

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

Factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Línea de Investigación: Salud Materno – Perinatal

AUTORES:

LLONTOP GUERRERO, Denis Faustino

OLIVA FLORES, Eberth Arturo

ASESOR METODOLÓGICO:

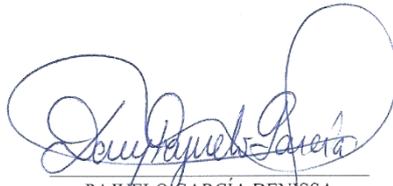
Dr. José Enrique Pecsén Monteza

LAMBAYEQUE – PERÚ

2023

APROBADO POR:


CABRERA GASTELO SEGUNDO ALEJANDRO
PRESIDENTE


PAJUELO GARCÍA DENISSA
SECRETARIO


MONTENEGRO PÉREZ JORGE ENRIQUE
VOCAL


JOSE E. PECSÉN M.
MÉDICO NEFRÓLOGO
C.M.P. 35047 - R.N.E. 22538
Mg. SALUD PÚBLICA
Dr. CIENCIAS DE LA SALUD
PECSÉN MONTEZA JOSÉ ENRIQUE
ASESOR

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 026 -2023-FMH-UNPRG

Siendo las 11:00 del día 29 de abril del 2023, se reunieron via plataforma virtual, <https://meet.google.com/hdc-jxvc-zda> los miembros de jurado evaluador designados por Resolución N.º 083-202-VIRTUAL-FMH-D. de fecha 20 de ABRIL del 2023 conformados por los siguientes docentes:

Presidente: DR. SEGUNDO ALEJANDRO CABREZA GASTELO (suplente del DR. HÉCTOR ELIAS PORTILLA JACOBO)

Secretario: DR. DENISSA PAJUELO GARCÍA

Vocal: DR. JORGE ENRIQUE MONTENEGRO PÉREZ

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación la tesis titulada: "FACTORES PREDISPONENTES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO RUIZ - MONSEFÚ, 2022" cuyos autores son los bachilleres:

LLONTOP GUERRERO DENIS FAUSTINO

OLIVA FLORES EBERTH ARTURO

Teniendo como Asesor Metodológico y Temático a DR. JOSÉ ENRIQUE PECSÉN MONTEZA

El acto de sustentación fue autorizado por **RESOLUCIÓN N° 126- 2023 -VIRTUAL-FMH-D.** de fecha 28 de abril del 2023.

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 17 (DIECISIETE) en escala vigesimal y 85 (OCHENTA Y CINCO) en la escala centesimal Nivel: BUENO

Por lo que quedan APTOS para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:00 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

DR. 
PRESIDENTE
SEGUNDO ALEJANDRO
CABREZA GASTELO

DR. 
SECRETARIO
DENISSA PAJUELO GARCIA

DR. 
VOCAL
JORGE ENRIQUE
MONTENEGRO PÉREZ



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Llontop Guerrero Denis Faustino y Oliva Flores Eberth Arturo investigadores principales del trabajo de investigación “Factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del Centro de Salud Miguel Custodio Pisfil - Monsefú, 2022”, con el Dr. José Enrique Pecsén Monteza como asesor, mediante la presente juramos que este estudio no ha sido plagiado total o parcialmente de otra tesis, estudio, libro, etc. De igual modo, declaramos que no ha sido presentado previamente para obtener algún grado académico o título profesional, no ha sido publicado en ningún lugar, además, se han seguido los estándares internacionales de citas y referencias bibliográficas de autores revisados. Si resultase lo contrario, asumimos la responsabilidad de la nulidad de este informe y por tanto de los posibles procedimientos administrativos que pudieran derivarse, que puedan tener como consecuencia la nulidad de los títulos o grados otorgados como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 2023

LLONTOP GUERRERO DENIS FAUSTINO

OLIVA FLORES EBERTH ARTURO

JOSE E. PECSÉN M.
MÉDICO NEFRÓLOGO
C.M.P. 35047 - R.N.E. 22535
M. SALUD PÚBLICA
Dr. (C) CIENCIAS DE LA SALUD

PECSÉN MONTEZA JOSÉ ENRIQUE

DEDICATORIA

Dirigida a mi padre Faustino Llontop López y a mi madre Sara Rosa Guerrero Torres que han sido y son los pilares de mis logros, a mis hermanos Sarita Vanessa, Edgard Omar y Tania Yessenia, su apoyo me dio la fortaleza de superar las vicisitudes de la travesía universitaria y a mi pequeña Emi por ser motivo de alegría.

A las personas más especiales y amigos cercanos que me brindaron su apoyo, cariño y aprecio en todo momento.

Denis Faustino Llontop Guerrero

A mis padres, Maky y Arturo, quienes me brindaron siempre su apoyo incondicional y son los impulsores de cada logro en mi vida. A mis hermanas, Keren y Ammi, quienes son siempre motivo de alegría y de superación.

A mis familiares y amigos cercanos que fueron parte importante de mi vida universitaria y con los que siempre pude contar.

Eberth Arturo Oliva Flores

A nuestro asesor, el Doctor José Enrique Pecsén Monteza, a quien le expresamos toda nuestra gratitud por haber estado siempre presto a resolver nuestras inquietudes y guiarnos en el desarrollo de nuestra tesis; y en quien encontramos a un maestro y amigo.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
OBJETIVOS	13
- Objetivo general	13
- Objetivos específicos	13
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	14
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	14
2. BASES TEÓRICAS	16
3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	23
CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES	25
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
- Población.....	25
- Diseño de muestreo.....	25
- Muestra	25
- Unidad de análisis.....	25
CRITERIOS DE SELECCIÓN	25
1. Criterios de inclusión.....	25
2. Criterios de exclusión	26
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES.....	27
1. TÉCNICAS	27
2. INSTRUMENTO.....	27
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	28
ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
RESULTADOS.....	30
DISCUSIÓN.....	33
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	36
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

ANEXOS42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Infección del tracto urinario según Estado socioeconómico bajo en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	30
Tabla 02: Infección del tracto urinario según Edad materna avanzada en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	30
Tabla 03: Infección del tracto urinario según Multiparidad en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	31
Tabla 04: Infección del tracto urinario según Diabetes mellitus en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	31
Tabla 05: Infección del tracto urinario según Antecedente pregestacional de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	32
Tabla 06: Infección del tracto urinario según Antecedente de vulvovaginitis en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022.....	32

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico de casos y controles, transversal, retrospectivo; de una población de 355 gestantes se tomó una muestra de 25 casos y 50 controles que cumplieron con los criterios de inclusión, respetando las normas éticas correspondientes; se utilizó la ficha de recolección de datos validada por expertos para registrar la información, la cual fue posteriormente analizada con una prueba estadística de contrastación de hipótesis, considerando un valor de significancia $p < 0,05$ y un $OR > 1$ para valorar asociación y riesgo. **Resultados:** se encontró que el estado socioeconómico bajo ($OR=5,2$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,75-15,23$), la edad materna avanzada ($OR=3,3$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,16-9,22$), la multiparidad ($OR=3,8$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,13-12,72$), la diabetes mellitus ($OR=3,7$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,27-10,87$), el antecedente pregestacional de infección del tracto urinario ($OR=5,7$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,70-18,97$) y el antecedente de vulvovaginitis ($OR=3,4$; $p < 0,05$; $IC95\%: 1,17-10,03$) incrementan, respectivamente, 5,2, 3,3, 3,8, 3,7, 5,7 y 3,4 veces el riesgo de desarrollar infección del tracto urinario en gestantes, siendo la asociación estadísticamente significativa. **Conclusiones:** existe asociación significativa y riesgo de desarrollar infección del tracto urinario con el estado socioeconómico bajo, la edad materna avanzada, la multiparidad, la diabetes mellitus, el antecedente pregestacional de infección del tracto urinario y el antecedente de vulvovaginitis.

Palabras clave: Factor predisponente, Infección del tracto urinario, Gestante.

ABSTRACT

Objective: To identify the predisposing factors for urinary tract infection in pregnant women at the Miguel Custodio Pisfil health center – Monsefú, 2022. **Materials and methods:** Observational, analytical case-control, cross-sectional, retrospective study; A sample of 25 cases and 50 controls was taken from a population of 355 pregnant women who met the inclusion criteria, respecting the corresponding ethical standards; The data collection sheet validated by experts was used to record the information, which was later analyzed with a statistical test to test the hypothesis, considering a value of significance $p < 0.05$ and an $OR > 1$ to assess association and risk. **Results:** it was found that low socioeconomic status ($OR = 5.2$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.75-15.23$), advanced maternal age ($OR = 3.3$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.16-9.22$), multiparity ($OR = 3.8$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.13-12.72$), diabetes mellitus ($OR = 3.7$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.27-10.87$), a pre-pregnancy history of urinary tract infection ($OR = 5.7$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.70-18.97$) and a history of vulvovaginitis ($OR = 3.4$; $p < 0.05$; $IC95\%: 1.17-10.03$) increase, respectively, 5,2, 3,3, 3,8, 3,7 5,7 and 3,4 times the risk of developing urinary tract infection in pregnant women, the association being statistically significant. **Conclusions:** there is a significant association and risk of developing urinary tract infection with low socioeconomic status, advanced maternal age, multiparity, diabetes mellitus, pre-pregnancy history of urinary tract infection, and history of vulvovaginitis.

Key words: Predisposing factor, Urinary tract infection, Pregnant.

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU) es un problema de salud pública en todo el mundo. En el Perú, al ser un país de ingreso económico relativamente bajo, las enfermedades infecciosas continúan siendo una importante causa de morbimortalidad. (1) Aproximadamente el 20% de las gestantes presenta infección del tracto urinario en cualquiera de sus formas. (2)

Diversas entidades de salud, basándose en la evidencia, advierten que la ITU es una complicación frecuente del embarazo y puede tener consecuencias graves para la madre y el feto, como son el parto pretérmino, la ruptura prematura de membranas y el desarrollo de preeclampsia. (3–5) El Instituto Nacional de Salud recomienda realizar el diagnóstico temprano de esta patología como parte del tamizaje obstétrico. (6)

El centro materno del centro de salud Miguel Custodio Pisfil del distrito de Monsefú, tiene un gran número de gestantes que acude a su control prenatal mensualmente, siendo muchas de ellas identificadas como casos de ITU en el curso de los tres trimestres, debido a múltiples factores sociodemográficos, biológicos e infecciosos. El Instituto Nacional Materno Perinatal considera factores predisponentes al estado socioeconómico bajo, la hemoglobina drepanocítica, el antecedente pregestacional de ITU, vejiga neurogénica, litiasis renal, multiparidad e inmunodeficiencia. Sin embargo, pocos de estos factores son identificables en muchos de los centros de salud del primer nivel de atención. (7)

La prevención y el tratamiento adecuados de la ITU son esenciales para reducir la morbilidad y mortalidad relacionadas con esta afección durante el embarazo. Es importante que los proveedores de atención médica estén al tanto de estos factores predisponentes y que trabajen para abordarlos de manera efectiva. (8)

Es conveniente mencionar que actualmente las políticas de salud están orientadas a diagnosticar de forma temprana esta patología mediante pruebas integrales como parte del tamizaje obstétrico. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la incidencia de la ITU en gestantes sigue siendo relativamente alta. Afortunadamente, se tiene evidencia de que es posible prevenir la infección de tracto urinario en un gran número de gestantes, esto mediante la identificación de las pacientes que estén expuestas a factores predisponentes. En tal sentido resulta de gran utilidad conocer cuáles son esos factores. (9)

Mediante este estudio se espera poder contribuir al conocimiento sobre los factores que predisponen a infecciones del tracto urinario que puedan presentar las gestantes en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú durante el periodo de enero a diciembre de 2022, cuyos resultados, integrándose y contrastándose con similares en la región y el país, permitan orientar en la toma de decisiones a las autoridades sanitarias para establecer políticas de salud que busquen disminuir su incidencia y, por ende, las complicaciones que ocasionan en la gestante y en el feto.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Son el estado socioeconómico bajo, la edad materna avanzada, la multiparidad, la diabetes mellitus, el antecedente pregestacional de infección del tracto urinario o el antecedente de vulvovaginitis factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el año 2022?

OBJETIVOS

- Objetivo general

- Identificar cuáles son los factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el año 2022.

- Objetivos específicos

- Identificar los factores socioeconómicos predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el año 2022.
- Identificar los factores obstétricos predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el año 2022.
- Identificar los factores clínico-patológicos predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el año 2022.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Candice Y Johnson, et al. (EE. UU, 2021) en su trabajo, cuyo objetivo fue identificar la prevalencia de la infección urinaria en gestantes en 10 sitios de EE. UU, de 1997 a 2011, se realizó un estudio de casos y controles, transversal en una muestra de 41 869 mujeres, obteniendo como resultados que la diabetes mellitus incrementa 6 veces la aparición de ITU; concluyendo que la diabetes mellitus es un factor predisponente de infección del tracto urinario gestacional. (10)

Espitia F. (Colombia, 2021) en su investigación, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y etiología de la ITU en gestantes del eje cafetero de Colombia entre 2018 y 2019, realizaron un estudio de corte transversal con 1 131 gestantes. Se obtuvo como resultados que gestantes con antecedente de diabetes mellitus presentaron al menos un episodio de ITU durante su gestación; concluyendo que la diabetes mellitus es factor predisponente de infección del tracto urinario gestacional. (11)

Lira K. et al. (Nicaragua, 2022) en su trabajo, cuyo objetivo fue determinar los factores predisponentes al desarrollo de ITU en gestantes en un centro de salud de León-México, se realizó un estudio analítico de casos y controles, retrospectivo, con una población de 90 gestantes (45 casos y 45 controles), obteniendo que la diabetes mellitus incrementa 5 veces y el antecedente pregestacional de ITU 4 veces el desarrollo de ITU durante la gestación; concluyendo que la diabetes mellitus y el antecedente pregestacional de ITU son factores predisponentes de ITU gestacional. (12)

Barrientos (Huancavelica, 2020) en su estudio, con el objetivo de determinar la asociación de vulvovaginitis y otros factores a ITU en un centro de salud de Pichari 2018. El estudio fue analítico retrospectivo transversal con 226 historias clínicas (183 casos y 257 controles) obteniendo como resultados que existe 4 veces más predisposición en gestantes que presentaron vulvovaginitis tienden a presentar ITU que aquellas que no presentaron vulvovaginitis. Concluyendo que la vulvovaginitis es factor predisponente para ITU. (13)

Uriarte L (Huánuco, 2022) en su trabajo, cuyo objetivo fue determinar factores predisponentes para desarrollo de ITU en gestantes, realizó un estudio de casos y controles, transversal, con una muestra de 200 gestantes (92 casos y 184 controles); obteniendo como resultados que la vulvovaginitis incrementa 2 veces el desarrollo de

ITU; concluyendo que la vulvovaginitis es un factor predisponente para ITU gestacional. (14)

Cortez J. et al. (Lima, 2020) en su investigación, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones que se asocian a gestaciones adolescentes en un centro médico de Lima, realizaron un estudio analítico de casos y controles con 160 puérperas entre 10 a 19 años. Los resultados señalan que la adolescencia tardía y el estado socioeconómico bajo tuvieron mayor relación con el desarrollo de ITU; concluyendo que la edad y el estado socioeconómico bajo son factores predisponentes de ITU gestacional. (15)

Machaca G. (Puno, 2021) en su trabajo cuyo objetivo fue determinar factores de riesgo para el desarrollo de ITU en gestantes en un hospital de Puno, realizó un estudio analítico de casos y controles, transversal, retrospectivo, con una población de 201 gestantes (94 casos y 107 controles) y obtuvo que la edad menor a 35 años incrementa 2 veces, la edad mayor de 35 años es factor protector, el no tener estudios superiores incrementa 2 veces, el ser ama de casa incrementa 5 veces y la multiparidad incrementa 4 veces la predisposición de ITU gestacional; concluyendo que los factores predisponentes de ITU gestacional son el grupo etario, el no tener estudios superiores, el ser ama de casa y la multiparidad. (16)

Ñañez L. (Piura, 2019) en su investigación, cuyo objetivo fue la determinación de factores de riesgo asociados a ITU gestacional, realizó un estudio analítico, correlacional, retrospectivo de casos y controles, con una población de gestantes de 270 (135 casos y 135 controles), obteniendo como resultado que ser ama de casa incrementó en 4 veces, el tener solo educación primaria incrementó 4 veces y el antecedente pregestacional de ITU incrementó 6 veces el desarrollo de ITU gestacional; concluyendo que ser ama de casa, tener solo educación primaria y el antecedente pregestacional de ITU son factores predisponentes de ITU gestacional. (17)

Nieves J. y Valenzuela G. (Huaraz, 2021) en su trabajo, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo que están asociados a desarrollar ITU en la gestación, realizaron un estudio de tipo retrospectivo, correlacional, no experimental, de corte transversal, con una población de 129 gestantes con ITU. Se obtuvo como resultados que del total de las gestantes con ITU, 50,4% tenía entre 20 y 35 años, el 45% tenía solo educación primaria, el 58,1% eran trabajadoras independientes, el 55,8% tenía antecedente pregestacional de ITU y el 71,3% eran multíparas; concluyendo que hay asociación significativa entre las

factores sociodemográficos, obstétricos y biológicos y el desarrollo de ITU gestacional. (18)

Tello Y (Chiclayo, 2016) en su trabajo de tipo descriptivo, retrospectivo, con una población de 153 gestantes del centro de salud José Leonardo, tuvo como resultados que el 76% de las multíparas en comparación con el 24% de las nulíparas desarrolló ITU, a predominio de gestantes de entre 26 y 30 años; concluyendo que la paridad y la edad son factores de riesgo para el desarrollo de ITU gestacional. (19)

2. BASES TEÓRICAS

La infección del tracto urinario (ITU) se define como la presencia de gérmenes capaces de producir alteraciones morfológicas y funcionales en el tracto urinario que puede presentarse de 3 formas clínicas: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. (20)

La bacteriuria asintomática (BA) se define como la presencia de más de 10^5 UFC/ml de la misma especie patógena en 2 muestras urinarias consecutivas en un paciente que no presenta signos o síntomas urinarios ni sistémicos; o como la presencia de 10^2 UFC/ml de la misma especie patógena en una muestra urinaria obtenida por cateterización vesical. (7) Son pocas las indicaciones para tratar la BA ya que su tratamiento inadecuado favorece el desarrollo de resistencia bacteriana. (21) El embarazo es una de ellas ya que reduce el desarrollo de ITU sintomática y sus posteriores complicaciones tanto maternas como fetales. (22)

La cistitis se define como la presencia de síndrome uretral bajo, el cual incluye síntomas como disuria, polaquiuria y urgencia miccional, además de dolor suprapúbico, orina turbia y mal oliente. (23) Aunque el diagnóstico es fundamentalmente clínico, este se puede confirmar con un urocultivo que evidencie bacteriuria. (7) Se considera significativo el urocultivo que evidencie la presencia de 10^3 UFC/ml en presencia de síndrome miccional. (24) Ocasionalmente puede haber hematuria. (7) Usualmente no se manifiesta con fiebre ni dolor lumbar ni afectación sistémica, lo cual ayuda a diferenciarla de la pielonefritis. (25) Se trata de una infección de vías urinarias primaria, puesto que no se desarrolla a partir de una BA previa (7), y el 95% de los casos la infección es microbiana. (9) Es frecuente que esta forma de presentación sea recurrente, por lo que debemos tener en cuenta 2 conceptos importantes: a) recidiva: persistencia de la misma especie patógena en la vía urinaria antes de concluir el tratamiento de una infección del tracto urinario y b) reinfección: infección no relacionada con la anterior que aparece luego

de finalizar su tratamiento, puede deberse o no a la misma especie. (26) A la combinación de síndrome cístico con resultado de urocultivo negativo se le denomina síndrome uretral agudo o cistitis abacteriana y se presenta hasta en el 50% de las mujeres con clínica de cistitis. (7)

La pielonefritis se define como la infección de la vía excretoria alta y del parénquima renal (7), cuyas manifestaciones clínicas inician de forma súbita (24) y son principalmente fiebre, náuseas, vómitos, dolor costovertebral al puño percusión (27), que es ocasionado por la distensión de la cápsula renal (24). Sin embargo, hasta el 40% de las pacientes pueden presentar síntomas de ITU bajo, principalmente disuria y polaquiuria. (7) También puede manifestarse con piuria, pero la hematuria es infrecuente. (20) Casi siempre es secundaria a una BA no diagnosticada o no tratada adecuadamente. (9) La vía de entrada más frecuente es la ascendente; sin embargo, las pacientes inmunodeprimidas pueden infectarse por vía hematógena. En el 50% de los casos el riñón afectado es el derecho; en el 25% lo es el izquierdo; y en el 25% restante la afección es bilateral. (28) Sus complicaciones: nefritis intersticial bacteriana aguda, necrosis papilar, absceso renal o perirrenal, infecciones metastásicas, sepsis que puede evolucionar a shock séptico y falla multiorgánica. (26) Se ha observado que aproximadamente el 20% de las pacientes llega a presentar bacteriemia y el 5% desarrolla shock séptico. (24)

La uretritis se define como la inflamación de la uretra, cuyo origen puede ser infeccioso o no. (29) Se desarrolla en el contexto de las infecciones de transmisión sexual. Clásicamente, la de tipo infeccioso se divide en gonocócicas y no gonocócicas. (30)

Se estima que la incidencia de ITU en gestantes alcanza niveles que varían entre el 5% y 10%, constituyendo así la complicación médica más frecuente del embarazo. Esta frecuencia se distribuye en sus 3 formas de presentación: 2% a 7% para bacteriuria asintomática, 1% a 2% para cistitis y de 1% a 2% para pielonefritis. (7) En la población con factores de riesgo la frecuencia alcanza niveles de hasta el 30%. (31) El 10% de los ingresos hospitalarios en gestantes tienen como causa a la infección de vías urinarias (28), la mitad de ese porcentaje se debe a la pielonefritis aguda. (31) Los datos sugieren que del 20% al 40% de las BA que no son tratadas evolucionan a pielonefritis aguda (9), contraponiéndose al 3% de las que sí reciben tratamiento (28); y que del 60% al 70% de las gestantes con pielonefritis aguda tuvieron previamente BA (9). Además, el adecuado tratamiento de la BA durante la gestación reduce hasta en un 80% la evolución a pielonefritis aguda. Aunque se trate la bacteriuria asintomática, la incidencia de las cistitis

no disminuye, puesto que esta última no se desarrolla a partir de la primera. (9) La frecuencia de pielonefritis aguda varía según la edad gestacional, observándose que el 4% se presenta durante el primer trimestre, 67% en el segundo y tercer trimestre y 27% en el puerperio. (7) También hay que considerar que la posibilidad de recidiva, incluso recibiendo tratamiento antibiótico, es del 30%. (9)

Durante el embarazo ocurre una serie de modificaciones anatómicas y funcionales que incrementan el riesgo de contraer infecciones urinarias: a) hidronefrosis fisiológica del embarazo, que afecta al 90% de las gestantes y es causada por la compresión del útero gravídico y la hipotonía e hipomotilidad útero-vesical, estas últimas causadas, a su vez, por el efecto miorrelajante de la progesterona; b) aumento del volumen urinario dentro de los uréteres, consecuencia del aumento de la filtración glomerular, produciéndose una columna líquida continua y facilitando el ascenso de los microorganismos desde la vejiga hasta el riñón; c) obstrucción parcial de los uréteres por el útero grávido; d) aumento del pH urinario, por la excreción incrementada de bicarbonato; e) hipertrofia del músculo longitudinal del uréter; f) aumento de la glucosuria, por incremento de la filtración glomerular; g) aumento del reflujo vesicoureteral; h) disminución de la capacidad inmunitaria del epitelio urinario bajo; i) ambiente hipertónico en la médula renal; j) uretra corta. (25)

Además de los cambios ya mencionados, los microorganismos también poseen características que les facilitan la colonización como, por ejemplo: a) fimbrias tipo 1, las cuales son capaces de ligarse a estructuras de manosa como lo es la proteína de Tamm Horsfall, una proteína abundante en la orina humana; b) hemolisinas y factor necrotizante citotóxico, los cuales favorecen la patogenicidad de la bacteria. (32)

El mecanismo de patogenicidad puede variar de una especie bacteriana a otra, pero básicamente se resume en la siguiente serie de eventos: a) adherencia a las células superficiales del tracto urinario; b) invasión del epitelio urinario; c) crecimiento intracelular de las bacterias; d) oxidación y posterior lisis de la célula por apoptosis, facilitando la salida bacteriana. Este ciclo se repite continuamente, promoviendo la constante replicación bacteriana. Por otro lado, moléculas como la lactoferrina, uromodulina, anticuerpos IgA, catelicidina y defensinas son secretas por células del cuerpo para evitar la unión del microorganismo al epitelio. Paralelamente, el urotelio produce interleucina 6 y 8, estimulando así la migración de neutrófilos y demás células inmunitarias. (33)

La gran mayoría de las infecciones urinarias son causadas por bacterias del tipo anaerobios facultativos, que generalmente son originarios de la flora intestinal. (34) Los microorganismos que se encuentran en las ITU de las gestantes son similares a los que se encuentran en las ITU de mujeres no gestantes. (27) La literatura reporta la siguiente distribución de frecuencias: *E. coli* (63-85%), *Klebsiella spp.* (8%), estafilococo coagulasa negativo (15%). Además, se reporta presencia de *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, y *Pseudomonas spp.* Entre los Gram (+) destacan el *Staphylococcus aureus* (8%) y el estreptococo betahemolítico del grupo B (2-10%). (35)

Los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo no son suficientes en sí para el desarrollo de una ITU, si no que a estos cambios deben aunarse otros factores que, en conjunto, terminarán desencadenando esta patología. (35)

La Guía de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología del 2018 elaborada por el Instituto Materno Perinatal considera los siguientes factores predisponentes de ITU gestacional: a) estado socioeconómico bajo, b) hemoglobina drepanocítica, c) antecedente pregestacional de infección del tracto urinario, d) diabetes mellitus, e) vejiga neurógena, f) multiparidad y g) inmunodeficiencia.

Otras guías internacionales agregan a los factores ya mencionados, otros 2: h) antecedente de vulvovaginitis y i) edad materna avanzada. (27) (31) (36)

Desde 1958 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia atribuye la cualidad de edad materna avanzada a toda mujer cuya gestación ocurre a partir de los 35 años de edad. Aunque su prevalencia aproximada es del 1,5%, es considerada un factor de alto riesgo obstétrico, pudiendo estar asociada también al desarrollo de infecciones del tracto urinario y sus complicaciones. (37)

La National Center for Educational Statistics define al estado socioeconómico como una medida de la posición económica y social de una persona, basada en indicadores como el ingreso económico y el acceso a servicios. (38) Aunque múltiples estudios y guías coinciden en que el estado socioeconómico bajo es un factor fuertemente asociado a infección del tracto urinario en gestantes, aún no se ha precisado qué aspectos podrían estar impulsando la asociación. (10) Se han planteado los siguientes: a) casas con un único baño, lo cual es insuficiente para cubrir las necesidades fisiológicas de una gestantes en el contexto de una familia extensa; b) carencia de agua, lo que disminuye la ingesta de

líquidos y dificulta la higiene genital tanto de la gestante como de su pareja; c) carencia de desagüe y uso de silos, lo que favorece la presencia de microorganismos patógenos que puedan colonizar el tracto urinario; d) pareja con bajo ingreso, lo que obliga a la gestante a trabajar, muchas veces estando varias horas de pie y disminuyendo la frecuencia miccional; e) bajo grado de instrucción, lo que se traduce en escaso conocimiento sobre la correcta higiene genital en las deposiciones y el coito. (39)

Desde 1993 la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia considera las siguientes definiciones: a) nulípara: mujer cuya cantidad de partos es igual a 0; b) primípara: mujer cuya cantidad de partos es igual a 1; c) múltipara: mujer cuya cantidad de partos es mayor igual a 2 pero menor de 5 y d) gran múltipara: mujer cuya cantidad de partos es mayor igual a 5. (40)

La Organización Mundial de la Salud considera a la diabetes mellitus como una enfermedad metabólica crónica, que se caracteriza por hiperglucemia y se asocia con una deficiente producción de insulina. (41) Aunque múltiples estudios y guías coinciden en que es un factor fuertemente asociado a infección del tracto urinario en gestantes, aún no se ha precisado qué aspectos podrían estar impulsando la asociación; sin embargo se ha propuesto que la neuropatía diabética con el consecuente incremento del residuo postmiccional y la disminución de la función fagocitaria de los leucocitos por las glucosuria explicarían la asociación. (42)

El antecedente pregestacional de infección del tracto urinario se define como toda infección del tracto urinario que ocurrió antes del inicio de la gestación. (20)

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia define la vulvovaginitis como la inflamación de la mucosa vaginal y de la piel vulvar, aunque no siempre se afecten ambas áreas simultáneamente. (43) Según los estudios del microbioma humano, se plantea que las mujeres con vulvovaginitis sufren una alteración en su microbiota vaginal, lo cual favorece el ascenso de microorganismos patógenos del tracto urinario. (36)

La sensibilidad conjunta de la anamnesis y el examen físico como únicos medios diagnósticos de ITU no supera el 50% (44), por lo que ante un cuadro clínico compatible es necesario solicitar exámenes auxiliares como el examen completo de orina o, en su defecto, sedimento urinario, aunque este último resulta un tanto impreciso (7), y el urocultivo, el cual es el examen gold estándar para cualquiera de sus formas (25).

El examen de orina consta de 3 componentes principales, cada uno con parámetros de normalidad como se detalla a continuación: 1) Físico: a) aspecto: límpida y transparente, b) color: débilmente ámbar-amarillo, c) olor: débilmente aromatizado y amoniacal; 2) Químico: a) pH: varía de 5 a 6,5, b) densidad: de 1,003 a 1,030 g/l, c) nitritos: negativa, d) esterasa leucocitaria: negativa, e) proteínas: negativa, f) glucosa: negativa, g) cetonas: negativa, h) urobilinógeno: alrededor de 1mg/dl, i) bilirrubinas: negativa, j) sangre (hematuria): negativa; 3) Microscópico: a) glóbulos blancos: 0 – 5 por campo, principalmente neutrófilos, b) glóbulos rojos: 0 – 3 por campo, c) bacterias: negativa, d) células epiteliales: variable, e) cilindros: negativa, f) cristales: negativa. De todos los parámetros señalados, son 7 los que más nos orientan al diagnóstico de ITU: $\text{pH} \geq 6$, densidad urinaria $\geq 1,020$, leucocituria (> 5 glóbulos blancos por campo), presencia de esterasa leucocitaria, piuria, nitritos, hematuria y bacteriuria. Con la presencia de 5 de estos parámetros podemos sugerir el diagnóstico, aunque no es confirmatorio ya que su sensibilidad es de 72% y su especificidad del 81%. (25) La presencia de esterasa leucocitaria y de nitritos evidenciadas mediante tiras reactivas resultan buenos marcadores para el diagnóstico de ITU, alcanzando una sensibilidad y especificidad de hasta el 90% (24); sin embargo, su utilidad es limitada ya que se precisan altas concentraciones de bacterias para que el resultado sea positivo (7). La leucocituria no es exclusiva de la ITU, ya que puede observarse en nefritis intersticial, necrosis papilar, poliquistosis renal, urolitiasis, tumores de urotelio y tuberculosis renal. Además, la ausencia de leucocituria hace poco probable el diagnóstico de ITU, pero no lo excluye. (24)

El urocultivo permite identificar al microorganismo causal y practicar un antibiograma. (24) La presencia de más de una especie bacteriana, así como la evidencia de bacterias que normalmente no son uropatógenas indican contaminación. (7) Para evitarla, la muestra se debe obtener de la segunda mitad de la micción, además de previa higiene genital. Si no fuese posible realizar la siembra en el curso de 2 horas posteriores a la toma de la muestra, esta debe permanecer refrigerada a unos 4°C por un máximo de 24 horas, de esta manera se evitarán cambios significativos en el número de bacterias. Los resultados se expresan en UFC/ml, en el que cada colonia corresponde a una bacteria de la orina original. En la paciente asintomática se toma la muestra de la primera orina de la mañana y el umbral mínimo es de 10^5 UFC/ml (24); en pacientes con síndrome cístico el

umbral se reduce a 10^3 UFC/ml (44); y en la paciente con clínica de pielonefritis los resultados muestran casi siempre 10^5 UFC/ml. (24)

3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	DIMENSIÓN	INDICADORES	CRITERIO DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTORES PREDISPONENTES	Factor que aumenta el riesgo de que una persona presente una afección o enfermedad	Independiente	Socioeconómica	ESTADO SOCIOECONÓMICO BAJO	SÍ / NO	Cualitativa nominal
			Obstétrica	EDAD MATERNA AVANZADA	SÍ / NO	Cualitativa nominal
				MULTIPARIDAD	SÍ / NO	Cualitativa nominal
			Clínico – Patológica	DIABETES MELLITUS	SÍ / NO	Cualitativa nominal
				ANTECEDENTE PREGESTACIONAL DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	SÍ / NO	Cualitativa nominal
				ANTECEDENTE DE VULVOVAGINITIS	SÍ / NO	Cualitativa nominal

<p>INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES</p>	<p>Presencia de gérmenes capaces de producir alteraciones morfológicas y funcionales en el tracto urinario durante la gestación</p>	<p>Dependiente</p>	<p>Clínico – Patológica</p>	<p>INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO GESTACIONAL</p>	<p>SÍ / NO</p>	<p>Cualitativa nominal</p>
---	---	--------------------	-----------------------------	--	----------------	----------------------------

CAPÍTULO II: MÉTODOS Y MATERIALES

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio presentado es observacional, analítico, de casos y controles, transversal, retrospectivo.

POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población

Estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú durante el periodo que comprende desde el 01 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022.

- Diseño de muestreo

Se realizó un muestreo aleatorizado simple según la cantidad de gestantes atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú durante el periodo que comprende desde el 01 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022.

- Muestra

Se hizo uso del programa virtual EPIDAT versión 4.2; tomando como referencia el antecedente estadístico de Machaca que cuenta con un $OR=5.6$ y una exposición de casos de 57%, obteniéndose una muestra de 75 gestantes, siendo de ellos 25 casos y 50 controles, entre la población de gestantes del Centro de Salud Miguel Custodio Pisfil, elegidos de manera aleatoria según si cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, y según el apareamiento correspondiente.

- Unidad de análisis

Gestantes atendidas en el servicio de Obstetricia del centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el periodo que comprende desde el 01 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Criterios de inclusión

a. Grupo casos

- Gestantes con edad gestacional de tercer trimestre atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con edad mayor o igual que 19 años atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario (CIE-O234), atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con resultado positivo de examen de orina para infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.

b. Grupo controles

- Gestantes con edad gestacional de tercer trimestre atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con edad mayor o igual que 19 años atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes sin diagnóstico de infección del tracto urinario (CIE-O234), atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con resultado negativo de examen de orina para infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.

2. Criterios de exclusión

a. Grupo casos

- Gestantes con edad gestacional de primer o segundo trimestre atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con edad menor que 19 años atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes sin diagnóstico de infección del tracto urinario (CIE-O234), atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.

- Gestantes con resultado negativo de examen de orina para infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.

b. Grupo controles

- Gestantes con edad gestacional de primer o segundo trimestre atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con edad menor que 19 años atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario (CIE-O234), atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.
- Gestantes con resultado positivo de examen de orina para infección del tracto urinario atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil de Monsefú en el año 2022.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES

1. TÉCNICAS

Se revisó las historias clínicas, de las cuales se recolectó la información mediante el llenado de las fichas de recolección de datos.

2. INSTRUMENTO

Se elaboró una ficha de recolección de datos a partir de las variables e indicadores de nuestro estudio (**Anexo 01**) el cual consta de 2 ítems de identificación de cada paciente y otros 7 que registran los datos según las variables e indicadores estudiados. Este instrumento fue validado por 04 expertos en el área de Ginecología y Obstetricia y 01 experto en el área de Urología. (**Anexo 02**)

El procedimiento se llevó a cabo en el siguiente orden:

1. Primero, se solicitó el permiso de acceso a las historias clínicas ante el jefe del centro de salud Miguel Custodio Pisfil, obteniéndose dicho permiso.
2. Segundo, se procedió a revisar las historias clínicas y a registrar la información obtenida en las fichas de recolección de datos.
3. Tercero, se construyó una base de datos en el programa Excel 2016.

4. Cuarto, se procedió al análisis estadístico de la base de datos mediante el programa SPSS Statistics 25.0.
5. Durante todas las fases de la investigación los datos se mantuvieron en estricta confidencialidad.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Con los datos obtenidos de las historias clínicas se elaboró una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016, la cual fue exportada al programa SPSS Statistics 25.0 para el análisis estadístico.

Se elaboraron tablas de frecuencias para los casos y controles según la exposición a cada factor estudiado. Se aplicó la prueba de contrastación de hipótesis de chi cuadrado para buscar asociación entre la variable independiente y la variable dependiente, siendo la hipótesis nula (H_0): no existe asociación entre la variable factores predisponentes y la variable infección del tracto urinario en gestantes y la hipótesis alternativa (H_1): existe asociación entre la variable factores predisponentes y la variable infección del tracto urinario en gestantes. Se calculó a su vez la significancia estadística de la asociación mediante el valor p ; considerándose como estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$. Se calculó la medida la asociación mediante el Odds ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95% (IC 95%).

ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se realizó de acuerdo a los principios éticos del Reporte Belmont a favor de los sujetos. Se aplicaron estos principios para proteger los derechos y el bienestar de los pacientes objeto de investigación científica. Solo se utilizaron historias clínicas que comprendieron el intervalo en estudio. Por su naturaleza de carácter retrospectivo estuvo basada en los principios más elementales: el principio de la veracidad, el principio de la autenticidad y el principio de la confiabilidad.

Para obtener el acceso a las historias clínicas se realizó una solicitud de permiso al jefe del centro de salud Miguel Custodio Pisfil (**Anexo 03**). La información obtenida se mantuvo de modo confidencial puesto que cada ficha de recolección de datos tiene un código que se correlaciona con el número de historia clínica. Debido a que no se trabajó de forma directa con los pacientes no fue necesario el uso de consentimiento informado;

además, es preciso mencionar que los nombres de los participantes del estudio no serán revelados.

Finalmente se hace énfasis en que esta investigación no vulnera los derechos humanos ni ocasiona perjuicio alguno a los participantes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Tabla 01: Infección del tracto urinario según Estado socioeconómico bajo en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

		Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%
		Sí		No		f	%				
		f	%	f	%						
Estado socioeconómico bajo	Sí	19	76,0%	19	38,0%	38	50,7%	9,6	0,003 < 0,05	5,2	1,75 – 15,23
	No	6	24,0%	31	62,0%	37	49,3%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor estado socioeconómico bajo y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante de estado socioeconómico bajo tiene un riesgo 5,2 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante que no es de estado socioeconómico bajo.

Tabla 02: Infección del tracto urinario según Edad materna avanzada en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

		Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%
		Sí		No		f	%				
		f	%	f	%						
Edad materna avanzada	Sí	18	72,0%	22	44,0%	40	53,3%	5,2	0,028 < 0,05	3,3	1,16 – 9,22
	No	7	28,0%	28	56,0%	35	46,7%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor edad materna avanzada y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante de edad materna avanzada tiene un riesgo 3,3 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante que no es de edad materna avanzada.

Tabla 03: Infección del tracto urinario según Multiparidad en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

	Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%	
	Sí		No								
	f	%	F	%	f	%					
Multiparidad	Sí	21	84,0%	29	58,0%	50	33,3%	5,0	0,037 < 0,05	3,8	1,13 – 12,72
	No	4	16,0%	21	42,0%	25	66,7%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor multiparidad y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante múltipara tiene un riesgo 3,8 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante que no es múltipara.

Tabla 04: Infección del tracto urinario según Diabetes mellitus en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

	Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%	
	Sí		No								
	f	%	f	%	f	%					
Diabetes mellitus	Sí	19	76,0%	23	46,0%	42	56,0%	6,1	0,025 < 0,05	3,7	1,27 – 10,87
	No	6	24,0%	27	54,0%	33	44,0%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor diabetes mellitus y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante con diabetes mellitus tiene un riesgo 3,7 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante sin diabetes mellitus.

Tabla 05: Infección del tracto urinario según Antecedente pregestacional de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

		Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%
		Sí		No		F	%				
		f	%	f	%						
Antecedente pregestacional de infección del tracto urinario	Sí	21	84,0%	24	48,0%	45	60,0%	9,0	0,005 < 0,05	5,7	1,70 – 18,97
	No	4	16,0%	26	52,0%	30	40,0%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor antecedente pregestacional de infección del tracto urinario y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante con antecedente pregestacional de infección del tracto urinario tiene un riesgo 5,7 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante sin antecedente pregestacional de infección del tracto urinario.

Tabla 06: Infección del tracto urinario según Antecedente de vulvovaginitis en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

		Infección del tracto urinario				Total		X ²	p	OR	IC 95%
		Sí		No		f	%				
		f	%	f	%						
Antecedente de vulvovaginitis	Sí	19	76,0%	24	48,0%	43	57,3%	5,3	0,027 < 0,05	3,4	1,17 – 10,03
	No	6	24,0%	26	52,0%	32	42,7%				
Total		25	100,0%	50	100,0%	75	100,0%				

Se observó asociación estadísticamente significativa entre el factor antecedente de vulvovaginitis y la infección de tracto urinario gestacional; es decir que una gestante de con antecedente de vulvovaginitis tiene un riesgo 5,2 veces superior para presentar ITU con relación a una gestante sin antecedente de vulvovaginitis.

DISCUSIÓN

Posteriormente a la obtención de resultados y luego de haber realizado el análisis estadístico se encontró que sí existe asociación significativa entre la variable independiente y la variable dependiente; es decir, los factores predisponentes están asociados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Miguel Custodio Pisfil durante el periodo de enero a diciembre del año 2022.

Los resultados indican que el estado socioeconómico bajo sí se asocia a la presencia de ITU gestacional, obteniéndose que es 5 veces factor predisponente para presentar ITU en comparación con las gestantes que no son de estado socioeconómico bajo; esto debido a aspectos que nos han permitido utilizar el indicador, es decir, el grado de instrucción educativa y la ocupación de la gestante, y a su vez teniendo en consideración otros caracteres como la higiene de genitales. Siendo así, Ñañez (17) concuerda con nuestro hallazgo debido a que en sus resultados el estado socioeconómico es 4 veces el factor predisponente, esto favorecido por su nivel de instrucción con educación primaria. De igual manera Machaca (16) sostiene que el nivel socioeconómico bajo se asocia directamente a la ITU gestacional está en base a que la gestante en gran mayoría son amas de casa y su nivel de instrucción es bajo, por tanto, tienen menor cultura en cuidados personales.

Con respecto a la edad materna avanzada, se determinó que una gestante con una edad mayor a 35 años aumenta 3 veces el riesgo de presentar ITU en comparación con aquellas gestantes que no presentaron edad materna mayor a 35 años. Situación similar observada con el estudio de Machaca (16) que observa el incremento de 2 veces la predisposición de presentar ITU que asocia a su vez al factor degenerativo propio de la edad y pérdida de colágeno; siendo así una característica biológica general que afecta a toda gestante independiente del lugar o factores externos.

En cuanto a la multiparidad, se determinó que una gestante múltipara tiene 3,8 veces el riesgo de presentar ITU en comparación con la gestante no múltipara, esto se explica por el cambio anatómico propio de la matriz uterina y el introito vaginal y la afectación tanto de la vejiga como de la uretra; premisa también avalada por el estudio de Machaca (16) que encontró que la gestante con multiparidad predispone 3 veces más en comparación de la gestante no múltipara; de igual manera Nieves (18) refiere que la distensión de la matriz uterina producto de las gestaciones previas produce reorganización visceral y por

tanto estasis vesical, aumentando así la probabilidad de presentar ITU gestacional entre 2 y 3 veces más en las gestantes multípara que en las no multíparas.

Los resultados también indican que la diabetes mellitus es un factor predisponente de ITU gestacional que aumenta la probabilidad de presentar ITU en 3,7 veces en comparación con las gestantes que no presentaron diabetes mellitus. Siendo así el estudio de Candice y Johnson et al (10), que encontraron una predisposición en gestantes con diabetes mellitus 5 veces más que en las gestantes que no presentaron ITU. De igual manera Espitia et al (11) señaló que las gestantes con diabetes mellitus tienen mayor predisposición a ITU gestacional debido a las características de inmunocompetencia y enfermedad crónica.

El antecedente pregestacional de infección del tracto urinario fue el factor más fuertemente asociado, según los resultados de nuestra investigación, ya que predispone a la gestante con ITU previa 5,7 veces en comparación con la gestante que no tiene historia de ITU previa. Al respecto, Lira et al. (12) afirma que las gestantes que presentaron ITU previa a su gestación actual tenían 3 veces más probabilidades de desarrollar ITU gestacional, siendo 1,7 veces menor que nuestro estudio, esto se explica debido a la recurrencia de infecciones del tracto urinario y a la resistencia bacteriana propio de nuestro medio en comparación con el medio del autor. A su vez Ñañez (17) refiere que el antecedente pregestacional de ITU incrementa 6 veces el riesgo de desarrollar ITU gestacional, muy similar a nuestra investigación, debido a que en el Perú se encuentra asociada a la resistencia bacteriana por falta de adherencia al tratamiento y por los caracteres culturales.

El antecedente de vulvovaginitis, según nuestro estudio, es un factor predisponente de ITU gestacional 3,4 veces en comparación con la gestante que no presentó vulvovaginitis durante su gestación. Al respecto, Barrientos (13) en su investigación refiere que la vulvovaginitis es un factor predisponente 3 veces más en comparación con las gestantes que no presentaron vulvovaginitis, explicándose que por la reorganización anatómica de órganos y la proliferación de *Clamydia*, favorece la irritación del epitelio de la pared vesical y por tanto favorecer el medio de la proliferación de la *E. coli* en el tracto urinario, por tanto, será frecuente identificar pacientes con ambas patologías.

Se determinó las limitaciones del estudio, entre ellas, el pareado de los indicadores que permitan obtener una correcta muestra con una población relativamente pequeña que

satisfaga los criterios de inclusión y exclusión. Se identificaron sesgos que fueron observados y enmendados como la tipología de la escritura de las historias clínicas, que varía de reconocible a moderadamente ilegible al momento de revisar las historias clínicas.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

1. Existe asociación significativa entre el estado socioeconómico bajo, edad materna avanzada, multiparidad, diabetes mellitus, antecedente pregestacional de infección del tracto urinario, el antecedente de vulvovaginitis y la presentación de infección de tracto urinario gestacional durante el tercer trimestre de embarazo.
2. Se identificó estado socioeconómico bajo como factor socioeconómico predisponente de infección del tracto urinario en gestantes.
3. Se identificó a la multiparidad y a la edad materna avanzada como factores obstétricos predisponentes de infección de tracto urinario en gestantes.
4. Se identificó a la diabetes mellitus, el antecedente pregestacional de infección del tracto urinario y el antecedente de vulvovaginitis como factores clínico-patológicos predisponentes de presentar infección del tracto urinario gestacional.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

- A las gestantes informarse sobre los factores que predisponen la aparición de Infección del tracto urinario durante su embarazo, sobre su prevención y posibles tratamientos mediante asesoramiento y control por parte del servicio de obstetricia y medicina.
- Al centro de salud brindar la información pertinente a todas las gestantes independientes de presentar algún factor de riesgo con el fin de comunicar y prevenir posibles eventos de infección del tracto urinario en gestantes, de esta manera mermar la incidencia epidemiológica.
- A la universidad, fomentar la búsqueda de información en la línea de investigación materno perinatal sobre la infección del tracto urinario en gestantes e incentivar la producción de boletines científicos con el fin de realizar nuevos trabajos que permitan ampliar el conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Análisis de Situación de Salud del Perú, 2019 [Internet]. Primera. Lima; 2019. 116 p. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf
2. Najlaa Abass Al-Mamoryi, Abdulrazzaq Salman Al-Salman. Prevalence of symptomatic urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in Iraqi pregnant women of Babylon Governorate. *Med J Babylon*. 2019;16(1):5-12.
3. Torres Lestrade OD, Hernández Pacheco I, Meneses Nuñez C, Ruvalcaba Ledezma JC. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. *J Negat No Posit Results*. 2020;5(11):1262-463.
4. Gutiérrez Ramos M. Manejo actual de la rotura prematura de membranas en embarazos pretérmino. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2018;64(3):405-14.
5. Ling Yan, Yu Jin, Hongdong Hang, Bin Yan. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia: A meta-analysis. *Med Baltim [Internet]*. 2018;97(36). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30200124/>
6. Instituto Nacional de Salud. Tira reactiva en orina para el diagnóstico de bacteriuria asintomática en gestantes [Internet]. Primera. Lima: Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública; 2022. 42 p. (Evaluación de tecnología sanitaria). Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3484608/ETS_02_2022_tira_reactiva_dx_bacteriurea_asintomatica_gest.pdf
7. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología [Internet]. Segunda. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2018. 536 p. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
8. Carvajal Cabrera JA, Barriga Cosmelli MI. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. Decimotercera. Chile: Jorge Andrés Carvajal Cabrera; 2022. 773 p. Disponible en: https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2022/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2022_compressed.pdf
9. Casajús Mallén. Infección urinaria y embarazo. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2005;29(2):33-9.
10. Candice Y. Johnson, Carissa M. Rocheleau, Meredith M. Howley, Sophia K. Chiu, Kathryn E. Arnold, Elizabeth C. Ailes. Characteristics of women with urinary tract infection in pregnancy. *J Womens Health Larchmt*. 2021;30(11):1556-64.
11. Espitia de la Hoz FJ. Infección Urinaria en Gestantes: Prevalencia y Factores Asociados en el Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. *Urol Colomb*. 2021;30(2):98-104.
12. Lira Rodríguez KJ, Mairena González EL, Méndez Dávila E del C. Factores de riesgo para infecciones del tracto urinario en embarazadas que acuden al centro de salud Perla María Norori - León. 1 julio 2020 a 30 junio 2021 [Internet]. [León]:

- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2022. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9324>
13. Barrientos Moreyra. Complicaciones asociadas a vulvovaginitis en gestantes atendidas en el centro de salud Pichari, 2018 - 2019. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2020.
 14. Uriarte Latorre RN. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado a la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital II – 1 Santa Gema. Yurimaguas – Loreto. Enero a diciembre del 2019 [Internet]. [Huánuco]: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7537>
 15. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones marterno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: Un estudio de casos y controles. *Rev Int Salud Materno Fetal*. 2020;5(4):14-20.
 16. Machaca Tinta GG. Factores de riesgo y perfil microbiológico de la infección urinaria en gestantes atendidas en el Hospital III EsSalud Salcedo - Puno 2019 [Internet]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2021. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3219058>
 17. Ñañez Leon LM. Factores de riesgo asociados y complicaciones frecuentes de la infección urinaria en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-2018 [Internet]. [Piura]: Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4659>
 18. Nieves Salazar JA, Valenzuela Garro AE. Factores de riesgo relacionados a las infecciones del tracto urinario durante el embarazo, centro de salud Nicrupampa, 2020 [Internet]. [Huaraz]: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2021. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3355431>
 19. Tello Cabrera YC. Estudio retrospectivo de la prevalencia de infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud José Leonardo Ortiz- Chiclayo - Agosto 2014- Agosto 2015 [Internet]. [Chiclayo]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2015. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/830>
 20. Viquez Viquez M, Chacón González C, Rivera Fumero S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. *Rev Médica Sinerg* [Internet]. 2020;5(5). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/482/824>
 21. Colgan R, Jaffe G, Nicolle L. Asymptomatic Bacteriuria. *Acad Estadounidense Méd Fam*. 2020;102(2):99-104.
 22. Delgado Mallen P, Ortega González Y. Infecciones de la Vías Urinarias y de Trasmisión Sexual. En: *Nefrología al día* [Internet]. España: Sociedad Española de Nefrología; 2022. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-vias-urinarias-trasmision-sexual-462>
 23. Randhu Cuba PA, Figueredo Domingo EJ, Dámaso Mata B. Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. *Rev Peru Investig En Salud*. 2018;2(1):62-7.

24. Mensa Pueyo J. Infecciones de las vías urinarias. En: Farreras/Rozman Medicina Interna. Decimoctava. España: Elsevier; 2016. p. 2689.
25. Espitia de la Hoz FJ. Infección de las vías urinarias en el embarazo. Av En Salud. 2020;4(2):40-53.
26. González Monte E. Infecciones del tracto urinario. En: Nefrología al día. Primera. España: Sociedad Española de Nefrología; 2019. p. 97-118.
27. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Rev Médica Sinerg [Internet]. 2021;6(12). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745/1688>
28. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona. Protocolo: Infección vías urinarias y gestación [Internet]. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona; Disponible en: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/infecciones-urinarias-y-gestacion.html>
29. Henriette de Lannoy L, Carvalho da Silva RJ, Pellegrini Nahn Júnior E, Campos de Oliveira E, Cristina Gaspar P. Protocolo Brasileño para Infecciones de Transmisión Sexual 2020: infecciones que causan secreción uretral. Epidemiol Serv Saude [Internet]. 2021;30(1). Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/ress/2021.v30nspe1/e2020633/es>
30. Machín Lázaro, Sánchez del Arco, Serrano Martínez, Hernando Benito. Protocolo diagnóstico y tratamiento de las uretritis en personas sexualmente activas. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018;12(59). Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-tratamiento-uretritis-personas-articulo-S030454121830163X>
31. Ministerio de Salud. Guía Perinatal [Internet]. Primera. Chile: Ministerio de Salud; 2015. 466 p. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIA%20PERINATAL_2015_%20PARA%20PUBLICAR.pdf
32. Solano Mora A, Solano Castillo A, Ramírez Vargas X. Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. Rev Médica Sinerg [Internet]. 2020;5(2). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/356/716>
33. Luna-Pineda VM, Ochoa S, Cruz-Córdova A, Cázares-Domínguez V, Vélez-González F, Hernández-Castro R, et al. Infecciones del tracto urinario, inmunidad y vacunación. Bol Méd Hosp Infant México. 2018;75(2):67-78.
34. Guzmán N, García-Perdomo HA. Novedades en el diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario en adultos. Rev Mex Urol [Internet]. 2020;80(1). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-40852020000100301&script=sci_arttext#B10
35. Rodríguez Barraza WC. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. Biociencias. 2019;14(1):185-203.

36. Zboromyrska Y, Cueto López M, Alonso-Tarrés C, Sánchez-Hellín V. Diagnóstico microbiológico de las infecciones del tracto urinario. 2019. En: Procedimientos en Microbiología Clínica [Internet]. Primera Edición. España: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2019. p. 78. (Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica). Disponible en: <https://seimc.org/contenidos/documentoscientificos/procedimientosmicrobiologia/seimc-procedimiento14a.pdf>
37. Ayala Peralta FD, Guevara Ríos E, Rodríguez Herrera MA, Ayala Palomino R, Quiñones Vásquez LA, Ayala Moreno D, et al. Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica. *Rev Peru Investig Materno Perinat*. 2016;5(2):9-15.
38. Vera Romero OE, Vera Romero FM. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo*. 2013;6(1):41-5.
39. Lam de Shoji J. Condicionantes socioeconómicos, familiares e higiénicos de la infección urinaria según las vivencias de las gestantes del Hospital Materno Infantil “César López Silva” de Villa el Salvador. *Rev Peru Obstet Enferm* [Internet]. 2006;2(2). Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/606>
40. Reyes O. Riesgo de hemorragia posparto en la paciente gran múltipara: estudio retrospectivo observacional. *Clínica E Investig En Ginecol Obstet*. 2011;38(5):169-72.
41. OMS/OPS. Diabetes [Internet]. OMS/OPS; 2012. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20
42. Pallarés, López, Cano, Fábrega, Mendive. La infección urinaria en el diabético. *Aten Primaria*. 1998;21(9):630-7.
43. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Diagnóstico y tratamiento de las infecciones vulvovaginales. Actualizado 2016. *Prog Obstet Ginecol*. 2019;59(5):350-62.
44. Gupta K, Trautner B. Infecciones de vías urinarias, pielonefritis y prostatitis. En: *Harrison Principios de Medicina Interna*. Decimonovena. México: McGraw-Hill Interamericana; 2016. p. 861-8.

ANEXOS

ANEXO 01: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“FACTORES PREDISPONENTES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN
GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL –
MONSEFÚ, 2022”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NÚMERO DE FICHA	
NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	

	SÍ	NO
ESTADO SOCIOECONÓMICO BAJO		
EDAD MATERNA AVANZADA		
MULTIPARIDAD		
DIABETES MELLITUS		
ANTECEDENTE PREGESTACIONAL DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO		
ANTECEDENTE DE VULVOVAGINITIS		
INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO GESTACIONAL		

ANEXO 02: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de evaluación.	Autor del Instrumento
FREDDY CHAVEZ VASQUEZ	HRDLM		
Título: "FACTORES PREDISPONETES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL - MONSEFÚ, 2022"			

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					✓

III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 95%

Chiclayo, 15-04-2023	18845371	GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE GERENCIA REGIONAL DE SALUD HOSP. REG. DOC. "LAS MERCEDES" - CH. Dr. Freddy Chavez Vasquez C.M.P. 29017 - R.N.E. 8443 DEF. DE TOXICOLÓGICA Y GINECOLOGÍA OBSTETRICIA	949004089
Lugar y Fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación.	Autor del Instrumento
SEGUNDO FALEN MORALES	HRDLM		
Título: "FACTORES PREDISPONETES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL - MONSEFÚ, 2022"			

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				✓	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					✓

III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 90%

Chiclayo, 15-04-2023	16751804		996393841
Lugar y Fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de evaluación.	Autor del Instrumento
YISET CARBONEL CADENILLAS	HR DLM		
Título: "FACTORES PREDISPONETES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL - MONSEFÚ, 2022"			

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.				✓	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					✓

III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 95%

Chiclayo, 15-04-2023	16792844	GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE SERENIDAD REGIONAL DE SALUD - LAMBAYEQUE HOSP. REG. UOC. "LA MERCEDES" - CH. DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA Dra. Yiset Carbonel Cadenillas GINECÓLOGA - OBSTETRA RNE 4587	947790709
Lugar y Fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de evaluación.	Autor del Instrumento
JOSE CAICEÑO NIETO	HRDLM		
Título: "FACTORES PREDISPONETES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL - MONSEFÚ, 2022"			

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					✓

III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 100%

Chiclayo, 15-04-2023	17620519	 Dr. José M. Caicedo Nieto GINECÓLOGO - OBSTETRA CMP. 36663 - RNE. 27441	993 012674
Lugar y Fecha	DNI	Firma del experto	Teléfono

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de evaluación.	Autor del Instrumento
ALVARO SANCHEZ DELGADO	HRDLM		
Título: "FACTORES PREDISPONETES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL - MONSEFÚ, 2022"			

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento ha sido aplicado en el momento oportuno o más adecuado.					✓

III. OPINIÓN DE LA APLICACIÓN:

IV. PROMEDIO DE LA VALIDACIÓN: 98%

Chiclayo, 15 de abril de 2023	45109528	 Alvaro Eduardo Sánchez Delgado Firma del Experto - RNE-3442 C.M.P. 81	942452018
Lugar y Fecha	DNI		Teléfono

**ANEXO 03: AUTORIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL
CUSTODIO PISFIL**

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

C.S. MONSEFÚ
TRÁMITE DOCUMENTARIO

15 ABR 2023

FOLIO: HORAS:

MONSEFÚ, 14 de abril de 2023

Dr. OSCAR RELUZ SALAZAR
DIRECTOR DEL CENTRO DE SALUD "MIGUEL CUSTODIO PISFIL"- MONSEFÚ

Presente

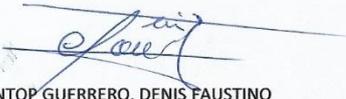
ASUNTO: SOLICITUD DE HISTORIAS CLINICAS PARA FINES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Nos es muy grato dirigirnos a usted para expresarle nuestro saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo **Estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo**, en la sede Lambayeque, **PROMOCIÓN XXXIII**, requerimos información necesaria para desarrollar nuestra investigación con el cual optaremos el **Grado de Médico Cirujano**.

El título de nuestro proyecto de investigación es "**FACTORES PREDISPONENTES DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MIGUEL CUSTODIO PISFIL – MONSEFÚ, 2022**", y siendo imprescindible contar con la información de las historias clínicas de los pacientes del **SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2022**, consideramos conveniente recurrir a usted para que pueda brindarnos las historias clínicas de dicho periodo.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente


LLONTOP GUERRERO, DENIS FAUSTINO
DNI 47981547


OLIVA FLORES, EBERTH ARTURO
DNI 75462818

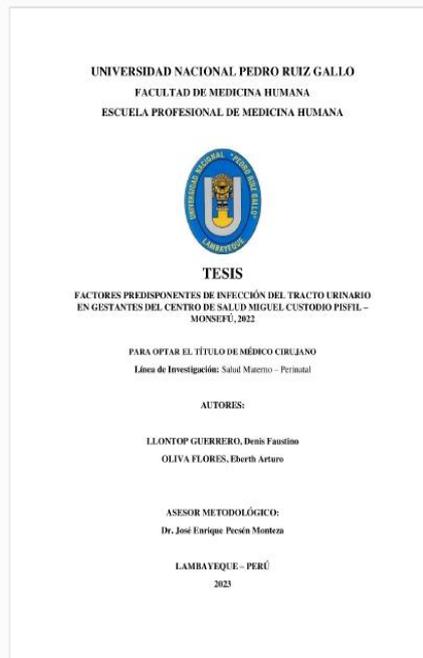


Recibo digital

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

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Llontop Guerrero Oliva Flores
Título del ejercicio: Dr. Pecsén Llontop Oliva
Título de la entrega: 15P INFORME FINAL
Nombre del archivo: 1-_Completo_-_Informe_final_de_TESIS_---_Llontop_-_Oliva.docx
Tamaño del archivo: 3.27M
Total páginas: 49
Total de palabras: 9,128
Total de caracteres: 52,458
Fecha de entrega: 28-abr.-2023 08:38a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2078248904



JOSE E. PECSÉN M.
MÉDICO NEFRÓLOGO
C.M.P. 35047 - R.N.E. 22535
% SALUD PÚBLICA
DICI CIENCIAS DE LA SALUD

15P INFORME FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.udl.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	revistas.unicordoba.edu.co Fuente de Internet	2%
4	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%

JOSÉ C. PECCEN M.
MAGÍSTRO NEFRÓLOGO
CNEP: 35047 - RNE: 22528
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
D() CIENCIAS DE LA SALUD

10	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1 %
11	archive.org Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	www.medigraphic.com Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uoosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	riul.unanleon.edu.ni:8080 Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	<1 %
17	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Reyes Maldonado Martha Melina. "Resistencia a aminoglucósidos, quinolonas, sulfametoxazol y trimetoprim en cepas de Escherichia coli vaginales portadoras de PAI ICFT073, PAI IICFT073, PAI IJ96 y PAI IJJ96", TESIUNAM, 2020 Publicación	<1 %


 JOSÉ PÍCCSEN M.
 MÉDICO NEFRÓLOGO
 CIP: 35047 - RNE: 22528
 D.E. SALUD PÚBLICA
 D.I.C. CIENCIAS DE LA SALUD

19	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.elsevier.es Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
23	bahia.gob.ar Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 20 words


 JOSE PECSEN M.
 INGENIERO NEFRÓLOGO
 C.O.P. 35047 - RNE- 22528
 UG. SALUD PÚBLICA
 DE I C I CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, **Dr. José Enrique Pecsén Monteza**, Asesor de tesis del trabajo de Investigación de los estudiantes,

Llontop Guerrero Denis Faustino y Oliva Flores Eberth Arturo

Titulada:

Factores predisponentes de infección del tracto urinario en gestantes del centro de salud Miguel Custodio Pisfil – Monsefú, 2022

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de **19%** verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

NOMBRES Y APELLIDOS:

Llontop Guerrero Denis Faustino – DNI: 47981547

Oliva Flores Eberth Arturo – DNI: 75462818

ASESOR: José Enrique Pecsén Monteza



JOSÉ E. PECSÉN M.
MÉDICO NEFRÓLOGO
CNR: 35047 - RNE: 22535
Ug. SALUD PÚBLICA
Dr. (C) CIENCIAS DE LA SALUD