



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN
MUJERES MAYORES DE 18 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA DEL HOSPITAL LIMA ESTE VITARTE ENERO – OCTUBRE ,2024

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Saavedra Alvarado, Bernabé Camilo

Asesora:

Chávez Barboza, Katya Luzmery

ORCID: 0000-0002-6788-3376

Jurado:

La Rosa Botonero, José Luis

Gallardo Vallejo, Duber Odilón

Poma Celestino, Juan Alberto

Lima - Perú

2025



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES MAYORES DE 18 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL LIMA ESTE VITARTE ENERO – OCTUBRE ,2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	biblioteca.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
5	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1%
7	Lévano Neira, Luis Eduardo Santivañez Huamanlazo, José Luis. "Propuesta de Intervención Inmobiliaria Urbana"	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA ‘HIPOLITO UNANUE’

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN
MUJERES MAYORES DE 18 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE MEDICINA
DEL HOSPITAL LIMA ESTE VITARTE ENERO – OCTUBRE ,2024

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor

Saavedra Alvarado, Bernabé Camilo

Asesora

Chávez Barboza, Katya Luzmery

ORCID: 0000-0002-6788-3376

Jurados:

La Rosa Botonero, José Luis

Gallardo Vallejo, Duber Odilón

Poma Celestino, Juan Alberto

Lima - Perú

2025

Dedicatoria

Primero a Dios por la fortaleza entregada para superar toda adversidad

Segundo a mis tres pequeñas hijas: SuperMafer, mi Ariana y Camilita que simbolizan todo el sacrificio que ha sido terminar Mi Carrera y finalmente a mis Papitos Camilo y Estela, que hoy moran en el cielo, junto a mi Nancy y mi Yesita, sé que están orgullosas y felices por mí... y por supuesto a ustedes hermanitas Pili, Charito, Sandrita, mi Yen, Silvia, y hermano Pepe que son mi apoyo incondicional, moral y material, sin ustedes todo hubiera sido un camino sin fin

Agradecimiento

Por supuesto dar Gracias a Dios, por permitirme este momento, sé que tengo algún propósito planeado por ti

Amito, bendice este momento por favor.

Gracias Dra. Katya Chávez Barboza por asesorarme y poder concluir esta investigación, a Carlitos Orrego quien puso amablemente su granito de arena así como mi buen amigo Rinaldo Osorio quien siempre tuvo un Don de solidaridad y desprendimiento.

A mis hermosas hijas: María Fernanda, Ariana y Camila, por su paciencia y existir, porque son mi motivación y me dan una gran razón para esforzarme, a mi esposa

Y finalmente a mis Papitos: Camilo y Estela..., a Yesi, Yen, Pepe, Silvia, Sandrita, y de manera especial a mis tres Pilares: Charito, Pili y Nancy...con la venia de Dios, un eterno agradecimiento para ellas

ÍNDICE

RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	ix
I.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y Formulación Del Problema	2
1.2. Antecedentes	3
1.3. Objetivos	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Justificación	10
1.5. Hipótesis.....	11
II.MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación	12
III.METODO DE INVESTIGACIÓN.....	20
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	20
3.2. Ámbito Temporal y Espacial.....	20
3.3 Variables.....	20
3.4. Población Y Muestra.....	20
3.5. Instrumentos.....	23
3.6. Procedimientos.....	23
3.7. Análisis de datos.....	24
3.8. Consideraciones Éticas.....	24
IV. RESULTADOS.....	25

V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	48
VIII. REFERENCIAS	49
IX.ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	25
Distribución General de pacientes/Hospital Lima Este Vitarte: enero-octubre del 2024.....	25
Tabla 2A.....	26
<i>Análisis del Edad / Distribución de pacientes con ITU vs pacientes sin ITU.....</i>	<i>26</i>
Tabla 2B.....	27
<i>Análisis de la Edad - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo</i>	<i>27</i>
Tabla 4A.....	29
<i>Análisis del Grado de Instrucción. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	<i>29</i>
Tabla 4B.....	30
<i>Análisis del Estado Civil - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo</i>	<i>30</i>
Tabla 5A.....	31
<i>Análisis de Instrumentación del Tracto Urinario. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU.....</i>	<i>31</i>
Tabla 5B.....	32
<i>Análisis del Instrumentación del Tracto Urinario - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo</i>	<i>32</i>
Tabla 6A.....	32
<i>Análisis de Obstrucción del Tracto Urinario. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	<i>33</i>
Tabla 6B.....	34
<i>Análisis de Obstrucción del Tracto Urinario - Chi Cuadrado. Estimación de Riesgo.....</i>	<i>34</i>
Tabla 7A.....	34

<i>Análisis de Antecedentes de ITU. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	34
Tabla 7B.....	35
<i>Análisis de Antecedente de ITU - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo</i>	35
Tabla 8A.....	36
<i>Análisis de Índice de Masa Corporal. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	36
Tabla 8B.....	37
<i>Análisis de Índice de Masa Corporal - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo</i>	37
Tabla 9A.....	38
<i>Análisis de Diabetes Mellitus. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	38
Tabla 9B.....	39
<i>Análisis del Diabetes Mellitus - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo</i>	39
Tabla 10A.....	39
<i>Análisis de Enfermedad Renal Crónica. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU</i>	39
Tabla10B.....	41
<i>Análisis del Enfermedad Renal Crónica como Factor de Riesgo. Chi Cuadrado/Estimación de Riesgo</i>	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: ITU ante edad	25
Figura 02: ITU ante estado civil	27
Figura 03: ITU ante grado de instrucción	29
Figura 04: ITU ante instrumentación del tracto urinario	30
Figura 05: ITU ante obstrucción de tracto urinario	32
Figura 06: ITU ante antecedente de ITU	34
Figura 07: ITU ante índice de masa corporal.....	26
Figura 08: ITU ante diabetes mellitus.....	37
Figura 09 ITU ante enfermedad renal crónica	39

RESUMEN

OBJETIVO: Reconocer los factores que se relacionan con las infecciones urinarias en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024. **MÉTODO:** investigación observacional, tipo caso-control aplicado en 62 mujeres de más de 18 años, seleccionadas al azar y que se les había diagnosticado con ITU (CAS0) y otras 62 mujeres seleccionadas al azar con diagnóstico distinto de ITU (CONTROL) en total fueron 124 mujeres estudiadas a través de sus historias clínicas de donde se recogieron los datos para pasar la información de manera codificada a una ficha que se tradujo al Microsoft Excel 365® y posteriormente analizada en el programa SPSS® v26. **RESULTADOS:** De los factores analizados se encontró : edad<35años ($p>0.05$;OR:1.19),solteras con un OR:1.66 e instrucción primaria ($p<0.05$; OR:3.47);factores de riesgo patológicos como instrumentación de tracto urinario (OR:3.63),obstrucción de tracto urinario (OR: 3.81),antecedente de ITU (OR:2.53),Obesidad (OR: 2.91) y Comorbilidades : Diabetes Mellitus(OR:3.43) y enfermedad renal crónica(OR:2.6), con resultados estadísticamente significativos. **CONCLUSIONES:** Se identificaron factores sociodemográficos, clínicos y patológicos que predisponen al riesgo de desarrollar ITU en las mujeres, donde la instrucción primaria, la instrumentación del tracto urinario, la obesidad, y las comorbilidades estudiadas (diabetes mellitus, enfermedad renal crónica) son los más destacados.

Palabras clave: infección urinaria, obesidad, comorbilidades.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To recognize the factors related to urinary tract infections in women over 18 years of age attended at the Department of Medicine of the Hospital Lima Este Vitarte during the period January - October 2024. **METHOD:** observational research, case-control type applied to 62 randomly selected women over 18 years of age diagnosed with UTI (CAS0) and another 62 randomly selected women with a diagnosis other than UTI (CONTROL). A total of 124 women were studied through their medical records from which data were collected to transfer the information in a coded manner to a file that was translated into Microsoft Excel 365® and subsequently analyzed in the SPSS® v26 program: Of the factors analyzed we found : age<35years ($p>0.05$;OR:1.19),single women with an OR:1.66 and primary education ($p<0.05$; OR:3.47);pathological risk factors such as urinary tract instrumentation (OR:3.63),urinary tract obstruction (OR: 3.81),history of UTI (OR:2.53),Obesity (OR: 2.91) and Comorbidities : Diabetes Mellitus(OR:3.43) and chronic kidney disease(OR:2.6), with statistically significant results **CONCLUSIONS:** Sociodemographic, clinical and pathological factors predisposing to the risk of developing UTI in women were identified. Age (<35 years), primary education, urinary tract instrumentation, obesity, and the comorbidities studied (diabetes mellitus, chronic kidney disease) are the most prominent.

Keywords: urinary tract infection, obesity, comorbidities.

I.INTRODUCCIÓN

Las infecciones Urinarias conocida también como ITU, después de la neumonía es motivo de consulta médica a nivel primario, incluso a nivel hospitalario. Esta forma parte de las infecciones bacterianas de mayor incidencia y es la segunda causa que manifiestan complicaciones a nivel nosocomial (Torres, 2018)

Esta patología se manifiesta en distintos grupos etarios, más en mujeres, de acuerdo a su evidencia clínica y con un diagnóstico oportuno, podría ser de fácil manejo, sin embargo, si el paciente presenta condiciones predisponentes como defectos anatómicos, diabetes, litiasis renal, embarazo o higiene deficiente, o si la causa de la enfermedad es resistente al tratamiento antimicrobiano, los efectos perjudiciales afectarían al paciente y su alrededor (Guevara, 2021)

Las infecciones urinarias (ITU) es una de las patologías que más afecta en el mundo y se observa en todos los grupos etarios (entre niños y adultos mayores). Pero los más propensos a presentar estos episodios, incluso de forma repetida son las del sexo femenino. Las infecciones urinarias pueden provocar enfermedades potencialmente letales en personas con factores de riesgo, como diabetes, pacientes inmunodeprimidos e insuficiencia renal. (Rafael,2023)

Teniendo en cuenta lo descrito es importante realizar investigaciones que nos permitan conocer la prevalencia de esta patología y determinar qué factores de riesgo se asocian, sobre todo en mujeres, para desarrollar esta enfermedad.

1.1. Descripción y Formulación Del Problema

1.1.1. Descripción del problema

En la Guía de práctica clínica (Hospital Nacional Arzobispo Loayza [HNAL],2021) define ITU aguda: “a la presencia de síntomas (disuria, polaquiuria, tenesmo, dolor pélvico, Lumbalgia, fiebre, entre otros) producidos por la presencia de bacterias en cualquier parte del tracto urinario que incluye los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra” (p.4)

Delgado (2022) encuentra que “En mujeres jóvenes sexualmente activas, también es más frecuente la recurrencia. Tras un primer episodio de ITU sintomática, 27% presentan una recurrencia confirmada en los 6 meses posteriores, y el 2.7% una segunda recurrencia en el mismo periodo” (p. 4)

Acosta (2023) encontró respecto del a ITU que “su incidencia en mujeres es mayor que en hombres, considerando la uretra femenina, su proximidad al ano y la actividad hormonal. Las infecciones urinarias constituyen una problemática frecuente, especialmente durante el embarazo “(p. 27)

Según indica la guía (HNAL,2021) “Los individuos que requieren catéter urinario constituyen un grupo de riesgo particular dada su predisposición a infecciones resistentes dentro de centros hospitalarios “(p.9)

Las investigaciones disponibles en la literatura médica evalúan gestantes y niños principalmente, por lo cual se carece de información sobre el número de mujeres que pueden tener hijos no gestantes a nivel nacional que padezcan dicha patología. Por ello nos realizamos la siguiente pregunta

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores que se asocian a infecciones urinarias en mujeres con más de 18 años que se atendieron en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte durante enero - octubre 2024?

1.1.2.2. Problemas Específicos

¿Qué factores sociodemográficos se asocian a infecciones urinarias en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte durante enero - octubre 2024?

¿Cuáles son los principales factores clínicos o patológicos predisponentes a infecciones urinarias en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte durante enero – octubre 2024?

¿Cuáles son las comorbilidades que se relaciona con infecciones urinarias en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte durante enero – octubre 2024?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Rodríguez (2017). Elaboró la investigación “PREVALENCIA DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO Y PERFIL DE SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA EN PACIENTES DE LA E.S.E HOSPITAL SAN JERONIMO DE MONTERIA 2012- 2016” , 580 pacientes del servicio de infectología de la E.S.E. Hospital San Gerónimo de Montería participaron en este estudio descriptivo retrospectivo, que evaluó cuantitativamente el perfil de susceptibilidad antimicrobiana y la prevalencia de infecciones del tracto urinario. del departamento de Córdoba siendo la prevalencia de ITU (11,6%), mientras que la frecuencia es mayor entre las mujeres (65%) y los adultos mayores (32%). Tanto *Klebsiella spp.* (13%) como *Escherichia coli* (76%), fueron los uropatógenos más frecuentes.

Zambrano y Macías (2019). Realizaron una investigación titulada “FACTORES DE RIESGO PARA LA PREVALENCIA DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES DE 18 A 34 AÑOS DE EDAD”. Este estudio utilizó métodos cualitativos y cuantitativos, encuestando y entrevistando a 393 mujeres que acudieron al Establecimiento Rocafuerte en 2018 con una ITU. Se observa la influencia de los factores sociodemográficos, de ellas, el 57% residen en zonas rurales. De las mujeres, el 56% se dedican a las tareas domésticas y el 14% tienen un título superior. y el 52% están en unión civil . Se descubrió que las condiciones que causan este padecimiento son la actividad sexual frecuente, la abstinencia sexual, no saber reconocer los síntomas de las ITU, no beber suficiente agua, la retención frecuente de orina, una higiene genital deficiente y el desconocimiento de los signos y síntomas de las ITU y la automedicación

Zambrano (2019). Realizó un estudio denominado “INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES, SU CONDUCTA Y FACTORES DE RIESGO” se buscó reconocer las causas biológicas y conductuales que contribuyen a la IU en las mujeres. Además, el estudio pretendía investigar los factores biológicos y sociodemográficos que afectan a la incidencia de la IU en las mujeres.

Este estudio bibliográfico realizado en Ecuador usó publicaciones de revistas reconocidas e indexadas de Latinoamérica y Europa tomando para ello 26 documentos de información realizada a partir del año 2006 a 2019, encontrando los siguientes factores predisponentes: hospitalización previa, residente en unidad crónica, uso previo de antibióticos, uso previo de corticoides, instrumentación del tracto urinario, uso de sonda vesical, todos con un Odds Ratio mayor a 1

Viquez et al. (2020). realizaron una revisión en la que describen tomando recursos bibliográficos como UpToDate, Google Scholar, entre otros bajo los epígrafes: “. “UTI in

pregnancy”, “urinary tract infections” y “UTI AND pregnancy”. Se incluyeron los artículos o revistas originales y revisiones del tema. Los criterios de inclusión fueron publicaciones entre los años 2015 y 2019 en idioma inglés y español “(p.4)

Viquez et al. (2020) describe también:

“Otros factores de riesgo son la inmunosupresión, la diabetes mellitus, la anemia falciforme, las anomalías urogenitales, las ETS y la posición socioeconómica baja. Dentro de los factores de riesgo de recurrencia de ITU en mujeres de edad reproductiva se encuentran la edad menor de 15 años durante el primer episodio, historia familiar de ITU en la madre, la frecuencia de relaciones sexuales, uso de espermicidas, nuevas parejas sexuales y multiparidad “(pp. 4-5)

Sosa et al. (2024), realizaron una investigación que menciona:

“El objetivo de este estudio fue identificar los agentes causales de la infección del tracto urinario en pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 en un hospital específico en Salina Cruz, Oaxaca. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo utilizando expedientes clínicos de pacientes diabéticos con infección del tracto urinario que estuvieron hospitalizados en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 durante un período específico en 2020. Se recopilaron datos sociodemográficos, niveles de glucosa en suero, presencia de IVU y los agentes patógenos aislados” (p.2)

Según los antecedentes, ser mujer, tener diabetes de tipo 2 y la obesidad son factores de riesgo de ITU, y *Escherichia coli* es el principal agente etiológico patógeno de las ITU. Se tuvieron en cuenta la edad, el sexo, la educación, el trabajo y el estado civil como posibles factores de influencia. (Sosa et al.,2020)

Lucas y Macías (2020) en la investigación realizada concluye:

“Las infecciones del tracto urinario se presentan en todos los grupos etarios desde niños hasta adultos, siendo más frecuente en las mujeres debido a diversos factores, entre ellos los más predominantes, la gestación. Otro de los factores es la actividad sexual, que facilita la entrada de microorganismos al tracto genitourinario y su colonización, que altera la microbiota bacteriana normal La mayoría de las consultas médica que se dan con mayor frecuencia por infecciones del tracto urinario son ambulatorias y pocas son las que se dan por hospitalización El uso y abuso de los antibióticos es un grave problema de salud a nivel mundial durante muchos años, debido que ha generado un aumento de la resistencia de antibióticos por parte de algunos microorganismos” (p.37)

1.2.2. Nacionales

Chacón (2024) afirma:

“el propósito de este estudio es identificar los factores de riesgo y la prevalencia de infecciones del tracto urinario (ITU) en la población femenina de 18 a 49 años en el distrito A.S.A. El estudio identificó varios factores significativamente asociados con la prevalencia de ITU en la población femenina estudiada, destacando la importancia del estado civil, prácticas de higiene, tipo de anticonceptivos y consumo de agua. Estos hallazgos sugieren que intervenciones dirigidas a modificar ciertos comportamientos y prácticas podrían contribuir a la reducción de la prevalencia de ITU en esta población” (p. 6)

Rafael (2023) en su estudio indica que el objetivo de su estudio fue:

“Identificar los principales factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), durante el 2021. Método: Estudio observacional, casos y controles; la muestra poblacional estuvo conformada por 57 pacientes (casos) con diagnóstico de ITU y otros 57 pacientes

(controles), sin tal padecimiento. Concluyendo: Los principales factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el HNHU fueron la edad < 20 años y escolaridad incompleta, gestante primípara, tener número inadecuado de controles prenatales, presentar antecedente de ITU anterior y obesidad “(p.vi)

Condori y Soto (2023) en su investigación concluyen que:

“Las características ginecológicas de las mujeres con infecciones del tracto urinario indican que tuvieron de una a dos parejas sexuales; presento antecedentes de infección del tracto urinario y tuvieron antecedentes de infección de transmisión sexual. Quinto: Las características patológicas de las mujeres con infecciones del tracto urinario fue que tenían sobrepeso, seguido de las distopias genitales y obesidad”. (p.54)

Condori y Soto (2023) “Las características epidemiológicas de las mujeres con infecciones del tracto urinario fueron que son adultas 60.0%; solteras 47.3%; con secundaria 45.3%; de procedencia urbana 73.3%; y son amas de casa 51.3%” (p.50)

Vásquez (2022). En un estudio caso control realizado en un Hospital de Bagua Amazonas para conocer qué factores se asocian a infecciones urinarias distribuyeron formularios de inscripción a 110 participantes en este estudio, compuesto por 85 controles y 25 casos. Dentro de los resultados destaca como factores protectores para las infecciones urinarias según las relaciones sexuales sin uso de barrera: actividad sexual, coito anal, promiscuidad, anticonceptivos, aseo post sexual (contando los antes descritos con un OR menor a uno). Los factores que influyeron para infección urinaria fueron: ámbito hospitalario: antecedentes de hospitalización previa, uso de sonda urinaria, uso de antibióticos; Para comorbilidades como ERC, diabetes mellitus con un odds ratio mayor a 1.

Gutiérrez (2020) en su estudio concluye:

“Los factores asociados con riesgo significativo y considerados como predictores independientes para la infección urinaria por agentes BLEE en los pacientes geriátricos fueron la antibioticoterapia previa , el uso de sonda vesical y la litiasis renal. Los agentes etiológicos BLEE predominantes fueron la Escherichia coli BLEE con 82% y la Klebsiella pneumoniae BLEE con 10%.” (p.63)

Carcausto (2020) al respecto en su:

“Estudio caso control, realizado en Clínicas Privadas de Lima. Se incluyeron 30 casos y 30 controles, definiéndose como caso al paciente hospitalizado que cuente con diagnóstico de infección urinaria por urocultivo de E. coli productora de BLEE y como control al paciente hospitalizado sin infección por E. coli BLEE. Se realizó un análisis bivariado y una regresión logística con las variables que fueron significativas. Resultados: Los factores asociados fueron: Uso previo de antibióticos OR: 261 (22.5-11017.4), hospitalización previa OR: 4.6 (1.39-16.1), infección urinaria previa OR: 36 (6.9-227.2). El principal factor asociado con significación estadística en el análisis de regresión logística fue el uso previo de antibióticos, OR: 97.7 (8.4-1128.3), $p < 0.00$ ” (p.7)

Pérez (2020) en relación a la prevención indica:

“La característica de las infecciones del tracto urinario de jóvenes en edad reproductiva atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén en Lambayeque fue alto, especialmente en la dimensión de síntomas relacionados a las infecciones al tracto urinario. - La relación entre las variables nivel de prevención e infecciones al tracto urinario de las mujeres jóvenes en edad reproductiva atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén en Lambayeque, arrojó un valor equivalente a 0.782, y puede ser

interpretado como un grado de correlación positiva o directa alta entre las dos variables en estudio” (p.36).

Tarrillo (2020) en su estudio concluye:

“Los factores sociodemográficos de las gestantes con infección del tracto urinario se determinaron que el 31.4% tuvieron entre 25-29 años de edad, el 57.1% fueron convivientes a si también el 85.7% proceden de zona urbana, finalmente el 85.7% fueron ama de casa. En los factores gineco obstétricos se determinó que las gestantes que presentaron infección del tracto urinario el 71.4% tuvieron hasta 13 semanas de gestación así mismo el 51.4% fueron primigestas. Del total de gestantes que presentaron infección del tracto urinario el 68.6% iniciaron su vida sexual entre los 17-19 años de edad, así mismo el 88.6% tuvieron una sola pareja sexual” (p.51)

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar qué factores se asocian a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024

1.3.2. Objetivos Específicos

Reconocer qué factores sociodemográficos se asocian a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024

Identificar qué factores clínicos o patológicos se asocian a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero – octubre 2024

Determinar las principales comorbilidades asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero – octubre 2024

1.4. Justificación

Guzmán (2020) describe:

“Las infecciones del tracto urinario (ITU) engloban cualquier infección que involucre las vías urinarias. Es una patología frecuente en los servicios de hospitalización y ambulatorios, lo que hace indispensable tener conocimiento de los grupos de riesgo, la causalidad, para ofrecer prevención en los pacientes que lo ameriten, protocolos de seguimiento, entender quién realmente requiere estudios de extensión y medidas más especializadas” (p.2)

Las infecciones urinarias siguen siendo una carga importante para los sistemas sanitarios a pesar de todos los avances de la medicina lo que supone gastos médicos de unos 600 millones de dólares y gastos de casi 1.000 millones de dólares por incapacidades relacionadas con el trabajo y disminución de la productividad. Se ha demostrado que el tratamiento de estas enfermedades supone un coste significativo para los presupuestos de los centros sanitarios de toda América Latina. Por lo que, ante este problema, se debe diseñar e implementar estrategias preventivas para las ITU. (Supliguicha et al.,2017).

Como consecuencia, las infecciones urinarias perjudican a las embarazadas, al personal médico y a los centros sanitarios afectando gravemente a la salud pública y aumentando los gastos médicos. Considerando lo anterior se analiza los factores de riesgo relevantes (Rafael,2023)

Por ello, un diagnóstico oportuno de esta patología, repercute directamente en la vida comunitaria, en consecuencia, es imperioso conocer los factores que van a predisponer a

padece dicha enfermedad, con lo cual es factible desarrollar programas preventivos dirigidos a minimizar el efecto de estos factores y por ende las complicaciones de manejo hospitalario.

Es evidente que el manejo adecuado de las ITUs mejora el nivel de vida de quienes lo sufren, así que, la presente investigación complementaría de manera oportuna las estrategias preventivas y así disminuir su prevalencia en establecimientos de atención especializada. En consecuencia, el presente estudio contribuirá señalando los factores de riesgo de dicha patología en un Hospital de Lima

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Existen factores predisponentes a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024.

1.5.2. Hipótesis Específicas

Existen factores sociodemográfico predisponentes a la infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024.

Existen factores clínicos o patológicos predisponentes a la infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024.

Existen comorbilidades asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024.

II.MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Infección del tracto urinario*

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son infecciones que afectan a cualquier parte del sistema urinario., Además, se cree que es la respuesta inflamatoria del urotelio a la combinación de virulencia bacteriana y de patogenicidad bacteriana, así como otros componentes específicos e inespecíficos relacionados con la defensa del huésped. La posibilidad de colonización y posterior infección aumenta cuando muchas adhesinas bacterianas, fimbrias o no fimbrias, entran en contacto entre sí con los ligandos de superficie del epitelio urinario. (Guzmán, 2020)

2.1.1.1. Clasificación de las infecciones del tracto urinario (ITUs)

Carrero et al. (2022) sobre la clasificación de ITU describe:

“Infecciones urinarias no complicadas: Infección urinaria aguda, esporádica o recurrente del tracto inferior (cistitis no complicadas) y/o superior (pielonefritis no complicadas), limitada a mujeres no embarazadas sin anomalías anatómicas y funcionales relevantes conocidas dentro de las vías urinarias o comorbilidades

Infecciones urinarias complicadas: toda ITU que no esté clasificada como simple

Hombres. Mujeres embarazadas.

Personas con anomalías anatómicas o funcionales de las vías urinarias.

Portadores de sondas urinarias.

Diabetes y/u otras afecciones relacionadas, como enfermedad renal.

Infecciones urinarias recurrentes (IUR): Repeticiones de ITU simples y complejas

con una frecuencia de dos ITU en los seis meses anteriores o de al menos tres al año

Infecciones urinarias asociadas al catéter

Infecciones urinarias que ocurren en pacientes portadores de catéteres al menos en las últimas 48 h.” (p. 4)

Guzmán (2020) Describe: “Urosepsis: Presencia de la disfunción de órgano, potencialmente mortal, causado por una respuesta inadecuada del huésped a una infección originada en el tracto urinario y/o órganos genitales masculinos “(p.10)

2.1.2. Epidemiología

Las estimaciones basadas en las visitas al consultorio y al servicio de urgencias sugieren que por año se producen alrededor de 7 millones de episodios de cistitis aguda. Algunos estudios estiman que las infecciones urinarias (cistitis más pielonefritis) cuestan al menos 1 000 millones de dólares por año. (Brunch,2024)

Las infecciones urinarias sintomáticas son más frecuentes en las mujeres que en los hombres, y alcanzan su punto crítico entre los 14 y los 24 años. Esta afección se relaciona con una vida sexual activa, y un 25% mujeres afirma que sus síntomas desaparecen por sí solos. La frecuencia también aumenta con la edad en las mujeres, llegando al 20% en las mayores de 65 años. (Bonzano y Flores ,2023)

Fuentes et al. (2024) al respecto indica:

“Aproximadamente el 95% de las infecciones en vías urinarias son a causa de una sola especie de bacteria, un bacilo gramnegativo, *Escherichia coli*, que causa entre el 75 y el 95% de las cistitis agudas no complicadas y también es el agente causal de la pielonefritis aguda en el 80% de los casos (5). Existen diversos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de infección urinarias, entre las cuales tenemos: Nivel

socioeconómico bajo, antecedentes de infecciones en vías urinarias, retención urinaria por vejiga neurógena, diabetes mellitus, anemia, cálculos renales, inmunosupresión, malformaciones del tracto urinario” (p.4)

2.1.3. Etiología

Ponce et al. (2024) al respecto indica:

“El agente causal más común tanto en infecciones urinarias con complicaciones y sin complicaciones es uropatógeno *Escherichia coli* (*E. Coli*). Sin embargo, patógenos menos comunes como la *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, Grupo *BeptococCcus*, entre otras bacterias patógenas que causan ITUs oportunistas. La ITU es una es un problema significativo de atención médica de todo el mundo, a menudo visto en visitas a urgencias, en clínicas ambulatorias, así como en pacientes hospitalizados. Su incidencia se estima cerca de 150 millones de nuevos casos por años” (p.4)

2.1.4. Fisiopatología

La mayoría de las ITU están causadas por bacterias que ascienden desde la uretra hasta la vejiga para propagar la enfermedad. La mayoría de las infecciones del parénquima renal ascienden por el uréter y acaban alcanzando el riñón. Sin embargo, la entrada de bacterias en la vejiga no suele ser la causa de una infección crónica sintomática. La invasión tisular va producir síntomas por la confluencia dentro del entorno entre el huésped y el patógeno (HNAL ,2021)

Las rutas de la infección pueden ser ascendente, hematógena o linfática. La mitad de las infecciones que comienzan en la vejiga pueden trasladarse al sistema urinario superior. En

personas sanas la infección renal hematógena es poco común. Hay pruebas mínimas de que la vía linfática contribuya significativamente en infecciones (Guzman,2020)

2.1.5. Cuadro Clínico

HNAL (2021) describe:

“Las ITU pueden ser asintomáticas (infección subclínica) o sintomáticas, ambas denotan la presencia de bacterias en las vías urinarias, generalmente acompañadas de marcadores inflamatorios (leucocitos, citoquinas, etc.) en orina. Por tanto, esta patología comprende diversas entidades clínicas: Bacteriuria asintomática, cistitis, prostatitis y pielonefritis. Siendo la manifestación más habitual de dichas infecciones en la cistitis aguda que es más común en mujeres. Los síntomas comunes de cistitis incluyen disuria, frecuencia urinaria aumentada (polaquiuria), urgencia urinaria, dolor suprapúbico y hematuria. Otros signos o síntomas que sugieren una extensión de la infección más allá de la vejiga sería escalofríos, fatiga significativa o malestar general. Dolor en zona de los flancos abdominales. Sensibilidad del ángulo costovertebral (Signo de puño-percusión lumbar) dolor pélvico o perineal en hombres, que puede sugerir prostatitis acompañante”. (pp. 6-9)

2.1.6. Diagnóstico

Los antecedentes de síntomas característicos, la ausencia de flujo vaginal y la posibilidad de flujo turbio o maloliente pueden servir para diagnosticar una cistitis simple. Los siguientes síntomas pueden o no estar presentes en la pielonefritis: fiebre (temperatura superior a 38°C), escalofríos, náuseas y/o vómitos, dolor en el flanco o en un lado de la zona lumbar, sensibilidad en el ángulo costovertebral, percusión con el puño y acupresión positiva. Los síntomas adicionales pueden o no ser típicos de la cistitis. Las mujeres que padecen pielonefritis aguda durante el embarazo requieren cuidados especiales, ya que la afección puede tener

consecuencias negativas tanto para la madre como para el feto, incluidos los partos prematuros. (Chacon,2024)

Teniendo en cuenta factores comunes asociados a infecciones urinarias complicadas: obstrucción en cualquier sitio del tracto urinario, cuerpo extraño, vaciado incompleto, reflujo vésico-ureteral, historia reciente de instrumentación, organismos productores de BLEE aislados, ITUs en hombres, embarazo, diabetes mellitus, inmunosupresión, infecciones asociadas con el sistema de salud, organismos aislados resistentes a múltiples fármacos

Se recomienda Análisis de orina de diagnóstico periódico (por ejemplo, mediante el método de la tira reactiva), que incluya el examen de nitritos y de glóbulos blancos y rojos.

Realizar urocultivo y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana en pacientes con pielonefritis

Realizar imágenes de vías urinarias para excluir trastornos urológicos urgentes (HNAL,2021)

2.1.7. Factores de riesgo asociados

2.1.7.1. Factores sociodemográficos

edad y el sexo: Las ITU sin complicaciones son mucho más frecuentes en mujeres cuando se comparan por edad. Un estudio de hombres noruegos de entre 21 y 50 años mostró una incidencia aproximada de 0,0006-0,0008 infecciones por persona-año, en comparación con aproximadamente 0,5-0,7 por persona-año en mujeres de edad similar en los Estados Unidos. El grupo más numeroso de pacientes con ITU son las mujeres adultas. La incidencia de ITU en mujeres tiende a aumentar con la edad (Wagenlehner et al.,2020)

Grado de instrucción: En el análisis como factor de riesgo sociodemográfico para el desarrollo de ITU, un estudio realizado por Rafael,2023. Del total de gestantes del estudio (114; 100%), se observa que existe una asociación significativa ($p<0.05$) entre padecer de ITU y presentar escolaridad incompleta (OR: 2.629; Índice de Confianza 95%: 1.127- 6.130) (Rafael,2023)

2.1.7.2. Factores clínicos o patológicos

Índice de Masa Corporal (IMC): En el análisis del IMC como factor de riesgo patológico para el desarrollo de ITU, Del total de sujetos de estudio (114; 100%), se observa que existe una asociación significativa ($p<0.05$) entre el IMC de la gestante, destacando la obesidad con un OR: 3.533 (IC: 1.065- 11.723) con la presencia ITU actual (Rafael,2023)

Obstrucción del tracto urinario: La libre salida de orina es fundamental para la eliminación de bacterias del tracto urinario. Si las bacterias no se eliminan mecánicamente mediante el flujo urinario normal, entonces la estasis urinaria proporciona más tiempo para la adherencia y multiplicación bacteriana. Cualquier condición anatómica o funcional podría provocar una ruptura de la capa protectora de la mucosa, facilitando así la invasión bacteriana y la activación de la respuesta inmune del huésped. (Wagenlehner et al.,2020)

Instrumentación de Tracto Urinario :En un estudio realizado por Silva ,Sosa y García el 2023 ,Colombia se encontraron La hospitalización previa, el uso previo de antibióticos y la instrumentación de las vías urinarias se identificaron como variables de riesgo con diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de casos y el grupo control .Haber sido hospitalizado previamente confirió 66% más riesgo de ITU por microorganismos BLEE comparados con aquellos que no y esta diferencia era estadísticamente significativa (OR 1,66; IC 95% 10,5-2,63; valor de nivel de significancia $p=0,02$) (Silva et al., 2018)

Las tasas de ITUs asociadas a catéter urinario permanente (CUP) en el servicio de Medicina, durante el año 2022 fue 4,46 infecciones por mil días de exposición a este dispositivo, inferior lo que se reportó en el año 2021 donde fue 5,63, y encontrándose por encima del estándar del Ministerio de Salud (MINSA) 2,29 (Boletín Epidemiológico Perú Semana Epidemiológica (SE) 31- 2021). (Hospital Nacional Cayetano Heredia [HNCH],2023)

En el caso del cateterismo permanente a largo plazo, la colonización con múltiples especies bacterianas es común, mientras que en las ITU no complicadas, especies únicas, como *Escherichia coli* o *Staphylococcus saprophyticus*, son de relevancia etiológica (Wagenlehner et al.,2020)

Infección Urinaria Previa: En un estudio caso control, Rafael, (2023) indica que:” el grupo que presentó antecedente de ITU anterior obtuvo un OR: 3.915 (IC 95%: 1.191– 12.866). Es decir, las gestantes pertenecientes a este grupo presentan 3.915 veces mayor riesgo de presentar ITU que aquellas que no presentaron dicho antecedente” (p.31)

2.1.7.3. Comorbilidades asociadas

Diabetes Mellitus: Se considera que un mayor riesgo de ITU está asociado con mecanismos de defensa locales deteriorados, especialmente en la diabetes no controlada. La glucosuria, los defectos en la función de los neutrófilos y una mayor adherencia bacteriana a las células uro epiteliales son mecanismos sugeridos para una defensa local deteriorada del huésped. Además, la disfunción de la vejiga asociada con la neuropatía diabética empeora la situación en pacientes en los que la ITU no está controlada y es prolongada (Wagenlehner et al.,2020)

Enfermedad renal crónica: Se asocia con una menor eficacia de la terapia antiinfecciosa. Los mecanismos propuestos para el fracaso de este tratamiento incluyen una disminución de la respuesta local de la huésped asociada con la pérdida de propiedades

antibacterianas en la orina, inmunosupresión en uremia, inhibición de la producción de sustancias antimicrobianas uroteliales y niveles más bajos de antimicrobianos en los riñones debido a una menor difusión de antibióticos en las unidades renales de bajo funcionamiento (Wagenlehner et al.,2020)

III.METODO

3.1. Tipo de Investigación

El tipo de investigación: cuantitativa, observacional y analítico (casos / controles)

El diseño será no experimental, transversal y retrospectivo

3.2. Ámbito Temporal Y Espacial

TIEMPO: Historias Clínicas de mujeres con más de 18 años atendidas entre enero - octubre 2024

ESPACIO: Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte

3.3 Variables

3.3.1. Variable Dependiente: Infección del Tracto Urinario (ITU)

3.3.2. Variable Independiente: Edad, Grado de Instrucción, Estado Civil, Instrumentación del Tracto Urinario, IMC, Obstrucción de tracto urinario, Antecedentes de ITU anterior, Diabetes mellitus, Enfermedad renal crónica.

(OBSERVAR OPERACIONIZACIÓN DE VARIABLES: ANEXO B)

3.4. Población Y Muestra

3.4.1. Población

Constituida por 1035 mujeres con más de 18 años con historias clínicas con diagnóstico confirmado de ITU o que cumplan los criterios prestacionales de salud atendidas en el servicio hospitalización de medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024

3.4.2. Muestra

Para el tamaño de cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para casos y controles, aplicado mediante el programa estadístico Epidat 4.1 que ha permitido establecer los ítems

mencionados para la investigación. A su vez, se consideró un nivel de confianza del 95% y un 80% para la potencia de prueba.

Según la bibliografía, los pacientes que presentaron ITU tenían una prevalencia de 30% de padecer diabetes, mientras que entre aquellas sin ITU, se evidencio una prevalencia de un 10% para pacientes con diabetes, resultando la formula siguiente:

$$n' = \frac{[z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos	0.10
Frecuencia de exposición entre los controles	0.30
Odds ratio a detectar	3.50
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1

p1	0.10
p2	0.30
OR	3.50

TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO

Casos	62
Controles	62

Sonia Pértega Díaz

Salvador Pita Fernández

Unidad de Epidemiología y Bioestadística
Complejo Hospitalario "Juan Canalejo"

Parámetros:

- $Z_{1-\alpha/2} = 1.96$: Nivel de confianza 95%.
- $Z_{1-\beta} = 0.84$: Poder de la prueba 80%.
- $P_1 = 0.10$: Prevalencia diabetes que presentaron ITU.
- $P_2 = 0.30$: Prevalencia diabetes que no presentaron ITU.
- $OR = 3.5$: Riesgo relativo
- $r = 1$: N°0 de no expuestos por cada expuesto

- $PM = (P1+rP2) / (r+1)$

Por tanto:

N1 = 62: casos.

N2 = 62: controles.

La muestra final es de 124 pacientes, donde 62 fueron los casos de ITU de esta investigación (pacientes con diagnósticos confirmados de ITU) y 62 los controles (pacientes con diagnóstico diferente a ITU).

3.4.2.1. Técnicas de Muestreo. Los datos fueron extraídos de una lista de pacientes con y sin ITU mediante los métodos probabilísticos cuya selección fue debido por el azar.

Ambos grupos se comparan respecto a la exposición a los factores de ITU y se busca describir con base en la medición de frecuencias absolutas y relativas, para ser analizadas con criterios estadísticos mediante pruebas de homogeneidad Chi cuadrada y pruebas de la estimación de los riesgos.

A su vez es observacional en virtud de evaluar el fenómeno tal y como se dan en su ambiente natural, y conforme se presentan los casos de ITU, sin realizar manipulación de los datos.

3.4.2.3 Criterios de Inclusión: definición de casos y controles

Casos: Mujeres con más de 18 años con diagnóstico de infección urinaria (CIE10:N39) del servicio de medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024

Controles Mujeres con más de 18 años que no tenga diagnóstico de infección urinaria (CIE 10≠N39) del servicio de medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024

3.4.2.4. Criterios de Exclusión: No se tendrán en cuenta las historias clínicas de Mujeres embarazadas. o Historias clínicas inconclusas.

3.5. Instrumentos:

Se revisaron las historias clínicas para trasladar la información a una Ficha de recolección de Datos que se dispuso según:

✓ **Factores sociodemográficos:** Edad, Estado civil, grado de instrucción.

✓ **Factores clínicos o patológicos:** Instrumentación del tracto Urinario, IMC, Obstrucción de tracto urinario, Antecedentes de ITU anterior.

✓ **Comorbilidades prevalentes:** Diabetes mellitus, Enfermedad renal crónica.

3.6. Procedimientos

Tras solicitud y autorización del director del Hospital Lima Este Vitarte y realizar esta investigación previo análisis de las historias clínicas pertinentes. Tomando en cuenta los lineamientos de la investigación se completaron las fichas de recolección según los objetivos y variables analizadas A partir de la información recibida se realizará el análisis con los programas estadísticos SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 26® y Excel de Microsoft Office 365® para su análisis

3.7. Análisis de datos

El análisis de los resultados obtenidos se realizará con IBM SPSS® v26 y los programas Microsoft Office 365® Excel. Frecuencia, indicadores de tendencia central, chi-cuadrado (C2) y ratio de riesgo (OR) serán estimados. Se tomó en cuenta tanto el error de significancia ($p < 0.05$) como el índice de confianza (IC 95%) para las variables obtenidas, de manera correspondiente. Los resultados se mostrarán en figuras y tablas, acompañados de sus correspondientes leyendas.

3.8. Consideraciones Éticas

Para realizar esta investigación se solicitó a la Unidad Administrativa del Hospital Lima Este Vitarte la autorización institucional correspondiente. Se analizaron los factores examinados al momento de crear las tablas de programas estadísticos (los números de historias clínica no son tomados en cuenta en la presente tesis) protegiendo así la identidad de los participantes debido a que los datos fueron recolectados únicamente con fines educativos.

IV. RESULTADOS

En el Hospital Lima Este Vitarte A lo largo de enero a octubre de 2024, se realizaron un total de atenciones de salud de pacientes con diferentes diagnósticos de los cuales (10,75 %) fueron casos de ITU.

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Tabla 1

Distribución General de pacientes/Hospital Lima Este Vitarte: enero-octubre del 2024

Características sociodemográficas		n	%
Edad	De 18 a 35 años	30	24.2%
	De 36 a más años	94	75.8%
Estado civil	Soltera	25	20.2%
	Casada	86	69.4%
	Viuda	13	10.5%
Nivel educativo	Primaria	31	25.0%
	Secundaria	77	62.1%
	Superior	16	12.9%
	Total	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la muestra de 124 mujeres observamos en la tabla 1, la distribución de los pacientes por grupo de edad, siendo que 30 pacientes registraron menos de 35 años (24.2%) y 94 pacientes de 36 a más años. En cuanto al estado civil 25 solteras (20.2%) 'pero las casadas son quienes mostraron mayor prevalencia (69.4%). En tanto, una de cada cuatro pacientes (25.0%), en relación al grado de instrucción, tienen nivel primario, mientras que 77 pacientes refieren tener secundaria (62.1%) y 16 presentaron nivel superior (12.9%).

Tabla 2A

Análisis del Edad / Distribución de pacientes con ITU vs pacientes sin ITU

FACTOR GRUPOS DE EDAD		Casos vs Controles					
		Tiene ITU		No tiene ITU		Total	
		n	% col	N	% col	N	% col
GRUPOS DE EDAD	De 18 a 35 años	16	25.8%	14	22.6%	30	24.2%
	De 36 años a más	46	74.2%	48	77.4%	94	75.8%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

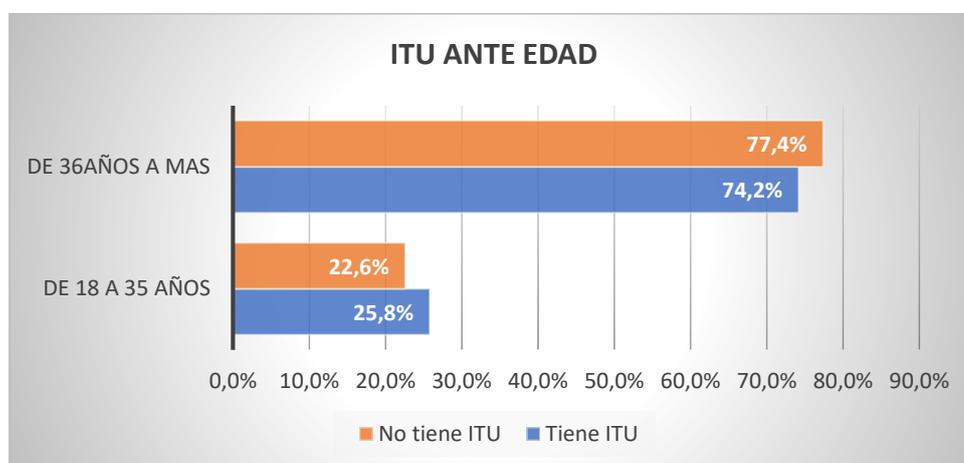
Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 2A observamos la distribución de la muestra según EDAD, siendo las mayores de 36 años que presentan la mayor proporción tanto en pacientes con ITU y sin ITU.

De esta se desprende la figura 01

Figura 01

ITU ante edad



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 01 se nota la proporción superior en cuanto al número de mujeres mayores de 36 años, pero también se observa que en las pacientes de entre 18 y 35 años existe mayor proporción de pacientes con ITU en relación de las pacientes en ese rango de edad sin ITU.

Caso contrario sucede en el rango de 36 a más años donde hay más pacientes sin ITU que pacientes con ITU

Tabla 2B

Análisis de la Edad - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo

FACTOR	CHI CUADRADO			Valor OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)		Inferior	Superior
De 18 a 35 años	0.175	1	0.674	1.19200	0.52	2.71

Fuente: Elaboración Propia

Nota: El análisis de contingencia mediante la prueba de Chi-cuadrado para la variable edad y su asociación con la Infección del Tracto Urinario (ITU) arrojó un valor de $p = 0.674$, lo que indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre estas variables ($p > 0.05$). El Odds Ratio (OR) de 1.19 (IC 95%: 0.52 - 2.71) sugiere que las mujeres en el grupo de edad de referencia tienen 1.19 veces más probabilidades de desarrollar ITU en comparación con el grupo de edad en referencia. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo debido a que el intervalo de confianza incluye el valor 1.

En conclusión, la tabla 2B muestra que no hay evidencia suficiente para afirmar que la edad influye en el desarrollo de ITU.

Tabla 3A

Análisis del Estado Civil. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

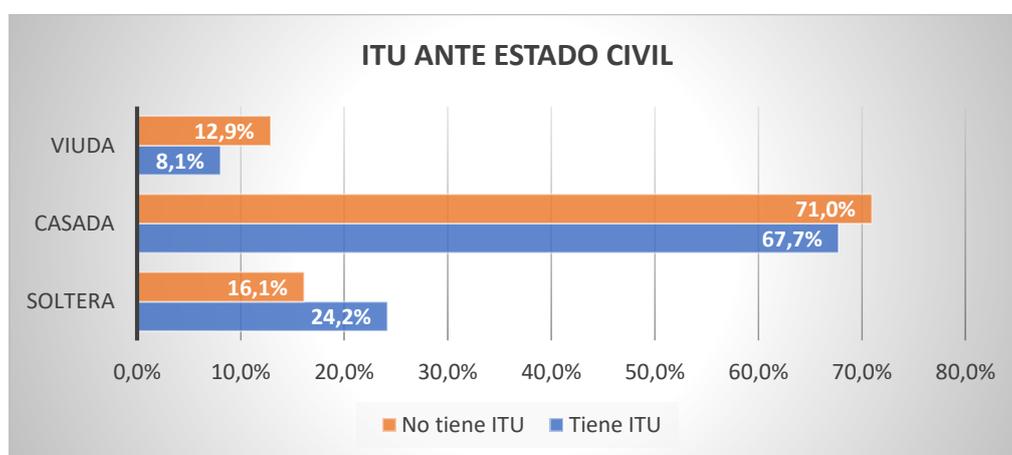
FACTOR		Casos vs Controles					
		Tiene ITU		No tiene ITU		Total	
		n	% col	n	% col	n	% col
ESTADO CIVIL	Soltera	15	24.2%	10	16.1%	25	20.2%
	Casada	42	67.7%	44	71.0%	86	63.4%
	Viuda	5	8.1%	8	12.9%	13	10.4%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 3A observamos la distribución de la muestra basada en estado civil, siendo las casadas que presentan la mayor proporción tanto en pacientes con ITU (67.7%) y sin ITU (71%). De esta se desprende la figura 02

Figura 02

ITU ante estado civil



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 02 se nota la proporción superior en cuanto al número de casadas, pero también se observa que en las solteras existe mayor proporción de pacientes con ITU (24.4%) en relación de las pacientes solteras sin ITU (16.1%). Lo contrario sucede en las casadas y viudas donde hay más pacientes sin ITU que pacientes con ITU.

Tabla 3B

Análisis del Estado Civil - Chi Cuadrado/Estimación de Riesgo

FACTOR	CHI CUADRADA			Valor OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	G1	Significación asintótica (bilateral)		Inferior	Superior
SOLTERA	1, 253a	1	0.263	1.660	0.680	4.050

CASADA	,152 ^a	1	0.697	0.859	0.400	1.845
VIUDA	,773 ^a	1	0.379	0.592	0.182	1.923

Fuente: Elaboración Propia

Nota: El análisis de contingencia mediante la prueba de Chi-cuadrado para la variable estado civil (soltera) y su asociación con la Infección del Tracto Urinario (ITU) arrojó un valor de $p = 0,263$, lo que indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre estas variables ($p > 0.05$). El Odds Ratio (OR) de 1.66 (IC 95%: 0.68 – 4,050) sugiere que las mujeres en el grupo de estado civil de referencia (soltera) tienen 1.66 veces más probabilidades de desarrollar ITU en comparación con el grupo de estado civil en referencia. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo debido a que el intervalo de confianza incluye el valor 1. En conclusión, la tabla 3B muestra que no hay evidencia suficiente para afirmar que el estado civil (soltera) influye en el desarrollo de ITU

Tabla 4A

Análisis del Grado de Instrucción. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

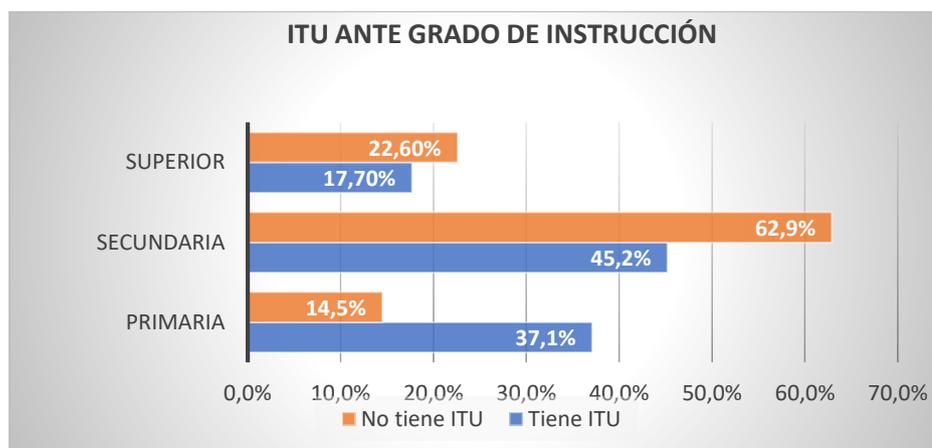
FACTOR		Casos vs Controles				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU			
		n	% col	n	% col	N	% col
GRADO DE INSTRUCCIÓN	PRIMARIA	23	37.1%	9	14.5%	32	24.2%
	SECUNDARIA	28	45.2%	39	62.9%	67	54.0%
	SUPERIOR	11	17.7%	14	22.6%	25	20.2%
	TOTAL	62	100%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 4A observamos la distribución de la muestra según Grado de Instrucción, siendo las de nivel secundaria quienes presentan la mayor proporción tanto en pacientes con ITU (45.2%) y sin ITU (62.9%). De esta se desprende la figura 03

Figura 03

ITU ante grado de instrucción



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 03 se nota una proporción mayor en cuanto al número de pacientes con instrucción secundaria, pero también en las que tienen instrucción primaria existe mayor número de pacientes con ITU (37.1%) en relación de las pacientes sin ITU (14.5%). Lo contrario sucede en las que tienen instrucción secundaria y superior donde hay más pacientes sin ITU que pacientes con ITU

Tabla 4B

Análisis del Estado Civil - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo

FACTOR	CHI CUADRADA			Valor OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)		Inferior	Superior
PRIMARIA	8,255a	1	0.004	3.473	1.448	8.327
SECUNDARIA	3,929a	1	0.047	0.486	0.237	0.996
SUPERIOR	,451a	1	0.502	0.739	0.306	1.787

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En el análisis de contingencia (Prueba Chi-cuadrado) para Grado de Instrucción (nivel primaria) se encontró un valor p significativo ($p < 0.05$) de 0.004 que indica que existen datos suficientes para demostrar un vínculo o asociación entre las variables.. Además, se encontró un

intervalo de confianza del 95% (IC 95%) entre 1,448 y 8,327 para OR = 3,473. en las pacientes con Instrucción Primaria concluyendo que estas tienen 3.4 veces mayor probabilidad de desarrollar una ITU que aquellas con un grado de instrucción superior.

FACTORES DE RIESGO CLÍNICO O PATOLÓGICOS

Tabla 5A

Análisis de Instrumentación del Tracto Urinario. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

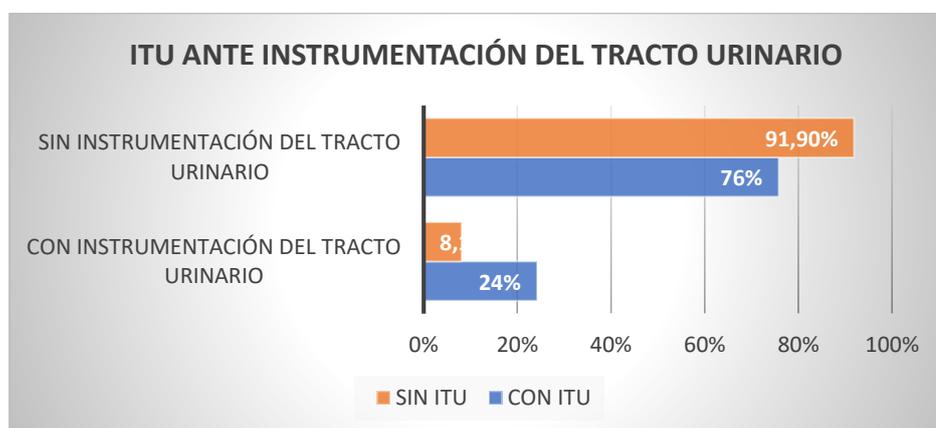
FACTOR		Casos Controles				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU			
		N	% col	N	% col	n	% col
INSTRUMENTACIÓN DEL TRACTO URINARIO	Tiene	15	24.2%	5	8.1%	20	16.1%
	No tiene	47	75.8%	57	91.9%	104	83.9%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 5A de la muestra según Instrumentación del Tracto Urinario, observamos una mayor proporción de pacientes que no presentan este factor (83.9%). Además, se desprende la figura 04

Figura 04

ITU ante instrumentación del tracto urinario



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura notamos cómo se relacionan la presencia de ITU ante Instrumentación del Tracto Urinario; notando que cuando se tiene dicho factor, el número de pacientes que presentan ITU (24%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (8.1%). Así mismo de las pacientes que no tienen este factor también desarrollan ITU, pero en menor proporción (76%) que las pacientes que no presentan ITU (91.9%)

Tabla 5B

Análisis del Instrumentación del Tracto Urinario - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO				
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	G1	P	
	5.961	1	,015*	
ESTIMACIÓN DE RIESGO				
	Valor	IC al 95 %		
		Inferior	Superior	
Razón de ventajas	3.63	1.23	10.74	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En el análisis de contingencia (Prueba Chi-cuadrado) para Instrumentación del Tracto Urinario Dado que se descubrió un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,015, existen datos suficientes para demostrar un vínculo o asociación entre las variables. Del mismo modo, se descubrió una OR = 3,63, acompañada de un IC del 95% que oscilaba entre 1,23 y 10,74., concluyendo que los pacientes con Instrumentación del Tracto Urinario tienen 3,6 veces más probabilidades de contraer una ITU que las personas sin este factor de riesgo.

Tabla 6A

Análisis de Obstrucción del Tracto Urinario. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

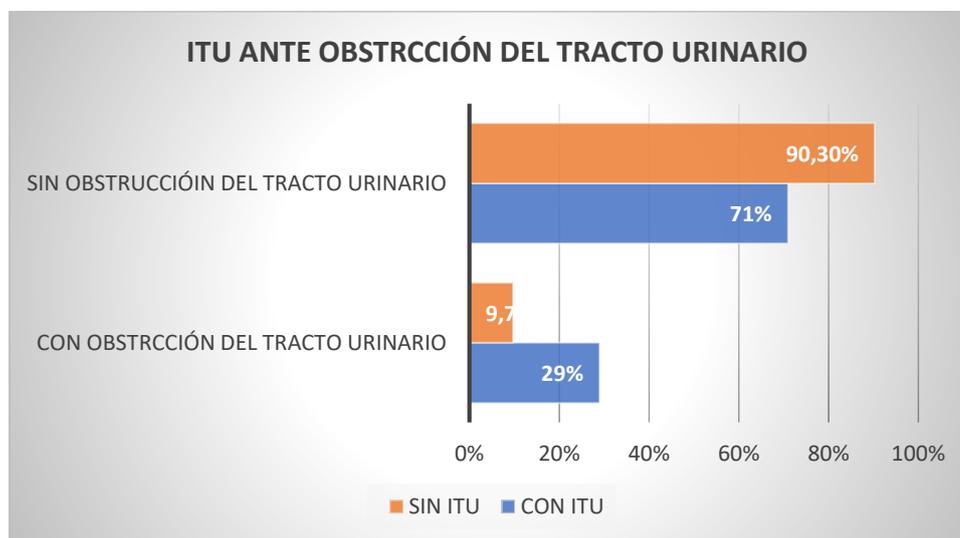
FACTOR		Casos Controles				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU		n	% col
		N	% col	n	% col		
OBSTRUCCIÓN DE TRACTO URINARIO	Tiene	18	29.0%	6	9.7%	24	19.4%
	No tiene	44	71.0%	56	90.3%	100	80.6%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 6A la distribución de la muestra según Obstrucción del Tracto Urinario, observamos una mayor proporción de pacientes que no presentan este factor (80.6%). Además, se desprende la figura 05

Figura 05

ITU ante obstrucción de tracto urinario



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 05 notamos cómo se relacionan la presencia de ITU ante Obstrucción del Tracto Urinario; notando que cuando se tiene dicho factor, el número de mujeres que presentan ITU (29%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (90,3%)

(9.7%). Así mismo de las pacientes que no tienen este factor también desarrollan ITU, pero en menor proporción (71%) que las pacientes que no presentan ITU (90.3%)

Tabla 6B

Análisis de Obstrucción del Tracto Urinario - Chi Cuadrado. Estimación de Riesgo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO				
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	G1	P	
	7.440	1	,006	
ESTIMACIÓN DE RIESGO				
	Valor	IC al 95 %		
		Inferior	Superior	
Razón de ventajas	3.818	1.398	10.429	

Fuente: Elaboración Propia

Nota: El análisis de contingencia de la obstrucción del tracto urinario (prueba de Chi-cuadrado) arrojó un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,006, lo que indica que existen datos suficientes para demostrar una relación o asociación entre las variables. Además, se identificó un IC del 95% (IC del 95%) entre 1,398 y 10,429 para $OR = 3,818$, lo que indica que los pacientes con instrumentación de las vías urinarias tienen 3,8 veces más probabilidades de desarrollar una ITU en comparación con los que no presentan este factor de riesgo.

Tabla 7A

Análisis de Antecedentes de ITU. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

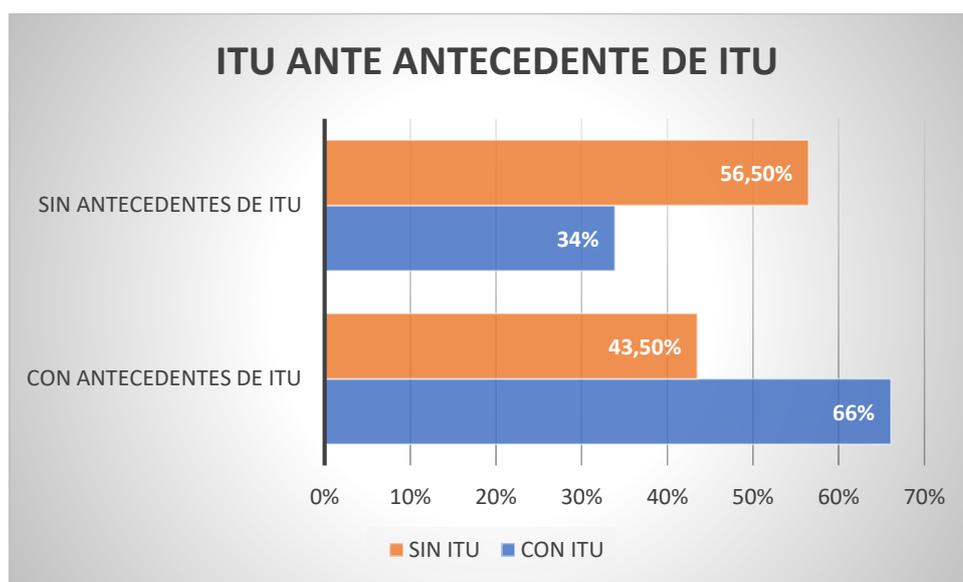
		Casos Controles					
		Tiene ITU	No tiene ITU	Total			
ANTECEDENTES DE ITU	Tiene	41	66.1%	27	43.5%	68	54.8%
	No tiene	21	33.9%	35	66.5%	56	45.2%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 7A la distribución de la muestra según Antecedentes de ITU, observamos una mayor proporción de pacientes que presentan este factor(54.8%). Además, se desprende la figura 06

Figura 06

ITU ante antecedente de ITU



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura notamos la relación entre la presencia de ITU ante Antecedente de ITU; notando que cuando se tiene dicho factor, el número de mujeres que presentan ITU (66%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (43.5%). Así mismo de las pacientes que no tienen este factor también desarrollan ITU, pero en menor proporción (34%) que las pacientes que no presentan ITU (56.5%)

Tabla 7B

Análisis de Antecedente de ITU - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO					
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	Gl	P		
	6.382	1	,012		
ESTIMACIÓN DE RIESGO					
	Valor	IC al 95 %			
		Inferior	Superior		
Razón de ventajas	2.531	1.223	5.236		

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Con un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,012 a partir del análisis de contingencia (prueba de Chi-cuadrado) para Antecedentes de ITU, hay datos suficientes para demostrar un vínculo o asociación entre las variables. Los pacientes con antecedentes de ITU tienen 2,5 veces más probabilidades de padecerla que los que no tienen este factor de riesgo, según el mismo estudio, que también informó de una OR = 2,531 con un IC del 95% entre 1,223 y 5,236.

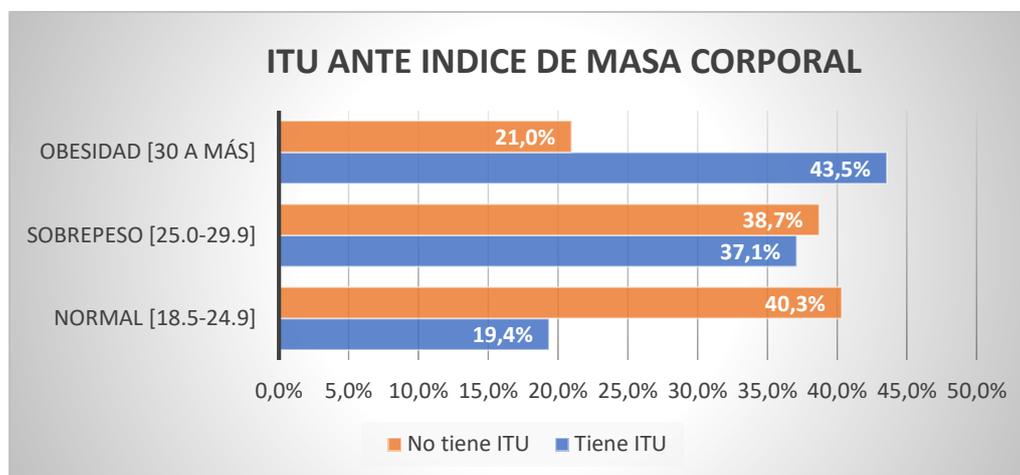
Tabla 8A

Análisis de Índice de Masa Corporal. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

FACTOR		CASOS CONTROLES				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU			
		N	% col	N	% col	n	% col
INDICE DE MASA CORPORAL	Normal [18.5-24.9]	12	19.4%	25	40.3%	37	29.8%
	Sobrepeso [25.0-29.9]	23	37.1%	24	38.7%	47	37.9%
	Obesidad [30 a más]	27	43.5%	13	21.0%	40	32.3%
Total		62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 8A la distribución de la muestra según Índice de Masa Corporal, observamos una mayor proporción de pacientes (37.9%) que presentan este factor en la condición de sobrepeso. Además, se desprende la figura 07

Figura 07*ITU ante índice de masa corporal*

Nota: En la figura 07 podemos observar cómo se relacionan la presencia de ITU ante índice de Masa Corporal; notando que cuando se tiene dicho factor, en la condición de Obesidad el número de pacientes que presentan ITU (43.3%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (21%). Así mismo se observa de las pacientes que no tienen esta condición de Obesidad también desarrollan ITU, pero en menor proporción (19.4%) como las pacientes con IMC Normal o la que presentan una condición de sobrepeso (37.1%)

Tabla 8B*Análisis de Índice de Masa Corporal - Chi Cuadrado/ Estimación de Riesgo*

FACTOR	CHI CUADRADA			Valor OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)		Inferior	Superior
OBESIDAD	7,233 ^a	1	0.007	2.908	1.318	6.414
SOBREPESO	,034 ^a	1	0.853	0.934	0.452	1.929
NORMAL	6,510 ^a	1	0.011	0.355	0.158	0.798

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se descubrió un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,007 en el análisis de contingencia (prueba de Chi cuadrado) para la obesidad; por lo tanto, hay datos suficientes para demostrar una relación o asociación entre las variables. También se determinó que los pacientes obesos tienen un riesgo 2,9 veces mayor de desarrollar una ITU en comparación con los que no presentan este factor de riesgo, con una OR = 2,908 y un IC del 95% (IC del 95%) entre 1,318 y 6,414.

COMORBILIDADES

Tabla 9A

Análisis de Diabetes Mellitus. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

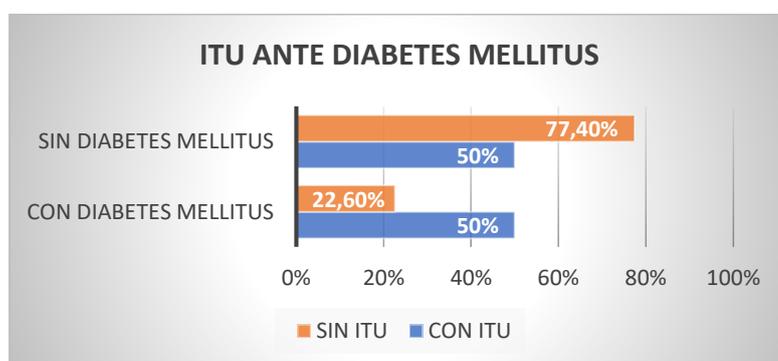
FACTOR		Casos vs Controles				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU		N	% col
		N	% col	N	% col		
Diabetes Mellitus	Tiene	31	50.0%	14	22.6%	45	36.3%
	No tiene	31	50.0%	48	77.4%	79	63.7%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 9A vemos a Diabetes Mellitus con una mayor proporción de pacientes que no presentan este factor (63.7%). Además, se desprende la figura 08

Figura 08

ITU ante diabetes mellitus



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 08 notamos cómo se relacionan la presencia de ITU ante diabetes mellitus; notando que cuando se tiene dicho factor, el número de mujeres que presentan ITU (50%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (22.6%). Así mismo de las pacientes que no tienen este factor también desarrollan ITU, pero en menor proporción (50%) que las pacientes que no presentan ITU (77.4%)

Tabla 9B

Análisis del Diabetes Mellitus - Chi Cuadrado /Estimación de Riesgo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO					
	Valor	gl	P		
Chi-cuadrado de Pearson	10.080	1	0.001		
ESTIMACIÓN DE RIESGO					
	Valor	IC al 95 %			
		Inferior	Superior		
Razón de ventajas	3.43	1.58	7.45		

Fuente: Elaboración Propia

Nota: Se descubrió un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,01 en el análisis de contingencia de la diabetes mellitus (prueba Chi-cuadrado); por tanto, hay datos suficientes para demostrar una relación o asociación entre las variables. Los pacientes con diabetes mellitus tienen 3,4 veces más probabilidades de contraer una ITU que las personas sin este factor de riesgo, según el mismo estudio, que también informó de una OR = 3,43 con un IC del 95% entre 1,58 y 7,45.

Tabla 10A

Análisis de Enfermedad Renal Crónica. Distribución de pacientes con ITU vs Pacientes sin ITU

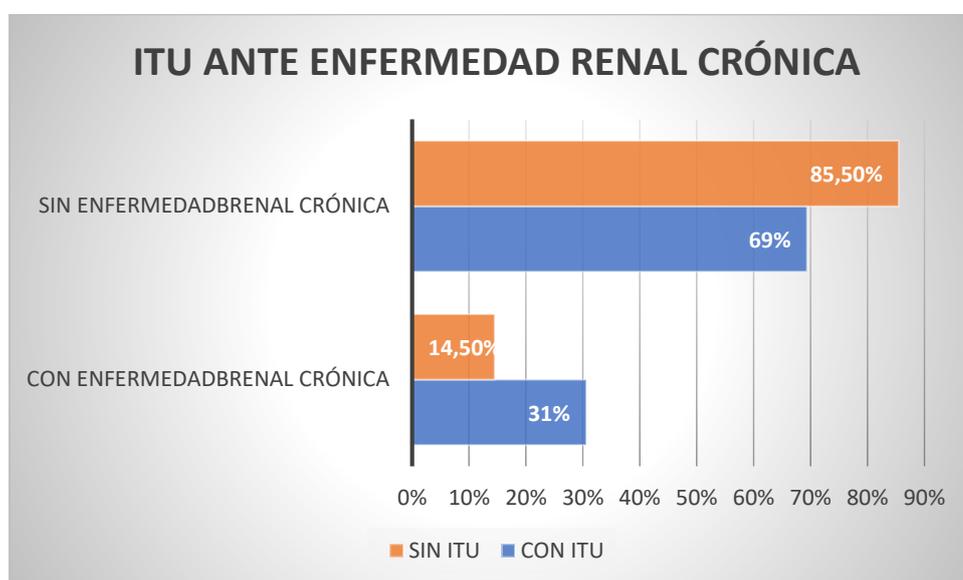
FACTOR		Casos vs Controles				Total	
		Tiene ITU		No tiene ITU		N	% col
		n	% col	N	% col		
Enfermedad Renal Crónica	Tiene	19	30.6%	9	14.5%	28	22.6%
	No tiene	43	69.4%	53	85.5%	96	77.4%
	Total	62	100.0%	62	100.0%	124	100.0%

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la Tabla 10A la distribución de la muestra según Enfermedad Renal Crónica, observamos una mayor proporción de pacientes que no presentan este factor (77.4%) además, se desprende la figura 09

Figura 09

ITU ante enfermedad renal crónica



Fuente: Elaboración Propia

Nota: En la figura 09 visualizamos presencia de ITU ante Enfermedad Renal Crónica; notando que cuando se tiene dicho factor, el número de pacientes que presentan ITU (31%) es mayor en relación de las pacientes que tienen dicho factor y no presentan ITU (14.5%). Así mismo de las pacientes que no tienen este factor también desarrollan ITU, pero en menor proporción (69%) que las pacientes que no presentan ITU (85.5%)

Tabla10B

Análisis del Enfermedad Renal Crónica como Factor de Riesgo. Chi Cuadrado/Estimación de Riesgo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO				
	Valor	gl	P	
Chi-cuadrado de Pearson	4.613	1	0.032	
ESTIMACIÓN DE RIESGO				
	Valor	IC al 95 %		
		Inferior	Superior	
Razón de ventajas	2.602	1.069	6.332	

Fuente:

Elaboración Propia

Nota: Se descubrió un valor p significativo ($p < 0,05$) de 0,032 en el análisis de contingencia de la ERC (prueba de Chi-cuadrado); por lo tanto, hay datos suficientes para demostrar un vínculo o asociación entre las variables. Del mismo modo, se determinó que los pacientes con ERC tienen un riesgo 2,6 veces mayor de ITU en comparación con los que no presentan este factor de riesgo, con una OR = 2,602 y un IC del 95% (IC 95%) entre 1,069 y 6,332.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este estudio se examinó la frecuencia de las infecciones del tracto urinario (ITU) entre los individuos tratados en el Hospital Lima Este Vitarte entre enero y diciembre de 2024 observándose que el 10% de las atenciones tuvieron ITU (CIE 10 N39). En este sentido de un total de 124 personas se estudiaron 62 personas con diagnóstico de Infección de Tracto Urinario (ITU) y 62 personas con un diagnóstico diferente a ITU consideradas como Controles. Al evaluar los resultados encontramos factores sociodemográficos asociados como el grado de instrucción, donde se encontraron resultados estadísticamente significativos

En cuanto la edad, la distribución de los pacientes muestra que las mujeres constituyen la mayoría de los casos de ITU. adultas mayores (más de 35 años), lo cual es consistente con las referencias bibliográficas pues indica que la prevalencia de ITU aumenta con la edad, especialmente después de la menopausia. Se encuentra similitud con el estudio de Condori & Soto (2023) realizado en el hospital provincial de Acobamba donde las características demográficas muestran mayor prevalencia en adultas 60.0% o como indica Wagenlehner et al. (2020) quienes encuentran un grupo más numeroso de pacientes con ITU en las mujeres adultas. El análisis mostró un valor p elevado ($p = 0,674$), lo que indica que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad (menores de 35 años) y la incidencia de IU.. Sin embargo, el valor del Odds Ratio (OR), que es 1.19 (con un intervalo de confianza entre 0.52 – 2.71), pero al contener a 1 en dicho intervalo no existe evidencia suficiente para afirmar que la edad influye en el desarrollo de ITU, a diferencia del estudio realizado por Deysi Rafael en 2023 que identificó como factores asociados a infección urinaria: edad < 20 años con un OR de 5.17. esta discrepancia puede ser útil para futuras investigaciones o para descartar ciertas hipótesis en cuanto la edad. Así mismo el estudio de Zambrano & Macías (2019) realizada en mujeres entre 18 y 34 años que consideran otros factores como el tener

frecuentemente a la semana relaciones sexuales, el desconocimiento en identificar los signos y síntomas de ITU o un déficit en el consumo de agua.

En cuanto al estado civil, las mujeres casadas constituyeron la mayoría de las pacientes con ITU (67.7%). Sin embargo, al observar los resultados mediante la prueba de Chi-cuadrado, se notó que la relación entre el estado civil y la presencia de ITU no fue significativa ($p > 0.05$). A pesar de ello, En comparación con las viudas y las casadas, las solteras tienen un riesgo 1,66 veces mayor de contraer una ITU (OR = 1,66). Sin embargo, aunque este resultado no es significativo estadísticamente, lo que implica que la edad no influye en el desarrollo de ITU, se podría sugerir que las mujeres solteras tienen diferentes patrones en cuanto a cuidado personal y salud. También se encuentra una leve similitud en cuanto la prevalencia con el estudio realizado en el Puesto de Salud Micaela Bastidas. Cajamarca por Tarrillo el 2020 que en sus factores sociodemográficos el 54% fueron convivientes.

En el grado de instrucción, lo encontrado indica que la mayor parte de los pacientes con ITU tiene educación secundaria (45.2%), seguida por aquellos con educación primaria (37.1%) lo cual coincide con el estudio realizado por Tarrillo el 2020 donde encontró que desarrollaron ITU en mayor proporción (56%) aquellas pacientes con secundaria. El análisis Chi-Cuadrado mostró que tener nivel primario es un factor significativo ($p = 0.004$), con un OR de 3.47, Esto indica que, en comparación con las mujeres con estudios superiores, las que sólo tienen estudios primarios tienen un riesgo 3,5 veces mayor de desarrollar infecciones urinarias. como lo indica el estudio de Zambrano y Macias donde concluyen que solo el 14% de su población en estudio presenta un nivel superior, infiriéndose que más 80 % no tiene una educación ideal. Así también el estudio de Rafael (2023) encuentra como factor de riesgo escolaridad incompleta con un OR de 2.69.

De los Factores Clínicos y Patológicos la Instrumentación del Tracto Urinario es un factor importante, que está claramente asociada con la posibilidad de padecer ITU. La prueba de Chi-Cuadrado para este factor resultó significativa ($p = 0.015$), y el OR de 3.63 indica que los pacientes que han tenido algún tipo de procedimiento invasivo en el tracto urinario tienen 3.6 veces más opciones de sufrir una ITU. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por Silva et al (2018) donde encontraron como factor de riesgo con una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de casos y el grupo control la instrumentación del tracto urinario. También, es consistente con la información encontrada que indica que el riesgo de infección es mayor en pacientes con catéteres urinarios, especialmente cuando el dispositivo se mantiene por largos períodos de tiempo (Wagenlehner et al.,2020)

En cuanto la Obstrucción del tracto urinario como factor de riesgo en las pacientes, el valor p de 0.006 confirma que la relación entre obstrucción urinaria y ITU es significativa, por ello, es trascendente tratar las obstrucciones del tracto urinario de manera preventiva lo cual reduciría la incidencia de ITU. En este estudio, los pacientes con obstrucción urinaria tienen un OR de 3.82, lo que indica que tienen 3.8 veces más probabilidades de desarrollar una ITU en comparación con aquellos sin obstrucción, esto se alinea con (Wagenlehner et al.,2020), que señala que la obstrucción urinaria, ya sea por cálculos o malformaciones, aumenta el riesgo de infecciones debido a la estasis urinaria que proporciona más tiempo para la adherencia y multiplicación bacteriana. Los estudios también coinciden en que las obstrucciones urinarias son un factor predisponente importante para las ITU, especialmente en pacientes con enfermedades renales o urológicas (Viquez et al .2020). Así mismo coincide con un estudio realizado por Gutiérrez (2020) De noviembre de 2018 y octubre de 2019 en personas mayores del Hospital de Angamos, donde se comprobó que la urolitiasis eleva el riesgo de ITU BLEE en 2,46 veces respecto a los que no la padecen (IC 95%: 1,03-5,92).

Los antecedentes de ITU son un factor predictivo trascendente para el desarrollo de infecciones recurrentes. Aproximadamente el 66.1% de los pacientes con ITU han tenido infecciones urinarias previas que coincide con el estudio Condori & Soto (2023) donde las características patológicas incluyen; historia previa de padecer infección urinaria en un 42.7%, El presente estudio mostró que las pacientes con antecedentes de ITU tienen un OR de 2.53, lo que significa que tienen más de dos opciones de padecer una nueva ITU. Esto podría explicarse por la tendencia de algunas mujeres a ser más propensas a infecciones recurrentes debido a alteraciones en la flora bacteriana vaginal o en la inmunidad local, lo que facilita el establecimiento de nuevas infecciones. Estos resultados coinciden con Carcausto (2020) que realizó un estudio en pacientes adultos hospitalizados en clínicas de Lima ejecutando una regresión logística y un análisis bivalente, y las variables que resultaron significativas fueron las ITU previas, con una OR de 36 (6,9-227,2). Rafael (2023) también halló que los antecedentes de ITU previa eran un factor de riesgo, con una OR de 3,915 (IC: 1,191-12,866).

El índice de masa corporal (IMC) es otro factor importante que se relaciona con la posibilidad de padecer ITU. Se observó que las pacientes con obesidad ($IMC \geq 30$) tienen una mayor fracción de pacientes con ITU (43.5%), en comparación con aquellas con peso normal (19.4%). La prueba de Chi-Cuadrado para obesidad mostró un valor significativo ($p = 0.007$), con un OR de 2.91. lo que significa que las mujeres obesas tienen casi tres posibilidades más de padecer una ITU en comparación con las mujeres con un IMC normal. Lo cual guarda similitud con la investigación de Rafael (2023) resaltando la obesidad como factor de riesgo patológico, con una OR 3,533 (CI: 1,065-11,723).

Finalmente, de las Comorbilidades, tanto diabetes mellitus como la enfermedad renal crónica son factores de riesgo asociado dado al análisis de Chi cuadrado donde la relación de variables es significativa. Además, la **diabetes mellitus** es una comorbilidad importante ya que los pacientes diabéticos tienen un sistema inmunológico comprometido que aumenta su

vulnerabilidad a las infecciones. en general, incluyendo las urinarias. El estudio muestra que las pacientes con diabetes tienen un OR de 3.43, lo que significa que tienen más de tres veces las probabilidades de desarrollar ITU en comparación con aquellos sin diabetes. También la **enfermedad renal crónica (ERC)** aumenta el riesgo de ITU, como lo muestra este estudio con un OR de 2.6. Los pacientes con ERC tienen una función renal deteriorada, favoreciendo la aparición de infecciones. Además, los pacientes con ERC a menudo requieren hemodiálisis que aumentan el riesgo de ITU.

Los resultados encontrados coinciden con otros estudios como el realizado por Solano et al (2020) en una revisión bibliográfica, (15 diferentes fuentes bibliográficas que comprenden entre los años 2015 al 2019) donde destacan como factores de riesgo ambas comorbilidades descritas. Así también en un estudio realizado por Vásquez (2022) destaca como factores de riesgo ambas comorbilidades

VI. CONCLUSIONES

- a. Existen factores de riesgo asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024
- b. El factor de riesgo sociodemográficos asociado a infección del tracto urinario con una relación estadísticamente significativa, es tener nivel primario.
- c. Los principales factores de riesgos clínicos o patológicos asociados a infección del tracto urinario y con una asociación estadísticamente significativa son: Instrumentación del tracto urinario, Obstrucción del tracto Urinario, Antecedentes de ITU y obesidad.
- d. Las principales comorbilidades que predisponen a una infección del tracto urinario y que presentan una relación estadísticamente significativa son diabetes mellitus y enfermedad renal crónica

VII. RECOMENDACIONES

- a. Capacitar al personal de salud para poder identificar de manera oportuna estos factores de riesgo para reducir la incidencia de ITU o evitar que esta se complique y sea de manejo básicamente en el Nivel primario de atención
 - b. Elaborar un plan piloto para abordar otros factores importantes (hábitos de higiene, consumo de agua, continencia urinaria, etc.) a través de encuestas cerradas y medir objetivamente dichos factores, los cuales podrían estar incluidos en las Historias clínicas obstétricas y/o ginecológicas
 - c. Promover la investigación teniendo estos factores en futuras investigaciones para confirmar y profundizar en estos hallazgos, lo que permitiría mejorar las estrategias de prevención y tratamiento para esta enfermedad.
 - d. Promover el control o monitoreo de pacientes con: diabetes mellitus, obesos, portadores de sondas urinarias y también monitoreo preventivo a través de estudio por imágenes(ecografías) o charlas educativas a las mujeres de menores recursos inclusive; con el objetivo de disminuir la incidencia de ITU en los centros de atención primaria y/o establecimientos de salud de mayor categorización
- .

VIII. REFERENCIAS

- Acosta, A. (2023). Factores de riesgos en gestantes con infección del tracto urinario que acuden al centro de salud Jayanca - Chiclayo, enero - junio 2022 [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/11120/Acosta%20Suclupe%2c%20Alex%20Ruben-.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Beltrán, D. y García, G. (2018). Factores asociados a infección de vías urinarias por E. Coli y K. Pneumoniae con resistencia Blee. Estudio de casos y controles en una institución de salud con enfoque en el cuidado de la mujer. [Tesis de Maestría, Universidad del Rosario] Repositorio Institucional UR. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/d90eeb19-dd2d-4877-a01d-64c7e5c541d2/content>
- Bonzano, B. y Flores, J. (2023) Factores de riesgo asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes. Centro de Salud de Palmapampa. 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga] Repositorio Institucional UNSCH. <https://repositorio.unsch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2526c184-931f-429d-80c6-d818b05ccd78/content>
- Brunch, J. (26 de febrero del 2024) Infección del Tracto Urinario. MedEscape <https://emedicine.medscape.com/article/233101-overview#a5>
- Carcausto, E. (2020) Factores de riesgo para infección urinaria debido a escherichia coli productora de betalactamasas en pacientes adultos hospitalizados. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia] Repositorio Institucional UPCH.

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8578/Factores_Carcaus_toHuaman%
c3%ad_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8578/Factores_Carcaus_toHuaman%c3%ad_Eduardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Carrero, V., Molero, J. y Salinas, J. (2022) Protocolo de tratamiento de las infecciones del tracto urinario (ITU), Recomendaciones de la AEU. <https://www.aeu.es/UserFiles/files/PROTOCOLO%20TTO%20ITU%20AEU%209mayo22.pdf>

Condori, P. y Soto, D. (2023) Prevalencia de las infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el hospital provincial de Acobamba, 2022 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica] Repositorio Institucional UNH. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c46793fc-6996-47bf-be2f-ba32b4b4a17c/content>

Chacón, J. y Chacón, C. (2024). Factores de riesgo y prevalencia de infecciones del tracto urinario en población femenina de 18 a 49 años, del distrito Alto Selva Alegre, Arequipa - Perú 2024 [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María] Repositorio Institucional UCSM. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/38162f8d-d990-47dc-87b2-6605cb3db03b/content>

Delgado, P. y Ortega, Y. (2022) Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. ISSN: 2659-2606. <https://www.nefrologiaaldia.org/462>

Essalud (16 de septiembre de 2024) Guía de práctica clínica para el manejo de la infección del tracto urinario no complicada. Gob.pe. https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2019/09/GPC-ITU_V.-Ext-Anexos.pdf

- Fuentes-Sánchez, E., Ibarra-Quiroz, G., y Vega-Alcívar, J. (2024). Prevalencia de las infecciones bacterianas en vías urinarias en mujeres embarazadas a nivel mundial. *MQRInvestigar*, 8(1), 2960–2979.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.2960-2979>
- Guevara P., A., Machado B., S., y Manrique T., E. (2011). Infecciones urinarias adquiridas en la comunidad: Epidemiología, resistencia a los antimicrobianos y opciones terapéuticas. *Kasmera*, 39(2), 87-97.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S007552222011000200002&lng=es&tlng=es
- Gutiérrez, M. (2020) Factores clínico epidemiológicos asociados a infección del tracto urinario por agentes blee en adultos mayores del hospital Angamos. noviembre 2018 - octubre 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma] Repositorio Institucional URP.
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3157/T030_70504136_T%20%20%20GUTI%c3%89RREZ%20C%c3%93RDOVA%20MARY%20STEPHANIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guzmán, N. y García-Perdomo, H. (2020). Novedades en el diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario en adultos. *Revista mexicana de urología*, 80(1), e06.
<https://doi.org/10.48193/rmu.v80i1.546>
- Hospital Nacional Arzobispo Loayza (16 de setiembre del 2024). Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de infección del tracto urinario.Gob.pe.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2586936/RD%20269-GPC%20para%20DXyTTO%20Infec%20Tracto%20Urinario-EMERG-29Nov-21.pdf.pdf>

Hospital Nacional Cayetano Heredia (16 de septiembre de 2024) Oficina Epidemiología hospital y salud ambiental Cayetano Heredia. Gob.pe.

<https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wpcontent/uploads/2023/01/SalaSituacionalEnero2023>.

Lucas, M. y Macías, J (2020) Perfil de sensibilidad a antimicrobianos como principal criterio para la selección del tratamiento de infecciones del tracto urinario: epidemiología en Latinoamérica [Tesis de pregrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí] Repositorio Institucional UNESUM.

<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2528/1/LUCAS%20QUIJIJE-MACIAS%20MENDOZA.pdf>

Pérez, G. (2020) Nivel de prevención y las infecciones del tracto urinario de jóvenes en edad reproductiva del hospital provincial docente Belén Lambayeque, 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7251/P%c3%a9rez%20Taboada%20Gasbelly%20Nataly.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ponce, A., Rengifo-Sánchez, E., y Castro-Jalca, J. E. (2024). Frecuencia de agentes etiológicos causantes de infección del tracto urinario en mujeres. *MQR Investigar*, 8(1), 4592–4607. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.1.2024.4592-4607>

Rafael, D. (2023) Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio Institucional UNFV. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7013/UNFV_FMHU_Rafael_Luque_Deisy_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Rodríguez, S. (2017) Prevalencia de infecciones del tracto urinario y perfil de susceptibilidad antimicrobiana en pacientes de la E.S.E Hospital San Jerónimo de Montería 2012- 2016 [Tesis de pregrado, Universidad de Córdoba] Repositorio Institucional UC. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/server/api/core/bitstreams/62a98706-48e0-43f0-a03a-4484b2ce2cf4/content>
- Silva Diaz-Granados, L., Sosa-Mendoza, O y García-Núñez, J. (2018). Características y factores de riesgo de la infección de vías urinarias con cultivo positivo para betalactamasas de espectro extendido en adultos atendidos en urgencias en el Hospital Militar Central. *Infection*, 22(3), 147-152. <https://doi.org/10.22354/in.v22i3.726>
- Solano-Mora, A., Solano-Castillo, A., y Ramírez-Vargas, X. (2020). Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(2), e356. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.356>
- Sosa-Poblete, F., Marcial-Cruz, D., y Castillo-Jiménez, S. (2024). Agentes Etiológicos Asociados a Infección del Tracto Urinario en Pacientes Adultos con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4649–4674. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9806
- Supliguicha-Torres, M., Supliguicha-Torres, P., Ortega, V., Pacurucu, C., Lema, J., Santander, P., Delgado, C., León, V., Bermeo, H., Ariolfo- Peñafiel, E., Toledo, N., y Urdiales, B. (2017). Factores de riesgo para la infección del tracto urinario por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 36 (5), 201-205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55954942008>
- Tarrillo, R. (2020) Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. Puesto de Salud Micaela Bastidas- Cajamarca 2020. [Tesis de pregrado, Universidad

Nacional de Cajamarca] Repositorio Institucional UNC.
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4258/TESIS%20FINAL%201%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Torres, P (2018) Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en menores de 5 años de edad, servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2014 a junio 2017 [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]Repositorio Institucional URP.
https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1261/169-TORRES_CACERES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vásquez, C. (2023). Factores de riesgo asociados a infecciones urinarias hospital gustavo Lanatta Luján. Bagua, amazonas - 2022. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas] Repositorio Institucional UNTRM.
<https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/3571/Celeny%20MArgot%20Vasquez%20Carrascal%20%20FACISA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Viquez-Viquez, M., Chacón-González, C., y Rivera-Fumero, S. (2020). Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Revista Médica Sinergia*, 5(5), e482.
<https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>

Wagenlehner, F. M. E., Bjerklund Johansen, T. E., Cai, T., Koves, B., Kranz, J., Pilatz, A., & Tandogdu, Z. (2020). Epidemiology, definition and treatment of complicated urinary tract infections. *Nature Reviews Urology*, 17(10), 586-600.
<https://doi.org/10.1038/s41585-020-0362-4>

Zambrano-Santos, R., Macías-Alvia, A. y Reyes-Baque, R. J. (2019). Factores de riesgo para la prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres de 18 a 34 años de edad. *Revista Vive*, 2(4), 25–32. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v2i4.21>

Zambrano, R. (2020). Infecciones de vías urinarias en mujeres, su conducta y factores de riesgo. *Revista Científica Higía de La Salud*, 1(1).
<https://doi.org/10.37117/higia.v1i1.513>

IX.ANEXOS

ANEXO A :MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son los factores asociados a infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en enero octubre 2024?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Qué factores sociodemográficos se asocian a infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte servicio de medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024?</p> <p>¿Cuáles son los principales factores clínicos o patológicos asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024?</p> <p>¿Cuáles son las comorbilidades que se relacionan con infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero octubre 2024?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar los factores asociados a infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima en el periodo enero - octubre 2024</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Reconocer los factores sociodemográficos asociados a infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024</p> <p>Identificar los factores clínicos o patológicos asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024</p> <p>Determinar las principales comorbilidades asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo de enero octubre 2024</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existe factores asociados a infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidos en el servicio de medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existen factores sociodemográficos predisponentes a la infección urinario en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero - octubre 2024</p> <p>Existen factores clínicos o patológicos predisponentes a la infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero octubre 2024</p> <p>Existen comorbilidades asociados a infección urinaria en mujeres con más de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte en el periodo enero octubre 2024</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE Infección del tracto urinario</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Factores de riesgo sociodemográficos Edad, Grado de Instrucción, Estado civil</p> <p>Factores de riesgos clínicos o patológicos Instrumentación del Tracto Urinario IMC Obstrucción de tracto urinario Antecedentes de ITU anterior</p> <p>principales comorbilidades Diabetes Mellitus Enfermedad Renal crónica</p>	<p>Tipo de Investigación Observacional y Analítica</p> <p>diseño de investigación retrospectivo y transversal.</p> <p>Población de estudio: Mujeres mayores de 18 años atendidas en el Servicio de Medicina del Hospital Lima Este Vitarte enero octubre 2024.</p> <p>Tamaño de muestra: 124 pacientes</p> <p>Técnicas de recolección de datos Revisión de Historias clínicas.</p> <p>Instrumento de recolección Ficha de recolección</p> <p>Análisis de resultados Se analizarán mediante frecuencias, promedio, desviación estándar, valor p ($p < 0.05$) y odds ratio (IC 95%).</p>

ANEXO B : OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES		DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CATEGORIZACIÓN DE VARIABLE
VARIABLE DEPENDIENTE	INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	Denotan síntomas comunes como disuria, polaquiuria, urgencia urinaria , dolor suprapúbico, hematuria. la ITU complicada signos y síntomas que sugieren una extensión más allá de la vejiga (fiebre PPL positivo, dolor pélvico),(HNAL,2021) Diagnóstico registrado en Historia Clínica	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO
VARIABLE INDEPENDIENTE	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS				
	EDAD	En la Historia Clínica según fecha de nacimiento	CUALITATIVA	ORDINAL	De 18 a 35 años/ mayores de 35 años
	ESTADO CIVIL	Registrada en la Historia Clínica	CUALITATIVA	ORDINAL	Soltera. Casada. Viuda
	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Nivel académico alcanzado según estudios realizados	CUALITATIVA	ORDINAL	Primaria, Secundaria Técnica, Universitaria
	FACTORES DE RIESGOS CLÍNICOS O PATOLÓGICOS				
	INSTRUMENTACIÓN DEL TRACTO URINARIO	Realización de maniobras o técnicas que requieran el uso de instrumental en las vías	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO

		urinarias, es decir, uso de catéteres o sondas urinarias, dilatadores, o procedimientos urológicos (Silva et al.,2023) Registrado en la Historias Clínicas			
	IMC	Índice de Quetelet. OMS	CUALITATIVA	ORDINAL	Bajo peso: Menor de 18,5 ✓ Normal: 18, 5 – 24,99 ✓ Sobrepeso: Mayor igual a 25 ✓ Obesidad: Mayor igual a 30
	Obstrucción de tracto urinario	Registrado en la Historia Clínica Si presenta o No Dicho Diagnóstico	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO
	Antecedentes de ITU anterior	Registrado en la Historia Clínica	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO
	PRINCIPALES COMORBILIDADES				
	ENF.RENAL CRÓNICA	Registrado en la Historia Clínica	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO
	DIABETES MELLITUS	Registrado en la Historia Clínica	CUALITATIVA	NOMINAL	SI/ NO

ANEXO C

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN MUJERES MAYORES DE 18 AÑOS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL LIMA ESTE VITARTE ENERO-OCTUBRE 2024

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HISTORIA CLÍNICA..... DIAGNÓSTICO DE ITU : SI()
NO()

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

EDAD	18 -35 MAYORES DE 35 AÑOS
GRADO DE INSTRUCCIÓN	PRIMARIA () SECUNDARIA () TECNICA () UNIVERSITARIA ()
ESTADO CIVIL	SOLTERA () CASADA () VIUDA () DIVORCIADA ()

FACTORES CLÍNICOS O COMORBILIDADES

INSTRUMENTACIÓN DE TRACTO URINARIO	SI () NO()
OBSTRUCCIÓN DE TRACTO URINARIO	SI () NO()
ANTECEDENTE DE ITU	SI () NO()
IMC	BAJO PESO(), NORMAL (), SOBREPESO (), OBESIDAD ()

COMORBILIDADES PRINCIPALES

DIABETES MELLITUS	SI () NO()
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	SI () NO()

*ADAPTADO DE (VÁSQUEZ, 2023)