

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO
URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN
JERONIMO, 2022**

PRESENTADO POR:

BACH. LIZ MEDINA PALOMINO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

ASESORA:

MG. KARINA YASMIN SULCA CARBAJO

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por resolución Nro.cu.303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada:

Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022

Presentado por: *Liz Medina Palomino* con DNI Nro: *47866468* Para optar el título profesional / grado académico de *Obstetra*

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por *03* veces, mediante el software antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de *.9*%

Evaluación y acciones del reporte de coincidencias para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y acciones	Marque con una (x)
Del 1 al 10%	No se considera plagio	<i>X</i>
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las correcciones	
Mayor al 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las acciones administrativas que correspondan de acuerdo a ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera pagina del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, *30* de *abril* de 20*24*



Firma

Post firma *ef*

Nro. De DNI *21578245*

ORCID del Asesor *0000-0002-8167-2452*

- Se adjunta:
1. Reporte generado por el sistema Antiplagio
 2. Enlace del reporte generado por el Sistema

Antiplagio: *oid:27259:351440990*

NOMBRE DEL TRABAJO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD

AUTOR

LIZ MEDINA PALOMINO

RECuento de palabras

19003 Words

RECuento de caracteres

102056 Characters

RECuento de páginas

94 Pages

Tamaño del archivo

3.0MB

Fecha de entrega

Apr 30, 2024 6:58 PM GMT-5

Fecha del informe

Apr 30, 2024 7:01 PM GMT-5

● **9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 25 palabras)

PRESENTACIÓN

SR, RECTOR DE LA TRICENTENARIA UNIVERCIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO Y SR. DECANO DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. En el cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la escuela profesional de obstetricia de la Universidad Nacional De San Antonio Abad del Cusco, con el fin de optar el título profesional de obstetra, pongo a vuestra consideración la tesis titulada **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, 2022”**.

Esperando que el contenido y los resultados de la investigación constituyan un aporte para el centro de salud San Jerónimo en su proceso de disminuir los riesgos maternos para mejorar la calidad de vida de las gestantes y sirva de conocimiento teórico, científico, para aquellos interesados en la lectura, así mismo servirá como el uso de antecedente local, nacional e internacional de trabajos a futuro que estén relacionados con la presente investigación.

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme la vida, salud, sabiduría e inteligencia hasta este momento de mi vida, por cuidar a mis padres que son más importantes en mi vida y por guiarme mis pasos hacia esta carrera maravillosa humana llamada obstetricia.

A VIRGEN DEL CARMEN

Patrona de mi familia, por escucharme todas mis peticiones y darme la fuerza de seguir adelante a pesar de muchas adversidades, hasta lograr mis objetivos que tanto anhele.

A MIS QUERIDOS PADRES

Que siempre me brindaron su apoyo incansablemente hasta olvidándose de ellos mismos siempre fui primero que todo, gracias a ellos logré alcanzar mi objetivo, nunca me cansaré de decir gracias por todo los sacrificios.

A MIS HERMANOS

Por sus apoyos incondicionales que me brindaron, en los momentos buenos y malos de nuestras vidas y por ser mis ejemplos a seguir.

AGRADECIMIENTO

A dios por darme la vida, salud y sus innumerables bendiciones que me da día tras día desde el momento en que nací, el día de hoy agradezco por iluminar mi camino y por permitirme lograr mi carrera profesional en esta etapa de mi vida.

A mis padres por sus ejemplos de vida, siempre persistentes, trabajadores, siempre a mi lado en los momentos buenos y malos, dispuestos en ayudarme, sin importar los sacrificios.

A mi Universidad Nacional de san Antonio Abad del Cusco Facultad Ciencias de la Salud, gracias por acogerme y ser parte de esta institución y agradezco a cada uno de mis maestros y maestras que me formaron con profesionalismo.

A mi docente y asesora Magíster obstetra Karina Yasmín Sulca Carbajo, por ser una gran profesional en su forma de enseñanza, con amor a la profesión, por sus buenos consejos, compartir sus conocimientos y experiencias, el día de hoy agradezco de manera muy especial, por su valioso tiempo, preocupación, paciencia y apoyarme en todo el proceso de mi elaboración de proyecto de tesis.

A mis hermanos y a mi hermana que siempre me motivaron a seguir adelante sin importar las adversidades.

INDICE

INDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiv
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	16
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Justificación de la investigación	19
1.3.1. Justificación teórica	19
1.3.2. Justificación práctica	19
1.3.3. Justificación social	19
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.1.1. Antecedentes internacionales	21
2.1.2. Antecedentes nacionales	23
2.1.3. Antecedentes locales	25
2.2. BASES TEÓRICAS	25
2.3. BASES CONCEPTUALES	29
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	37
3.1. Hipótesis general	37
3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	39
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	41
IV. METODOLOGÍA	43
4.2. Tipo y nivel de investigación	43
4.3. Unidad de análisis	45
4.4. Población de estudio	45
4.5. Tamaño de muestra	45
4.7. Técnicas de recolección de información	47
4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información	47
V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49

5.1 PROCESAMIENTO, ANALISIS, INTERPRETACION Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
DISCUSIÓN.....	59
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	65
VI.BIBLIOGRAFÍA.....	67
VII.ANEXOS	84
a.MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	84
b.Instrumento de recoleccion de datos	87
c.Validación del instrumento por juicio de expertos.....	89
d. Confiabilidad del instrumento.....	94
e. Otros.....	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Se muestran datos de factores de riesgo socioculturales	49
Tabla 2: Se muestran datos de los factores de riesgo biológicos	51
Tabla 3: Se muestran datos de factores de riesgo obstétricos	52
Tabla 4: Se muestran datos de tipos de infección del tracto urinario.....	53
Tabla 5: Análisis bivariado de los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.....	54
Tabla 6: Análisis bivariado de los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.	56
Tabla 7: Análisis bivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jeronimo,2022.....	57
Tabla 8: Tipo de infección urinaria más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.	58

RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario es un problema de salud pública a nivel mundial, son afecciones más frecuentes asociadas a la gestación. Así mismo, en el Perú afecta considerablemente a gestantes entre 7- 16,4%, el presente estudio tuvo como objetivo: Determinar factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo,2022.

Metodología: El método fue de tipo observacional, analítica, transversal y retrospectivo de casos-contróles, se incluyeron 136 gestantes (68 casos y 68 controles). Se emplearon tablas de contingencias para analizar la distribución de frecuencias y porcentuales, se utilizó el estadístico no paramétrico de chi-cuadrado para la comprobación de hipótesis. Resultado: Se determinó factor de riesgo sociocultural, existió factor de riesgo entre edades de 18 a 30 años ($p: 0.031$;OR:2.58;IC95% 0.32-4.03), con estado civil conviviente presentaron un factor de riesgo ($p: 0.040$;OR:1.66;IC95% 0.36-3.20), las que tuvieron relaciones sexuales más de una vez por semana presentaron un factor de riesgo significativo ($p: 0.000$;OR:3.19;IC95% 0.090-5.37), el no realizar higiene genital fue riesgo de padecer dicha patología, con un ($p: 0.002$;OR: 3.65;IC95% 0.33-7.29), el ingreso familiar socioeconómico bajo fue factor de riesgo significativo ($p: 0.008$;OR:2.65;IC95% 0.43-3.98), los factores de riesgo biológicos como, antecedentes de infección del tracto urinario fue un riesgo significativo, con un ($p: 0.002$;OR:3.65;IC95% 0.33-7.29),asimismo anemia fue un factor de riesgo ($p: 0.002$;OR:4.65;IC95% 1.37-11.1), los factores de riesgo obstétricos como, la edad gestacional entre 28 a 40 semanas fue un factor de riesgo, ($p: 0.002$;OR: 2.64;IC95% 0.40-5.04), en cuanto a la paridad, las gran multíparas presentaron mayor factor de riesgo ($p: 0.003$;OR:2.95;IC95% 0.64-8.43), así mismo en las gran

multigestas existió factor de riesgo (p: 0.006;OR:1.98;IC95% 0.65-4.45), finalmente en gestantes que recibieron menos de seis atenciones prenatales existió factor de riesgo a padecer el problema (p: 0.004;OR:1.27;IC95% 0.64-2.50), con respecto a tipo de infección urinario más frecuente fue bacteriuria asintomática con 34.6% (47) casos.

Conclusión: Los factores socioculturales, factores biológicos y obstétricos se relacionaron significativamente con infección del tracto urinario.

Palabra clave: Factores de riesgo, infección del tracto urinario, gestantes atendidas.

ABSTRACT

Urinary tract infections are a public health problem worldwide, and are the most frequent conditions associated with pregnancy. Likewise, in Peru it affects considerably in pregnant women with 7-16.4%, the present study had as objective: To determine risk factors associated with urinary tract infection in pregnant women attended in San Jeronimo health center, 2022. Methodology: The method used was applied research with a quantitative, observational, analytical, cross-sectional and retrospective approach of cases and controls, 136 pregnant women were included (68 cases and 68 controls). Contingency tables were used to analyze the distribution of frequencies, absolute and percentage values, and the non-parametric chi-square statistic was used to test hypotheses. The results showed that there was a risk factor between 18 and 30 years of age ($p: 0.031$; OR:2.58; IC95% 0.32-4.03), with cohabiting marital status presented a risk factor ($p: 0.040$; OR:1.66; IC95% 0.36-3.20), those who had sex more than once a week presented a significant risk ($p: 0.000$; OR:3.19; IC95% 0.0.0, OR:3.19; IC95% 0.0.0). 19;95%CI 0.090-5.37), those who did not perform genital hygiene had a significant risk ($p: 0.002$;OR: 3.65;95%CI 0.33-7.29), low socioeconomic family income was a significant risk factor ($p: 0.008$;OR:2.65;95%CI 0.43-3.98), biological risk factors such as a history of trichomoniasis ($p: 0.003$;OR:2.65;95%CI 0.43-3.98), The biological risk factors such as a history of urinary tract infection was a significant risk, with a ($p: 0.002$;OR:3.65;IC95% 0.33-7.29) and those with mild anemia presented a risk factor ($p: 0.002$;OR:4.65;IC95% 1.37-11.1). 002; OR:4.65;95%CI 1.37-11.1), in the obstetric risk factors, gestational age between 28 to 40 weeks presented a risk factor, ($p: 0.002$; OR: 2.64;95%CI 0.40-5. 04), as for parity, multiparous women had the highest risk ($p: 0.003$; OR:2.95;95%CI 0.64-8.43), likewise multigestational

women had a risk factor (p: 0.006; OR:1.98;95%CI 0.65-4.45), pregnant women who received less than six prenatal visits had a risk factor for this problem (p: 0.004; OR:1.27;95%CI 0.64-2.50), and the most frequent type of urinary tract infection was asymptomatic bacteriuria with 34.6% (47). Conclusion: Sociocultural factors, biological and obstetric factors were significantly related to urinary tract infection. Key word: Risk factors, urinary tract infection, pregnant women attended.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario es un problema de salud pública a nivel mundial, son afecciones más frecuentes asociadas a la gestación.

En el sistema del tracto urinario se produce una inflamación por la presencia y crecimiento de microorganismos en cualquier parte del tracto urinario. Esta podría ser infección del tracto urinario inferior (uretritis, cistitis), infección del tracto urinario superior (pielonefritis).

La Organización mundial de la salud, afirma que infección del tracto urinario en gestantes es la décima causa de atención médica en todo el mundo y provocan grandes índices de morbimortalidad materna fetal.

En América Latina se estima alta prevalencia de infecciones urinarias en mujeres embarazadas entre 3 al 35%. La investigación tuvo la finalidad determinar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022. El diseño empleado fue un tipo de investigación observacional de casos y controles, se trabajó con una muestra de 68 historias clínicas de gestantes (casos), asimismo 68 historias clínicas sin infección de tracto urinario (controles). Para la recolección de datos se tomó la ficha de recolección de datos.

La investigación está estructurada de la siguiente manera

Capítulo I: Esta referido a situación problemática, formulación del problema, justificación y objetivos.

Capítulo II: Esta referido a marco teórico contemplado por antecedentes de la investigación, base teórica, marco conceptual, definición de términos.

Capítulo III: Se desarrollo la hipótesis, identificación de variables, indicadores seguida operacionalización de variables.

Capítulo IV: Se desarrolló, metodología de la investigación ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación, población de estudio, tamaño de muestra, técnicas de selección de muestra, técnicas de recolección de información, técnicas de análisis e interpretación de la información.

Capítulo V: Se desarrolló, resultados y discusiones.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las infecciones del tracto urinario es un problema de salud pública a nivel mundial, son afecciones frecuentes asociadas a la gestación ⁽¹⁾.

En el sistema del tracto urinario se produce una inflamación por la presencia y crecimiento de microorganismos. Por su localización puede ser infección del tracto urinario inferior (uretritis, cistitis), infección del tracto urinario superior (pielonefritis) ⁽²⁾.

Durante la gestación se producen cambios anatómicos, fisiológicos, hormonales que aumentan el riesgo a presentar infecciones del tracto urinario. En este sentido, las anomalías comunes son reflujo uretral, reducción del tono músculo liso por acción de progesterona y presión uterina, aumento de filtración glomerular de glucosa y aminoácidos que incrementan pH urinario condicionando mayor susceptibilidad a las infecciones urinarias ⁽³⁾.

A nivel mundial, la incidencia de infección del tracto urinario durante la gestación es de 150 millones de casos por año. Asimismo, se estimó que el 40% de mujeres tuvieron infección urinaria alguna vez en su vida y un aproximado, entre 2 al 7% de gestantes presentan infección del tracto urinario en algún momento de la gestación ⁽⁴⁾. Así mismo la prevalencia de bacteriuria asintomática, es de 5 a 12% aproximadamente y es la más común, cistitis en 30% de los casos y pielonefritis en 50% ⁽⁵⁾. Por otro lado, la Organización mundial de la salud, afirma que las infecciones del tracto urinario en gestantes es la décima causa de atención médica en todo el mundo y provocan grandes índices de morbimortalidad materna fetal ⁽⁶⁾. En América Latina también se presenta alta prevalencia de infecciones urinarias en mujeres embarazadas entre 3 a 35% ⁽⁷⁾. El Instituto Nacional de Estadística y

Censos de Ecuador, en 2018, informó que una de las 5 enfermedades principales de morbilidad fue infección de vías urinarias en el embarazo, siendo más frecuente en la sierra con 8.5%, en la costa 7,2% y en zona amazónica 8,4% ⁽⁸⁾.

Por otra parte, la sociedad de obstetricia de Canadá, afirma que la infección del tracto urinario en gestantes ocurre entre 45 a 60% y el 25% hacen recurrencia durante el embarazo. Infección urinaria se manifiesta en cualquier momento del embarazo, con prevalencia significativa en I y III trimestre de gestación. En Cuba, de madres con infección urinaria, la patología perinatal de mayor incidencia fue bajo peso al nacer, fetos prematuros y síndrome respiratorio ⁽⁹⁾.

En el Perú la infección del tracto urinario en gestantes afecta a 7- 16,4%, siendo la más prevalente la bacteriuria asintomática ⁽¹⁰⁾. El ministerio de salud, en la norma técnica de atención integral de salud materna, indica realizar urocultivo periódico en gestantes con antecedentes de infección del tracto urinario o con leucocitos mayor de 10 por campo y nitritos positivo en examen de orina ⁽¹¹⁾.

En la región Apurímac la infección del tracto urinario en gestantes es de 4,4% y otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo en 2,3% ⁽¹²⁾.

Las infecciones de vías urinarias se manifiestan por causas bacterianas, siendo *Escherichia coli* causa más común y responsable del 72% de casos ⁽¹³⁾.

Esta problemática se presenta porque los factores predisponentes para el desarrollo de una infección de vías urinarias son factores gestacionales aunados a otros factores que inducen y desencadenan la patología. Dentro de los factores de riesgo se encontró antecedentes de infección de tracto urinario, deficiente higiene en la zona perineal y también frecuencia de actividad sexual ⁽¹⁴⁾.

Asimismo, antecedentes de infección urinaria recurrente es predictor para el desarrollo de infección del tracto urinario, diabetes, bajo nivel socioeconómico, edad materna, multiparidad y anomalías anatómicas del tracto urinario ⁽¹⁵⁾.

Si esta situación continua, lo que va a pasar es que se presenten complicaciones fetales como parto prematuro, amenaza de parto prematuro, recién nacidos con bajo peso, rotura prematura de membranas, aborto, óbito fetal, restricción del crecimiento intrauterino, parálisis cerebral, retraso mental y muerte perinatal ⁽¹⁶⁾.

Otros autores mencionan que las infecciones del tracto urinario conllevan a complicaciones maternas como, hipertensión arterial, preeclampsia, anemia, corioamnionitis, endometritis, septicemias, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia respiratoria y deterioro de la función renal ⁽¹⁷⁾.

En este estudio se dará como aporte para prevenir y controlar las infecciones urinarias, debe incluirse medidas no farmacológicas a través de intervenciones educativas, estas estrategias incluyen una higiene íntima adecuada, mayor ingesta de líquidos e higiene antes y después de relaciones sexuales. Además, el personal de salud debe enfatizar la importancia de usar ropa ligera.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?

- ¿Cuáles son los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?
- ¿Cuál es el tipo de infección urinaria más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

Las infecciones del tracto urinario es un problema de salud pública a nivel mundial, y se asocian con mayor frecuencia con el embarazo. Este problema puede conducir a complicaciones maternas y fetales, en región Apurímac, la infección del tracto urinario en gestantes es una de las patologías más frecuente para el desarrollo de parto pre-término.

1.3.2. Justificación práctica

Este trabajo permitirá mostrar que factores de riesgo se asocian a infección del tracto urinario en gestantes para disminuir las complicaciones de esta patología, al reconocer los factores de riesgo nos ayudará a realizar medidas preventivas para reducir la incidencia y prevalencia de infección del tracto urinario así prevenir las complicaciones fetales y maternas.

1.3.3. Justificación social

La presente investigación se enfocará en el estudio de los factores de riesgo asociado a infección del tracto urinario en gestantes. Los resultados de la investigación fortalecerán o propondrán al estudio de investigación. De igual manera, permitirá a profesionales de salud observar de cerca como se comportan las variables y su grado de asociación.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.
- Identificar los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.
- Especificar los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.
- Identificar el tipo de infección urinaria más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes internacionales

OCHOA C, BRAVO M.¹⁸ (2023) investigaron con el objetivo: Definir los factores asociados a infecciones de vías urinarias en embarazadas. Metodología: Analítico transversal de casos y controles. Resultados fueron: Las gestantes entre 18 a 42 años tenían bacteriuria asintomática 5.7%, cistitis 3,6% y pielonefritis 0,6%, antecedente de infección de vías urinarias fue factor con mayor asociación significativa (OR: 2.183; IC95%:1.055-4.518), el bajo nivel socioeconómico (OR: 7.5; IC 95%:2.4-23.1), relaciones sexuales ≥ 3 en la semana es un factor significativo asociado a las infecciones urinarias (OR:5.62; IC95%: 3.10-10.10), la multiparidad (OR: 2.207; IC95%: 0.206-23.605), embarazos múltiples (OR:1.8; IC 95%:0.65-1.8), anemia (OR:10.49; IC95%:4.54-24.04), Conclusión: Es importante realizar los controles prenatales adecuados con la finalidad de descartar la presencia de bacteriuria asintomática que al no ser tratada ocasiona complicaciones maternas fetales como parto prematuro, preeclampsia, pielonefritis, ruptura prematura de membranas entre otras, es imprescindible realizar campañas de prevención con la finalidad de disminuir la tasa de morbimortalidad materna fetal.

Lira K, Mairena E, Méndez E.¹⁹ (2022) investigaron con el objetivo: Determinar los Factores de riesgo para infección del tracto urinario en embarazadas que acuden al centro de Salud Perla María Nori - León 01 de julio 2020 a 30 de junio 2021, siendo su estudio analítico, retrospectivo de casos y controles, se incluyó 90 gestantes (45 casos y 45 controles). Resultados: Los factores de riesgo más frecuentes asociados a infección de vías urinarias, antecedentes de infección del tracto urinario (OR:5.33, IC95% 1.76-16.09), técnica inadecuada del secado de

genitales de atrás hacia adelante después de miccionar (OR:5.67,IC95% 2.09-15.36),retención voluntaria de micción (OR: 7.12,IC95% 1.76-28.7),antecedente de litiasis renal (OR:9.51,IC95% 1.13-79.60),procedencia rural (OR:12.75,IC95% 1.86-87.2),no utilizar calzones de algodón (OR:2.92,IC95% 1.14-7.48),más frecuente en II y III trimestre de gestación (OR: 4.46; IC95% 2.76-7.20). Conclusión: La identificación precoz de factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en la gestación, puede prevenir la incidencia de morbilidad materna y fetal.

Espitia F.²⁰ (2021) investigó con el objetivo: Estimar la prevalencia y etiología de infección urinaria en gestantes del Eje Cafetero, así como describir los factores asociados e identificar la sensibilidad a los antibióticos. Siendo de corte transversal.Resultados:La edad de gestantes osciló entre 18 -42 años, la prevalencia total de infección urinaria fue14,47%,etiología más frecuente Escherichia Coli (80,47%),la prevalencia de gérmenes BLEE alcanzó el 11,24%,las mujeres con depilación íntima tuvieron mayor riesgo de presentar infección urinaria (OR:4.62, IC95% 1.08-8.64), tabaquismo (OR:4.56, IC95% 2.58-9.81),diabetes mellitus (OR:3.96 IC95% 1.05-6.54) y uso de protectores íntimos fue mayor (OR:2.88, IC95% 1.02-3,99).Conclusión: Se identificó infección del tracto urinario con 14,94% de las gestantes, escherichia Coli fue la etiología más frecuente y la depilación íntima fue el principal factor de riesgo.

Ngong I, et al.²¹ (2021) investigaron con el objetivo: Determinar la Prevalencia, patrón de susceptibilidad a los antimicrobianos y factores de riesgo asociados de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas que acuden a atención prenatal en algunos centros integrados de salud del Distrito Sanitario de Buea. Siendo su estudio, de casos y controles. Resultados: Los factores de riesgo obstétricos asociados a infección urinaria, multigravida (OR:1.1; IC95%: 0.60-1.68)

multíparas (OR: 1.8; IC95%: 0.65-1.8), edad mayor a 30 años (OR: 1.2; IC95%: 0.66-2.08) y tener relaciones sexuales ≤ 4 veces en un mes (OR: 1.7; IC95%: 0.94-3.10), higiene, limpiarse después de ir al baño de a tras hacia adelante (OR: 1.53; IC95%:0.77–3.02), no realizar duchas vaginales después del coito (OR: 1.4; IC95%: 0.57-1.91), anemia (OR: 1.8; IC95%: 0.51-2.26). Conclusión: Es necesario que las mujeres embarazadas se sometan a pruebas de detección de infecciones urinarias al menos una vez durante el embarazo y que los casos positivos sean tratados para prevenir los efectos de esta patología.

Lee A, et al²² (2019) investigaron con los objetivos: Describir la prevalencia basada en la población, los factores de riesgo, la etiología y los patrones de resistencia a los antimicrobianos de las infecciones del tracto urinario en el embarazo en Bangladesh. Metodología. Estudio de casos y controles. Los resultados: La prevalencia de infección del tracto urinario fue 8,9% (4,4% infección del tracto urinario sintomática, 4,5% bacteriuria asintomática), los factores de riesgo de infección del tracto urinario incluyeron, educación primaria (OR:1.42; IC95%:1.04-1.94), primiparidad (OR: 1.45; IC 95%: 1.15-1.84). Los uro patógenos predominantes fueron, Escherichia coli (38 %), Klebsiella (12 %), estafilococos (23 %) y estreptococos del grupo B presentaron el 5,3%, la tasa de resistencia a los antibióticos fue alta, dos tercios de Escherichia coli susceptibles a cefalosporinas de tercera generación. Conclusión: Una de cada 11 mujeres tuvo infección del tracto urinario durante el embarazo y la mitad de casos fueron asintomáticos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

NASARIO P, MENDOZA E.²³(2020) investigaron con el objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo de infecciones urinarias en gestantes atendidas, hospital público, Chachapoyas, 2020. Metodología: Cuantitativa, observacional,

transversal con diseño de casos y controles, se utilizó una muestra de 175 casos y 175 controles. Los resultados: El grupo de edad que tuvo mayor prevalencia fue entre 21 a 30 años, el 66.3% presentaron infección urinaria de tipo bacteriuria asintomática, los factores de riesgo fueron el grado de instrucción básica (OR:3.423, IC95% 1.846-6.344), aborto (OR:2.982, IC95% 1.541-5.771), primigestación (OR:2.488, IC95% 1.458-4.246), antecedente de infección del tracto urinario (OR: 2.7, IC 95% 1.160- 3.474), mientras el control prenatal \geq 6 controles es un factor protector (OR:0.136,IC 95% 0.074- 0.247). Conclusiones: Los factores sociodemográficos y clínicos son factores de riesgo para las infecciones urinarias.

Abanto D, Soto A.²⁴ (2020) investigaron con el objetivo: Determinar si la infección del tracto urinario es un factor asociado a amenaza de parto pre-término en gestantes adolescentes del hospital Sergio E. Bernales 2018 – 2019, siendo su estudio, observacional, analítico de casos y controles. Resultados fueron: La amenaza de parto pretérmino se asoció significativamente a infección del tracto urinario (OR:2.68; IC95%: 1.3-5.3) y ruptura prematura de membranas (OR:15. IC 95%: 5.9-37.9). Conclusiones: La infección del tracto urinario se asocia a amenaza de parto pre-término en gestantes adolescentes.

Larico M. ²⁵(2020) investigó con el objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en embarazadas del Centro de Salud Augusto B. Leguía de Tacna, 2016 al 2018, siendo su estudio de casos y controles. Resultados: Se identificaron los factores de riesgo asociado a infección del tracto urinario, como ocupación en labores agrícolas (OR:2.56), edad gestacional según la primera atención prenatal (OR:9.58) y la comorbilidad (OR:1.457). Conclusión: Los factores de riesgo como, edad gestacional de primera atención prenatal, la

comorbilidad y ocupación de agricultura son factores de riesgo para infección del tracto urinario en gestantes.

Randhu P, et al.²⁶ (2018) investigaron con el objetivo: Identificar si las primigestas, la adolescencia y la anemia son factores de riesgo para la infección del tracto urinario, siendo su estudio, observacional, analítico, transversal, retrospectivo de casos y controles, población 130 gestantes (65 casos y 65 controles). Los resultados fueron: Las gestantes adolescentes de 11 a 19 años presentaron alto riesgo de presentar infección urinario que las gestantes de 20 años o mayor (OR:2.81, IC95% 1.20-6.56), por otro lado, anemia se asoció como factor de riesgo (OR: 2.72; IC 95%1.08-6.83) y primigestas (OR: 3; IC 95% 1.45-6.20). Conclusión: La infección del tracto urinario se asocia a las primigestas, adolescentes y la presencia de anemia.

Rojas L.²⁷ (2018) investigó con el objetivo: Evaluar los factores protectores y de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes de una clínica, siendo su estudio retrospectivo de casos y controles, (casos 138 gestantes) y (controles 138 gestantes). Resultados: Factores protectores de infección urinaria, recibir sulfato ferroso (OR:0.5) y psicoprofilaxis obstétrica (OR:0.5), factor de riesgo no recibir vacunas (OR:1.7). Conclusión: Ante estos hallazgos, realizar intervenciones educativas, fomentando la importancia de asistir a atenciones prenatales, a la psicoprofilaxis obstétrica, asimismo concientizar la importancia del consumo de sulfato ferroso.

2.1.3. Antecedentes locales

No se encontraron estudios relacionados al problema.

2.2. BASES TEÓRICAS

Teorías relacionadas al problema

Según Medina M y Castillo E: En su teoría mencionan que las infecciones del tracto urinario son infecciones ambulatorias más comunes, con una incidencia de por vida de 50 a 60% en mujeres adultas. La prevalencia de infección del tracto urinario aumenta con la edad, las mujeres mayores de 65 años presentan dos veces más que en mujeres en general. La etiología varía según el estado de salud con factores como cateterismo y los patógenos causales. En mujeres jóvenes, la frecuencia de la actividad sexual es un factor de riesgo importante para infecciones urinarias y la recurrencia. En población femenina en general, las infecciones más graves, como pielonefritis, son menos frecuentes, pero se asocian con una carga asistencial importante debido al riesgo de hospitalización ⁽²⁸⁾.

Según Angulo I, Aragón J: En su teoría, evaluación del citómetro de flujo Sysmex UF-1000i® como método de cribado de bacteriuria asintomática y estreptococo grupo B en la mujer embarazada, mencionan que la infección del tracto urinario es una complicación médica más frecuente durante la gestación, se produce en 5-10% de gestantes. Conlleva a complicaciones fetales (parto pre-término, bajo peso al nacer) complicaciones maternas (anemia, hipertensión arterial). La entidad más prevalente es bacteriuria asintomática entre 2-11%. Las infecciones sintomáticas como cistitis y pielonefritis son menos comunes, con prevalencias estimadas del 1,5% y del 1-2%. Es necesario detectar bacteriuria asintomática desde las primeras semanas de embarazo, ya que favorece la progresión de pielonefritis aguda hasta un 35%. Según la última actualización del protocolo de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia del año 2013, indica detectar *Streptococcus agalactiae* en orina, si la prueba es positiva, se podrá administrar profilaxis antibiótica intraparto para evitar complicación neonatal. Por otra parte, aunque el cultivo de orina se considera aún gold standard para diagnóstico microbiológico de infección

del tracto urinario, se ha generalizado el uso de métodos automatizados de proyección debido a que un 60-80% de los urocultivos son negativos. Uno de los sistemas más utilizados es la citometría de flujo, como el analizador Sysmex UF-1000i®, que permite cuantificar bacterias, leucocitos, hematomas o células epiteliales en la orina. Presenta una serie de ventajas como, disminución de cargas laborales y costos, además adelantar los resultados y evitar la administración de antibióticos de forma necesaria ⁽²⁹⁾.

Según Williams G y Hahn D: En su teoría mencionan que los arándanos (como jugo de arándano, tabletas o cápsulas) se han utilizado durante muchos años para prevenir infecciones del tracto urinario. Los arándanos contienen proantocianidinas, sustancias que evitan a que las bacterias se adhieran a las paredes de la vejiga. Actualmente no existe un régimen establecido para la dosis de proantocianidinas y no hay regulación formal por parte de autoridades sanitarias de los productos de arándano. Los productos de arándano ayudan a prevenir infecciones urinarias que causan síntomas, en mujeres con infecciones urinarias frecuentes, en niños y en personas que se han sometido a una intervención en la vejiga ⁽³⁰⁾.

Según Marantidis J y Sussman R: En su teoría mencionan sobre, necesidades insatisfechas en infecciones urinarias complicadas: Desafíos, recomendaciones y vías de tratamiento emergentes, manifiestan que las infecciones del tracto urinario son tipos de infecciones más comunes en todo el mundo, la amplia variedad de presentaciones y la gravedad de enfermedad dificultan su manejo. La infección del tracto urinario no complicada se considera como infección del tracto urinario en mujeres sanas no gestantes, mientras durante la gestación se consideran complicadas. Además, pacientes que desarrollan infección del tracto urinario

complicada generalmente tienen comorbilidades que ameritan una intervención más urgente. Uno de los mayores desafíos en tratamiento de las infecciones del tracto urinario es el aumento de la resistencia a los antimicrobianos, si bien ha habido aprobaciones recientes de medicamentos para tratar estos organismos resistentes, con un enfoque multidisciplinario ⁽³¹⁾.

Según Midby J y Miesner A: En su teoría sobre, terapia tardía y sin antibióticos para las infecciones del tracto urinario, manifiestan que las infecciones del tracto urinario son más comunes en la clínica y siguen siendo una de las principales indicaciones para que las mujeres reciban antibióticos. La prescripción tardía de antibióticos y terapias sintomáticas sin antibióticos son paradigmas de tratamiento común a otras enfermedades infecciosas no complicadas, como las infecciones de las vías respiratorias superiores. Todos los ensayos publicados que se comparó el tratamiento con antibióticos el mismo día con escenarios que se administraron antibióticos intencionalmente retrasados donde se compararon los antibióticos con agentes no antimicrobianos o placebo. Los ensayos se agruparon en categorías en función de sus grupos de comparación: placebo (n = 5), tratamiento tardío con antibióticos (n = 3) y tratamiento sintomático (n = 5). El retraso de antibióticos y el ibuprofeno, son menos efectivos que los antibióticos en la curación microbiológica y clínica temprana, aún pueden considerarse alternativas plausibles al tratamiento inmediato con antibióticos en mujeres no embarazadas con cistitis. El día 7 y posteriores, la resolución sintomática oscila entre el 26 % y el 75 % con tratamiento retardado o con placebo y entre el 70 % y el 83 % con fármacos antiinflamatorios no esteroideos. Sin embargo, la mejoría de síntomas puede retrasarse en comparación con los antibióticos inmediatos. Estos enfoques han demostrado

disminuir el uso de antibióticos en entornos de atención primaria con tasas bajas de pielonefritis ⁽³²⁾.

2.3. BASES CONCEPTUALES

2.3.1 V1: Factores de riesgo

Los factores de riesgo predisponen a desarrollar infección del tracto urinario, asociado con frecuencia como, relaciones sexuales, malos hábitos de higiene, disminución de estrógenos y retención voluntaria de orina, promueve el estancamiento urinario favoreciendo la formación de colonias bacterianas ⁽³³⁾.

Factor sociocultural

Sociocultural ha ido modificándose en las últimas décadas, mayor autonomía económica, la anticoncepción, el valor del tiempo libre, mayor formación educativa, entre otros factores, hacen que la maternidad ya no represente un fin para las mujeres, sino una posibilidad más en planificación de su vida. Estas modificaciones del perfil sociocultural influyen en diversas formas de actuar, en la cual también influyen aspectos relacionados con su edad y condiciones de vida a adquirir infección de vías urinarias ⁽³⁴⁾.

Dentro de los factores socioculturales encontramos: La edad, grado de instrucción, estado civil, relaciones sexuales, práctica de higiene, ingreso familiar socioeconómica.

- **Edad:** Con relación a edad, algunos autores manifiestan que la edad en gestantes representa un factor de riesgo para infección del tracto urinario, ya que han detectado a menor edad, mayor es el riesgo de complicaciones perinatales ⁽³⁵⁾.
- **Grado de instrucción:** Según autores, el nivel bajo educativo es un factor agravante para la aparición de complicación durante el embarazo, entre las

complicaciones se encuentra infección del tracto urinario que afecta la salud de gestantes ⁽³⁶⁾.

- **Estado civil:** Según un estudio de investigación previo, el estado civil es un factor importante porque influye en el tamaño y la estructura de la familia ⁽³⁷⁾. Así mismo mencionan, que en gestantes con amenaza de parto pre-término fue por infección de vías urinarias, mayor porcentaje presento unión libre con 43%, seguido de las solteras 27%, y separadas 17%, y el menor porcentaje presentaron las casadas con 13% ⁽³⁸⁾.
- **Relaciones sexuales:** Son factores predisponentes porque la anatomía de la mujer hace más vulnerable a contraer infecciones de las vías urinarias después de tener relaciones sexuales, ya que la uretra se encuentra delante de la vagina. Durante las relaciones sexuales, las bacterias entran en la uretra debido al contacto con el pene ⁽³⁹⁾.
- **Higiene genital:** Según estudios, la higiene íntima de mujeres forma parte de procesos autocuidados de salud incluyen como, baño y secado corporal diario, limpieza genital después de orinar o defecar, la cercanía del meato urinario al ano tiene mayor riesgo al contacto con microorganismos provenientes del intestino, lo cual favorece producir infecciones vaginales y vías urinarias ⁽⁴⁰⁾.
- **Ingreso familiar socioeconómica:** Según una investigación realizada, la bacteriuria asintomática es un problema importante de salud en mujeres embarazadas, particularmente en países de bajos recursos económicos ⁽⁴¹⁾.

Factor de riesgo biológico

Según estudios engloba todos los acontecimientos y se relaciona con niveles de exposición que tienen las personas a distintos tipos de enfermedades, entre los

factores biológicos encontramos: Diabetes, antecedente de infección del tracto urinario, anemia ⁽⁴²⁾.

- **Antecedente de infección del tracto urinario:** Infección urinaria recurrente se presentan tres o más infección de vías urinarias sintomáticas en plazo de 12 meses consecutivos o dos episodios o más en un periodo de 6 meses consecutivos ⁽⁴³⁾.
- **Anemia:** Es una enfermedad que se manifiesta por deficiente de glóbulos rojos, por consiguiente, alteración en el transporte de oxígeno, poblaciones más vulnerables son infantes y gestantes ⁽⁴⁴⁾. Las gestantes con anemia tienen mayor predisposición a las infecciones así mismo, en gestantes anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas ⁽⁴⁵⁾.

Factores de riesgo obstétrico

Son circunstancias que comprometen el bienestar del binomio madre-hijo durante el embarazo. Es una probabilidad que se presente alguna complicación durante el embarazo, parto y puerperio inmediato. En el transcurso de la gestación se manifiestan algunos factores de riesgos asociados, que aumentan la cifra de morbimortalidad materno-neonatal, así como infección del tracto urinario y entre ellas tenemos: Edad gestacional, paridad, número de gestaciones, número de atenciones prenatales ⁽⁴⁶⁾.

- **Edad gestacional:** Desde el inicio del embarazo se debe efectuar cuidados prenatales adecuados, brindando todo el paquete de atención de gestante como examen de orina o urocultivos de rutina para detectar infección del tracto urinario entre 12 a 16 semanas de gestación ⁽⁴⁷⁾.

- **Paridad:** Según investigaciones, el riesgo más común para desarrollar infección del tracto urinario es la multiparidad por el traumatismo ocasionado a la uretra durante el trabajo de parto, quedando expuesta a que los microorganismos colonicen con facilidad ⁽⁴⁸⁾.
- **Gravidez:** Según estudios de investigación, las multigestas son más propensas a contraer infecciones urinarias, debido a numerosas variaciones anatómicas, hormonales, dilataciones de la uretra y la inercia urinaria, que aumenta el riesgo a desarrollar infección del tracto urinario ⁽⁴⁹⁾.
- **Número de atenciones prenatales:** Infección del tracto urinario durante el embarazo, generalmente se manifiesta en el primer trimestre, por ello, es fundamental brindar una atención integral a la gestante en la atención prenatal para que una atención de calidad permita identificar tempranamente las infecciones del tracto urinario y otras patologías ⁽⁵⁰⁾.

2.3.2 V2: Infección del tracto urinario

Se produce por la existencia de microorganismos en tracto urinario capaces de producir alteraciones tanto funcionales como morfológicas, las cuales traen repercusiones maternas fetales ⁽⁵¹⁾.

Según la Organización Mundial de Salud, en urocultivo obtenido mediante micción espontánea debe existir una bacteriuria significativa (>100.000 unidades formadoras de colonias UFC/ml de un solo uro-patógeno) o >1.000 UFC/ml mediante cateterismo vesical ⁽⁵²⁾.

Es así debido a los cambios hormonales y fisiológicos durante el embarazo, son más susceptibles, como hidrouréter, dilatación de la pelvis renal, glucosuria, son responsables de estasis urinaria, un medio para el crecimiento de bacterias, la baja

osmolalidad de orina facilita la colonización bacteriana y aumenta la infección ascendente ⁽⁵³⁾.

Epidemiología

Las infecciones del tracto urinario son más frecuentes durante la gestación. Un 5-10% de gestantes presentan al menos un episodio de infección del tracto urinario durante la gestación. La prevalencia de bacteriuria asintomática oscila entre 2-10%, similar a pacientes no embarazadas. La prevalencia de cistitis oscila entre 1-4% y pielonefritis entre 0.5 y 2%, el riesgo de recurrencia durante el embarazo y postparto inmediato es hasta 25%. Si no se trata a tiempo, la bacteriuria asintomática puede evolucionar a pielonefritis aguda en 30-40% de los casos. Bacteriuria asintomática es más frecuente durante el primer trimestre del embarazo, a diferencia de cistitis y pielonefritis, que ocurren con mayor frecuencia durante el segundo y tercer trimestre del embarazo ⁽⁵⁴⁾.

Fisiopatología

Durante el embarazo ocurren cambios anatómicos, fisiológicos propios del embarazo que favorecen al desarrollo de infección urinario, los cambios hormonales aumentan la estasis urinaria y el reflujo vesicoureteral que favorecen el crecimiento bacteriano, la dilatación de la vía urinaria e hidronefrosis causada por la reducción del tono del músculo liso con disminución del peristaltismo uretral, la dilatación del sistema colector superior se extiende hasta la pelvis que puede tener más de 200 ml de orina que contribuye la persistencia de bacteriuria asintomática durante el embarazo ⁽⁵⁵⁾.

Etiología

Escherichia coli es la bacteria más frecuente en las infecciones urinarias complicadas y no complicadas, responsables de (70-80 %) de los casos ⁽⁵⁶⁾.

Las bacterias gramnegativas como *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* y *Enterobacter spp* también son importantes uropatógenos. Las bacterias grampositivas son menos frecuentes como agentes etiológicos de infección del tracto urinario y las especies con mayor valor epidemiológico son *Staphylococcus saprophyticus* y *Streptococcus agalactiae* y *Enterococcus spp* ⁽⁵⁷⁾.

Clasificación

Se clasifican en varias categorías: En alta o baja, aguda o crónica, complicada o no complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente, nosocomial o comunitaria⁵⁸. Otros autores clasifican la infección del tracto urinario por el sitio de infección, incluyendo orina (bacteriuria), vejiga (cistitis) o riñón (pielonefritis)⁵⁹.

Bacteriuria asintomática

La bacteriuria asintomática es la presencia de 1 o más especies de bacterias que crecen en la orina en recuentos cuantitativos ($\geq 10^5$ unidades formadoras de colonias UFC/ml o $\geq 10^8$ UFC/L, independientemente de presencia de piuria, en ausencia de signos o síntomas ⁽⁶⁰⁾.

Tratamiento

Se recomienda los siguientes antibióticos:

- Amoxicilina 500 mg por vía oral cada 8 horas por 4-7 días
- Cefalexina 500 mg por vía oral cada 6 a 8 horas por 4-7 días
- Cefuroxima 250 mg por vía oral cada 12 horas por 4-7 días
- Amoxicilina-ácido clavulánico 500 mg por vía oral cada 8 horas por 4-7 días.
- En gestantes alérgicas a betalactámicos:
- Fosfomicina trometamol 3 g vía oral dosis única
- Nitrofurantoina 50-100 mg vía oral cada 6 horas por 4-7 días ⁽⁶¹⁾.

Cistitis

La cistitis o infección del tracto urinario inferior se caracteriza por invasión y adherencia de microorganismos en la vejiga, que da una respuesta inflamatoria, presentando disuria (micción difícil, dolorosa y urgente) como síntomas más frecuentes ⁽⁶²⁾.

Tratamiento

- Se aplican los siguientes esquemas:
- Fosfomicina 3 g vía oral dosis única
- Nitrofurantoína 50-100 mg vía oral por 5 a 7 días
- Cefuroxima: 250 mg c/12 h vía oral por 7 días
- Amoxicilina con ácido clavulánico 500 mg vía oral cada 8 horas 7 días
- Cefalexina 500 mg vía oral por 7 días ⁽⁶³⁾.

Pielonefritis

Es una infección superior, que afecta uno o ambos riñones, siempre secundaria a bacteriuria asintomática no diagnosticada o incorrectamente tratada. Con siguientes síntomas como fiebre, escalofríos, dolor lumbar unilateral con puño percusión positiva, náuseas, vómitos, igualmente puede presentar indicaciones de cistitis, disuria, frecuencias de micción. Otro signo más común orina con sangre (hematuria). La pielonefritis se complica por inadecuado tratamiento o asistencia a destiempo al servicio médico ⁽⁶⁴⁾.

Tratamiento

Los fármacos adecuados y sin efectos adversos para el desarrollo embrionario son las aminopenicilinas, cefalosporinas, penicilinas, caboxipenicilinas y monobactámicos.

- Líquidos intravenosos y antibióticos por vía parenteral
- Ceftriaxona 1 g (IV c/24 h) en I, II, III, trimestre

- Aztreonam: 1-2 g IV c/8-12 horas (en caso de alergia a betalactámicos)
- Cefuroxima: 250 mg c/12 horas vía oral
- Cefixima: 400 mg c/12 horas vía oral
- Cefalexina: 500 mg c/6 horas vía oral
- Amoxicilina: 500 mg c/8 horas vía oral ⁽⁶⁵⁾.

Diagnóstico

El diagnóstico de infección del tracto urinario generalmente se basa en sospecha clínica (frecuencia urinaria, disuria, urgencia, fiebre, escalofríos, dolor lumbar) y se confirma mediante cultivo de orina y pruebas de susceptibilidad antimicrobiana o las nuevas tecnologías, como la secuencia de ADN de alto rendimiento. Con el fin de mejorar la atención prenatal de gestantes ⁽⁶⁶⁾.

Se confirma infección del tracto urinario con presencia de microorganismos en concentración igual o mayor a 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de orina, tomada de una muestra de orina del chorro medio limpio ⁽⁶⁷⁾.

Tipo de infección urinaria más frecuente

La bacteriuria asintomática es el principal factor de riesgo para el desarrollo de infecciones urinarias durante el embarazo, representa alrededor del 70% de los casos. A nivel mundial, bacteriuria asintomática afecta al 2-10% a mujeres embarazadas, si no se trata en el momento, causa 40 % de cistitis (infección de la vejiga) y 30 % de pielonefritis (infección del riñón) ⁽⁶⁸⁾.

Complicaciones

La infección del tracto urinario conlleva a complicaciones maternas y neonatales, como bajo peso al nacer, parto prematuro, mortinatos, preeclampsia, anemia materna, sepsis, ruptura prematura de membranas y Apgar bajo. Asimismo, puede conducir a mayor morbilidad y mortalidad materna y perinatal, la infección del tracto

urinario durante la gestación se asocia independiente con la restricción del crecimiento intrauterino ⁽⁶⁹⁾.

2.4. Definición de términos básicos

Factor de riesgo: Es la condición o situación al cual se expone un hospedero, capaz de alterar estado de salud ⁽⁷⁰⁾.

Infección del tracto urinario: Se trata de una inflamación bacteriana en el aparato urinario, que incluye: riñones, uréteres, vejiga y uretra. Son el segundo tipo más común de infección en el cuerpo ⁽⁷¹⁾.

Bacteriuria asintomática: Es la presencia de bacterias en la orina detectadas por urocultivo (> de 100,000 unidades formadoras de colonias) que cursa sin sintomatología clínica ⁽⁷²⁾.

Cistitis: Se presenta con cuadro clínico (disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, piuria y en ocasiones hematuria) ⁽⁷³⁾.

Pielonefritis: Presencia de bacterias patógenas en tracto urinario con compromiso del parénquima renal o los sistemas colectores, con manifestaciones sistémicas y que puede llevar a disfunción de órganos, manifestaciones clínicas (dolor lumbar, percusión lumbar positiva del puño, náuseas, vómito y signos de respuesta inflamatoria sistémica) ⁽⁷⁴⁾.

Infección urinaria recurrente: Infección del tracto urinario no complicada o complicada, con una frecuencia de al menos tres episodios al año o dos en los últimos seis meses ⁽⁷⁵⁾.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.

H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo socioculturales y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo socioculturales y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

Hipótesis específica 2

H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo biológico y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo biológico y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

Hipótesis específica 3

H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo obstétrico y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo obstétrico y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

Hipótesis específico 4

H1: Existe tipo de infección urinario más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

H0: No existen tipo de infección urinario más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

Variable independiente: Factores de riesgo

D.1: Factores de riesgo socioculturales

Indicadores de la primera dimensión

- Edad
- Grado de instrucción
- Estado civil
- Relaciones sexuales
- Higiene genital
- Ingreso familiar socioeconómica
- Ocupación

D.2: Factores de riesgo biológico

- Antecedente de infección del tracto urinario
- Anemia

D.3: Factores de riesgo obstétrico

- Edad gestacional
- Paridad
- Gravidez
- Número de atenciones prenatales

Variable independiente: Infección del tracto urinario

D.1: Tipo de infección urinario

Indicadores de la primera dimensión de la segunda variable

- Bacteriuria asintomática
- Cistitis
- Pielonefritis

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERÓNIMO, 2022

VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	ESCALA
Factores de riesgo	Factor de riesgo es cualquier circunstancia detectable de una o varias personas que se asocian con probabilidad de estar expuesta a un proceso mórbido de daño a la salud ⁽⁷⁶⁾ .	Factores socioculturales	Edad	- ≤ 17 años - 18-30 años - > 30 años	Ordinal
			Grado de instrucción	- Primaria - Secundaria - Superior incompleta - Superior completa	Nominal
			Estado civil	- Soltera - Conviviente - Casada	Nominal
			Relaciones sexuales	- No tuvieron - Una vez por semana - Mas de una vez por semana	Nominal
			Higiene genital	- Si - No	Nominal
			Ingreso familiar Socioeconómico	- Bajo (menor a 500) - Medio (500 a 1000) - Alto (más de 1000)	Ordinal
			Ocupación	- Ama de casa - Trabaja - Estudia	Nominal

		Factores de riesgo biológico	Antecedente de infección del tracto urinario	- Si - No	Nominal
			Anemia	-Si -No	Nominal
		Factores de riesgo obstétrico	Edad gestacional	- ≤13 semanas - 14- 27 semana - 28 – 40 semanas	Ordinal
			Paridad	- Nulípara - Primípara - Multípara - Gran multípara	Ordinal
			Gravidez	- Primigesta - Segundigesta - Multigesta - Gran multigesta	Ordinal
			Número de atenciones prenatales	- ≤ de seis atenciones prenatales - > de seis atenciones prenatales	Ordinal

IV. METODOLOGÍA

4.1. Ámbito de estudio: localización política y geográfica

El presente trabajo investigación se realizó en distrito de San Jerónimo, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac, en sur del Perú, fue creado el 21 de junio de 1825, cuenta con una población según INEI 15.750 habitantes, con una superficie de 237.42 Km², se encuentra a una altitud de 2965 m.s.n.m. conformada por 9 centros poblados ⁽⁷⁸⁾.

Así mismo, la Microred de Salud del Distrito de San Jerónimo, está ubicado en Jr. Anccohuayllo N°100.

La Microred de salud del distrito de San Jerónimo está delimitada:

- Por el este: kishuwara.
- Por el oeste: con Andahuaylas.
- Por el norte: con Pacucha y Andarapa.
- Por el sur: con Huancabamba.

4.2. Tipo y nivel de investigación

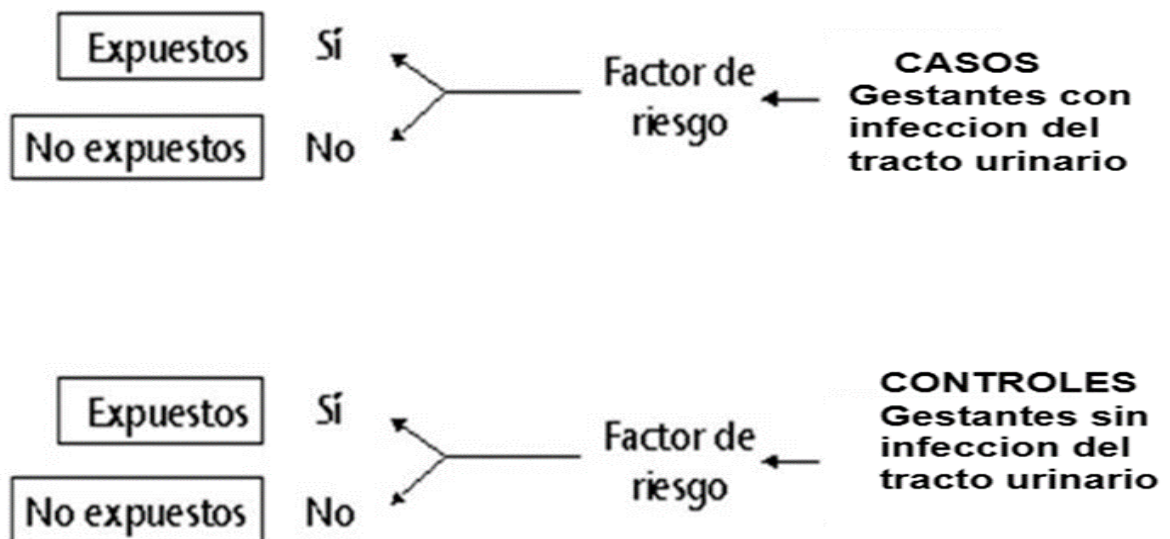
Tipo de investigación básica, observacional, analítica, transversal y retrospectivo.

Tipo de investigación: La investigación será básica porque busca comprender y ampliar los conocimientos sobre una problemática ⁽⁷⁹⁾.

- **Según la intervención del investigador sobre el fenómeno estudiado:**
La investigación fue observacional porque no habrá intervención ni manipulación de las variables ⁽⁸⁰⁾.
- **Según el tiempo de ocurrencia:** Es retrospectivo debido a que los datos fueron tomados sobre hechos ocurridos en el pasado, de historias clínicas

de las gestantes atendidas en centro de salud de San Jerónimo año, 2022
(81).

- **Según el periodo y secuencia es:** De corte transversal porque los datos fueron medidos en una sola medida en un determinado momento haciendo un corte en un tiempo (82).
- **Nivel de investigación:** Analítica, la investigación pretende probar una hipotética relación entre algún factor de riesgo entre un determinado efecto, es decir se pretende establecer una relación causal entre dos variables de estudios (83).
- **Diseño de la investigación:** casos-contrroles de corte transversal
- **Casos - controles:** Se evaluó la asociación entre dos variables teniendo un grupo de contraste denominado en este caso control (84).
- **Corte transversal:** El estudio valorará simultáneamente la exposición y la enfermedad en una población definida en un momento determinado (85).



4.3. Unidad de análisis

Son todas las gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidas en centro de salud San Jerónimo.

4.4. Población de estudio

En el presente estudio la población estuvo conformada por historias clínicas que incluyen a las gestantes que presentaron infección del tracto urinario, atendidas en centro de salud san Jerónimo, 2022.

Criterios de la inclusión para los casos y controles

Población de casos

- Historias clínicas de gestantes con infección del tracto urinario
- Historias clínicas con datos actualizadas y completas
- Gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo

Población de control

- Historias clínicas de gestantes sin infección del tracto urinario
- Gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo
- Gestantes que recibieron atención temporalmente

Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas
- Gestantes que recibieron atención temporal en centro de salud San Jerónimo.

4.5. Tamaño de muestra

En la presente investigación se estudió la existencia de una asociación entre factor de riesgo y la infección del tracto urinario, para poner en evidencia dicha sucesión y cuantificar la magnitud, se diseñó un estudio de casos y controles teniendo en cuenta la siguientes formula.

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$$

Donde:

- n= tamaño de muestra

- $z_{1-\alpha/2} = 1,96$

- $z_{1-\beta} = 0,84$

- Odds ratio previsto: 4
- Nivel de seguridad: 95%
- Poder estadístico: 80%
- Proporción de exposición entre los casos (p1): 52.4%
- Proporción de exposición entre los controles (p2):21.8%
- P: Es la media de dos proporciones p1 y p2
- En relación a la frecuencia de exposición, proporción (p1) y (p2) de casos y controles expuestos a los diversos factores de riesgo asociados, se basó en estudio de investigación previo ⁽¹⁹⁾.

Reemplazando:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

n= 68

Teniendo en cuenta el resultado se necesita estudiar 68 gestantes por grupo, 68 gestantes que presentaron infección del tracto urinario (casos) y 68 gestantes que no presentaron infección del tracto urinario (control).

4.6. Técnica de selección de muestra

Para la selección de muestra de estudio de casos y controles se utilizó esquema de muestreo conocido como grupo de riesgo, la selección de una gestante como control depende que esta se encuentre en riesgo.

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico por conveniencia

4.7. Técnicas de recolección de información

Técnica: Análisis documental

La técnica empleada es análisis documental de las historias clínicas con infección del tracto urinario y sin infección del tracto urinario que fueron atendidas en centro de salud San Jerónimo el año 2022.

Instrumento: Ficha de recolección de datos

La ficha de recolección de datos está estructurada con los indicadores de variables y permite recolectar la información necesaria para dar respuestas al problema planteado.

4.8. Técnicas de análisis e interpretación de la información

Análisis estadístico

Fueron analizados mediante Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico versión 26.

Análisis inferencial

Se trabajó con un nivel de significancia de 95% con un margen de error de 5%, se determinó la asociación entre factor de riesgo e infección del tracto urinario, a través de una prueba estadística no paramétrica de chi cuadrado, teniendo en

cuenta las variables de naturaleza cuantitativa, donde la significancia será determinada por valor de $P < 0.05$.

Regla de decisión

- Si $P > 0.05$ = No es significativo
- Si $P < 0.05$ = Es significativo

Se calculo el OR (Odd Ratio), para confirmar la asociación entre factores de riesgo e infección del tracto urinario ⁽⁸⁶⁾. Se utilizo IC95%, posteriormente se midió la fuerza de asociación utilizando OR (ODDS ratio), si el hallado es mayor a 1 indica asociación positiva mientras si el valor hallado es menor a 1 indica asociación negativa.

- $OR > 1$ es factor de riesgo
- $OR = 1$ no es factor de riesgo
- $OR < 1$ es factor protector

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 PROCESAMIENTO, ANALISIS, INTERPRETACION Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1.1 Datos generales

Tabla 1: Se muestran datos de factores de riesgo socioculturales

GESTANTES				
Factores socioculturales	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)	
	N	%	N	%
Edad				
≤17 años	2	1.5%	11	8.1%
18-30 años	43	31.6%	38	27.9%
>30 años	23	16.9%	19	14.0%
Grado de instrucción				
Primaria	21	15.4%	30	22.1%
Secundaria	30	22.1%	26	19.1%
Superior incompleta	8	5.9%	5	3.7%
Superior completa	9	6.6%	7	5.1%
Estado civil				
Soltera	11	8.1%	16	11.8%
Conviviente	46	33.8%	45	33.1%
Casada	11	8.1%	7	5.1%
Relaciones sexuales				
No tuvieron	10	7.4%	2	1.5%
Una vez por semana	14	10.3%	44	32.4%
Mas de una vez por semana	44	32.4%	22	16.2%
Higiene genital				
Si	27	19.9%	34	25.0%
No	41	30.1%	34	25.0%
Ingreso familiar socioeconómica				
Bajo (menor a 500)	41	30.1%	33	24.3%
Medio (500-1000)	18	13.2%	27	12.9%
Alto (más de 1000)	9	6.6%	8	5.9%
Ocupación				
Ama de casa	40	29.4%	42	30.9%
Trabaja	21	15.4%	18	13.2%
Estudia	7	5.1%	8	5.9%

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022).

Interpretación: En la tabla N°1, se muestran datos de los factores de riesgo socioculturales de las gestantes con infección del tracto urinario y sin infección del tracto urinario que fueron atendidas en centro de salud san Jerónimo, 2022. Entre los grupos de edad de 18 a 30 años se encontró 43 casos (31.6%) y 38 controles (27.9%), seguida mayor de 30 años con 23 casos (16.9%) y 19 controles (14.0%), por último ≤ 17 de años con 2 casos (1.5%) y 11 controles (8.1%). Grado de instrucción, en gestantes con secundaria, se presentó 30 casos (22.1%) y 26 controles (19.1%), seguida por primaria con 21 casos 15.4% y 30 controles (22.1%), superior completa presentó 9 casos (6.6%) y 7 controles (5.1%), por último, superior incompleta se presentó 8 casos (5.9%) y 5 controles (3.7%). En estado civil, convivientes presentaron 46 casos (33.8%) y 45 controles 33.1%, en solteras se encontró 11 casos (8.1%) y 16 controles (11.8%), finalmente casadas con 11 casos (8.1%) y 7 controles (5.1%). En cuanto a las relaciones sexuales, las que tuvieron más de una vez por semana presentaron 44 casos (32.4%) y 22 controles (16.2%), las que tuvieron una vez por semana 14 casos (10.3%) y 44 controles (32.4%), las que no tuvieron 10 casos (7.4%) y 2 controles (1.5%). Higiene genital, gestantes que no realizaron 41 casos (30.1%), en gestantes que si realizaron 27 casos (19.9%). Con ingreso familiar socioeconómico bajo se presentó 41 casos (30.1%) y 33 controles (24.3%), con ingreso socioeconómico medio se presentó 18 casos (13.2%) y 27 controles (12.9%), finalmente con ingreso socioeconómico alto 9 casos (6.6%) y 8 controles (5.9%). Ocupación, en amas de casa se observó 40 casos (29.4%) y 42 controles (30.9%), gestantes que trabajaron 21 casos (15.4%) y 18 controles (13.2%), en estudiantes 7 casos (5.1%) y 8 controles (5.9%).

Tabla 2: Se muestran datos de los factores de riesgo biológicos

GESTANTES				
Factores biológicos	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)	
	N	%	N	%
Antecedente de infección del tracto urinario				
Si	41	30.1%	34	25.0%
No	27	19.9%	34	25.0%
Anemia				
No	26	19.1%	20	14.7%
Si	42	30.9%	48	35.3%

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°2, se muestran datos de factores de riesgo biológicos, en gestantes con antecedente de infección del tracto urinario se observó 41 casos (30.1%) y 34 controles (25.0%), en gestantes sin antecedente de infección del tracto urinario se observó 27 casos (19.1%) y 34 controles (25.0%). Anemia, en gestantes que presentaron anemia se observó 42 casos (30.9%) 48 controles (35.3%), en gestantes que no presentaron anemia 26 casos (19.1%) y 20 controles (14.7%).

Tabla 3: Se muestran datos de factores de riesgo obstétricos

GESTANTES				
Factores obstétricos	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)	
	N	%	N	%
Edad gestacional				
≤13 semanas	7	5.1%	15	11.0%
14- 27 semanas	29	21.3%	28	20,6%
28 – 40 semanas	32	23.5%	25	18.4%
Paridad				
Nulípara	1	0.7%	1	0.7%
Primípara	14	10.3%	13	9.6%
Múltipara	16	11.8%	16	11.8%
Gran múltipara	37	27.2%	38	27.9%
Gravidez				
Primigesta	2	1.5%	2	1.5%
Segundigesta	13	9.6%	12	8.8%
Multigesta	22	16.2%	23	16.9%
Gran multigesta	31	22.8%	31	22.8%
Número de atenciones prenatales				
≤ de seis atenciones prenatales	40	29.4%	36	26.5%
>de seis atenciones prenatales	28	20.6%	32	23.5%

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°3, se muestran datos de los factores de riesgo obstétricos, en gestantes con edad gestacional entre 28 a 40 semanas, se encontró 32 casos (23.5%) y 25 controles (18.4%), entre 14 a 27 semanas de gestación se observó 29 casos (21.3%) y 28 controles (20.6%), en ≤ 13 semanas se observó 7 casos (5.1%) y 15 controles (11.0%). Paridad, en gran múltiparas se observó 37 casos (27.2%) y 38 controles (27.9%), en múltiparas se presentaron 16 casos (11.8%) y 16 controles (11.8%), en primíparas se presentó

14 casos (10.3%) y 13 controles (9.6%), finalmente en las nulíparas se presentó 1 caso (0.7%) y 1 control (0.7%). Gravidéz, en las gran multigestas se presentó 31 casos (22.8%) y 31 controles (22.8%), en multigestas se presentó 22 casos (16.2%) y 23 controles (16.9%), en segundigestas 13 casos (9.6%) y 12 controles (8.8%), finalmente primigestas 2 casos (1.5%) y 2 controles (1.5%).

Tabla 4: Se muestran datos de tipos de infección del tracto urinario

Tipo de infección de infección urinaria	GESTANTES	
	Con infección del tracto urinario	
	N	%
Bacteriuria asintomática	47	34.60%
Cistitis	14	10.30%
Pielonefritis	7	5.10%

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°4, se muestran tipos de infección del tracto urinario, el tipo de infección urinaria con más frecuencia fue, bacteriuria asintomática con 47 casos (34.6%), seguida por cistitis con 14 casos (10.3%), finalmente pielonefritis 7 casos (5.1%).

Tabla 5: Análisis bivariado de los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.

Factores de riesgo socioculturales	GESTANTES				Prueba Chi Cuadrado	Estimación de riesgos		
	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)			Significación Asintótica (p<0.05)	OR	IC 95%
	N	%	N	%	Inferior			Superior
Edad					0.031	2.58	0.32	4.03
≤17 años	2	1.5%	11	8.1%				
18-30 años	43	31.6%	38	27.9%				
>30 años	23	16.9%	19	14.0%				
Grado de instrucción					0.042	0.77	0.54	1.10
Primaria	21	15.4%	30	22.1%				
Secundaria	30	22.1%	26	19.1%				
Superior incompleta	8	5.9%	5	3.7%				
Superior completa	9	6.6%	7	5.1%				
Estado civil					0.040	1.66	0.36	3.20
Soltera	11	8.1%	16	11.8%				
Conviviente	46	33.8%	45	33.1%				
Casada	11	8.1%	7	5.1%				
Relaciones sexuales					0.000	3.19	0.090	5.37
No tuvieron	10	7.4%	2	1.5%				
Una vez por semana	14	10.3%	44	32.4%				
Mas de una vez por semana	44	32.4%	22	16.2%				
Higiene genital					0.002	3.65	0.33	7.29
Si	27	19.9%	34	25.0%				
No	41	30.1%	34	25.0%				
Ingreso familiar socioeconómica					0.008	2.65	0.43	3.98
Bajo (menor a 500)	41	30.1%	33	24.3%				
Medio (500-1000)	18	13.2%	27	12.9%				
Alto (más de 1000)	9	6.6%	8	5.9%				
Ocupación					0.041	0.96	0.59	1.58
Ama de casa	40	29.4%	42	30.9%				
Trabaja	21	15.4%	18	13.2%				
Estudia	7	5.1%	8	5.9%				

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°5 se observó la relación que hay entre la edad y la infección del tracto urinario en gestantes, donde se evidenció que si existió una relación estadísticamente significativa (P:0.031), así mismo existió 2.58 veces

más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes entre 18 a 30 años de edad en comparación a gestantes de otras edades, con un (OR:2.58 IC 95% 0.32- 4.03).

Además, se evidenció que si existió una relación estadísticamente significativa entre grado de instrucción y la infección del tracto urinario (P: 0.042), demostrando que el indicador no representa factor de riesgo para el problema, por otro lado se evidenció que si existe relación estadísticamente significativa entre estado civil y la infección del tracto urinario (P:0.040), así mismo existió 1.6 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes convivientes en comparación a solteras y casadas, con un (OR:1.66 IC 95% 0.36 - 3.20).

En otro resultado se observó la relación entre relaciones sexuales y la infección del tracto urinario, donde se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa (P:0.000), así mismo existió 3.19 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes que tuvieron relaciones sexuales más de una vez por semana, con un (OR: 3.19 IC 95% 0.09 - 5.37).

Por otro lado, se observó que si existe una relación estadísticamente significativa entre higiene genital y la infección del tracto urinario, (P: 0.002), así mismo existió 3.65 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en las gestantes que no realizaron higiene genital en comparación con las que si realizaron, con un (OR:3.65 IC 95% 0.33 - 7.29).

También se observó que si existe una relación estadísticamente significativa entre ingreso familiar socioeconómico y la infección del tracto urinario (P: 0.008), así mismo existió 2.65 veces más el riesgo de presentar infección del tracto

urinario en las gestantes con condición socioeconómico bajo, con (OR:2.65 IC 95% 0.43 - 3.98), finalmente se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa entre ocupación y la infección del tracto urinario (P: 0.041), demostrando que este indicador no presenta factor de riesgo para infección del tracto urinario.

Tabla 6: Análisis bivariado de los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.

Factores de riesgo biológico	GESTANTES				Prueba Chi Cuadrado	Estimación de riesgos		
	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)		Significaci ^o n Asintótica (p<0.05)	OR	IC 95%	
	N	%	N	%			Inferior	superior
Antecedente de infección del tracto urinario					0.002	3.65	0.33	7.29
Si	41	30.1%	34	25.0%				
No	27	19.9%	34	25.0%				
Anemia					0.002	4.65	1.37	11.1
No	26	19.1%	20	14.7%				
Si	42	30.9%	48	35.3%				

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°6 se evidenció que si existió una relación estadísticamente significativa en gestantes con antecedentes de infección del tracto urinario (P:0.002), así mismo, presentaron 3.65 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en comparación a gestantes que no presentaron antecedentes de infección urinaria, con un (OR:3.65 IC 95% 0.33 - 7.29). Finalmente, se evidenció que si existió una relación estadísticamente significativa entre anemia y la infección del tracto urinario (P: 0.002), así mismo se observó 4.65 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes que presentaron anemia (OR:4.65 IC 95%1.37- 11.1).

Tabla 7: Análisis bivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jeronimo,2022.

Factores de riesgo obstétricos	GESTANTES				Prueba Chi Cuadrado	Estimación de riesgos		
	Con infección del tracto urinario (Casos)		Sin infección del tracto urinario (Controles)		Significación Asintótica (p<0.05)	OR	IC 95%	
	N	%	N	%			Inferior	superior
Edad gestacional					0.002	2.64	0.40	5.04
≤13 semanas	7	5.1%	15	11.0%				
14- 27 semanas	29	21.3%	28	20,6%				
28 – 40 semanas	32	23.5%	25	18.4%				
Paridad					0.003	2.95	0.64	8.43
Nulípara	1	0.7%	1	0.7%				
Primípara	14	10.3%	13	9.6%				
Múltipara	16	11.8%	16	11.8%				
Gran múltipara	37	27.2%	38	27.9%				
Gravidez					0.006	1.98	0.65	4.45
Primigesta	2	1.5%	2	1.5%				
Segundigesta	13	9.6%	12	8.8%				
Multigesta	22	16.2%	23	16.9%				
Gran multigesta	31	22.8%	31	22.8%				
Número de atenciones prenatales					0.004	1.27	0.64	2.50
≤ de seis atenciones prenatales	40	29.4%	36	26.5%				
>de seis atenciones prenatales	28	20.6%	32	23.5%				

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°7 se observó la relación que hay entre edad gestacional y la infección del tracto urinario, donde se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa (P:0.002), así mismo existió 2.64 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes con edad gestacional entre 28-40 semanas en comparación a otras edades gestacionales, con un (OR:2.58 IC 95% 0.32- 4.03).

En otro resultado, se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa entre paridad y la infección del tracto urinario (P:0.003), así mismo existió 2.95 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes gran multíparas, con un (OR:2.95 IC 95% 0.64 - 8.43).

Así también se evidenció que si existió una relación estadísticamente significativa entre gravidez y la infección del tracto urinario (P:0.006), así mismo existió 1.98 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en las gestantes gran multigestas, con un (OR: 1.98 IC 95% 0.65 - 4.45).

Finalmente, se evidenció que si existe una relación estadísticamente significativa entre número de atenciones prenatales y la infección del tracto urinario (P: 0.004), así mismo existió 1.27 veces más el riesgo de presentar infección del tracto urinario en gestantes que recibieron menos de seis atenciones prenatales, con un (OR:1.27 IC 95% 0.64 - 2.50).

Tabla 8: Tipo de infección urinaria en gestantes atendidas en centro de salud san jeronimo,2022.

Tipos de infección urinaria	GESTANTES	
	Con infección del tracto urinario	
	N	%
Bacteriuria asintomática	47	34.6%
Cistitis	14	10.3%
Pielonefritis	7	5.1%

Fuente: Historias clínicas de c.s san Jerónimo (2022)

Interpretación: En la tabla N°8 se evidenció que la infección del tracto urinario más frecuentes durante el embarazo, fue la bacteriuria asintomática con 47 casos (34.6%), seguido de la cistitis 14 casos (10.35%) y la pielonefritis 7 casos (5.1%).

DISCUSIÓN

En esta investigación se obtuvieron los siguientes resultados con respecto de los factores socioculturales, (la edad, estado civil, higiene genital, relaciones sexuales, ingreso familiar socioeconómico)., de los cuales se encontraron que si existió asociación significativa con infección del tracto urinario. Las gestantes con edades entre 18 a 30 años presentaron factor de riesgo ($p= 0.031$, $OR= 2.58$), estado civil conviviente ($p=0.040$, $OR=1.66$), relaciones sexuales más de una vez por semana ($p=0.000$, $OR=3.19$), el no realizar higiene genital ($p=0.002$, $OR=3.65$), ingreso familiar socioeconómica bajo ($p=0.008$, $OR=2.65$), todos estos indicadores presentaron riesgo de padecer el problema. Estos resultados a nivel internacional son corroborados por Ngong, (2021) demostró que edad mayor a 30 años es un factor de riesgo ($OR:1,2$) y tener relaciones sexuales ≤ 4 veces en un mes ($OR:1,7$), por otro lado Ochoa y Bravo (2023) demostraron que el nivel económico bajo fue un factor de riesgo, con ($OR = 7,5$), así mismo demostraron que las relaciones sexuales 3 veces a la semana es un factor de riesgo significativo asociado al problema ($OR = 5,62$). A nivel nacional coinciden con el estudio de Randhu, Figueredo y Damaso (2018) quienes reportaron que las gestantes entre las edades 11 a 19 años de edad presentaron un factor de riesgo ($OR: 2,81$)., en tal sentido bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados podemos afirmar que la edad materna , nivel socioeconómico y relaciones sexuales, mostraron riesgo significativamente mayor de presentar infección del tracto urinario, este resultado nos llama a la reflexión para incentivar al personal de salud a realizar consejerías sobre educación sanitaria en todas las atenciones prenatales.

En cuanto a los factores biológicos (antecedente de infección del tracto urinario y anemia)., de los cuales se encontraron que si existió asociación significativa entre infección del tracto urinario. Las gestantes con antecedente de infección del tracto urinario ($p=0.002$, $OR=3.65$), así mismo anemia ($p=0.002$, $OR=4.65$), estos datos presentan riesgo de padecer el problema. Estos resultados a nivel internacional coinciden con el estudio de Lira y colaboradores (2022) reportaron que gestantes con antecedentes de infección del tracto urinario tuvieron mayor riesgo a padecer el problema ($OR 5.33$) por otro lado, Ochoa y Bravo (2023) demostraron que el antecedente de infección urinaria fue factor de riesgo significativo ($OR=2.183$), así mismo la anemia fue un factor de riesgo, con ($OR=10,49$). A nivel nacional son corroborados por Randhu y colaboradores (2018) quienes demostraron que las gestantes con anemia presentaron mayor riesgo a padecer infección urinaria ($OR: 2,72$), por otro lado, Nazario y Mendoza (2020) demostraron, tener antecedente de infección urinaria es un factor de riesgo ($OR= 2.007$), en tal sentido bajo lo referido anteriormente y al analizar estos resultados podemos afirmar que la anemia y antecedente de infección del tracto urinario es un riesgo significativo, el papel de las obstetras juegan un rol importante en las atenciones prenatales para prevenir y controlar las infecciones urinarias, para mejorar este problema no se deben incluir medidas no farmacológicas dentro de las estrategias a tomar en cuenta está, higiene adecuada, mayor ingesta de líquidos, higiene antes y después de las relaciones sexuales, la importancia de usar ropa ligera y no retrasar de vaciar voluntariamente la vejiga, todas estas indicaciones deben ser consideradas para evitar antecedentes de infección del tracto urinario durante la gestación.

Por otro lado, se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a los factores obstétricos (edad gestacional, paridad, gravidez, número de atenciones prenatales), de los cuales se encontraron que existe asociación con infección del tracto urinario. Las gestantes con edad gestacional de 28 a 40 semanas presentaron factor de riesgo ($p= 0.002$, $OR=2.64$), gran multíparas ($p=0.003$, $OR=2.95$), gran multigestas ($p=0.006$, $OR=1.98$), número de atenciones prenatales menos de seis ($p=0.004$, $OR=1.27$), todos estos datos presentan riesgo de padecer el problema. Estos resultados a nivel internacional son corroborados por estudio de Lee y Mullany (2019) quienes reportaron que las gestantes primíparas presentaron mayor riesgo, con un ($OR= 1,45$), así mismo, Ochoa y Bravo (2023) reportaron que la multiparidad fue un factor de riesgo ($OR 2,207$), Ngong y colaboradores (2021), reportaron que las multíparas presentaron factor de riesgo ($OR:1,8$). Los resultados a nivel nacional son corroborados por estudios de Randhu, Figueredo y Dámaso (2018) quienes demostraron que las primigestas presentaron mayor riesgo de padecer dicha patología ($OR: 3$), así mismo Nazario y Mendoza demostraron que las primigestas presentan el factor de riesgo, con un ($OR= 2.488$), por otro lado, Larico (2020) demostró que la edad gestacional según la primera atención prenatal es un factor de riesgo significativo, con un ($OR 9,58$) Al analizar estos resultados podemos afirmar que la edad gestacional, paridad, gravidez, mostraron riesgo significativamente mayor de presentar infección del tracto urinario. La infección urinaria debe tratarse a tiempo para no tener repercusiones económicas y sociales, ya que los gastos médicos ocasionados por la infección urinaria a todos los niveles son elevados, partiendo de las consecuencias que esta puede ocasionar en el transcurso de la gestación.

Se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a tipo de infección urinaria más frecuente donde se evidenció la más frecuente, bacteriuria asintomática con un 34.6% (47). Este resultados a nivel internacional fue demostrado, por Ochoa y Bravo (2023) que la bacteriuria asintomática fue la más prevalente con un (5.7%), por otro lado Lee y Mullany (2019) demostraron en su estudio que la bacteriuria asintomática represento mayor con un (4,5%) en comparación de otros tipos de infección urinario. A nivel nacional fue demostrado por estudio de Nazario y Mendoza (2020) siendo la bacteriuria asintomática el tipo de infección más frecuente con (66.3%). Es importante realizar los controles prenatales adecuados en las pacientes embarazadas con la finalidad de descartar la presencia de bacteriuria asintomática que al no ser tratada ocasiona complicaciones materno fetales como parto prematuro, preeclamsia, pielonefritis, ruptura prematura de membranas entre otras.

CONCLUSIONES

- La investigación realizada describió los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud san Jerónimo, 2022. De la cual se pudo determinar que en este establecimiento de salud los factores de riesgo asociados son de tipo socioculturales, biológicos y obstétricos.
- De los factores socioculturales que se tuvieron en cuenta, fue la edad entre 18 a 30 años se halló como un factor de riesgo (OR= 2.58), el otro factor sociocultural que se halló como factor de riesgo fue el estado civil conviviente (OR=1.66), en relación con quienes tienen un estado civil casada y soltera, así también haber tenido relaciones sexuales más de una vez por semana (OR=3.19), otro factor tenemos el no realizar higiene genital (OR=3.65), en última instancia fue ingreso familiar socioeconómica baja (OR=2.65).
- Dentro de los factores de riesgo biológicos propuestos hallamos como a aquellas grávidas que tuvieron antecedentes de infección del tracto urinario con un (OR=3.65), también observamos que la anemia es un factor de riesgo, con (OR=4.65), que se halló como factor de riesgo para infección del tracto urinario.
- Dentro de los factores de riesgo obstétricos hallamos que la gran multiparidad es un factor de riesgo, con (OR=2.94), el otro factor obstétrico se halló la edad gestacional entre 28 a 40 semanas con (OR=2.6), otro riesgo fue la gran multigesta, con (OR=1.98), en última instancia de este grupo fue número de atenciones prenatales menos de seis atenciones (OR=1.27).

- La infección del tracto urinario más frecuente fue bacteriuria asintomática con 34.6% (47), seguido de cistitis con 10.3% (14) y pielonefritis al 5.1% (7).

RECOMENDACIONES

- Con base a los resultados, se sugiere organizar eventos como charlas educativas dirigidas a mujeres embarazadas para dar a conocer el concepto de la infección del tracto urinario, factores de riesgo que predisponen y posibles complicaciones. Es importante identificar a las gestantes, con estado civil conviviente, con ingreso familiar socioeconómico bajo, así mismos grupos de edades específicos entre 18 a 30 años, por otro lado informar acerca de las correctas medidas de higiene del área genital a través de actividades lúdicas que generen interés en la gestante, así mismo precauciones durante las relaciones sexuales así prevenir la presencia de infección del tracto urinario.
- Se recomienda a las obstetras de centro de salud San Jerónimo hacer seguimiento para identificar factores de riesgo asociados a este problema, como gestantes con antecedentes de infecciones urinarias a repetición, de igual forma gestantes con anemia.
- Es importante promover una adecuada atención prenatal periódicas para detectar a gestantes con riesgo a presentar dicha patología como las gran multíparas, gran multigestas, gestantes, con edades gestacionales entre 28 a 40 semanas y así tratar oportunamente la infección del tracto urinario y concientizar sobre las posibles consecuencias materno fetales. Además, se debe sensibilizar a acudir al centro de salud frente a cualquier síntoma de infección urinaria.
- Las infecciones urinarias más frecuente fue bacteriuria asintomática, la cual puede conducir a complicaciones graves, por lo cual se recomienda realizar examen de orina en cada atención prenatal, así

mismo un adecuado tratamiento para evitar la resistencia a ciertos antibióticos, lo que presenta un problema de salud como la economía.

- Se sugiere realizar más investigaciones para profundizar en los factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en gestantes.

VI.BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez-Pérez A, Garrido-González D, Peña-García Y, Maceo-González M. Caracterización clínica y epidemiológica de gestantes con infección del tracto urinario. Medimay [Internet]. 2023 [citado 16 de abril 2023]; 30 (1): Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/2263>
2. Johnson B, Stephen B, Joseph N, Asiphas O, Taseera K. Prevalencia y bacteriología de la infección del tracto urinario con cultivo positivo entre mujeres embarazadas con sospecha de infección del tracto urinario en el hospital regional de referencia de Mbarara, suroeste de Uganda. BMC Pregnancy and Childbirth [internet].2021[citado 16 de abril de 2023]., 21(159). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03641-8>
3. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Infecciones del tracto urinario inferior. Prog Obstet Ginecol [Internet].2021 [citado 16 abril 2023]; (64):200-210.Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n2/Diagnostico%20y%20tratamiento%20de%20las%20infecciones%20vulvovaginales.pdf>
4. Cedano J, German L. Programa educativo para mejorar el conocimiento sobre prevención de infecciones de vías urinarias en adolescentes gestantes. UCE Ciencia. Revista de postgrado [Internet].2022 [citado 19 de abril 2023].,10(1). Disponible en: <http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/265>
5. Chiquito E, Quijije A, Orellana K. Infección urinaria en mujeres embarazadas; prevalencia, diagnóstico y complicaciones en América Latina. MQRInvestigar [internet].2023 [citado 19 de abril de 2023].,7(1):1178-1194.Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.1178-1194>

6. Aguilar V, García S. Validación del instrumento para medir la prevalencia y factores asociados a infecciones de vías urinarias en gestantes. Revista Pertinencia Académica [internet].2021 [citado 19 de abril de 2023].,5(2):88-113. Disponible en:<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2593>
7. Ortiz M, Corona E, Cariño R, Fernández E, Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas mexicanas: una revisión sistemática. Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo [internet].2022 [citado 16 de abril de 2023].,10(20). Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.8560>
8. Díaz Y, Jiménez D, Azúa M, Azuero Y. Infecciones de vías urinarias y sus factores epidemiológicos en mujeres embarazadas. Polo del Conocimiento [Internet].2023 [citado 19 de abril 2023].,8(2):193-210. Disponible en:
DOI: [10.23857/pc.v8i2](https://doi.org/10.23857/pc.v8i2)
9. Cobas L, Navarro Y, Mezquia N. Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa, La Habana. Revista Médica Electrónica [Internet].2021 [citado 20 de abril de 2023].,43(1). Disponible en:
<https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3805>
- 10.Carpio S, Alfaro E. Factores asociados a las complicaciones materno-perinatales en gestantes con infecciones del tracto urinarias. Investigación E Innovación [Internet].2022 [citado 20 de abril 2023].,2(3):28-33. Disponible en:
DOI: <https://doi.org/10.33326/27905543.2022.3.1609>
11. Ministerio de salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna [internet] Lima: MINSA 2013 [citado 30 de abril de 2023] Serie de Informes Técnicos 105.Disponible en:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf

12. Dirección regional de salud Apurímac [internet]. Análisis de situación de salud Apurímac 2017 [citado 30 de abril 2023]. Disponible en:

<https://diresaapurimac.gob.pe/media/attachments/2018/09/07/asis2017.pdf>

13. Torres O, Hernández I, Meneses C, Ruvalcaba J. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. JONNPR [Internet]. 2020 [citado 30 de abril 2023].,5(11):1426- 43. Disponible en:

DOI:<https://doi.org/10.19230/jonnpr.3779>

14. Rodríguez W. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. Biociencias [Internet].2019[citado 19 de abril de 2023]., (14)1:185-203. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7380538>

15. Onyango H, Ngugi C, Maina J, Kiiru. Infección del tracto urinario entre mujeres embarazadas en el Hospital de maternidad Pumwani, Nairobi, Kenia: agentes etiológicos bacterianos, perfiles de susceptibilidad a los antimicrobianos y factores de riesgo asociados. Avances en Microbiología [internet].2018 [citado 19 de abril de 2023].,8(10):175-187. Disponible en:

DOI: [10.4236/aim.2018.83012](https://doi.org/10.4236/aim.2018.83012)

16. Gonçalves P, Vilaça A, Guimarães J, Pinheiro. Infección urinaria en el embarazo. Revista Caderno de Medicina [internet].2019 [citado 19 de abril de 2023].,2(1). Disponible en:

<https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1289/574>

17. Fretes M, Fretes N, Villagra A, Galeno A, Oviedo R, Santa F. Infección Urinaria en Embarazadas que asisten al Consultorio Externo del Hospital

Materno Infantil Santísima Trinidad. Asunción, Paraguay. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas [internet].2020 [citado 23 de mayo de 2023]., 53(1):31-40.

Disponible en: <https://doi.org/10.18004/anales/2020.053.01.31-040>

18.Ochoa C, Bravo M. Factores asociados a infecciones de vías urinarias en embarazadas. Revista Electrónica de PortalesMédicos.com [internet].2023

[citado 18 de mayo de 2023].,18(4): 145.Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/factores-asociados-a-infecciones-de-vias-urinarias-en-embarazadas/>

19. Lira Rodríguez K, Mairena González E, Méndez Dávila E. 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 [Tesis para optar al

Título de Doctor en Medicina y Cirugía]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León Facultad de Ciencias Médicas Carrera de Medicina,2022[citado 8 de mayo de 2023]. Disponible en:

<http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9324/1/249132.pdf>

20. Espitia F. Infección Urinaria en Gestantes: Prevalencia y Factores Asociados en el Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. Urología Colombiana [Internet].2021[citado 18 de abril 2023].,30(02):098-104.Disponible en:

[DOI https://doi.org/ 10.1055/s-0040-1722238](https://doi.org/10.1055/s-0040-1722238)

21.Ngong I, Fru-Cho J, Yung M, Akoachere J. Prevalencia, patrón de susceptibilidad a los antimicrobianos y factores de riesgo asociados de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas que acuden a atención prenatal en algunos centros integrados de salud del Distrito Sanitario de Buea.

BMC Pregnancy Childbirth. [internet]. 2021[citado 18 de abril 2023].,21(1): 673.Disponible en: DOI: [10.1186/s12884-021-04142-4](https://doi.org/10.1186/s12884-021-04142-4)

22. Lee A, Mullany L, Koffi A, Rafiqullah I, Khanam R, Folger L. Infecciones del tracto urinario en el embarazo en una población rural de Bangladesh: prevalencia basada en la población, factores de riesgo, etiología y resistencia a los antibióticos. BMC Pregnancy Childbirth [internet].2019 [citado 18 de mayo de 2023]. Disponible en: DOI: [10.1186/s12884-019-2665-0](https://doi.org/10.1186/s12884-019-2665-0)
23. Nazario Pérez P. Prevalencia y factores de riesgo de infecciones urinarias en gestantes atendidas, hospital público, Chachapoyas, 2020. [tesis posgrado en internet] Perú: Universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas escuela posgrado,2023. [citado 28 de mayo de 2023]. 30p.Disponible en:<https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/3357/Patricia%20Viviana%20Nazario%20Perez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
24. Abanto D, SOTO A. Infección de vías urinarias y amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes de un hospital peruano. Revista de la Facultad de Medicina Humana [internet].2020 [citado 8 de mayo de 2023].,20(3):419-424. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3056>
25. Larico Bernabé M. Factores de riesgo asociados a la infección del tracto urinario en embarazadas del Centro de Salud Augusto B. Leguía de Tacna, 2016 al 2018 [tesis de maestría en Internet] Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Escuela de Posgrado,2020. [citado 8 de mayo de 2023]. 114p. Disponible en:
URI: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4264>
https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_5933efd4cc3336782881fa065be1c90d
26. Randhu P, Figueredo E, Dámaso B. Factores de Riesgo para la Infección del Tracto Urinario en Gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Revista

Peruana de Investigación en Salud [internet].2018 [citado 6 de mayo de 2023];2(1):62-67. Disponible en: <https://doi.org/10.35839/repis.2.1.215>

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7174433>

27. Rojas L. Factores protectores y de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes de una clínica. CASUS Revista De Investigación Y Casos En Salud [internet].2018 [citado 8 de mayo de 2023].,3(3:123–129.Disponible en:

DOI:<https://doi.org/10.35626/casus.3.2018.90>

28. Medina M, Castillo E. An introduction to the epidemiology and burden of urinary tract infections. Ther Adv Urol [internet]. 2019 [citado 15 de mayo].,11(2).

Disponible en: Doi: [10.1177/1756287219832172](https://doi.org/10.1177/1756287219832172)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6502976/>

29. Angulo I, Urrutikoetxea M, Aragón J, Fraca M, Díaz J. Evaluación del citómetro de flujo Sysmex UF-1000i® como método de cribado de bacteriuria asintomática y estreptococo grupo B en la mujer embarazada. Rev Esp Quimioter [internet].2020 [citado 20 de mayo de 2023].,33(3):193-199. Disponible en:

Doi: [10.37201/req/017.2020](https://doi.org/10.37201/req/017.2020)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262388/>

30. Williams G, Hahn D, Stephens J, Craig J, Hodson E. Arándanos rojos para la prevención de las infecciones urinarias. Cochrane Database Syst Rev [internet]. 2023 [citado 23 de mayo de 2023].,4(4). Disponible en:

DOI: [10.1002/14651858.CD001321.pub6](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001321.pub6)

31. Marantidis J, Sussman R. Necesidades insatisfechas en infecciones urinarias complicadas: Desafíos, recomendaciones y vías de tratamiento emergentes.

infect drug resist [Internet].2023 [citado 23 de mayo de 2023].,16:1391-1405.Disponible en: DOI: [10.2147/IDR.S382617](https://doi.org/10.2147/IDR.S382617)

32. Midby J, Miesner A. Terapia tardía y sin antibióticos para las infecciones del tracto urinario: una revisión de la literatura. J Pharm Pract [internet].2022 [citado 23 de mayo de 2023].,10(2). Disponible en: DOI: [10.1177/08971900221128851](https://doi.org/10.1177/08971900221128851)
33. Rodríguez D, Vergara V, Zambrano K, Cedaño. Infecciones del tracto urinario y complicaciones en mujeres en estado de gestación. Polo del Conocimiento [internet]. 2023 [citado 23 de mayo de 2023].,8(3):2193-2208.Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5395/13258>
34. Espinola-Sánchez M, Racchumí-Vela A, Arango-Ochante P, Minaya-Léon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal [internet]. 2019 [citado 23 de mayo de 2023]., 8(2): 14–20. Disponible en: <https://doi.org/10.33421/inmp.2019149>
35. Zuñiga L, Lopez K, Vertiz A, Loyola A, Terán Y. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí, México. Investigación y Ciencia [internet].2019 [citado 23 de mayo de 2023].,27(77):47-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/674/67459697006/html/index.html>
36. Barros L, Galeano S. Frecuencia de infección de las vías urinarias en el embarazo. revista de investigación científica y tecnológica [internet]. 2020 [citado 25 de mayo de 2023];4(2):105-114.Disponible en: [https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V4N2\(2020\)11](https://doi.org/10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V4N2(2020)11)
37. Escobar A, Olivo M, Rodríguez J. Adaptación del modelo de kristen Swanson en el cuidado de las embarazadas durante el primer trimestre para prevenir complicaciones maternas fetal. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y

Humanidades [internet]. 2023 [citado 25 de mayo de 2023]; 4(2):3176–3188.

Disponible en: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.827>

38. Suárez G, Romero H, Gonzales B, Rodrigo A, Campoverde E. Factores que inciden en las infecciones genitourinarias en mujeres embarazadas de 17 a 25 años. Ammentu [internet].2019 [citado 23 de mayo de 2023].,1(15):2240-7596.

Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.19248/ammentu.347>

39. Davila J, Velez A, Salas C, Davila J. Infección de vías urinarias como factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento [internet]. 2017 [citado 25 de mayo de 2023].,1(4):791-802.Disponible en:

DOI: [10.26820/recimundo/1.4.2017.791-802](https://doi.org/10.26820/recimundo/1.4.2017.791-802)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732725>

40. López M, Ubilla F, Morales C, Zitko P, Burgos V, Rivera A. Hábitos higiénicos vulvo-vaginales de consultantes ambulatorias en gineco-obstetricia. Rev. chil. obstet. ginecol [internet].2015 [citado 23 de mayo de 2023].,80(4): 282 – 288.Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262015000400002>

41.Mendoza H, Lucas E. Bacteriuria asintomática y sus factores de riesgo en embarazadas, revisión sistemática. FIPCAEC [internet].2022 [citado 25 de mayo de 2023].,7(4):940-959.Disponible en:

<https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/668/1161>

42. Mies C. El género como determinante social de la salud y su impacto en el desarrollo sostenible. Revista De Filosofía, Derecho Y Política [internet].2022 [citado 25 de mayo de 2023].,41:33-47. Disponible en:

<https://doi.org/10.20318/universitas.2023.7412>

43. Acuña A, Molina. Factores epidemiológicos asociados a recurrencia de infecciones de vías urinarias bajas en mujeres gestantes. Associated epidemiologia factors with recurring infection of the lower urinary tract in pregnant women. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [internet].2022 [citado 25 de mayo de 2023].,60(4):411-7. Disponible en:

http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/4494

44. Vásquez C, Gonzales G. Situación mundial de la anemia en gestantes. Nutr Hosp [internet]. 2019 [citado 29 de mayo de 2023].,36(4):996-997. Disponible en:

DOI: [10.20960/nh.02712](https://doi.org/10.20960/nh.02712)

<https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02712/show>

45. Pérez M, Peralta M, Villalba Y, Vanegas S, Rivera J, Galindo J, Rubio J. Caracterización de la población con anemia en el embarazo y su asociación con la morbilidad perinatal. Revista médica Risaralda [internet]. 2019 [citado 29 de mayo de 2023].,25(1):33-39. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012206672019000100033&script=sci_arttext

46. Zerna-Bravo C, Alvarado-Álvarez A, Herrera-Rivera Francisco-Mena M. Identificación de riesgos obstétricos en tiempos de COVID-19 en un área comunitaria de salud, Ecuador. Rev. inf. Cient [internet].2022 [citado 29 de mayo de 2023].,101(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102899332022000300010&script=sci_abstract&lng=es

47. Mora M, Peñaloza D, Pullupaxi C, Díaz J. Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes

embarazadas. FACSALUD-UNEMI [internet].2019 [citado 29 de mayo de 2023]., 3(4):26-35. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8360vol3iss4.2019pp26-35p>

48. Ruiz M, Sánchez Y; Suarez F, García J. Prevalencia y caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes en situación de vulnerabilidad social en Bucaramanga, Colombia. rev.fac.med [internet]. 2021 [citado 29 de mayo de 2023].,69(2). Disponible en:<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v69n2.77949>
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012000112021000200201

49. Obeagu E, Ofodile A, Okwuanaso C. A review of urinary tract infections in pregnant women: Risks factors. J Pub Health Nutri [internet].2023 [citado 29 de mayo de 2023].,6(1):137 Disponible en:
https://www.researchgate.net/profile/EmmanuelObeagu/publication/367157093_A_review_of_urinary_tract_infections_in_pregnant_women_Risks_factors/links/63c3a9116fe15d6a571e8bba/A-review-of-urinary-tract-infections-in-pregnant-women-Risks-factors.pdf

50. Guerra J, Rodríguez A, Morais W. Infección urinaria en el prenatal: papel de las enfermeras de salud pública. Enfermería Global [internet].2021 [citado 29 de mayo de 2023].,20(64):250-290.Disponible en:
<https://doi.org/10.6018/eglobal.466121>

51. López-López A, Castillo-Rienda A, López-Peña C, Gonzales-Andrades E, Espinosa-Barta P, Santiago-Suarez I. Incidencia de la infección del trato urinario en embarazadas y sus complicaciones. Actualidad Medica [internet]. 2019 [citado 29 de mayo de 2023].,104(806):8-11. Disponible en:
DOI: [10.15568/am.2019.806.or01](https://doi.org/10.15568/am.2019.806.or01)

52. Peñaloza D, López C, Mina J. Anemia ferropénica e infecciones urinarias en embarazadas. MQRInvestigar [internet].2023 [citado 29 de mayo de 2023].,7(1):1305-1323. Disponible en:

<https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.1305-1323>

53. Awoke N, Tekalign T, Teshome M, Lolaso T, Dendir G, Obsa M. Bacterias Profile and asymptomatic bacteriuria among pregnant women in Africa: A systematic review and meta analysis. EClinicalMedicine [internet]. 2021 [citado 30 de mayo de 2023].,37: 100952.Disponible en:

DOI:[10.1016/j.eclinm.2021.100952](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100952)

54.Viquez M, Chacón C, Rivera S. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Revista Médica Sinergia [Internet].2020 [citado 01 de junio 2023].,5(5). Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i5.482>

55. Bello Z, Cozme Y, Pacheco Y, Gallart A, Bello A. Resistencia antimicrobiana en embarazadas con urocultivo positivo. Revista Electronica [internet].2018 [citado 30 de mayo de 2023].,43(4). Disponible en:

<http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1433>

56. Sanín-Ramírez D, Calle-Meneses C, Jaramillo-Mesa C, Nieto-Restrepo J, Marín-Pineda D, Campo-Campo M. Prevalencia etiológica de infección del tracto urinario en gestantes sintomáticas, en un Hospital de alta Complejidad de Medellín, Colombia, 2013-2015. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología [internet].2019 [citado 01 de junio de 2023].,70(4):243-252.Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.3332>

57. Castro F, Andrade B, Gomes A, Lucena L, Santos M. Infección del tracto urinario en mujeres embarazadas: evaluación de la susceptibilidad de los uropatógenos a los antimicrobianos en urocultivos positivos. Brazilian Journal of

Health Review [internet].2020 [citado 01 de junio de 2023].,3 (6):17353 –17364.

Disponible en:<https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-155>

58. Cortés O, Torres J. Prevalencia, factores de riesgo y tratamiento de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. Revista Salud Pública y Nutrición [internet].2022 [citado 01 de junio de 2023].,21(4). Disponible en:

DOI: <https://doi.org/10.29105/respyn21.4-684>

59. Briones S, Parrales Ángel, Suárez D, Vera L. Factores de riesgo por cistitis aguda en mujeres embarazadas. RECIMUNDO [internet].2019 [citado 01 de junio de 2023].,3(3):1401-1414.Disponible en:

DOI: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1401-1414](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1401-1414)

60. Lindsay N, Kalpana G, Suzanne B, Ricardo C, Gregory D, Dimitri D. Guía de práctica clínica para el manejo de la bacteriuria asintomática: Actualización de 2019 de la Sociedad de Enfermedades infecciosas de America. clinical infectious Diseases [internet].2019 [citado 01 de junio de 2023].,68(19):83-110: Disponible en:<https://doi.org/10.1093/cid/ciy1121>

61. López P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Revista médica sinergia [Internet].2021 [citado 01 de junio de 2023];6(12):745. Disponible en:

<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745>

62. Mendes S, Cássia R, Milani C, Fonseca D. infección del tracto urinario en el embarazo. Revista salud y medio ambiente [internet].2021 [citado 01 de junio de 2023].,12(1):1-4. Disponible en:

<https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/9078>

63. Solano A, Solano A, Ramírez X. Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. Revista Médica Sinergia [internet].2020 [citado 01 de junio de 2023].,5(2). Disponible en:

DOI:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.356>

64. Remache M, Mendoza H, Concha P, Andrade I. Pielonefritis por *Escherichia coli* en el Hospital Naval de Guayaquil-Ecuador. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental* [internet].2021 [citado 3 de junio de 2023].,61(2):232-239. Disponible en:<http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/292>
65. Saquipay H, Ñauta M, Chacón V, Valencia M, Alulema J. Prevalencia y factores asociados a infección de vías urinarias en pacientes embarazadas del hospital municipal del Niño y la Mujer de la ciudad de Cuenca de febrero a julio de 2015. *RECIMUNDO* [internet].2021 [citado 03 de junio de 2023].,5(3):339-345. Disponible en: URL:<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1281>
66. Egbe T, Njimanted E, Wague D, Doretta E, George E. Uropatógenos de la infección del tracto urinario en el embarazo y los resultados materno-fetales en el hospital de referencia de Douala, Camerún: un estudio de casos y controles. *Journal of Obstetrics and Gynecology* [internet]. 2020 [citado 03 de junio de 2023].,10(7):914-929.Disponible en: DOI: [10.4236/ojog.2020.1070087](https://doi.org/10.4236/ojog.2020.1070087)
67. Awoke N, Tekalign T, Teshome M, Lolaso T, Dendir G, Obsa M. Bacterial Profile and asymptomatic bacteriuria among pregnant women in África: A systematic review and meta analysis. *EClinicalMedicine* [internet]. 2021 [citado 03 de junio de 2023]., (9)37. Disponible en: Doi: [10.1016/j.eclinm.2021.100952](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100952)
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8343252/>
68. Edae M, Teklemariam Z, Weldegebreal F, Abate D. Bacteriuria asintomática entre mujeres embarazadas que asisten a atención prenatal en el Hospital Universitario Especializado Hiwot Fana, Harar, Etiopía oriental: magnitud, factores asociados y patrón de susceptibilidad a los antimicrobianos.

International Journal of Microbiology [internet]. 2020 [citado 03 de junio de 2023] 20(8). Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/1763931>

69. Temesgen Getaneh, Ayenew Negesse, Getenet Dessie, Melaku Desta, Agimasie Tigabu. Prevalencia de la infección del tracto urinario y sus factores asociados entre las mujeres embarazadas en Etiopía: revisión sistemática y metanálisis, BioMed Research International [internet]. 2021 [citado 03 de junio de 2023]., 2021(12). Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/6551526>

70. Norma técnica de salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de salud [internet] Lima: MINSA 2020 [citado 03 de junio de 2023] serie de informes técnicos 163. Disponible en:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1104394/rm_523-2020-minsa.PDF

71. Tacoamán I, Santana O, Holguín I, Mera D, Vera B, Mecías G. Procedimientos terapéuticos ante la presencia de infecciones urinarias en mujeres durante el embarazo. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. [internet] 2018 [citado 04 de junio de 2023]., 3(3)1065-1075. Disponible en: [DOI: 10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.1065-1075](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.1065-1075)

72. Mariscal R, Ortiz A, García F, Mariscal W, Factores de riesgo y prevalencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas menores de 20 años de edad en el Hospital Matilde Hidalgo Procel desde Enero hasta Diciembre del año 2013. Dom. Cien [internet] 2019 [citado 04 de junio de 2023]., 5(3):456-471. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7154269>

73. Serdán D, Vásquez K, Yupa A. Infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas y su incidencia en la morbilidad y mortalidad neonatal. Universidad Ciencia Y Tecnología [Internet]. 2020 [citado 08 de junio de 2023]., 24 (106), 102-108. Disponible en: <https://doi.org/10.47460/uct.v24i106.402>

74. Molina-Muñoz J, Cuadrado-Angulo J, Grillo-Ardila C, Angel-Müller E, Cortés J, Leal-Castro A, Vallejo-Ortega M. Consenso para el tratamiento de la infección de vías urinarias altas durante la gestación. Rev Colomb Obstet Ginecol. [internet] 2023 [citado 08 de junio de 2023].,74(1):37-52. Disponible en: Doi: [10.18597/rcog.3984](https://doi.org/10.18597/rcog.3984)
75. Guzmán N, García H. Novedades en el diagnóstico y tratamiento de la infección de tracto urinario en adultos. Rev Mex Urol [internet] 2019 [citado 03 de junio de 2023];79(6):1-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2020/ur201f.pdf>
76. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [internet]. 1999 [citado 03 de junio de 2023].,15(4):446-452. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421251999000400018&lng=es.
77. Nteziyaremye J, Iramiot S, Nekaka R, Musaba M, Wandabwa J, Kisegerwa E, Kiondo P. Asymptomatic bacteriuria among pregnant women attending antenatal care at Mbale Hospital, Eastern Uganda Eastern. PLoS One [internet]. 2020 [citado 03 de junio de 2023].,15(3). Disponible en: Doi: [10.1371/journal.pone.0230523](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230523)
78. Enciclopedia [internet] Distrito de San Jerónimo (Andahuaylas). 2019 [citado 03 de junio de 2023]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_San_Jer%C3%B3nimo_\(Andahuaylas\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_San_Jer%C3%B3nimo_(Andahuaylas))
79. Castro J, Gómez L, Camargo E. La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. Tecnura [internet]. 2023 [citado 03 junio de 2023]., 27(75):140-174. Disponible en: <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>

80. Manterola C, OtzenInt T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. Int. J. Morphol [internet]. 2014. [citado 15 de junio de 2023].,32(2):634-645.Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>
81. Corona L, Fonseca M. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. Medisur [Internet]. 2021 [citado 20 de junio de 2023]., 19(2): 338-341.Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000200338&lng=es
82. Ato M, López J, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Anal. Psicol [Internet]. 2013 [citado 30 de junio de 2023].,29(3):1038-1059.Disponible en:
<https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
83. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN [internet].2017 [citado 05 de julio de 2023].,82:179-200.Disponible en:
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
84. Soto A, Cvetkovic A. Estudios de casos y controles: Estudios de casos y controles. Revista De La Facultad De Medicina Humana [internet].2019 [citado 05 de julio de 2023].,20 (1). Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i1.2555>
85. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [internet]. 2019 [citado 15 de julio de 2023].,30(1):36-49. Disponible en:<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>

86.Dagnino J. Inferencia estadística: Pruebas de hipótesis. Rev. Chil. Anest
[internet].2014 [citado 15 de julio de 2023],.43(2):125-128.Disponible en:
<https://doi.org/10.25237/revchilanestv43n02.10>

VII.ANEXOS

a. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACION	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema general</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>- ¿Cuáles son los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?</p> <p>- ¿Cuáles son los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar los factores de riesgo socioculturales asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.</p> <p>-Identificar los factores de riesgo biológico asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.</p>	<p>La Infección del Tracto Urinario es un problema de salud pública a nivel mundial, se considera una de las afecciones más frecuentes asociada a la gestación. Esta patología puede conllevar a complicaciones en el feto y la gestante en la región Apurímac la infección del tracto urinario es la patología más frecuente para desarrollar parto pretérmino.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>H1: Existe relación significativa entre los factores de riesgo y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.</p> <p>H0: No existe relación significativa entre los factores de riesgo y la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.</p>	<p>Factores de riesgo</p>	<p>Factores socioculturales</p>	<p>Edad</p> <p>Grado de instrucción</p> <p>Estado civil</p> <p>Relaciones sexuales</p> <p>Higiene genital</p>	<p>- ≤ 17 años - 18 -30 años - >30 años</p> <p>- Primaria - Secundaria - Superior incompleta - Superior completa</p> <p>- Soltera - Conviviente - Casada</p> <p>- No tuvieron - Una vez por semana - Mas de una vez por semana</p> <p>- Si - No</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>Analítica</p> <p>Observacional</p> <p>Retrospectivo</p> <p>Según el periodo y secuencia</p> <p>corte transversal</p>

<p>centro de salud San Jerónimo? - ¿Cuál es el tipo de infección urinaria más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo?</p>	<p>-Especificar los factores de riesgo obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo. - Identificar el tipo de infección urinaria más frecuente en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo.</p>			<p>Gestantes</p>	<p>Factores de riesgo biológico</p>	<p>Ingreso familiar Socioeconómica</p> <p>Ocupación</p> <p>Antecedente de infección del tracto urinario</p> <p>Anemia</p>	<p>- Bajo (menor a 500) - Medio (500 a 1000) - Alto (más de 1000)</p> <p>- Ama de casa - Trabaja - Estudia</p> <p>- Si - No</p> <p>- Si - No</p> <p>- ≤ 13 semanas - 14- 27 semanas - 28 – 40 semanas</p> <p>- Nulípara - Primípara - Multípara - Gran multípara</p>	<p>Diseño de investigación Casos y controles</p> <p>Población de estudio Gestantes con infección del tracto urinario</p> <p>Muestra: 68 gestantes con infección del tracto urinario y 68 gestantes sin infección del tracto urinario</p>
---	--	--	--	-------------------------	--	---	--	---

					Gravidez	<ul style="list-style-type: none"> - Primigesta - Segundigesta - Multigesta - Gran multigesta 	<p>Técnicas de selección de muestra Análisis documental (historias clínicas)</p> <p>Instrumento Ficha de recolección de datos</p>
				Número de atenciones prenatales	<ul style="list-style-type: none"> - ≤ de Seis atenciones prenatales - > de seis atenciones prenatales 		
				Tipos de infección urinario Bacteriuria asintomática	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 		
				Cistitis	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 		
					Pielonefritis	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	

b. Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en gestantes atendidas en centro de salud San Jerónimo, 2022.

Fecha:	Número de historia clínica:	Número de ficha:	
Gestante con infección del tracto urinario ()		Gestante sin infección del tracto urinario ()	
Factores socioculturales	Edad	≤17 años	()
		18-30 años	()
		>30 años	()
	Grado de instrucción	Primaria	()
		Secundaria	()
		Superior incompleta	()
		Superior completa	()
	Estado civil	Soltera	()
		Conviviente	()
		Casada	()
	Relaciones sexuales	No tuvieron	()
		Una vez por semana	()
		Más de una vez por semana	()
	Higiene genital	Si	()
No		()	
Ingreso familiar socioeconómica	Bajo (menor a 500)	()	
	Medio (5000-1000)	()	
	Alto (más de 1000)	()	
Ocupación	Ama de casa	()	
	Trabaja	()	
	Estudia	()	
Factores biológicos	Antecedente de infección del tracto urinario	Si	()
		No	()
	Anemia	Si	()
		No	()
Factores de riesgo obstétrico	Edad gestacional	≤13 semanas.	()
		14 - 27 semanas.	()
		28 - 40 semanas	()
	Paridad	Nulípara	()
		Primípara	()
		Múltipara	()
		Gran múltipara	()

	Número de gestaciones	Primigesta	
		Segundigesta	()
		Multigesta	()
		Gran multigesta	()
	Número de atenciones prenatales	≤ de seis atenciones prenatales	()
		> de seis atenciones prenatales	()
Tipo de infección urinaria	Bacteriuria asintomática	Si	()
		No	()
	Cistitis	Si	()
		No	()
	Pielonefritis	Si	()
		No	()

c. Validación del instrumento por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 FILIAL ADAHUAYLAS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN
 GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?				X	
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				X	
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?					X
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?				X	
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					X
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?					X
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?				X	

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

 Mgtr. Saturnino Huayra Cansico Medina
 DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN
 GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?					5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?				X	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?				X	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?				X	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?					5

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica

.....
Norma Altamirano Ascue
 OBSTETRA ESPECIALISTA
 COP. 19129 RNE: 2934 E00.2

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 FILIAL ADAHUAYLAS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN
 GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?					X
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				X	
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?					X
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?				X	
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?					X
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?				X	
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?				X	

Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica


 Zorayda Quispe Paceros
 OBSTETRA
 C.O.P. N° 28992

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN
 GESTANTES ATENDIDAS EN CENTRO DE SALUD SAN JERONIMO, 2022.

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?	1	2	3	4	5

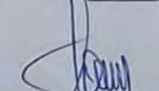
Nota: Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

- ADJUNTO:**
1. Problema de investigación
 2. Objetivos de la Investigación
 3. Hipótesis de la Investigación
 4. Metodología de la Investigación
 5. Operacionalización de las Variables
 6. Instrumento del recojo de datos

OBSERVACIONES:

.....

VALIDACION: Aplica No Aplica


 Roberto Torres Rúa
 OBSTETRA
 COP. 9166

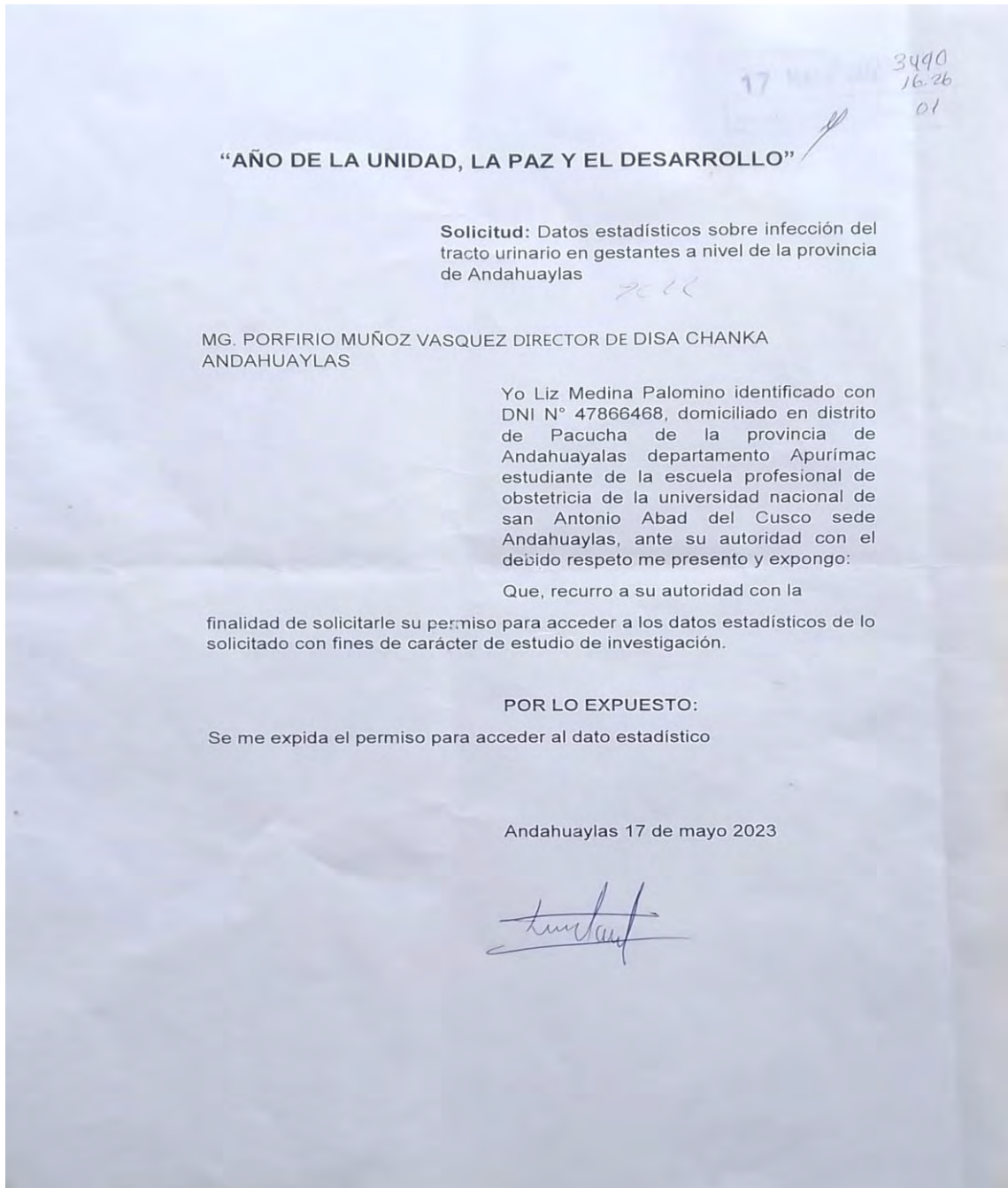
FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

d. Confiabilidad del instrumento

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.923	13

Nota: Elaboración con los datos del instrumento aplicado

e. Otros



Evidencias de datos estadísticos

N°	V.1: FACTORES DE RIESGO													V. 2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO
	Factores de riesgo socioculturales							Factores de riesgo biológico		Factor de riesgo obstétrico				Tipo de infección urinario más frecuente
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	3	3	2	2	1	2	1	2	0	3	3	3	2	1
2	2	5	1	1	2	4	2	2	0	2	1	1	3	1
3	2	4	1	1	1	4	1	2	0	3	1	1	2	1
4	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	2
5	2	2	2	3	2	2	1	2	1	3	1	1	2	3
6	2	3	3	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1
7	2	5	2	2	1	2	3	2	0	3	1	1	2	1
8	2	2	2	2	2	2	1	1	0	2	2	2	3	1
9	3	3	3	2	2	2	1	1	0	2	3	3	3	1
10	2	2	2	2	2	2	1	1	0	3	3	3	2	2
11	3	4	3	2	2	2	1	1	0	3	3	4	3	1
12	2	3	2	2	2	2	1	1	0	3	1	2	3	1
13	2	3	2	2	3	2	1	1	0	1	1	2	3	1
14	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	4	4	2	1
15	2	4	2	2	1	3	2	2	1	3	1	1	3	1
16	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2
17	2	3	2	2	1	3	2	1	0	2	2	2	3	1
18	3	5	2	2	1	3	2	1	2	3	3	3	3	2
19	2	5	2	3	2	3	2	2	0	3	1	1	2	1
20	3	3	3	2	1	2	1	1	0	1	3	3	2	1
21	3	5	1	1	2	4	2	2	0	3	1	1	3	2
22	1	3	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	1
23	3	3	3	3	2	3	3	1	0	3	3	3	2	1
24	3	2	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	1
25	2	3	2	3	1	2	1	2	0	3	3	3	2	3
26	2	3	1	1	2	4	2	2	0	3	1	1	3	1
27	3	2	2	2	2	2	1	2	0	3	2	2	2	1
28	1	2	1	1	2	1	3	2	1	3	1	1	2	1
29	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	1	1	2	3
30	3	5	2	2	2	3	2	2	0	1	2	2	2	1
31	2	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	3	1
32	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2
33	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1
34	2	2	3	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	1
35	2	3	2	3	2	2	1	1	0	3	2	2	2	2
36	2	3	2	3	1	2	1	2	0	2	1	1	2	1
37	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	3	2	1
38	3	2	3	1	2	2	1	1	1	3	3	3	3	1
39	2	2	1	1	2	4	2	2	0	2	1	1	2	3
40	3	3	2	2	1	2	1	2	0	3	1	2	3	1
41	2	3	2	2	1	2	3	2	0	2	1	1	2	1
42	2	4	1	1	2	4	2	2	0	2	1	1	3	2
43	2	3	2	2	1	2	1	1	0	2	2	2	2	1
44	2	5	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	3	1
45	3	3	2	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	1
46	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	3	3	2	1
47	3	3	1	1	1	4	2	1	0	2	3	3	2	3
48	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	3	1
49	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1
50	3	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1	1	3	2
51	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1
52	3	2	3	2	2	2	1	1	0	3	3	3	2	1
53	3	2	3	1	2	2	1	1	0	2	1	1	2	1
54	2	5	2	1	2	2	1	2	0	3	1	2	2	3
55	2	4	2	1	1	3	2	2	0	3	1	1	3	1
56	3	2	3	2	1	2	1	2	0	3	2	2	2	1
57	2	4	2	1	2	2	1	2	0	2	2	2	3	2
58	2	4	2	1	2	3	2	2	0	3	1	1	2	2
59	2	3	2	1	2	3	2	2	0	2	1	1	3	1
60	2	2	2	1	2	3	2	2	0	3	1	1	2	1
61	2	2	2	2	2	2	1	2	0	3	1	1	2	1
62	2	3	3	1	1	2	1	2	0	3	1	1	3	2
63	2	2	1	1	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1
64	3	5	2	2	1	2	1	2	0	2	1	1	3	2
65	2	2	2	1	2	3	1	1	1	3	1	1	2	1
66	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	3
67	2	3	2	1	2	2	1	2	0	3	1	1	2	1
68	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1

