solicitar su apoyo, autorizando a la mencionada ex - alumna efectuar la aplicación de un Cuestionario dirigida a las mujeres atendidas en su representada, a partir de la fecha y/o durante el periodo que dure la recolección de datos.

Cabe señalar que, bajo la responsabilidad de la estudiante, quedará el uso de los equipos de protección para la aplicación del instrumento de investigación.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención que brinde al presente, hago propicia la oportunidad para testimoniarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Alcántara
M. C. Alcántara Alarcón Valdeerrama Soriano
Docente (e) EAPE: FJ.

C.C: -Archivo.
MAVS/rm.



“AÑO DE LA UNIDAD LA PAZ Y EL DESARROLLO”

OFICIO N° : 115 - 2023 – GOB.REG.AMAZONAS/DIRESA/RU/MCR.LG/JCRA

**A : MAG. MARIA AMELIA VALDERRAMA SORIANO
DOCENTE EAPE-FJ.**

**DE : MED. CIR. JEAN CARLOS REYES ARTEAGA
JEFE DEL CENTRO DE SALUD LONYA GRANDE**

FECHA : LONYA GRANDE, 12 DE ABRIL DEL 2023

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Es grato dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo autorizar la ampliación de cuestionario de trabajo de investigación titulado **“caracterización de la infección del tracto urinario en mujer en edad fértil atendidas en el C.S Lonya Grande – Amazonas 2022”** a cargo de la Bachiller en Enfermería YENI ROXANA MONTENEGRO CIEZA.

Sin más que manifestar por el momento, quedo de Ud. reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente





Anexo 6

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
“NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA”
Av. Atahualpa N° 1050

Repositorio digital institucional

Formulario de autorización

1. Datos del autor:

Nombres y apellidos : Yeni Roxana Montenegro Cieza
DNI N° : 48408391
Correo electrónico : ymontenegroc16_1@unc.edu.pe
Teléfono : 986132301

2. Grado, título o especialidad

Bachiller Título Magister
 Doctor

3. Tipo de investigación

Tesis Trabajo académico Trabajo de investigación
 Trabajo de suficiencia profesional

Título: Caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande- Utcubamba Amazonas, 2022

Asesora : Dra. Elena Vega Torres

DNI N° 27664885

Código ORCID: 0002-0561-6643

Año: 2023

Escuela Académico/ Unidad: Escuela Académico Profesional de Enfermería filial Jaén

4. Licencias

a) Licencia Estándar

¹Tipos de investigación

Tesis: Para optar título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una Licencia no exclusiva para reproducir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición al público mi trabajo de investigación, en forma físico o digital en cualquier medio, conocido o por conocer, a través de los diversos servicios previstos de la universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, colección de tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación 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 el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad comparativa, y me encuentro facultando a conceder la presente licencia y, así mismo garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará en nombre de los autores del trabajo de investigación, y no hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con un X)

Si, autorizo que se deposite inmediatamente.

Si, autorizo que se deposite a partir de la fecha.

No autorizo.

b) licencias Creative Commons²

²Licencia creative commons: Las licencias creative commons sobre su trabajo de investigación, 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, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias creative commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados

internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.

Si autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.



Firma

25 / 09 / 2023

Fecha



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

SECCION JAEN

"Norte de la Universidad Peruana"

Fundada por Ley N° 14015 del 13 de Febrero de 1,962
Bolivar N° 1368 Plaza de Armas - Telf. 431907
JAEN PERU

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

MODALIDAD "A"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA

En Jaén, siendo las 6 p.m. del 22 de setiembre del 2023, los integrantes del Jurado Evaluador para la revisión y sustentación de la tesis, designados en Consejo de Facultad a propuesta del Departamento Académico, reunidos en el ambiente auditorio de la Escuela Académico Profesional de Enfermería – Sede Jaén, de la Universidad Nacional de Cajamarca, dan inicio a la sustentación de tesis denominada:

CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE LONYA GRANDE - UTCUBAMBA AMAZONAS, 2022

Presentado por la Bachiller: **YENI ROXANA MONTENEGRO CIEZA**

Siendo las 7.40 p.m. del mismo día, se da por finalizado el proceso de evaluación, el Jurado Evaluador da su veredicto en los siguientes términos: muy bueno, con el calificativo de: diecisiete (17), con lo cual el (la) Bachiller en Enfermería se encuentra apta para la obtención del Título Profesional de: **LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA.**

	Miembros Jurado Evaluador Nombres y Apellidos	Firma
Presidente:	<u>Emiliano Vera Lara</u>	<u>[Firma]</u>
Secretario(a):	<u>Doris Elizabeth Brinjas Abanto</u>	<u>[Firma]</u>
Vocal:	<u>Wilmar Vicente Abad</u>	<u>[Firma]</u>
Accesitaria:		
Asesor (a):	<u>Elena Vega Torres</u>	<u>[Firma]</u>
Asesor (a):		

Términos de Calificación:

EXCELENTE (19-20)

REGULAR (12-13)

MUY BUENO (17-18)

REGULAR BAJO (11)

BUENO (14-16)

DESAPROBADO (10 a menos)



**Universidad Nacional de
Cajamarca Facultad de Ciencias de
la Salud Biblioteca Especializada**



**“Año de la Unidad, la Paz y el
Desarrollo”**

El que suscribe; Antonio Ysidoro, Gallardo Chilón. Responsable y encargado del repositorio de la Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca, expide la siguiente.

Constancia

Que la tesis de enfermería, Montenegro Cieza, Yeni Roxana Con título: Caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande Utcubamba Amazonas -2022

<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/6074>

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Cajamarca, 23 de octubre del 2023

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

Antonio Ysidoro Gallardo Chilón
RESPONSABLE

.Título: Caracterización de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande - Utcubamba Amazonas 2022

Title: Characterization of urinary tract infection in women of childbearing age treated at the Lonya Grande Health Center - Utcubamba Amazonas 2022

¹ Yeni Roxana Montenegro Cieza ² Vega Torres Elena.



¹ Bachiller en Enfermería. E mail: ymontenegroc16_1@unc.edu.pe

²Docente principal de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca.

E mail: evega@unc.edu.pe

Resumen

El objetivo del estudio fue Describir las características de la infección del tracto urinario en mujeres en edad fértil atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande. Estudio de diseño no experimental de tipo descriptivo de corte transversal, con una muestra de 183 historias clínicas de mujeres en edad fértil (MEF) con ITU, atendidas en el año 2022. Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección de datos. Resultados: Las características demográficas fueron: edad promedio de $31,1 \pm 9,5$, con estado civil conviviente (67,2%), ocupación amas de casa (68,9%), proceden de zona rural (56,2%). Características culturales: grado de instrucción primaria (46,9%) religión católica (72,1%). Características obstétricas: inicio de las relaciones sexuales a los 15 años (28,4%), paridad múltipara (39,3%), dos parejas sexuales (48,1%), usaron métodos anticonceptivos hormonales (53,6%). Características patológicas: diabetes mellitus (6,6%). Características microbianas: Escherichia coli (9,3%). Características clínicas: disuria (95,1%), polaquiuria (89,6%), fiebre (67,2%), y dolor lumbar 86,8%. Conclusión: La infección del tracto urinario fue más frecuente en mujeres en edad fértil con edad mayor o igual a 31 años, educación primaria, convivientes, amas de casa; en lo ginecológico prevaleció el inicio de las relaciones sexuales a los 15 años, múltiparas, dos parejas sexuales y usaron métodos anticonceptivos hormonales; los síntomas predominantes fueron disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar.

Palabras clave: características, infección del tracto urinario, mujeres en edad fértil.

Abstract.

The objective of the study was to describe the characteristics of urinary tract infection in women of reproductive age treated at the Lonya Grande Health Center. Non- experimental design study of a cross-sectional descriptive type, with a sample of 183 medical records of women of reproductive age (MER) with UTI, treated in the year 2022. A data collection form was used to collect the data. Results: The demographic characteristics were: average age of 31.1 ± 9.5 , with cohabiting marital status (67.2%), occupation as housewives (68.9%), coming from a rural area (56.2%). Cultural characteristics: level of primary education (46.9%) Catholic religion (72.1%). Obstetric characteristics: initiation of sexual relations at age 15 (28.4%), multiparous parity (39.3%), two sexual partners (48.1%), used hormonal contraceptive methods (53.6%). Pathological features: diabetes mellitus (6.6%). Microbial characteristics: Escherichia coli (9.3%). Clinical characteristics: dysuria (95.1%), frequency (89.6%), fever (67.2%), and low back pain 86.8%. Conclusion: Urinary tract infection was more frequent in women of childbearing age with age greater than or equal to 31 years, primary education, cohabitants, housewives; Gynecologically, the onset of sexual relations at 15 years of age, multiparous, two sexual partners and hormonal contraceptive methods prevailed; The predominant symptoms were dysuria, frequency, fever, and low back pain.

Keywords: characteristics, urinary tract infection, women of childbearing age.

Introducción

La infección del tracto urinario (ITU) es un problema de salud pública, ocupa la segunda causa de infección más frecuente que afecta a las mujeres en edad fértil (MEF) después de las infecciones del tracto respiratorio, el principal microorganismo patógeno es la *Escherichia coli*^{3,4}. Entre el 50 y 60% de las mujeres presentan al menos un episodio de ITU en su vida, siendo la causa más frecuente la cistitis o pielonefritis no complicada. Esta enfermedad afecta a todos los grupos etáreos, pero se presenta con mayor frecuencia en las mujeres de 20 a 56 años de edad^{1,2}.

En el Perú, el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en el año 2021, reportó que el 18% de mujeres en edad fértil presentaron infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente⁸. El microorganismo más frecuente fue la *Escherichia Coli*, en la ITU no complicadas (76%) y complicada (49%)⁹. Córdova en Lima, encontró que la mayoría de las mujeres en edad fértil son: adultas (48,6%), solteras (47,2%), trabajan (61,8%), proceden de zona urbana (79,2%), con grado de instrucción secundaria (68,8%), católicas (89,6%), multíparas (43,1%), número de parejas sexuales de 3 a 5 parejas (68,1%), usan métodos anticonceptivos (MAC) hormonales (50,7%), presentan infección renal crónica (IRC) (22,9%). El microorganismo más frecuente fue *E. coli* (51,4%), y el signo clínico que prevaleció fue la fiebre (36,8%)³.

En el Centro de Salud Lonya Grande, hasta el tercer trimestre del año 2022 se registraron 350 mujeres en edad fértil con infecciones del tracto urinario⁴ siendo una de las patologías de infecciones más frecuente en consultas médicas en las mujeres en edad fértil, y puede complicarse con pielonefritis, sepsis e incluso la muerte cuando no es diagnosticada ni tratada oportunamente. Además, los costos de la atención, compromete la calidad de atención del establecimiento de salud.

La situación expuesta, se realizó con el objetivo de Analizar las características de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en el Centro de Salud de Lonya Grande- Utcubamba Amazonas. Los resultados de la investigación tendrán implicancia teórica porque permitirá incrementar los conocimientos de la comunidad científica, y servirá de referencia documental para futuras investigaciones relacionadas con el objeto de estudio. Aporte práctico, porque permitirá a los gerentes de los establecimientos de salud establecer estrategias de promoción, prevención y tratamiento para reducir las complicaciones.

Diseño metodológico

La investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptiva de corte transversal y retrospectiva. La muestra estuvo conformada por 183 historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU. Se tuvo en cuenta el criterio de inclusión: Historias clínicas de mujeres en edad fértil con diagnóstico de ITU y se excluyó a las Historias clínicas ilegibles. Se utilizó como técnica el análisis documental, y como instrumento una ficha de recolección de datos Esta ficha fue elaborada por Córdova³ en el año 2020, contiene 25 ítems, distribuidos en cinco dimensiones: características demográficas con 4 ítems, culturales 2 ítems, obstétricas 4 ítems, patológicas 6 ítems, microbiológicas 1 ítems y clínicas 8 ítems. Obtuvo una concordancia entre jueces expertos $p < 0,05$ y un alfa de Cronbach de 0,8.

Para la ejecución del estudio se solicitó el permiso al director del Centro de Salud de Lonya Grande para obtener la autorización, luego se coordinó con el Departamento de Estadística para que nos proporcione el marco muestral, posteriormente se comunicó al jefe del servicio de admisión los objetivos y metodología, quien nos facilitó las historias clínicas, para recopilar la información necesaria en la ficha de recolección de datos. luego los datos Los datos fueron procesaron y analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, haciendouso de medidas de tendencia central. Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia, los mismos que fueron interpretados y analizados en base al marco teórico.

Resultados

Tabla 1. Características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características demográficas	n 183	% 100
Edad	31,1 ± 9,5	
Estado civil		
Conviviente	124	67,7
Soltera	40	21,8
Casada	19	10,3
Ocupación		
Ama de casa	126	68,9
Estudiante	22	12,0
Trabajador independiente	22	12,0
Trabajador dependiente	13	7,1
Procedencia		
Rural	103	56,2
Urbana	80	43,7
Total	183	100,0

La tabla, muestra que la mayoría de las participantes del estudio se encuentran en edad promedio de 31,1 ± 9 años, de estado civil conviviente (67,7%), ocupación amas de casa (68,9%) y de procedencia de la zona rural (56,2%).

Tabla 2. Características culturales de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características culturales	n 183	%
Grado de instrucción		
Primaria	86	46,9
Secundaria	71	38,7
Superior técnico	23	12,5
Superior universitaria	3	1,6
Religión		
Católica	132	72,1
Evangélica	51	2,8
Total	183	100,0

La tabla, señala que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario tienen grado de instrucción primaria (46,9%) y religión católica (72,1%).

Tabla 3. Características obstétricas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características obstétricas	n 183	%
Edad de inicio de relaciones sexuales:		
12 años	5	2,7

13 años	10	5,4
14 años	25	13,6
15 años	52	28,4
16 años	26	14,2
17 años	14	7,6
18 años	25	13,6
19 años	13	7,1
20 años	13	7,1
Paridad		
Nulípara	43	23,5
Primípara	62	33,8
Múltipara	72	39,3
Gran múltipara	6	3,3
N° parejas sexuales		
Una	53	28,9
Dos	88	48,1
Tres	42	23,0
Uso de métodos anticonceptivos		
Hormonales	98	53,6
Barrera	16	8,7
Quirúrgico	3	1,6
Ninguno	26	14,2
Total	183	100,0

La tabla, indica que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario iniciaron las relaciones sexuales a los 15 años (28,4%), de paridad múltipara (39,3%), con dos parejas sexuales (48,1%) y uso de métodos anticonceptivos hormonales (53,6%).

Tabla 4. Características patológicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características patológicas	n 183	%
Diabetes mellitus		
Si	12	6,6
No	171	93,4
Insuficiencia renal crónica		
Si	2	1,1
No	181	98,9
Total	183	100,0

La tabla, señala que las participantes del estudio con diagnóstico de infección del tracto urinario no presentaron diabetes mellitus (93,4%), ni insuficiencia renal crónica (98,9%).

Tabla 5. Características microbianas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características microbianas	n 183	%
Escherichia coli		

Si	17	9,3
No	166	90,7
Proteus y Klebsiella		
Si	2	1,0
No	181	98,9
Total	183	100,0

La tabla 5, muestra que las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario no presentaron características microbianas como *Escherichia coli* (90,7%), ni tampoco *Proteus y Klebsiella* (98,9%).

Tabla 6. Características clínicas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario. Centro de Salud de Lonya Grande, 2022

Características clínicas	n 183	%
Disuria		
Si	174	9,3
No	9	4,9
Polaquiuria		
Si	164	89,6
No	19	10,3
Fiebre		
Si	123	67,2
No	60	32,8
Hematuria		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Dolor lumbar		
Si	159	86,8
No	24	13,2
Tenesmo		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Vómitos		
Si	7	3,8
No	176	96,2
Orina fétida		
Si	6	3,3
No	177	96,7

Discusión

Al analizar la dimensión de las características demográficas, los resultados indican que la mayoría de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario, pertenecen al grupo etario adultas jóvenes, con estado civil conviviente, ocupación amas de casa y proceden de la zona rural. Resultados similares hallaron los autores Gibaja⁵ y Ushiñahua⁶ que las participantes tuvieron edad adulta joven, estado civil conviviente (37,7%), (68,3%), ocupación ama de casa (38,1%), (92,9%) respectivamente. Datos contrarios halló Córdova³ que las mujeres eran adultas (48,6%), tenían un trabajo (61,8%) y viven en zona urbana (79,2%). Valdevenito y Álvarez⁸ señalan que la ITU en las mujeres es frecuente y aumenta con la edad, tiene mayor número de ITU previas y transcurre menos tiempo entre una y otra ITU. Según Arroyave et al.⁴⁵ señalan que ocurren los picos más altos de infección de vías

urinarias a los 30 años de edad. La literatura señala que, la ITU es una de las causas más frecuentes de consulta en atención primaria (AP) y que una mujer tiene un riesgo de presentar una ITU durante la vida en un 50-70% y un 20-30% de riesgo de que se repita⁹.

Respecto a la ocupación, la mayoría de las participantes son amas de casa. Hallazgos similares encontraron Torres¹⁰ y Cisneros¹¹ que las mujeres que trabajan como amas de casa tienen una mayor probabilidad de contraer infecciones de las vías urinarias. Para Arroyave et al.⁸ la ocupación de las mujeres está asociada con la adquisición y desarrollo de infecciones del tracto urinario, debido a que el tiempo dedicado al autocuidado puede ser menor en ciertas ocupaciones. Se puede deducir que, las mujeres amas de casa que presentan infección del tracto urinario, dedican muy poco tiempo al autocuidado de su salud, porque la mayor parte de su tiempo dedican a las actividades del hogar y cuidado de sus hijos, condición que aumenta la probabilidad de desarrollar infección de las vías urinarias.

La procedencia rural fue la que más predominó en el estudio, según lo afirma Arroyave et al.⁸ que las mujeres que proviene de áreas rurales tienen escasas condiciones de salubridad, pueden desarrollar con mayor frecuencia procesos infecciosos urinarios que aquellas mujeres de procedencia urbana que cuentan con condiciones de salud básica.

En cuanto a las características culturales las participantes del estudio tuvieron estudios de nivel primario y pertenecen a la religión católica. Estos hallazgos difieren de los resultados de Córdova³ y Ushiñahua⁶ quienes reportaron que las mujeres tuvieron grado de instrucción secundaria (68,8%) y superior (90%) y Gibaja⁵ encontró que las mujeres tuvieron grado de instrucción superior (74,5%). Tumbaco et al. citado por Pérez¹² señalan que, el nivel cultural bajo en las mujeres influye en el incremento de casos de infección urinaria. Según Arroyave et al.⁸ el nivel cultural se considera un factor de riesgo cuando se relaciona con deficiencias educativas en aspectos higiénicos y situaciones de hacinamiento que es frecuente en las viviendas.

En cuanto a las características obstétricas el estudio halló que las mujeres en edad fértil iniciaron las relaciones sexuales a los 15 años de edad, eran múltipara, tenían dos parejas sexuales, y usaban métodos anticonceptivos hormonales. Los hallazgos son similares a los reportados por Córdova³ quien encontró que la edad de inicio de las relaciones sexuales fue en la etapa adolescente (55,6%), paridad: múltipara (43,1%), usan MAC hormonales (50,7%), tenían de 3-5 parejas sexuales (68,1%), este último dato no coincide con el estudio de Tarrillo¹³ quien explicó que, las multigestas, los casos de bacteriuria asintomática evolucionan hasta pielonefritis aguda, no identifican oportunamente los síntomas y signos de las infecciones urinarias, porque se piensa que son síntomas del embarazo; mientras que las primigestas, se sienten ansiosas por desconocimiento del proceso del embarazo. Por lo tanto, es importante que consulten y realicen exámenes que permitan identificar oportunamente los signos y síntomas de la infección urinaria para que reciban tratamiento oportuno.



En el estudio una menor proporción de las mujeres presentaron diabetes (6,6%) e insuficiencia renal crónica (1,1%), sin embargo, Córdova³ y Navarrete¹⁴ revelaron datos contradictorios que la insuficiencia renal crónica (IRC) (22,9%), (39,3%) y la litiasis renal (20,8%), (12,8%) respectivamente, son las características patológicas más prevalentes en las mujeres en edad fértil.

Respecto a las características microbianas en el estudio no se encontró que el agente causal de la infección del tracto urinario sea la E. coli. Resultados diferentes encontró Víquez et al.¹⁵ (51,4%), Gibaja⁵ (88,3%), y Navarrete¹⁴ (92,3%), que el agente predominante fue E. coli. Diversas investigaciones muestran que la Escherichia coli es el agente causal más común en las ITU seguida de otros géneros bacterianos como Klebsiella, Proteus y Staphylococcus¹⁶. Sin embargo, no se encontró en el estudio porque el diagnóstico en la mayoría de los casos fue clínico. Por lo tanto, es necesario identificar el agente causal para brindar un tratamiento adecuado y evitar complicaciones y recurrencias de estas infecciones. La investigadora sugiere la realización de estudios prospectivos que evalúen el impacto de los distintos antibióticos sobre la evolución clínica de los pacientes con ITU, con el fin de establecer protocolos de manejo adaptados al comportamiento local de esta patología.

Con respecto a las características clínicas en el estudio las mujeres en edad fértil presentaron disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar. Los resultados del estudio encuentran similitud con los hallazgos de Córdova³ que la forma clínica más frecuente fue: fiebre (36,8%), disuria (17,4%), dolor lumbar (15,3%), polaquiuria (12,5%), hematuria (10,4), este último síntoma no se reportó en el estudio. También, coincide con Gibaja⁵ quien halló que las pacientes presentaron dolor lumbar (48,5%) y disuria (42,7%). Los hallazgos concuerdan con la investigación de Guamán¹⁷ quien determinó al síndrome febril como característica predominante en pacientes con ITU; por lo tanto, con estos resultados podemos decir, que la fiebre es la característica clínica más frecuente en estas pacientes.

Conclusiones

- Las características demográficas de las mujeres en edad fértil con diagnóstico de infección del tracto urinario son: edad promedio de $31,1 \pm 9$ años, estado civil conviviente, ocupación amas de casa y proceden del área rural. Características culturales son: grado de instrucción primaria y religión católica. Características obstétricas son: inicio de las relaciones sexuales a los 15 años, paridad múltipara, dos parejas sexuales y uso de anticonceptivos hormonales. Características patológicas. No se encontró ni diabetes mellitus, ni insuficiencia renal crónica. características microbianas: Una menor proporción de mujeres presentó Escherichia coli ni Proteus y Klebsiella. Características clínicas son: disuria, polaquiuria, fiebre, dolor lumbar.

Referencias bibliográficas

10. Pemberthy C, Gutiérrez J, Arango N, Monsalve M, Giraldo N, Gutiérrez F et al, Aspectos clínicos y farmacoterapéuticos de la infección del tracto urinario. Revisión estructurada.

- Rev. CES Med. 2011; [Consultado 12 agosto de 2022] 25(2): 135-52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012087052011000200003&script=sci_abstract&lng=es
11. Medina M, Castillo-Pino E. Una introducción a la epidemiología y la carga de las infecciones del tracto urinario. 2019; [Consultado 13 setiembre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31105774/>
 12. Córdova DJ. Caracterización y prevalencia de las infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el Hospital de Huayacán de Lima, 2020. Huancayo, 2021; [Consultado 4 octubre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/565/tesis%20cordova%20caicho%20david.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Oficina del Departamento de Estadística del Centro de Salud de Lonya Grande, 2022
 14. Gibaja YL. Características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco EsSalud-Cizco, 2018; [Consultado 25 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/2.0500.12557/2581/Yuri_Tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Ushiñahua J. Actores de riesgo que influyen en infecciones urinarias en gestantes atendidas en IPRE I-3 Cardozo Belén, 2022. Iquitos 2021 [Consultado 15 noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/1676/JEREMIAS%20USHI%C3%91AHUA%20TEAGUA%20-%20TSP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 16. Valdevenito JP y Alvares D. Infección urinaria recurrente en la mujer. 29 (2). [Consultado 18 noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300282>
 17. Arroyave V y Cardona A. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención. Archivos de Medicina. 2011
 18. Información Farmacéutica de la comarca (INFAC). Infección urinaria en el adulto: actualización. Boletín INFAC 2011; 19 (9): 52-9. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevimeinfac2011/es_def/adjuntos/Infac_v19_n9.pdf
 19. Torres J. Características sociodemográficas y clínicas de las infecciones de las vías urinarias en el embarazo en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2016. [Tesis]. Universidad Privada San Juna Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud. Lima Perú. 2018. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1510/T-TPMC-%20Jose%20Luis%20Torres%20Rojas.pdf?sequence=1>
 20. Cisneros L. Infección urinaria asociada en amenaza de parto pretérmino. Instituto Mexicano del Seguro Social. Universidad Veracruzana. 2014. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/TesisCisneros.pdf>
 21. Pérez MC. Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018. Lima, 2020. [Consultado el 1 junio 2023] Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6847/P%C3%A9rez%20_NMC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

22. Tarrillo MM. Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. puesto de salud micaela bastidas- Cajamarca .2020. [Consultado el 15 julio 2020] Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4258/TESIS%20FINAL%201%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Navarrete PJ, Loayza MJ, Velasco JC, Benites JC. Caracterización clínica de infecciones de tracto urinario producidas por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido. Rev cubana Invest Bioméd. 2021; [Consultado 13 octubre de 2022]; 40(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002021000100004&lng=es.Epub01-Abr-2021.gas-MINSA/DirecciónGeneral-de-Regulación-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas2018/orderby,7/
24. Víquez M, Chacón C, Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas en Costa Rica, 2020; [Consultado 26 diciembre de 2022]. Vol 5(5) Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482/842>
25. Chalco M. características sociodemográficas y obstétricas. [Online].; 2021[Consultado 4 junio de 2023] Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7425/Gomero%20_%20CHME.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
26. Guamán M. Características clínicas y microbiológicas de la infección urinaria en mujeres atendidas en el Hospital General Macas- Cuenca, 2020 [Consultado 25 agosto 2023]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8360>