



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**FACTORES ASOCIADOS A ITU RECURRENTE EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO,
ICA 2023**

Presentado por:

CARHUANCHO ARANGO MARIA DEL PILAR

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **2%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 04 de abril del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DANIEL ALCIDES CARRION”**



**TESIS
FACTORES ASOCIADOS A ITU RECURRENTE EN PACIENTES
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO,
ICA 2023**

Línea de investigación

Salud Pública Y Conservación Del Medio Ambiente

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTORA:

BACH. CARHUANCHO ARANGO MARIA DEL PILAR

ASESOR:

DR. FRANCO SOTO MARIO LUIS

Ica, Perú

2025

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado, en primer lugar, a Dios, quien me ha dado la fortaleza y la perseverancia necesarias para llegar hasta aquí. A mis padres, cuyo esfuerzo y amor incondicional han sido mi mayor inspiración y motor para seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. A mis hermanos, por su apoyo constante y por recordarme siempre que los sueños se alcanzan con dedicación y esfuerzo. También dedico esta tesis a cada paciente que enfrenta con valentía los desafíos de la enfermedad, pues su lucha diaria me motiva a seguir aprendiendo y contribuyendo a la salud de quienes más lo necesitan.

Agradecimientos

A lo largo de este camino, he contado con el apoyo de muchas personas a quienes quiero expresar mi gratitud. A mis asesores y docentes, por su paciencia, enseñanzas y orientación en cada etapa de esta investigación. A mis compañeros de estudio, quienes con su apoyo y motivación hicieron que este proceso fuera más llevadero. Un agradecimiento especial al personal del Hospital Santa María del Socorro, por su disposición y colaboración en la recolección de información, así como por compartir su experiencia y compromiso con la salud. Finalmente, a mi familia y amigos, quienes, con su compañía, palabras de aliento y comprensión me ayudaron a seguir adelante en los momentos de mayor desafío. Gracias a todos por ser parte de este logro.

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Portada.	I
Dedicatoria.	II
Agradecimientos	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de gráficos	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Antecedentes de la investigación	10
1.2 Bases teóricas	14
1.3 Marco conceptual	17
1.4 Formulación del problema	18
1.5 Justificación e importancia de la investigación	18
1.6 Objetivos	19
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	20
2.1 Tipo y diseño de investigación	20
2.2 Población y muestra	20
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información	21
2.4 Análisis e interpretación de los resultados	21
2.5 Consideraciones éticas	21
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	29
VI. RECOMENDACIONES	30
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
VIII. ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ITU recurrente según edad en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	22
Tabla 2. ITU recurrente según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	23
Tabla 3. ITU recurrente según estado civil en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	24
Tabla 4. ITU recurrente según automedicación en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	25

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ITU recurrente según edad en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	22
Gráfico 2. ITU recurrente según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	23
Gráfico 3. ITU recurrente según estado civil en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	24
Gráfico 4. ITU recurrente según automedicación en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.	25

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

Materiales y métodos: Este estudio observacional, analítico, retrospectivo y transversal incluyó a 151 pacientes con diagnóstico de ITU, mayores de 18 años y con historia clínica completa, seleccionados de una población de 247. Se recopiló información de las historias clínicas y se analizaron los datos utilizando la prueba Chi cuadrado en el software Stata v17.

Resultados: La prevalencia de ITUR en el Hospital Santa María del Socorro fue del 28.48%, con mayores tasas en adultos mayores (35.38%) y jóvenes (29.41%). Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la edad y la ITUR ($p=0.216$). En cuanto al sexo, los hombres mostraron una mayor prevalencia (43.75%), pero nuevamente, no hubo una asociación significativa ($p=0.152$). Además, el estado civil y la automedicación no mostraron una relación significativa con ITUR, con prevalencias cercanas a la media global de 28.48%. Estos hallazgos sugieren que factores como la edad, el sexo, el estado civil y la automedicación no son determinantes clave en la ITUR.

Conclusiones: Estos resultados sugieren que factores como la edad, el sexo, el estado civil y la automedicación no son determinantes clave para la recurrencia de ITUR, destacando la necesidad de centrarse en otros factores socioeconómicos y de salud para reducir su prevalencia.

Palabras clave: Infecciones del tracto urinario, Sistema urinario, Factores de riesgo, Prevalencia, Atención primaria de salud.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with recurrent UTI in patients treated at the Santa María del Socorro Hospital, Ica 2023.

Materials and Methods: This observational, analytical, retrospective, and cross-sectional study included 151 patients diagnosed with UTI, over 18 years old, and with complete medical records, selected from a population of 247. Data was collected from medical records and analyzed using the Chi-square test in Stata v17 software.

Results: The prevalence of RUTI at the Santa María del Socorro Hospital was 28.48%, with higher rates in older adults (35.38%) and young adults (29.41%). However, no significant relationship was found between age and RUTI ($p=0.216$). Regarding sex, males showed a higher prevalence (43.75%), but again, no significant association was found ($p=0.152$). Furthermore, marital status and self-medication did not show a significant relationship with RUTI, with prevalences close to the global mean of 28.48%. These findings suggest that factors such as age, sex, marital status, and self-medication are not key determinants in RUTI.

Conclusions: These results suggest that factors such as age, sex, marital status, and self-medication are not key determinants for RUTI, highlighting the need to focus on other socioeconomic and health factors to reduce their prevalence.

Keywords: Urinary tract infections, Urinary system, Risk factors, Prevalence, Primary health care.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) se identifican por la presencia de microorganismos patógenos en el sistema urinario y son una de las infecciones bacterianas más frecuentes. Estas infecciones se dividen en varias categorías, como ITU no complicada, ITU complicada, ITU recurrente (ITUR), ITU asociada a catéteres y urosepsis. (1).

Se clasifica como ITUR cuando ocurren 2 o más infecciones en un lapso de 6 meses, o 3 o más infecciones en un año. Desde una perspectiva clínica, muchos de los episodios recurrentes de ITU se consideran como recidivas y necesitan una información adecuada para su diagnóstico y tratamiento (2). La ITUR se presenta entre el 25% y el 40% de todos los episodios de ITU y, con frecuencia, son provocadas por la misma cepa que la infección inicial, siendo la *Escherichia coli* la más común (3).

Alrededor del 20-30% de las mujeres que experimentan una primera ITU tendrán una recurrencia, mientras que el 5% desarrollará infecciones crónicas recurrentes (1). La recurrencia de ITU suele tener un efecto adverso en la calidad de vida y puede provocar ajustes en los hábitos y la adopción de tratamientos alternativos, además del uso de antibióticos (4).

En los Estados Unidos, se estima que entre el 50% y el 60% de las mujeres adultas llegaran a tener al menos un episodio de ITU durante toda su vida. En México, esta condición es la segunda causa más común de consulta médica, ya sea en los servicios de Consulta Externa como en Urgencias, y se considera la infección bacteriana más frecuente en ambos géneros (5).

En América Latina, se observan altas prevalencias de ITU. Por ejemplo, en Bogotá se reporta un 54.0%, en Ecuador un 22.5%, en Colombia un 31.0%, en Perú un 59.0%, y en la región de Puno, la prevalencia alcanza el 74% (2). En Perú, las ITUR tampoco son raras; es común observar en consulta externa a mujeres que visitan frecuentemente debido a episodios repetitivos de ITU (6). Dado que la prevalencia de las infecciones del tracto urinario aumenta con la edad, se sabe que estas afectan al 1-2% de las mujeres en edad escolar y suben al 5-8% alrededor de los 20 años. Entre los factores relacionados se encuentran el inicio de la actividad sexual y la morfología de la uretra femenina, que es más corta y facilita la entrada y colonización de microorganismos (2).

Debido a su prevalencia elevada y frecuencia de recurrencia, la ITU es un campo crucial de estudio e intervención, sobre todo por su potencial para provocar tasas muy altas de morbilidad y mortalidad (5). Sin embargo, los estudios realizados sobre este tema son limitados y suelen enfocarse principalmente en la población gestante (6).

Teniendo en cuenta la existencia de estudios relacionados a ITU, mas no publicaciones sobre ITUR en pacientes atendidos en un hospital de Ica, el propósito de la presente investigación es identificar los factores asociados a ITUR en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro en Ica durante el año 2023.

1.1 Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Garcia Lourenção, L et al (7) realizaron un estudio en Brasil en el 2024 titulado “O impacto das infecções urinárias recorrentes na qualidade de vida de mulheres em atendimento ambulatorial no Brasil”. El estudio tuvo como objetivo analizar cómo las infecciones urinarias recurrentes afectan la calidad de vida de las mujeres que reciben atención ambulatoria. Se trató de una investigación observacional, descriptiva y analítica realizada con 98 mujeres en un consultorio externo de un hospital estatal de enseñanza en Niterói, Río de Janeiro, Brasil. La muestra incluyó a 49 mujeres con ITUR confirmadas por urocultivo sin identificar complicaciones y a 49 mujeres sin ITUR, emparejadas por edad. La calidad de vida se midió utilizando la versión brasileña del cuestionario breve de la Organización Mundial de la Salud, el WHOQOL-Bref. Los resultados indicaron que las mujeres con ITU presentaron un mayor deterioro en su calidad de vida en los dominios físico ($p = 0,007$) y psicológico ($p = 0,038$), así como puntuaciones más bajas en la autoevaluación de su calidad de vida ($p = 0,002$) en comparación con el grupo de control. Además, las mujeres con infecciones recurrentes obtuvieron puntuaciones medias significativamente menores en las áreas de Energía y fatiga ($p = 0,003$), Sentimientos positivos ($p = 0,014$), Autoestima ($p = 0,040$), Dependencia de la medicación ($p = 0,029$), Sentimientos negativos ($p = 0,023$) y Ocio y tiempo libre ($p = 0,041$). En conclusión, las ITUR tienen un impacto negativo en la calidad de vida de las mujeres, sobre todo en los aspectos físico y el psicológico, lo cual abarca un problema significativo tanto para las pacientes como para los profesionales de la salud y el sistema de atención sanitaria.

Halskov ACL et al (8) realizaron en Dinamarca en el 2023 una investigación titulada “Incidence of and Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infections in Renal Transplant Recipients”. En este estudio, se analizó la frecuencia y los factores de riesgo asociados a infecciones urinarias recurrentes (rITU) en una cohorte de pacientes que recibieron un trasplante renal (TR), así como el impacto de estas infecciones en la supervivencia tanto del injerto como del paciente. Se examinó una cohorte retrospectiva de adultos que se sometieron a un TR en el Rigshospitalet, Dinamarca, entre 2014 y 2021. Los factores de riesgo para las rITU se evaluaron mediante un análisis multivariable de riesgos proporcionales de Cox, y se utilizó la estimación de Kaplan-Meier para medir la supervivencia general. En total, se incluyeron 571 receptores de TR, con una edad media de 52 años (rango intercuartílico: 42–62 años). El 62% de los trasplantes fueron de donantes fallecidos. Se identificaron 103 receptores con rITU. Se observó que la edad avanzada (riesgo relativo [HR]: 1.02 por cada año adicional, intervalo de confianza del 95% [95% CI]: 1.00–1.04, $p = 0.02$), el ser mujer (HR: 2.1, 95% CI: 1.4–3.3, $p < 0.001$), tener antecedentes de síntomas del tracto urinario inferior (HR: 2.3, 95% CI: 1.4–3.5, $p = 0.001$) y haber tenido una ITU dentro de los 30 días siguientes a la cirugía (HR: 3.5, 95% CI: 2.1–5.9, $p < 0.001$) estaban asociados con rITU. No se detectó un impacto de las rITU en la supervivencia global o del injerto.

En conclusión, uno de cada seis pacientes experimenta rITU tras un TR. Aunque las variables preoperatorias y postoperatorias influyen en el riesgo de rITU, no son fácilmente modificables. En esta cohorte, las rITU no afectaron la función ni la supervivencia del injerto. La causa de las rITU aún no está completamente clara, y sigue siendo necesario investigar cómo reducir y tratar estas infecciones de manera más eficaz.

Acuña-Ruiz AM et al (9) publicaron en México en el 2022, un estudio titulado “Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes”. El propósito del estudio fue identificar los factores epidemiológicos relacionados con la recurrencia de infecciones de las vías urinarias bajas en mujeres embarazadas que asistieron a la Unidad de Medicina Familiar No. 1 desde mayo del 2019 hasta mayo del 2020. Este fue un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo y transversal, en el que se analizaron las hojas de control prenatal y las historias clínicas disponibles a través del programa institucional para determinar la prevalencia de recurrencia y los factores epidemiológicos vinculados con estas infecciones en una muestra de 90 mujeres embarazadas. Se utilizaron métodos de estadística descriptiva y analítica para analizar las variables estudiadas. Los resultados mostraron que, de un total de 90 expedientes electrónicos de mujeres embarazadas, 41 pacientes presentaron recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas durante su embarazo. En conclusión, la prevalencia de recurrencia de estas infecciones en la población estudiada es preocupante. Aunque no se identificó un factor epidemiológico específico asociado con esta situación, se observó una tendencia a la recurrencia en mujeres que no son trabajadoras, tienen educación superior, han tenido dos embarazos o menos, son menores de 20 años y aquellas tratadas con nitrofuranos por menos de 7 días.

Doğan G et al (10) publicaron en Turquía en el 2020 un estudio titulado “Comparison of Primary and Recurrent Urinary Tract Infections in Children”. El propósito del estudio fue comparar los datos demográficos y de ultrasonido entre las infecciones del tracto urinario de primer episodio y las infecciones recurrentes en niños. Se realizó una investigación retrospectiva con 509 niños, de entre 0 y 16 años, diagnosticados con infección del tracto urinario (ITU) confirmada a través de cultivos urinarios positivos. Se compararon los parámetros iniciales, la incidencia de los patógenos responsables y los hallazgos en ultrasonido entre los niños que tuvieron un único episodio de ITU (n=418, 82.1%) y aquellos que sufrieron episodios recurrentes de infección del tracto urinario (n=91, 17.9%). Los resultados mostraron que la edad media de los niños con un solo episodio de ITU era significativamente menor en comparación con la de aquellos con infecciones recurrentes (5.33±4.38 frente a 7.01±4.83 años, p=0.003). Las tasas de *Escherichia coli* y *Enterococcus faecalis* eran notablemente más altas en los pacientes con infecciones recurrentes que en los que solo tuvieron un episodio (n=315, 75.4% frente a n=80, 87.9%, p=0.009 y n=8, 1.9% frente a n=9, 9.9%, p<0.001, respectivamente). Además, los ultrasonidos anormales eran significativamente más frecuentes en los pacientes con infecciones recurrentes que en los de

un solo episodio (n=41, 54.6% frente a n=59, 22.7%). La ecogenicidad renal aumentada (p=0.002), la cistitis vesical (p=0.01) y la hidronefrosis (p<0.001) se observaron con mayor frecuencia en los pacientes con infecciones recurrentes en comparación con los que tuvieron un solo episodio de infección. En resumen, *Escherichia coli* y *Enterococcus faecalis* fueron los patógenos más comunes en las infecciones urinarias recurrentes. Los cambios estructurales, como la hidronefrosis y la cistitis vesical, parecen desempeñar un papel significativo en la etiología de las infecciones urinarias recurrentes en los niños.

Antecedentes Nacionales

Arizola Jimenez AF del R (11) realizó un estudio en Piura publicado en el 2023, titulado “AUTOMEDICACION COMO FACTOR PREDISPONENTE DE INFECCIÓN RECURRENTE DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES ADULTAS DEL BAJO PIURA, 2020”. El propósito del estudio fue identificar si la automedicación es el factor más común que contribuye a las ITUR en mujeres adultas en Bajo Piura durante el año 2020. Mediante un estudio de casos y controles que consideró a 72 mujeres con diagnóstico de ITUR y urocultivo positivo, quienes fueron atendidos en el Centro de Salud I-4 La Unión entre enero y diciembre de 2020 para los casos. Se llevó a cabo un análisis univariado, analizando las frecuencias y los porcentajes para variables categóricas y por medio de medias y medianas para variables cuantitativas, utilizando el software SPSS versión 26 para el análisis estadístico. Se examinó la distribución normal de las variables y se aplicaron pruebas no paramétricas para el análisis bivariado de variables con distribución no normal. Entre las 144 pacientes que se consideraron en el estudio, se obtuvieron 72 casos y 72 controles. La frecuencia de automedicación en el grupo de casos fue del 87% (51.4% la usaban a veces y 36.1% siempre). Al identificar el riesgo de ITUR, se encontró que las mujeres que se automedicaban con una puntuación de 15-20 puntos (a veces) tenían un riesgo 4.6 veces mayor (OR 4.642, IC 95%: 1.936-11.126), mientras que las pacientes con una puntuación de 25-30 puntos (siempre) tenían un riesgo 16 veces mayor (OR 16.852, IC 95%: 5.331-53.269). En conclusión, se puede decir que tres de cada diez mujeres con ITUR optan siempre por la automedicación y no siguen de manera completa el tratamiento médico recomendado.

Vilca Hallasi, M (12) publicó un estudio realizado en Lima en el 2021, titulado “Asociación entre el esquema terapéutico inicial y las infecciones urinarias recurrentes en mujeres adultas atendidas en el Centro de Salud La Molina”. El objetivo del estudio fue examinar la relación entre el tratamiento inicial y las ITUR en mujeres adultas que fueron atendidas en el Centro de Salud La Molina. Se llevó a cabo un estudio analítico retrospectivo de casos y controles en el servicio de medicina y obstetricia del centro, enfocándose en mujeres de 18 a 45 años con diagnóstico de ITUR en el año 2019. Se diseñó una base de datos para la recolección de información de los casos y controles, utilizando Microsoft Excel para su creación y luego se exportó al programa estadístico STATA v.14 para el análisis. Los resultados mostraron que la edad media de las mujeres en el

grupo de casos fue de 28,94 años (DE=1,13), mientras que en el grupo de controles fue de 34,10 años (DE=1,20). La mayoría de las mujeres en el grupo de casos indicaron tener relaciones sexuales una vez a la semana o cada dos semanas (58,00%), y el método anticonceptivo más utilizado entre ellas fue el hormonal (34,00%). En el análisis ajustado, se halló que las casadas (OR=0,06; IC95%: 0,01 a 0,51) y las que tuvieron relaciones sexuales una vez a la semana (OR=0,08; IC95%: 0,01 a 0,83) fueron factores significativamente asociados con la recurrencia de ITU. En conclusión, el esquema terapéutico inicial no mostró una asociación estadísticamente significativa con las infecciones urinarias recurrentes. El antibiótico más comúnmente recetado fue ciprofloxacino, ya sea para los casos (34,00%) como para los controles (40,00%). Los únicos factores que mostraron una asociación significativa fueron el estado civil de casada y la frecuencia de las relaciones sexuales.

Arroyo, J (13) publicó en el 2021 en Lima, una investigación titulada “Factores de riesgos predominantes asociados infecciones urinarias recurrentes en menores de 15 años en el hospital nacional docente madre niño San Bartolomé en 2016-2020”. El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo más comunes relacionados con las ITUR en menores de 15 años en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé durante el periodo 2016 al 2020. Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico de casos y controles. La investigación incluyó a 162 pacientes con una edad menor a 15 años, divididos en dos grupos: 54 con diagnóstico de ITUR y 108 controles con ITU sin recurrencia. Mediante un análisis bivariado se utilizó la prueba Chi-cuadrado y el Odds Ratio con un IC del 95%, considerando un valor de $p < 0,05$ como significativo. Los resultados mostraron que el reflujo vesicoureteral fue la variable de riesgo más predominante asociado con las ITUR ($p=0.001$). Además, la constipación también demostró una relación significativa y se identificó como una variable de riesgo para la ITUR ($p=0.003$). La vejiga neurogénica también se encontró asociada y se consideró una variable de riesgo ($p=0.016$). El patógeno más común en las ITUR fue E. coli (88.90%). En conclusión, los factores de riesgo más relevantes con las ITUR en menores de 15 años incluyen el reflujo vesicoureteral, la ureterocele, la estenosis ureteropielica, anomalías uretrales, la constipación y la vejiga neurogénica.

Huaman Galarza NY (14) publicó en Huancavelica en el 2020 su estudio titulado “Manejo De La Infección Del Tracto Urinario Recurrente En Gestantes Atendidas En El Centro De Salud Colcabamba, 2019”. El propósito del estudio fue analizar cómo se maneja la infección recurrente de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Colcabamba durante el año 2019. Se trató de un estudio retrospectivo y transversal de tipo descriptivo mediante un diseño sencillo, en el que se revisaron las historias clínicas de embarazadas con ITUR utilizando una ficha de recolección de datos. Los resultados indicaron que el 37.9% de las pacientes presentó infecciones urinarias recurrentes. Entre las características demográficas, el 48.3% tenía entre 20 y 34 años, el 75.9% tenía educación secundaria, y el 79.3% estaba en una unión de hecho, mientras

que el 13.8% estaba casada. La mayoría de las pacientes (98.3%) vivía en áreas rurales y el 91.4% se dedicaba a labores domésticas. El 50% eran multíparas y el 41.4% primíparas. El 62.1% recibió más de seis atenciones prenatales. En cuanto a la frecuencia de los episodios de infección, el 59.6% tuvo cuatro episodios, el 21.2% tuvo tres episodios y el 19.2% tuvo dos episodios. El tratamiento más común fue la amoxicilina de 500 mg por vía oral (36.2%), seguida por la cefalexina de 500 mg por vía oral cada 8 horas durante 5 días (27.5%). El diagnóstico de infección urinaria recurrente se realizó en promedio a las 23 semanas de gestación para el segundo episodio, a las 30 semanas para el tercer episodio y a las 33 semanas para el cuarto episodio. Además, el 48.3% de las gestantes fueron hospitalizadas, siendo el 35.4% de estos casos correspondientes al cuarto episodio. En conclusión, el manejo farmacológico de las infecciones urinarias recurrentes en las gestantes del Centro de Salud Colcabamba no sigue un protocolo estandarizado.

Antecedentes Locales

Existe actualmente evidencia de publicaciones referente a ITU a nivel de la región de Ica, sin embargo, hasta la fecha no hay publicaciones en esta región referente a ITUR o a los objetivos del presente estudio.

1.2 Bases Teóricas

DEFINICIÓN

Se considera ITUR cuando se presentan dos o más episodios sintomáticos en un período de 6 meses, o tres o más episodios en 12 meses. Las guías AUA/CUA/SUFU también incluyen "episodios confirmados por cultivo de cistitis bacteriana aguda y síntomas asociados". Según las guías del SOGC, la positividad del cultivo se define como $>100,000$ unidades formadoras de colonias (UFC) por campo de alta potencia (HPF), o $>1,000$ UFC/HPF en pacientes sintomáticas. Las guías AAFP y AWMF definen de manera similar la positividad del cultivo en pacientes sintomáticas como $\geq 1,000$ colonias bacterianas por mililitro (mL) de un patógeno urinario conocido. Por su parte, el SEIMC define la cistitis en mujeres sintomáticas con un umbral algo más bajo de ≥ 100 UFC/mL. Todas las guías, salvo la NICE, destacan la importancia de los cultivos de orina para el diagnóstico inicial de ITUR. La EAU define la cistitis no complicada como una cistitis aguda, esporádica o recurrente que afecta a mujeres no embarazadas, sin anomalías anatómicas ni funcionales significativas en el tracto urinario ni comorbilidades (15).

DIAGNÓSTICO

Las recomendaciones para el diagnóstico de cada episodio agudo de ITUR varían entre las guías. Las guías AUA/CUA/SUFU y COMEGO aconsejan realizar tanto una prueba de tira reactiva como un cultivo de orina en cada episodio agudo. En cambio, las guías EAU y AAFP sugieren que, si los síntomas son típicos y los pacientes responden bien a los antibióticos, no suele ser necesario repetir el cultivo de orina. Este enfoque es apoyado por las guías del SOGC debido a su precisión diagnóstica y costo-efectividad. No obstante, cuando hay síntomas atípicos o en casos que no responden a los antibióticos "adecuados", las guías EAU y AAFP indican que se deben

realizar cultivos de orina. El SOGC también recomienda la realización de cultivos de orina en mujeres que están enfrentando problemas recurrentes de ITU (15).

EVALUACIÓN

Las guías de AUA/CUA/SUFU, SOGC y AAFP aconsejan realizar una evaluación pélvica en mujeres con ITUR, enfocándose en detectar atrofia vaginal o prolapso de órganos pélvicos. La mayoría de las guías están de acuerdo en que pruebas extensivas, como la cistoscopia y estudios de imagen, suelen tener un bajo rendimiento diagnóstico y, por tanto, no deberían realizarse rutinariamente en mujeres sin otros factores de riesgo, siguiendo los Criterios de Adecuación del Colegio Americano de Radiología (16).

Se recomienda llevar a cabo investigaciones adicionales si se sospecha de cáncer urotelial. Por ello, las guías del SOGC y AWMF sugieren realizar cistoscopia y estudios de imagen del tracto superior en pacientes con hematuria y cultivos de orina persistentes con bacterias diferentes a *Escherichia coli* (según opinión experta y evidencia limitada). La SSGO, por su parte, recomienda cistoscopia en pacientes con tres o más episodios de ITU al año y una tomografía computarizada renal con contraste en aquellos con dos o más episodios de pielonefritis anuales (16).

TRATAMIENTO

Las guías recomiendan el uso de tratamientos antibióticos cortos (menos de 7 días) para los episodios agudos de ITUR, en lugar de tratamientos prolongados. En cuanto a la profilaxis antibiótica, todas las guías apoyan tanto los regímenes continuos como los administrados después de las relaciones sexuales. Las guías del SSGO y AWMF subrayan que la profilaxis con antibióticos debe considerarse solo como última opción después de agotar otras medidas preventivas. Además, las guías de EAU, AUA/CUA/SUFU y AAFP desaconsejan el tratamiento de la bacteriuria asintomática (16).

La autodiagnos de ITU y el uso de antibióticos autoinducidos para pacientes adherentes es una recomendación moderada a fuerte en las guías de EAU, AUA/CUA/SUFU, SOGC y SSGO. La AAFP sugiere ofrecer esta estrategia a quienes rechazan la profilaxis antibiótica, mientras que el SEIMC solo recomienda esta opción para aquellos con menos de 3 ITU por año. El COMEGO informó que no había suficiente evidencia para respaldar esta práctica (16).

El manejo sintomático con analgésicos en pacientes con ITU sospechada es respaldado por las guías de AUA/CUA/SUFU (mientras se espera el resultado del cultivo de orina), SSGO (retrasar los antibióticos durante 48 horas y administrar analgésicos a mujeres no embarazadas menores de 65 años con una ITU no complicada) y AWMF (para cistitis no complicada con síntomas leves a moderados, dependiendo de las preferencias del paciente después de una orientación sobre los riesgos). De manera similar, las guías del NICE recomiendan ofrecer consejos sobre el manejo sintomático a todos los pacientes, pero sugieren antibióticos inmediatos para mujeres embarazadas, hombres o niños, y para mujeres no embarazadas, ya sea de inmediato o diferidos si los síntomas son estables o empeoran después de 48 horas. Aunque las guías del AAFP

reconocen que esta estrategia puede reducir el uso de antibióticos, no recomendaron retrasar su administración. Asimismo, las guías del EAU indicaron que el tratamiento sintomático puede ser una alternativa en pacientes seleccionados, pero los antibióticos aún se recomiendan basándose en hallazgos de ensayos clínicos aleatorios que demostraron una mejora en el éxito clínico, aunque esto no se detalló más (16).

PREVENCIÓN

Después de un tratamiento exitoso del episodio agudo, las medidas preventivas son esenciales para disminuir la frecuencia y la morbilidad de las ITUR. Las guías del EAU (para mujeres posmenopáusicas), SSGO y SEIMC recomiendan enfáticamente la sustitución de estrógenos vaginales, especialmente en mujeres posmenopáusicas o con atrofia vaginal. Otras guías ofrecen recomendaciones menos contundentes. La suplementación con arándano es firmemente recomendada por las guías del SOGC, mientras que otras guías ofrecen recomendaciones de menor intensidad. La mayoría de las guías sugieren modificaciones conductuales para prevenir las ITU, aunque la AWMF hace una recomendación más fuerte en este aspecto. Las guías del AUA/CUA/SUFU aconsejan aumentar la ingesta de líquidos y cambiar el método anticonceptivo. Las guías del NICE también sugieren limpiarse de adelante hacia atrás tras la defecación, no posponer la micción, incluyendo la micción post-coital, evitar duchas vaginales y ropa interior oclusiva. Sin embargo, tanto las guías del EAU como las del AUA/CUA/SUFU subrayan la falta de evidencia para estas recomendaciones conductuales. Todas las guías coinciden en que no hay suficiente evidencia para hacer recomendaciones sobre el uso de probióticos y productos de lactobacilos (17).

El D-mannose recibe una fuerte recomendación del SEIMC debido a su eficacia comparable a la nitrofurantoína para esta indicación. Las guías del EAU, SSGO y AWMF también respaldan el uso de D-mannose, aunque con recomendaciones de menor fuerza. Las guías del NICE sugieren su uso en algunas mujeres no embarazadas como tratamiento de autocuidado, según un pequeño ensayo clínico aleatorio. Las guías del SOGC, COMEGO, SSGO y AAFP aconsejan evitar el uso de espermicidas. Las guías del EAU, COMEGO, SEMIC, SSGO y AWMF recomiendan la profilaxis inmunoactiva con OM-89. Las guías del SOGC sugieren considerar la acupuntura para prevenir ITUR en mujeres que no responden o son intolerantes a la profilaxis antibiótica, aunque esta no está incluida en otras guías (17).

CUÁNDO REFERIR

Las guías del NICE recomiendan derivar o consultar con especialistas en los siguientes casos:

- Hombres mayores de 16 años.
- Pacientes con ITUR en el tracto superior.
- ITUR en el tracto inferior cuando la causa no está clara.
- Mujeres embarazadas.
- Niños menores de 16 años.

- Pacientes con sospecha de cáncer.

Por otro lado, las guías de la AAFP señalan la ausencia de directrices específicas que ayuden a los médicos de atención primaria a realizar derivaciones apropiadas a especialistas (17).

1.3 Marco Conceptual

Infección del Tracto Urinario (ITU): Es una infección causada por microorganismos patógenos en cualquier parte del sistema urinario, incluyendo riñones, uréteres, vejiga y uretra. Se caracteriza por síntomas como disuria, polaquiuria, urgencia miccional y dolor suprapúbico (18).

ITU recurrente: Se define como la presencia de dos o más episodios de ITU en seis meses o tres o más en un año. Puede deberse a reinfecciones por diferentes patógenos o a recaídas por persistencia del mismo microorganismo en el tracto urinario (18).

Factores de riesgo: Son condiciones o características que aumentan la probabilidad de desarrollar una enfermedad. En el caso de las ITU recurrentes, incluyen el sexo femenino, actividad sexual, uso de espermicidas, diabetes mellitus, alteraciones anatómicas y disfunción vesical (18).

Bacteriuria asintomática: Se refiere a la presencia de bacterias en la orina en cantidades significativas sin síntomas clínicos de infección. En algunos casos, no requiere tratamiento, excepto en embarazadas y pacientes inmunocomprometidos (18).

Resistencia antimicrobiana: Es la capacidad de los microorganismos para resistir la acción de los antibióticos, lo que dificulta el tratamiento de infecciones. En las ITU recurrentes, la resistencia a fármacos como las fluoroquinolonas y las cefalosporinas es un problema creciente (18).

Disbiosis vaginal: Es el desequilibrio en la microbiota vaginal, caracterizado por una reducción de Lactobacilos y un aumento de bacterias patógenas. Puede facilitar la colonización del tracto urinario y aumentar el riesgo de ITU recurrente (19).

Microbiota urinaria: Conjunto de microorganismos que habitan en el tracto urinario. Su alteración, debido al uso excesivo de antibióticos o enfermedades metabólicas, puede predisponer a infecciones urinarias recurrentes (19).

Diabetes mellitus y ITU: La diabetes es un factor predisponente para las ITU debido a la hiperglucemia, que favorece el crecimiento bacteriano, y a la neuropatía diabética, que altera la función vesical y el vaciamiento urinario adecuado (19).

Profilaxis antibiótica: Es el uso preventivo de antibióticos en pacientes con ITU recurrente para reducir la frecuencia de episodios infecciosos. Puede ser continua o postcoital, dependiendo del patrón de recurrencia (19).

Inmunoterapia en ITU recurrente: Estrategia basada en el uso de vacunas o inmunomoduladores para fortalecer la respuesta inmune del huésped y prevenir las infecciones urinarias recurrentes. Su efectividad ha sido evaluada en estudios recientes con resultados prometedores (19).

1.4 Formulación del problema

Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la prevalencia de los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?
- ¿Es la edad un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?
- ¿Es el sexo un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?
- ¿Es el estado civil un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?
- ¿Es la automedicación un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?

1.5 Justificación e importancia de la investigación

Justificación

La ITU es una reacción inflamatoria del urotelio ante la invasión de bacterias, que suele ir acompañada de bacteriuria y piuria, ya sea que se presenten síntomas o no (20).

A nivel mundial, las ITU representan el 12,9%, 19,6% y 24% de las consultas de salud en Estados Unidos, Europa y en países en desarrollo, respectivamente (21).

En Latinoamérica, la prevalencia de ITU es considerable, afectando hasta el 3% de la población femenina. En Perú, aproximadamente el 25% de las mujeres experimenta al menos un episodio de ITU durante toda su vida. Las causas predominantes incluyen la retención de la micción, ingesta insuficiente de líquidos, malas prácticas de higiene y comorbilidades (5).

Cerca del 50% de las mujeres mayores de 18 años experimentarán al menos un episodio de ITU a lo largo de su vida. De estas mujeres, alrededor del 30% tendrá un segundo episodio dentro de los 6 meses posteriores, y aproximadamente el 3% sufrirá un tercer episodio en ese mismo período (22).

La recurrencia de las ITU puede ser causada por una nueva infección o por una recaída de la infección original. En general, se considera que una ITUR ocurre cuando hay al menos dos episodios sintomáticos en los 6 meses últimos, o tres episodios en los 12 últimos meses (20).

Los factores de riesgo pueden aplicarse tanto a mujeres jóvenes en edad fértil como a mujeres postmenopáusicas y ancianas (1). En un contexto de atención primaria, se observó que el 53% de los pacientes mayores de 55 años experimentaron recurrencia de la infección después de un año

de seguimiento. En contraste, la tasa de recaída en un grupo de pacientes más jóvenes fue del 36% (4).

Dado el alto número de pacientes que llegan a nuestras consultas con síntomas urinarios y, en su mayoría, con recurrencias a pesar del uso de antibióticos, es crucial llevar a cabo esta investigación que tiene como objetivo identificar los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

Importancia

Relevancia Metodológica: El estudio proporcionará resultados precisos y fiables sobre los factores vinculados con las ITUR en los pacientes del Hospital Santa María del Socorro en Ica durante 2023, dado que se lleva a cabo siguiendo el método científico.

Relevancia Teórica: El estudio se fundamenta en teorías actualizadas, lo que permitirá comparar los resultados con las teorías contemporáneas y facilitará una mejor comprensión de la estrategia empleada.

Relevancia Social: Entender los factores asociados a las ITUR en los pacientes del hospital Santa María del Socorro en Ica durante 2023 sería valioso para identificar las causas subyacentes. Esto permitirá desarrollar y perfeccionar estrategias para mejorar la calidad de vida en relación con la recurrencia de estas infecciones.

Relevancia Práctica: Los resultados serán de gran utilidad para diversas instituciones de atención médica, ya que proporcionarán orientación para implementar estrategias mejoradas que optimicen la calidad de vida de los pacientes.

1.6 Objetivos

Objetivo General

Determinar los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

Objetivos Específicos

- Identificar la prevalencia de los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.
- Determinar si la edad es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.
- Establecer si el sexo es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.
- Especificar si el estado civil es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.
- Definir si la automedicación es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Tipo y diseño de investigación

Observacional: El propósito es entender cuán común es el fenómeno en la población estudiada y ofrecer una descripción detallada del mismo (23).

Analítica: Un estudio se clasifica como analítico cuando su objetivo es examinar una posible relación causal entre un factor y un efecto, respuesta o resultado (23).

Retrospectivo: Implica la recolección de datos históricos para investigar las exposiciones a factores de riesgo o de protección potenciales en relación con un resultado que se define al inicio del estudio (20).

Transversal: Porque identifica datos de diversas variables en una determinada población de muestra, las cuales fueron recolectadas en un cierto momento en el tiempo (23).

Diseño: Cuantitativo, no experimental.

2.2 Población y muestra

Población

Este estudio abarcará a 247 pacientes atendidos en consultorio externo en el hospital Santa María del Socorro con diagnóstico de ITU en Ica durante el año 2023.

Muestra

La muestra que se calculó fue de 151 pacientes. El tamaño de la muestra se llegó a obtener con un 95% de IC y un nivel de significancia de 0.5, por medio del algoritmo matemático para poblaciones conocidas o finitas:

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

n: Tamaño de la muestra = 151

N: Tamaño de la población = 247

Z: Grado de confianza que se establece = 95% = 1.96

E: Error absoluto o precisión de la estimación de la proporción = 5% = 0.05

P: Proporción de unidades que poseen = 50% = 0.5

Q: Resto de aritmético de P = 50% = 0.5

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 247}{(0.05)^2 (247-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 151$$

Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro con diagnóstico de ITU en Ica durante el año 2023.
- Pacientes atendidos mayores de 18 años.
- Pacientes atendidos con datos de historia clínica completa.

Criterios de exclusión

- Pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro sin diagnóstico de ITU en Ica durante el año 2023.
- Pacientes atendidos menores de 18 años.
- Pacientes atendidos con datos de historia clínica incompleta.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Se utilizará la técnica de análisis documental para recopilar información a partir de las fichas de recolección de datos de las historias clínicas (ANEXO 1) de los pacientes que fueron diagnosticados con ITU en el hospital Santa María del Socorro de Ica durante el año 2023.

Los datos se recopilarán a través de una ficha de recolección (ANEXO 1) basada en las historias clínicas, con la previa autorización del jefe del hospital Santa María del Socorro para revisar dichas historias. Dado que los datos se obtendrán de manera grupal y no individual, no se requiere el consentimiento informado de los pacientes. Además, los datos no necesitan validación específica, ya que se usarán con fines históricos y no tienen un valor final individual.

2.4 Análisis e interpretación de los resultados

Antes de comenzar la recolección de datos, se procederá a ingresar la información en el software estadístico Stata v17 para realizar el análisis de las variables, empleando la prueba del chi cuadrado. El análisis univariado para variables cuantitativas se llevará a cabo utilizando medidas de tendencia central, como la mediana, y medidas de dispersión, como el rango. Para las variables cualitativas, el análisis univariado se presentará mediante frecuencias absolutas y relativas. Además, para determinar la relación entre la ITUR y otros factores, se calculará el Odds Ratio (OR), considerando un valor p estadísticamente significativo de $\leq 0,05$.

2.5 Consideraciones éticas

La investigación se centrará en pacientes que recibieron atención en el hospital Santa María del Socorro en Ica durante el año 2023, sin necesidad de contacto directo con ellos, lo que elimina el riesgo de daño físico o psicológico y asegura el cumplimiento del principio ético de no maleficencia. El objetivo es mejorar la salud de los pacientes identificando los factores potenciales asociados a las ITUR, lo cual contribuirá a una mejor calidad de vida en caso de padecer estas enfermedades, alineándose así con el principio de beneficencia. Además, se garantizará el principio de justicia al evitar cualquier forma de discriminación.

III. RESULTADOS

Tabla 1. ITU recurrente según edad en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

		Infección de tracto urinario recurrente				Total		Valor P
		No		Sí		n	%	
	Edad	n	%	n	%	n	%	
	Joven	12	70.59	5	29.41	17	100	
Edad	Adulto	54	78.26	15	21.74	69	100	0.216 ¹
	Adulto mayor	42	64.62	23	35.38	65	100	
Total		108	71.52	43	28.48	151	100	
Edad, años	(Me ± RI) ³	53±29		60±34				0.192 ²

n: frecuencia absoluta

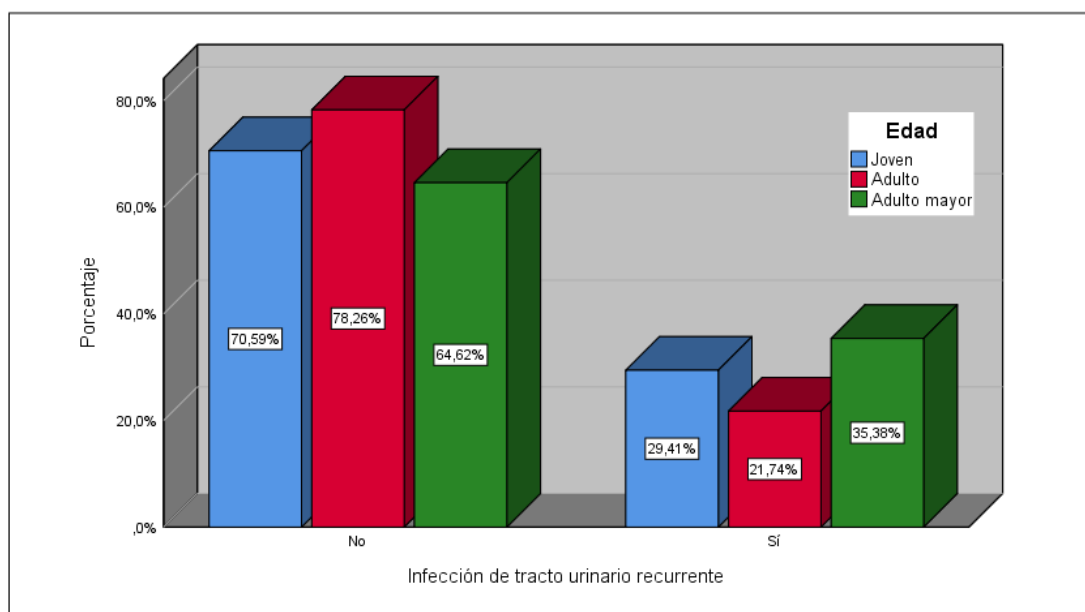
=: frecuencia relativa porcentual

¹Prueba Chi Cuadrado

²Prueba U de Mann Whitney

³Mediana más menos rango intercuartílico

Gráfico 1. ITU recurrente según edad en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.



La prevalencia de ITUR es del 29.41% para personas jóvenes (de hasta 26 años), de 21.74% en adultos (27 a 59 años) y de 35.38% para adultos mayores (más de 60 años). Estos valores son cercanos a la prevalencia global de 28.48%. Tras evaluar la relación de la edad con la ITUR, se determinó mediante la prueba Chi Cuadrado una significancia calculada de $p=0.216$, mayor al 5% ($p>0.05$) por lo que este factor no está asociado de forma significativa al ITUR. Se evaluó también a la edad como variable de escala y se determinó que tampoco existen diferencias significativas de edad entre pacientes con y sin ITUR ($p=0.192>0.05$).

Tabla 2. ITU recurrente según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

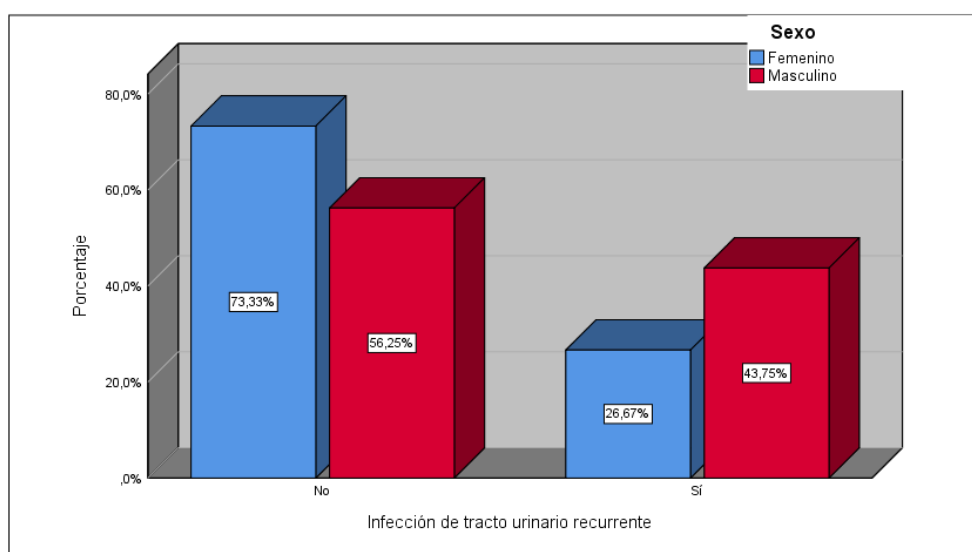
	Infección de tracto urinario recurrente				Total	Valor P
	No		Sí			
	n	%	n	%	n	
Sexo Femenino	99	73.33	36	26.67	135	100
Masculino	9	56.25	7	43.75	16	100
Total	108	71.52	43	28.48	151	100

n: frecuencia absoluta

%: frecuencia relativa porcentual

¹Prueba Chi Cuadrado

Gráfico 2. ITU recurrente según sexo en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.



La prevalencia de ITUR es del 26.67% para el sexo femenino y de 43.75% para el sexo masculino. Esto sugeriría que los pacientes hombres tienen una mayor prevalencia que las mujeres, sin embargo, tras evaluar la relación del sexo con la ITUR, se determinó mediante la prueba Chi Cuadrado una significancia calculada de $p=0.152$, mayor al 5% ($p>0.05$) por lo que este factor no está asociado de forma significativa al ITUR.

Tabla 3. ITU recurrente según estado civil en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

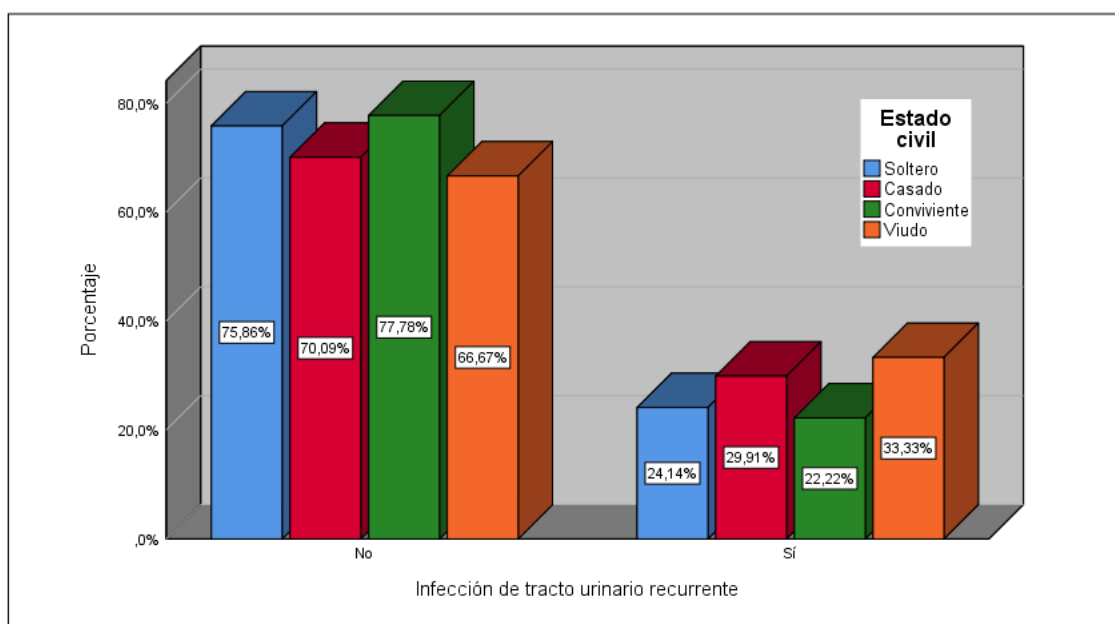
	Infección de tracto urinario recurrente				Total	Valor P	
	No		Sí				
	n	%	n	%	n		%
Estado civil	Soltero	22	75.86	7	24.14	29	100
	Casado	75	70.09	32	29.91	107	100
	Conviviente	7	77.78	2	22.22	9	100
	Viudo	4	66.67	2	33.33	6	100
Total	108	71.52	43	28.48	151	100	

n: frecuencia absoluta

%: frecuencia relativa porcentual

¹Prueba Exacta de Fisher

Gráfico 3. ITU recurrente según estado civil en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.



La prevalencia de ITUR es del 24.14% para solteros, de 29.91% para casados, de 22.22% para convivientes y de 33.33% para viudos. Estos valores son cercanos a la prevalencia global de 28.48%. Tras evaluar la relación del estado civil con la ITU recurrente, se determinó mediante la prueba Exacta de Fisher una significancia calculada de $p=0.888$, mayor al 5% ($p>0.05$) por lo que este factor no está asociado de forma significativa al ITUR.

Tabla 4. ITU recurrente según automedicación en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.

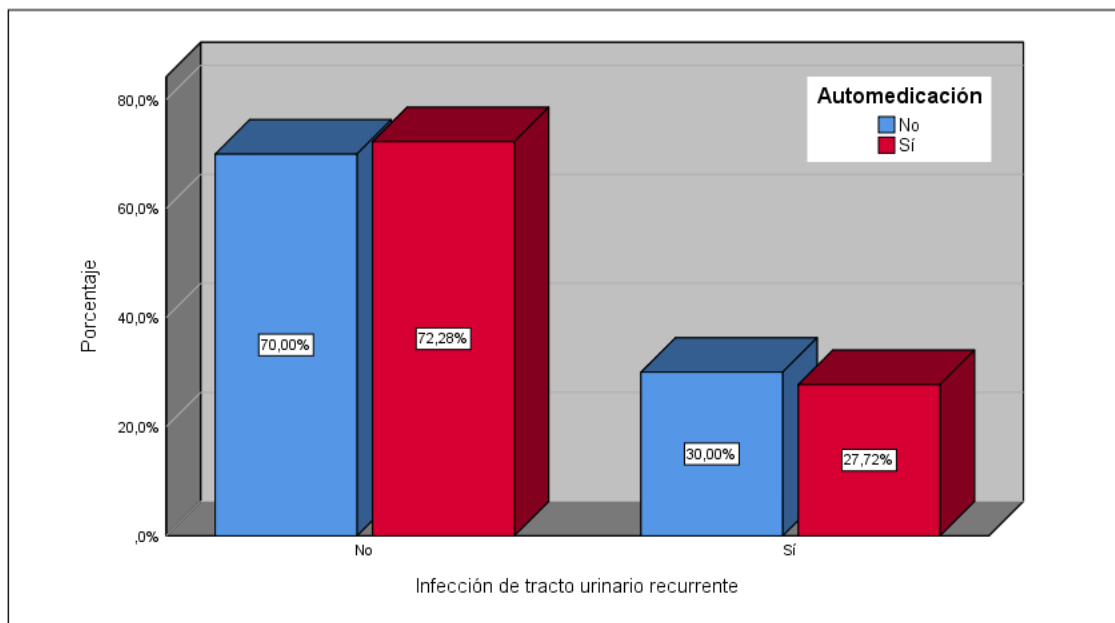
	Infección de tracto urinario recurrente				Total		Valor P
	No		Sí		n	%	
	N	%	n	%			
Automedicación	No	35	70.00	15	30.00	50	100
	Sí	73	72.28	28	27.72	101	100 0.770 ¹
Total		108	71.52	43	28.48	151	100

n: frecuencia absoluta

%: frecuencia relativa porcentual

¹Prueba Chi Cuadrado

Gráfico 4. ITU recurrente según automedicación en pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.



La prevalencia de ITUR es del 30% para pacientes que no se automedican y de 27.72% para pacientes que sí lo hacen. Estos resultados son cercanos a la prevalencia global de 28.48%. Tras evaluar la relación del sexo con la ITUR, se determinó mediante la prueba Chi Cuadrado una significancia calculada de $p=0.770$, mayor al 5% ($p>0.05$) por lo que este factor no está asociado de forma significativa al ITUR.

IV. DISCUSIÓN

En cuanto a la prevalencia de los factores asociados a ITUR en los pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro, los resultados obtenidos muestran una prevalencia general de 28.48%, lo que coincide con lo reportado en estudios internacionales como el de Doğan G et al (10), en el que se observó que las tasas de ITUR varían según la edad, el sexo y otros factores.

En este estudio, la prevalencia de ITUR fue más alta en adultos mayores (35.38%) y jóvenes (29.41%), lo que refleja una tendencia similar a la de Halskov ACL et al (8), donde los pacientes más jóvenes y los adultos mayores también presentaron una mayor incidencia de ITUR. Sin embargo, al realizar la prueba Chi cuadrado, no se encontró una relación significativa entre la edad y la ITUR ($p=0.216$), lo que indica que la edad no está directamente asociada a la ITUR en este grupo de pacientes, contrastando con otros estudios como el de Halskov ACL et al (8), que identificó una asociación entre la edad avanzada y las ITUR.

En relación con el sexo, los resultados de este estudio muestran una prevalencia del 43.75% en hombres y del 26.67% en mujeres, lo que sugiere que los hombres tienen una mayor prevalencia de ITUR. Sin embargo, cuando observamos la distribución total de los casos de ITUR, las mujeres representan la mayoría absoluta de los casos (36 de 43, es decir, aproximadamente el 83.7%). Esto se debe a que, en general, la cantidad de mujeres en la muestra es significativamente mayor que la de hombres (135 vs. 16). Por lo tanto, aunque el porcentaje dentro del grupo masculino sea más alto, en términos absolutos las mujeres siguen siendo las más afectadas en el total de casos. Sin embargo, al analizar la relación entre el sexo y la ITUR, se encontró que no existe una asociación significativa ($p=0.152$), lo que está en línea con los resultados de Garcia Lourenção, L et al (7), que también sugieren que, aunque el sexo femenino es un factor de riesgo en muchas poblaciones, la asociación entre sexo e ITUR no es tan clara en todos los contextos. En estudios previos como el de Acuña-Ruíz AM et al (9), las mujeres embarazadas con ITUR también presentaron prevalencias altas, lo que podría estar relacionado con factores hormonales, aunque en este caso, el análisis no encontró una diferencia significativa que respalde una fuerte asociación entre el sexo y la ITUR.

El estado civil no mostró una relación significativa con la ITUR ($p = 0.888$), aunque se observó que los viudos presentaron una mayor prevalencia (33.33%), posiblemente debido a la edad avanzada y factores asociados como comorbilidades y cambios en la función inmunológica. Sin embargo, al analizar exclusivamente a quienes presentaron ITUR ($n = 43$), el grupo de casados representó la mayor proporción (32 casos, 74.42%), lo que podría estar relacionado con una mayor frecuencia de actividad sexual y hábitos compartidos que influyen en la microbiota urogenital. Estos hallazgos coinciden con estudios previos, como el de La Rosa L (24), donde el estado civil no fue determinante en la prevalencia de ITUR en gestantes, y con la investigación reciente de

Cunto Rojas MH et al (25), que tampoco encontró asociación entre el estado civil y la ITUR en mujeres atendidas en un centro de salud de Ayacucho.

De manera similar, en este estudio, la automedicación tampoco mostró una relación significativa con ITUR ($p=0.770$), lo que coincide con el análisis de Arizola Jimenez AF del R (11), que encontró que las mujeres que se automedican tienen un mayor riesgo de ITUR, pero sin una relación clara en todos los casos. Esto sugiere que, aunque la automedicación es un comportamiento común, su impacto en la ITUR varía según las circunstancias individuales, como el tipo de medicación y la adherencia al tratamiento prescrito.

Finalmente, los hallazgos de esta investigación sugieren que factores como la automedicación, el estado civil, la edad y el sexo no son determinantes claros para la ITUR en la población estudiada, lo que resalta la complejidad de los factores que influyen en la ITUR. Esto refuerza la necesidad de un enfoque integral en la prevención y tratamiento de las ITUR, considerando tanto factores biológicos como sociales, tal como se discute en estudios previos como Tello Z et al (26) y Vilca Hallasi, M (12), que subrayan la importancia de intervenciones personalizadas basadas en las características individuales de los pacientes.

V. CONCLUSIONES

1. En el Hospital Santa María del Socorro, la prevalencia de ITUR en pacientes atendidos durante el año 2023 fue del 28.48%. Este resultado es consistente con estudios previos, lo que resalta la necesidad de seguir monitorizando estos casos, ya que las ITUR son un problema recurrente en la atención médica.
2. La edad no se encontró como un factor significativo para la ITUR en este estudio. A pesar de que la prevalencia de ITUR fue más alta en los adultos mayores (35.38%), al aplicar la prueba Chi cuadrado, no se detectó una relación estadísticamente significativa con la edad ($p=0.216$). Esto sugiere que la edad no es un factor determinante para la recurrencia de estas infecciones en esta población específica.
3. Aunque los hombres presentaron una mayor prevalencia de ITUR (43.75%), no se observó una relación significativa entre el sexo y la ITUR ($p=0.152$). Esto indica que el sexo no está directamente relacionado con la ITUR en este grupo de pacientes, a pesar de los resultados encontrados en otros estudios donde las mujeres tienden a tener una mayor prevalencia.
4. El estado civil no mostró una relación significativa con la ITUR en los pacientes estudiados. La prevalencia de ITUR fue similar en todas las categorías de estado civil, lo que sugiere que factores personales o sociales, más allá del estado civil, podrían influir más en la ITUR.
5. La automedicación tampoco se asoció significativamente con la ITUR en este estudio. Aunque algunos estudios previos han mostrado que la automedicación puede aumentar el riesgo de ITUR, en este caso, no se encontraron diferencias significativas ($p=0.770$), lo que sugiere que otros factores, como la adherencia a tratamientos médicos adecuados, pueden ser más determinantes.
6. Los resultados sugieren que factores socioeconómicos, comportamientos de salud y la gestión adecuada de los tratamientos son esenciales para abordar la ITUR. Aunque algunos factores como el estado civil, la edad y el sexo no se asociaron significativamente con ITUR, el enfoque integral que aborde estos factores, así como las condiciones de vida y acceso a la atención, es crucial para reducir la prevalencia de ITUR en los pacientes.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda continuar con el seguimiento y la recolección de datos sobre la prevalencia de las ITUR en el Hospital Santa María del Socorro, a fin de identificar tendencias y patrones en la ITUR. Además, es fundamental mantener campañas de sensibilización para que los pacientes sean conscientes de la importancia de buscar atención médica ante los primeros síntomas de una ITU, contribuyendo a una intervención más temprana.
2. Aunque la edad no mostró una relación significativa con la ITUR en este estudio, se sugiere realizar investigaciones adicionales que exploren más a fondo cómo diferentes grupos de edad pueden verse afectados por factores de riesgo no identificados en este estudio. Esto permitirá adaptar mejor los tratamientos y estrategias de prevención para cada grupo etario.
3. A pesar de que los resultados no encontraron una relación significativa entre el sexo y la ITUR, se recomienda seguir evaluando este factor en futuras investigaciones. Sería útil identificar si existen diferencias en los patrones de infección entre hombres y mujeres que podrían haber sido influenciadas por otros factores, como la conducta sexual o la salud hormonal.
4. Dado que el estado civil no se asoció significativamente con la ITUR, se recomienda enfocar las intervenciones en otros aspectos del comportamiento social y personal de los pacientes. Estrategias de educación y apoyo, especialmente dirigidas a pacientes solteros o viudos, pueden mejorar el autocuidado y prevenir posibles factores de riesgo.
5. A pesar de que la automedicación no se asoció significativamente con la ITUR en este estudio, se recomienda implementar programas educativos para evitar que los pacientes recurran a este hábito sin supervisión médica. Es fundamental concientizar a la población sobre los riesgos de la automedicación, especialmente en el contexto de ITUR.
6. Debido a que los factores socioeconómicos pueden influir en la ITUR, se recomienda fortalecer el acceso a servicios de salud adecuados para pacientes en situaciones vulnerables. Mejorar las condiciones socioeconómicas, como el acceso a servicios médicos, medicamentos y educación en salud, será clave para reducir la prevalencia de ITUR y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Milandri R, Bocchialini T, Maltagliati M, Michele C, Simonetti E, Stefania F, Maestroni UV, Rocco BMC, Micali S. Effects of D-Mannose, Ellirose™ and Lactobacillus Plantarum in treatment of urinary tract recurrent infections (rUTIs): A survey of urologists knowledge about its clinical application. *Acta Biomed.* 2020 Mar 19;91(1):15-20. doi: 10.23750/abm.v91i1.8607. PMID: 32191649; PMCID: PMC7569579.
2. Fernandez L. Infección urinaria recurrente: prevalencia, características clínicas y factores de riesgo, en mujeres en edad fértil, en el Hospital Manuel Nuñez Butron de Puno, año 2020 [Tesis de especialidad]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Medicina Humana; 2021.
3. Nielsen, K.L.; Stegger, M.; Kiil, K.; Lilje, B.; Ejrnæs, K.; Leihof, R.F.; Skjøt-Rasmussen, L.; Godfrey, P.; Monsen, T.; Ferry, S.; et al. Escherichia coli Causing Recurrent Urinary Tract Infections: Comparison to Non-Recurrent Isolates and Genomic Adaptation in Recurrent Infections. *Microorganisms* 2021, 9, 1416. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9071416>
4. Gonzales Favoreto M, Pereira Gregorio E, Averbek MA, de Almeida SHM. Independent validation of a predictive nomogram for risk of reinfection in women with recurrent non-complicated urinary tract infections. *Ther Adv Urol.* 2020 May 6;12:1756287220922423. doi: 10.1177/1756287220922423. PMID: 32435277; PMCID: PMC7225790.
5. Cunto, M., Guillen, L. Factores asociados a la infección recurrente del tracto urinario en mujeres adultas atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista - Ayacucho, en los años 2022 - 2023 [Tesis]. PE: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; 2024. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6241>
6. Aguirre, K. (2022). Factores conductuales y dietéticos asociados a infecciones de tracto urinario recurrente en mujeres entre 18 a 49 años en una comunidad rural de Tumbes en el periodo abril 2020-2021 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5610>
7. Garcia Lourenção, L., Flores de Oliveira, J., Carraro-Eduardo, J.C., Machado Homem, G., & Faria, C. A. (2024). O impacto das infecções urinárias recorrentes na qualidade de vida de mulheres em atendimento ambulatorial no Brasil. *Población y Salud en Mesoamérica*, 21(2). <https://doi.org/10.15517/psm.v21i2.57901>
8. Halskov ACL, Dagnæs-Hansen J, Stroomberg HV, Sørensen SS, Røder A. Incidence of and Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infections in Renal Transplant Recipients. *Eur Urol Open Sci.* 2023 May 5;52:115-122. doi: 10.1016/j.euros.2023.04.001. PMID: 37284043; PMCID: PMC10240509.
9. Acuña-Ruíz AM, Molina-Torres FA. Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022;60(4):411-7.
10. Doğan G, İpek H (February 17, 2020) Comparison of Primary and Recurrent Urinary Tract Infections in Children . *Cureus* 12(2): e7019. DOI 10.7759/cureus.7019
11. Arizola Jimenez AF del R. Automedicación como factor predisponente de infección recurrente del tracto urinario en mujeres adultas del bajo Piura, 2020. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. Disponible en: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5970/Aquiles_Proyecto_2daEsp_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Vilca Hallasi, M. (2021). Asociación entre el esquema terapéutico inicial y las infecciones urinarias recurrentes en mujeres adultas atendidas en el Centro de Salud La Molina. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5227>
13. Arroyo, J., Factores de riesgos predominantes asociados infecciones urinarias recurrentes en menores de 15 años en el hospital nacional docente madre niño San Bartolome en 2016-2020 [Tesis]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3219>
14. Huaman Galarza NY. Manejo De La Infección Del Tracto Urinario Recurrente En Gestantes Atendidas En El Centro De Salud Colcabamba, 2019. Universidad Nacional de Huancavelica; 2020.
15. Kwok M, McGeorge S, Mayer-Coverdale J, Graves B, Paterson DL, Harris PNA, Esler R, Dowling C, Britton S, Roberts MJ. Guideline of guidelines: management of recurrent urinary tract infections in women. *BJU Int.* 2022 Nov;130 Suppl 3(Suppl 3):11-22. doi: 10.1111/bju.15756. Epub 2022 May 17. PMID: 35579121; PMCID: PMC9790742.
16. Rui L, Lindbaek M, Gjelstad S. Preventive effect of methenamine in women with recurrent urinary tract infections - a case-control study. *Scand J Prim Health Care.* 2022 Sep;40(3):331-338. doi: 10.1080/02813432.2022.2139363. Epub 2022 Nov 11. PMID: 36369890; PMCID: PMC9848284.
17. Tundidor Bermúdez ÁM. El concepto de infección urinaria recurrente. *Rev Cuba Urol.* 2023;12(2):339-48.
18. Buamsche, A., Factores de riesgo asociados a infecciones del tracto urinario recurrentes en menores de 5 años, atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima, durante los años 2019 al 2021 []. PE: Universidad Privada San Juan Bautista; 2024. <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5409>
19. McAteer J, Lee JH, Cosgrove SE, Dzintars K, Fiawoo S, Heil EL, Kendall RE, Louie T, Malani AN, Nori P, Percival KM, Tamma PD. Defining the Optimal Duration of Therapy for Hospitalized Patients With Complicated Urinary Tract Infections and Associated Bacteremia. *Clin Infect Dis.* 2023 May 3;76(9):1604-1612. doi: 10.1093/cid/ciad009. PMID: 36633559; PMCID: PMC10411929.
20. Pérez Fernández T, Agüero Moreira M, Troz Parra IP. Tratamiento y profilaxis de la infección urinaria recurrente en la mujer. *Rev Medica Sinerg.* 2022;7(2):e737.
21. Zumba Castillo JE, Chamba Lapo BA, Jadán Cumbe AM, Ordóñez Jadan MS. Infección de vías urinarias recurrente en pacientes con urolitiasis. *RECIMUNDO* [Internet]. 12abr.2023 [citado 2ago.2024];7(1):490-7. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1973>
22. Chávez Anchante J. Incidencia de infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Regional de Ica - 2022 [Tesis de pregrado]. Ica: Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Facultad de Medicina Humana; 2023.
23. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill Education; 2015.
24. La Rosa L. Factores asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona 2020 – 2021 [Tesis de pregrado]. Ica: Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", Facultad de Medicina Humana; 2023.
25. Cunto Rojas MH, Guillén Bizarro LM. Factores asociados a la infección recurrente del tracto urinario en mujeres adultas atendidas en el Centro de Salud San Juan Bautista - Ayacucho, en los años 2022 - 2023 [Internet]. Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga; 2024 [citado 2025 Mar 29]. Disponible en:
<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/6241>

26. Tello Z; Apaza V. Factores de riesgo asociados a ITU recurrente en pacientes pediátricos del hospital de Chancay 2020 – 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Facultad de Medicina Humana; 2023.

VIII. ANEXOS

8.1.1 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>• Problema General: ¿Cuáles son los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?</p> <p>• Problemas Específicos: 1. ¿Cuál es la prevalencia de los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023? 2. ¿Es la edad un factor asociado a ITU recurrente en</p>	<p>• Objetivo General: Determinar los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>• Objetivos Específicos: 1. Identificar la prevalencia de los factores asociados a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023. 2. Determinar si la edad es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes</p>	<p>• Hipótesis General: Los factores asociados a ITU recurrente son estadísticamente significativos en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>• Hipótesis Específicas: 1. La prevalencia de los factores asociados a ITU recurrente es mayor al 50% en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023. 2. La edad es un factor estadísticamente significativo asociado a ITU</p>	<p>• Variable Dependiente: ITUR</p> <p>• Variable Independiente: 1. Edad. 2. Sexo. 3. Estado civil. 4. Automedicación</p>	<p>• Tipo de Investigación: Observacional</p> <p>• Nivel de Investigación: Analítico</p> <p>• Diseño de Investigación: Retrospectivo Transversal Cuantitativo</p> <p>• Población: 247 pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro con diagnóstico de ITU en Ica durante el año 2023.</p> <p>• Muestra: La muestra calculada fue de 151 pacientes. El tamaño de la muestra se ha obtenido con un 95% de confianza y un</p>

<p>pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?</p> <p>3. ¿Es el sexo un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?</p> <p>4. ¿Es el estado civil un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023?</p> <p>5. ¿Es la automedicación un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del</p>	<p>atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>3. Establecer si el sexo es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>4. Especificar si el estado civil es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>5. Definir si la automedicación es un factor asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p>	<p>recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>3. El sexo es un factor estadísticamente significativo asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>4. El estado civil es un factor estadísticamente significativo asociado a ITU recurrente en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.</p> <p>5. La automedicación es un factor estadísticamente significativo asociado a ITU recurrente en pacientes</p>		<p>nivel de significancia de 0,5, mediante el algoritmo matemático para poblaciones finitas o conocidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de Recolección de datos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del proyecto. 2. Obtención del permiso del hospital Santa María del Socorro, Ica. 3. Análisis y procesamiento de la base de datos. • Instrumentos de Recolección de datos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Los datos se recopilarán a través de una ficha de recolección basada en las historias clínicas, con la previa autorización del jefe del
--	--	---	--	--

Socorro, Ica 2023?		atendidos en el hospital Santa María del Socorro, Ica 2023.		hospital Santa María del Socorro para revisar dichas historias.
--------------------	--	---	--	---

8.1.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
ITUR	Cualitativo	Paciente atendido en el hospital Santa María del Socorro en Ica durante el 2023 con 3 ITU en un año o 2 ITU en medio año con urocultivo positivo.	Nominal Dicotómica	(0) Sí (1) No
Edad	Cuantitativo	Tiempo que la persona ha vivido desde que nació en años.	Discreta	Número de años cumplidos
Sexo	Cualitativo	Conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y afectivas que	Nominal Dicotómica	(0) Masculino (1) Femenino

		definen a cada sujeto como varón o mujer.		
Estado civil	Cualitativo	Estado conyugal actual de los pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro en Ica durante el 2023.	Nominal Politómica	(0) Soltero (1) Casado (2) Conviviente (3) Divorciado (4) Viudo
Automedicación	Cualitativo	Uso de medicamentos sin prescripción médica, por elección propia en pacientes atendidos en el hospital Santa María del Socorro en Ica durante el 2023.	Nominal Dicotómica	(0) Sí (1) No

8.1.3 Instrumentos de recolección de información

**ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE
LAS HISTORIAS CLÍNICAS**

Se solicitará el llenado de los siguientes datos del paciente atendido en el hospital Santa María del Socorro en Ica durante el año 2023:

1. **Edad en años:** _____
2. **Sexo:**
 1. Masculino
 2. Femenino
3. **Estado civil:**

1. Soltero
2. Casado
3. Conviviente
4. Divorciado
5. Viudo

4. Automedicación:

1. Sí
2. No

5. Padeció de una Infección del Tracto Urinario Recurrente:

1. Si
2. No

8.1.4 Autorización y Constancia del Comité de Ética del Hospital Santa María del Socorro



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de la Recuperación y Consolidación De La Economía Peruana"



Ica, 10 de marzo del 2025

MEMORANDO N° 078-2025-HSMSI-ACAP/J-UADI

PARA : ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO
Jefe de La Unidad de Estadística e Informática

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA recolección de Datos.

REF : SOLICITUD EXP. N° 232.

Me dirijo a usted, para comunicarle que la tesista: **CARHUANCHO ARANGO MARIA DEL PILAR**, alumna de la Universidad nacional San Luis Gonzaga de Ica, de la Facultad de Medicina Humana, cuenta con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María Del Socorro, de Ica, para aplicar su instrumento de investigación (con la modalidad de (recopilación de datos mediante Historias Clínicas) de la Tesis; **"FACTORES ASOCIADOS A ITU RECURRENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023"**, por lo que se solicita se le brinde las facilidades correspondientes.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que la tesista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validara los datos (Informe Final) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO

ING. C.D. LUIS ALFREDO PARASCATIPIANA
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
Tesisista: Carhuancho Arango María Del Pilar.
LHTJ-UADI

Calle Castrovirreyna N°759
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Email: udocencia@hospitalsocorroica.gob.pe
Ica



DECLARACIÓN JURADA DEL INVESTIGADOR

Yo, **CARHUANCHO ARANGO MARIA DEL PILAR**, identificado(a) con DNI N°75924429 en calidad de Investigador(a)
Principal de estudio titulado:

FACTORES ASOCIADOS A ITU RECURRENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO, ICA 2023 aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Santa María del Socorro (CIEI-HSMS), mediante Constancia de Aprobación CIEI-HSMS N° -2025, en cumplimiento de la normativa vigente en ética en investigación y con pleno conocimiento de las responsabilidades que asumo, declaro bajo juramento lo siguiente:

66. **ORIGINALIDAD Y RESPONSABILIDAD.**
 - Me comprometo a llevar a cabo una **investigación original**, evitando cualquier forma de plagio, falsificación o manipulación de datos.
 - Asumo **toda la responsabilidad** sobre la veracidad, integridad y ética en la ejecución del estudio, así como en la interpretación de los resultados.
 - Declaro que el estudio cumplirá con los principios de la **Declaración de Helsinki**, la normativa nacional vigente y las directrices establecidas por el CIEI-HSMS.
67. **RESPONSABILIDAD ÉTICA Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS**
 - Garantizo que el estudio respetará los **derechos, dignidad, confidencialidad y bienestar** de los participantes.
 - Declaro que la recolección de datos solo se realizará **tras obtener los consentimientos informados** correspondientes, cuando sea aplicable.
 - Me comprometo a **respetar la Ley N° 29733** de Protección de Datos Personales y asegurar el uso adecuado de la información obtenida.
68. **INFORMES Y MONITOREO**
 - Me comprometo a presentar los **informes de avances y el informe final** de la investigación según los plazos establecidos por el CIEI-HSMS.
 - En caso de detectar **eventos adversos o riesgos éticos**, informaré inmediatamente al CIEI-HSMS.
 - Me comprometo a **no modificar el protocolo aprobado** sin autorización previa del CIEI-HSMS.
69. **EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD A LA INSTITUCIÓN**
 - Declaro que el **Hospital Santa María del Socorro** y el CIEI-HSMS no asumen ninguna responsabilidad legal, ética o académica derivada de la ejecución de la investigación.
 - Asumo la **total responsabilidad** ante cualquier controversia ética, legal o científica que pudiera surgir como consecuencia de la investigación.
70. **USO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS**
 - Me comprometo a que los resultados del estudio sean utilizados únicamente con fines **científicos y académicos**, respetando las normativas de publicación y divulgación ética.
 - En caso de publicación en revistas indexadas, incluiré la mención correspondiente a la aprobación del CIEI-HSMS.

DECLARACIÓN FINAL

Bajo juramento, ratifico que la información consignada en esta declaración es **veraz** y que cumpliré con todas las responsabilidades descritas.

Ica, 10 marzo de 2025

Firma:

75924429



CARHUANCHO ARANGO FLOR DE MARIA
Investigador(a) Principal
DNI: 75924429



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2025-100-007

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" con título "**FACTORES ASOCIADOS A ITU RECURRENTE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO, ICA 2023**" ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la investigadora **CARHUANCHO ARANGO MARIA DEL PILAR**, durante su ejecución en el Hospital Santa María del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:

- Proyecto de investigación
- Declaración del investigador

La aprobación es válida por un año hasta el año **12/02/2026**. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, la investigadora principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigadora principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 12 de marzo del 2025

cc. Investigador(a)

DR. JORGE LUIS YBASEETA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO