FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA DEL NORTE DURANTE EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Zenteno Cuellar, Abraham Josías

Asesora:

Jauregui Figueroa, María Del Rosario

(ORCID: 0000-0001-7518-4447)

Jurado:

Sullon Zavaleta, Pedro Alberto

Mendez Campos, Julia Honorata

Mendez Campos, Maria Adelaida

Lima - Perú

2023

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA DEL NORTE DURANTE EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	11%	4%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	1library.co Fuente de Internet	<1%

Universidad Nacional Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA "HIPOLITO UNANUE"

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN URINARIA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD VILLA DEL NORTE DURANTE EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2022

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano

Autor:

Zenteno Cuellar, Abraham Josías

Asesor:

Jauregui Figueroa, María Del Rosario

Jurado:

Sullon Zavaleta, Pedro Alberto

Mendez Campos, Julia Honorata

Mendez Campos, Maria Adelaida

Lima-Perú

2023

INDICE

ÍNDICE DE TABLAS 4
RESUMEN 5
ABSTRACT 6
I. INTRODUCCIÓN 7
1.1. Descripción del problema 7
1.2. Formulación del problema 8
1.2.1. Problema general 8
1.2.2. Problemas específicos 8
1.3. Antecedentes 8
1.3.1. Internacionales 8
1.3.2. Nacionales 14
1.4. Objetivos 24
1.4.1. Objetivo general 25
1.4.2. Objetivos específicos 25
1.5. Justificación 25
1.6. Hipótesis 25
1.6.1. Hipótesis general 25
1.6.2. Hipótesis específica 25
II. MARCO TEÓRICO 27
2.1. Infección del tracto urinario (ITU) 27
2.2. Clasificación de ITU en la gestación 27
2.2.1. Bacteriuria asintomática 27
2.2.2. Cistitis aguda 27
2.2.3. Pielonefritis aguda 27
2. 3. Cuadro clínico 28
2.3.1. Clínica De ITU Inferior o Cistitis 28
2.3.2. Clínica De ITU Superior o Pielonefritis 28
2.4. Cambios fisiológicos y anatómicos durante la gestación 28
2.5. Métodos Diagnósticos 29
2.5.1. Microscopia directa 29
2.5.2. Tira Reactiva 29
2.5.3. Urocultivo 30
2.6. Tratamiento 30
2.7. Factores de riesgo para ITU 30
2.7.1. Factores demográficos 30

2.7.2. Factores obstétricos 31
2.7.3 Factores Patológicos 31
2.7.4. Factores Conductuales 32
III. MÉTODO 34
3.1. Tipo de investigación 34
3.2. Ámbito temporal y espacial 34
3.3. Variables 34
3.3.1. Variable dependiente 34
3.3.2. Variables independientes 34
3.4. Población y muestra 34
3.4.1 Criterios de inclusión 35
3.4.2 Criterios de exclusión 35
3.4.3. Cálculo de la muestra 35
3.4.3 Muestreo 36
3.5. Instrumento 36
3.6 Limitaciones y sesgos 37
3.7. Procedimiento 37
3.8. Análisis de datos 37
3.9. Consideraciones éticas 37
3.8.1. Beneficencia 37
3.8.2. Autonomía 38
3.8.3. Justicia 38
3.8.4. No Maleficencia 38
IV. RESULTADOS 39
V. DISCUSION DE RESULTADOS 45
5.1. Factores socioeconómicos 45
5.2. Factores obstétricos 47
5.3. Factores patológicos 49
VI. CONCLUSIONES 51
VII. RECOMENDACIONES 53
VIII. REFERENCIAS 55
IX. ANEXOS 1
9.1. Matriz de Consistencia 1
9.2 Operalización de variables 1

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Prevalencia de ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……..……40

Tabla 2 *Distribución según la edad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……...40

Tabla 3 *Distribución según el nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……41

Tabla 4 *Distribución según la ocupación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……..41

Tabla 5 *Distribución según el trimestre de gestación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……....42

Tabla 6 *Distribución según el número de gestación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……....42

Tabla 7 *Distribución según la paridad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……...42

Tabla 8 *Factores socioeconómicos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……..…43

Tabla 9 *Factores obstétricos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……..…….44

Tabla 10 *Factores patológicos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022*……...45

RESUMEN

Objetivo: Estudiar los factores de riesgo relacionados a infección del tracto urinario en gestantes que se atendieron en el Centro de Salud Villa del Norte desde enero hasta diciembre del 2022. **Metodología:** El diseño fue de tipo no experimental, analítico, transversal y retrospectivo con casos y controles, aplicada en una población de 145 gestantes con una muestra de 53 casos y 53 controles. El instrumento utilizado para la recopilación de datos fue una ficha de recolección de datos previamente sometida a juicio de expertos. Se realizó un análisis bivariado mediante el uso de la prueba $\chi 2$ y un análisis multi-variado a partir de la prueba de regresión logística-binaria. **Resultados:** Los factores de riesgo estadísticamente significativos fueron nivel socio-económico bajo (p=<0.001 OR=5.637 IC95%=2.410-13.188), nivel de instrucción inferior a secundaria completa (p=0.001 OR=8.571 IC95%=2.345-31.336), ocupación ama de casa (p=0.003 OR=3.548 IC95%=1.533-8.210), ser primigesta o segundigesta (p=0.093 OR=2.071 IC95%=0.85-4.844), ser nulípara o primípara (p=0.002 OR=4.046 IC95%=1.648-9.933), tener <6 controles prenatales (p=0.004 OR=3.304 IC95%=1.473-7.410), tener antecedente de ITU (p=<0.001 OR=11.937 IC95%=4.337-32.852), tener anemia (p=<0.001 OR=10.937 IC95%=3.015-39.675) y tener diabetes gestacional(p=0.026 OR=5.930 IC95%=1.232-28.547) **Conclusiones:** El nivel socioeconómico bajo, nivel de instrucción menor a secundaria completa, ocupación ama de casa, ser primigesta o segundigesta, ser nulípara o primípara, tener <6 controles prenatales, tener antecedente de ITU, tener anemia y tener diabetes gestacional son factores de riesgo para tener ITU en gestantes.

Palabras claves: Infección de las vías urinarias, embarazo, factores de riesgo

ABSTRACT

Objective: To study the risk factors related to urinary tract infection in pregnant women who were treated at the Villa del Norte Health Center from January to December 2022. **Methodology:** The design was non-experimental, analytical, cross-sectional and retrospective with cases. and controls, applied in a population of 145 pregnant women with a sample of 53 cases and 53 controls. The instrument used for data collection was a data collection sheet previously submitted to expert judgment. A bivariate analysis was performed using the $\chi 2$ test and a multivariate analysis using the binary-logistic regression test. **Results:** The statistically significant risk factors were low socio-economic level (p=<0.001 OR=5.637 95% CI=2.410-13.188), educational level less than completed secondary school (p=0.001 OR=8.571 95% CI=2.345-31.336), occupation as a housewife (p=0.003 OR=3.548 95% CI=1.533-8.210), being first or second pregnant (p=0.093 OR=2.071 95% CI=0.85-4.844), being nulliparous or primiparous (p=0.002 OR= 4.046 95% CI=1.648-9.933), having <6 prenatal controls (p=0.004 OR=3.304 95% CI=1.473-7.410), having a history of UTI (p=<0.001 OR=11.937 95% CI=4.337-32.852), having anemia (p=<0.001 OR=10.937 95% CI=3.015-39.675) and having gestational diabetes (p=0.026 OR=5.930 95% CI=1.232-28.547) **Conclusions:** Low socioeconomic level, level of education less than completed secondary school, occupation a housewife, being a first or second child, being nulliparous or primiparous, having <6 prenatal visits, having a history of UTI, having anemia and having gestational diabetes are risk factors for having UTI in pregnant women.

Keywords: Urinary tract infection, pregnancy, risk factors

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del problema

Una serie de enfermedades conocidas como infecciones del tracto urinario (ITU) están causadas por bacterias patógenas que entran y se multiplican en el tracto urinario y tienen la capacidad de provocar enfermedades. La gestación predispone a su aparición por diversos motivos llegando a tener consecuencias tanto a la madre como al producto. (Paz, 2023)

En todo el mundo, las infecciones del tracto urinario (ITU) ocupan el segundo lugar en frecuencia de complicaciones del embarazo, por detrás de la anemia, y se prevé que más del 40% de las mujeres sufran una ITU en algún momento de su vida.. (Lee et al., 2019)

La sociedad española de gineco-obstetricia estima que 150 millones de gestantes durante la gestación padecen de ITU anualmente y que del 2 al 10% de gestantes van a tener una ITU en algún momento de su embarazo. (SEGO, 2013)

En todo el mundo, la prevalencia de la ITU en las mujeres embarazadas oscila entre el 5% y el 10%, con variaciones significativas en función del nivel de desarrollo de cada país. Por ejemplo, en las Américas, las tasas son del 17% en México, del 15.2% en Chile y del 25% en El Salvador; estas cifras contrastan fuertemente con las tasas del 45% en África. (Laari et al., 2021)

En Perú la incidencia varía de acuerdo con las regiones teniendo un número más alto en la selva con un 31.8% seguido por la sierra con un 15.1% y la costa con un 13.3%. En estudios realizados en la capital se ha descripto que existe del 2 a 10% de ITU en gestantes. (Ñañez, 2019)

La bacteriuria asintomática llega a tener una prevalencia del 4% al 15% durante la gestación variando esta cifra según el nivel socioeconómico, su importancia radica en los efectos que puede causar si no hay un manejo adecuado, dentro de estos tenemos a la

pielonefritis aguda siendo un cuadro muy severo pudiendo provocar daño renal, bacteriemia y fallo o disfunción a otros órganos. (Colán, 2019)

La Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América enumera el parto prematuro, el retraso del crecimiento intrauterino, el bajo peso al nacer, el aborto espontáneo tardío y el aumento de la mortalidad perinatal como ejemplos de consecuencias del producto, junto con la hipertensión inducida por el embarazo, la rotura prematura de membranas y el shock séptico. (Rhode et al., 2021)

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Son los factores demográficos factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022?

¿Son los factores obstétricos factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022?

¿Son los factores patológicos factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022?

1.3. Antecedentes

1.3.1. Internacionales

Góngora (2019) investigó sobre los variables de riesgo de infección de vías urinarias en gestantes que se atendieron en el centro de salud Las Palmas de Esmeraldas en Ecuador con un

estudio descriptivo, prospectivo y transversal teniendo como conclusión que las infecciones de las vías urinarias en gestantes se relacionan con la Edad especialmente en el rango etario 15 a 25 años (45%), Infecciones urinarias previas (53%), antecedente de embarazo múltiple (55%) y tener relaciones sexuales (55%).

Espitia (2021) estudió sobre variables que se asocian a la infección urinaria en mujeres embarazadas que acudieron a 3 centros de atención en el Eje cafetero en Colombia con un estudio analítico, retrospectivo y transversal dando como resultados que hay un mayor riesgo en las gestantes de tener ITU aquellas que se realizan una depilación intima (OR=3.96 p=0.001), fuman (OR=4.56 p<0.001), tienen DM2 (OR=3.96 p=0.012) y usan protectores íntimos (OR=2.88 p=0.009).

Zuñiga-Martinez et al. (2019) investigaron sobre la prevalencia y los factores asociados de ITU en gestantes atendidas en el centro de salud San Luis de Potosí en México durante Julio del 2014 hasta Enero del 2016 en un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal dando como resultado que la prevalencia fue más del 60% en todos los rangos etarios además de que hay un mayor porcentaje de casos positivos en el primer trimestre de gestación y esta iba disminuyendo a medida que aumentaba el trimestre de gestación.

Diaz (2019) realizo una tesis buscando las variables de riesgo de infección de vías urinarias en gestantes que se atendieron en el centro de Salud de Caranqui en Ecuador durante el 2018 en un estudio descriptivo y retrospectivo concluyendo que el 77.42% poseían de 20 a 34 años, el 40.78% eran convivientes, el 20.97% tenían diabetes mellitus, el 25.81% tenían anemia y el 74.19% practicaban actividad sexual.

Lira et al. (2022) investigaron sobre los riesgos para ITU en gestantes que frecuentaban el centro de salud Perla María Norori- León desde Julio del 2020 a Junio del 202, el trabajo fue de tipo analítico , transversal con casos y controles teniendo como resultados que los factores de riesgo para la infección de vías urinarias son antecedentes de infección del tracto urinario

(ORa=5.33), inadecuada técnica de limpieza genital post micción (ORa=7.12), antecedente de litiasis renal (ORa=9.51), procedencia de área rural (ORa=12.75), no utilizar ropa de algodón (ORa=2.92) y estar en el II y III trimestre (ORc=4.46).

Soledispa (2018) estudió sobre los factores que se relacionan con ITU en adolescentes grávidas que acudieron a un nosocomio privado de Guayaquil durante el periodo octubre 2017 a marzo del 2018, mediante un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo con resultados que el 75% de gestantes con ITU siempre realizan el aseo de sus genitales, el 80% realizan el aseo de sus genitales de adelante hacia atrás, el 35% consume a veces 8 vasos de agua durante el día, el 48% aseaban sus genitales casi siempre después de las relaciones sexuales, el 58% tiene disuria, 33% presenta un chorro pequeño al orinar y el 88% presenta antecedentes de ITU($\geq$ 2).

Pesántez y Pimienta (2020) investigaron sobre la prevalencia de ITU y los factores que se relacionan en grávidas que frecuentaban al centro de Salud Virgen del Milagro en el 2018 mediante un estudio analítico, retrospectivo y transversal los resultados fueron que hay una prevalencia del 42.7% de ITU, el 47.7% estaban en el rango etario 20 a 28 años, el 49.8% tenían secundaria completa, el 50.2% estaba en el segundo trimestre, el 62.1% tenían menos de 3 controles prenatales, ser secundípara o multípara da 2.98 veces más riesgo de ITU(RP=2.98 p=0.01) y tener hipertensión arterial crónica aumenta 1.94 veces más riesgo de ITU(RP=1.94 p=0.03).

Montero y Rivera (2020) Estudiaron sobre la infección del tracto urinario y sus consecuencias sobre gestantes que acudían a un hospital en Ecuador durante desde el 2019 hasta marzo del 2020 mediante un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal teniendo como resultados que hay una prevalencia del 43%, el 61% tenían bacteriuria asintomática, el 76% estaban dentro del rango etario 20 a 34 años, el 83% eran multigestas y el 76% tenían una edad gestacional dentro de 29- 40 SEG.

Azami et al. (2019) investigaron sobre las causas de infección del tracto urinario y bacteriuria asintomática(B.A) en féminas grávidas de Irán mediante una revisión sistemática y metaanálisis con 31 estudios revisados exclusivamente de bacteriuria asintomática con una muestra de 20 309 dando como resultados que hay una prevalencia de B. A. del 8.7% donde la prevalencia es mayor en el IT (11.7%) y más baja en el tercer trimestre (6.1%). 17 estudios revisados de ITU con una muestra 48 731 dieron una prevalencia de 9.8%. El microrganismo que más se relaciona a ITU es la Escherichia Coli con 61.6% en ITU y 63.22% en Bacteriuria asintomática.

Taye et al. (2018) realizaron un trabajo sobre rasgos bacterianos y su susceptibilidad a los ATB y variables s que se asocian a ITU en el sureste de Etiopia en embarazadas que acudieron a 6 nosocomios con un estudio analítico, transversal y prospectivo mediante el recojo de 169 muestras de orina (chorro medio), teniendo como resultados que la prevalencia de ITU era de 26%, 35.3% eran sintomáticas, 22% eran asintomáticas, el patógeno más frecuente encontrado era E. Coli (27.3%) seguido de K. pneumoniae (20.5%), el 77.3% vivían en áreas urbanas, el 70.5% tenían menos de 27 años. La B.A. se relacionó con un bajo nivel educativo (ORc=1.06 p=0.044) y nefropatias (ORc=2.77 p=0.030). El patrón de susceptibilidad mostró que el 90,9% de casos eran sensibles a amoxicilina y acido clavulánico, 88.6% a gentamicina, 86.3% a norfloxacino, los menos sensibles eran cefotaxima (18%), ceftazidima (19%), doxiciclina (22%) y tetraciclinas (23%). Exceptuando a la Amoxicilina-acido clavulánico la E. coli mostró resistencia a todos los fármacos al menos en una mujer embarazada.

Werter et al. (2021) investigaron acerca los indicadores de riesgo de ITU en gestantes que se atendieron en 8 hospitales y 5 centros de ultrasonido en Países bajos, el estudio fue de tipo analítico, prospectivo, de cohortes multicéntrico de 5621 gestantes teniendo como resultados que la incidencia de ITU fue del 9.4%, tener antecedentes de infección de vías urinarias recurrentes se relaciona con infección de vías urinarias en la gestación (OR=3.14) y

las gestantes con ITU tienen más riesgo de tener hijos prematuros versus gestantes sin ITU (12% HR=2.5).

Suarez et al. (2019) estudiaron sobre los factores que inciden sobre la infección del tracto urinario en grávidas con un rango etario de17-25 años que acudieron al Centro de Salud Las Piñas del Cantón Milagro durante el periodo Junio-Agosto del 2018 mediante un estudio descriptivo, transversal y prospectivo, con 33 gestantes, la información fue obtenida por medio de una encuesta teniendo dando como resultados que hubo una prevalencia del 58% del total de gestantes atendidas, el 58% mencionó que se reprimen al momento de orinar y el 67% mencionó que tienen poco conocimiento de higiene después de las deposiciones.

Lee et al. (2020) investigaron y buscaron la prevalencia, variables de riesgo, etiología además de resistencia a los antibióticos en relación con ITU en gestantes que se atendieron en una población rural en Bangladesh. Fue un estudio analítico y prospectivo con 4242 gestantes con menos de 20 semanas de edad gestacional. Los resultados fueron que hubo una prevalencia del 8.9% donde 4.4% era ITU sintomática y 4.5% tenían B.A. los factores de riesgo para infección de vías urinarias fueron la desnutrición materna descrita como una circunferencia de la parte media del brazo <23cm (OR=1.29), ser primíparas (ORa=1.45) y tener baja educación paternas (ORa=1.56). Los patógenos predominantes que se aislaron fueron E.coli (38%) seguido de estafilococos (23%) y Klebsiella (12%). El grado de resistencia bacteriana fue alta ya que 2/3 de Escherichia Coli eran afectadas por cefalosporinas de tercera generación.

Sebastián et al. (2020) investigaron acerca de la frecuencia de ITU en gestantes que se atendieron en el Hospital Materno infantil Santísima durante mayo a noviembre del 2018 en Asunción Paraguay, mediante una tesis descriptiva, prospectiva y transversal con 202 gestantes, realizando un cuestionario a las gestantes además se les pidió muestras de orina, los resultados arrojaron el 80% de gestantes tenían clínica compatible con ITU pero solo el 2% de las gestantes tenían ITU, el 50% de los casos el microorganismo asociado era E. Coli

seguido de Estreptococo Agalactiae (16%) y Enterococus fecalis (16%) y por ultimo respecto a la sensibilidad antibiótica en el caso de E. Coli en el 33.3% se encontró resistencia a Ampicilina, gentamicina y trimetropin-sulfametoxazol.

Cobas et al. (2021) realizaron un trabajo buscando caracterizar a las gestantes con ITU que se atendieron en un Centro de Salud universitario en la Habana Cuba, durante un año, mediante una tesis descriptiva, retrospectiva y transversal, con 120 gestantes, teniendo como resultados 40.31% de pacientes padecían ITU, 36.3% de gestantes con ITU estaban dentro del rango etario 26-30 años (p=0), el microorganismo que más se encontró asociado fue el estafilococo con un 42.30% seguido de E. Coli con 34.61% y proteus mirabilis con 23.07% y por último el 13.46% presento infección puerperal asociándose como una complicación por la ITU (p=0.01).

Benavidez y Rodas (2020) estudiaron sobre las variables de riesgo que se relacionan con la presencia de infección de vías urinarias en grávidas que acudieron al Hospital Dr. Uriel Morales Arguello en Nicaragua por un año, la tesis fue descriptiva, transversal y retrospectiva con 42 embarazadas con infección de vías urinarias, la información se obtuvo en las HC teniendo como resultados: el 67% estaban dentro del rango etario 20-34 , el 48% tenían habían terminado secundaria, el 81% trabajan en su casa y el 62% provenían de una área urbana, el 100% de gestantes con infección cervicovaginal tenían ITU, el 93% de gestantes con antecedentes de ITU tenían la infección y el 83% de gestantes con anemia tenían ITU.

Laari et al. (2022) estudiaron la edad materna y el trimestre de embarazo como factores relacionados a la infección de vías urinarias que frecuentaban la Clínica Central Tamale en Ghana mediante una tesis descriptiva, retrospectiva y transversal recopilando información mediante una encuesta y revisión de los resultados de análisis de orina. La población fue de 250 con una muestra final de 158, los resultados fueron que hubo una prevalencia del 33.5% de ITU en gestantes, el 38.6% estaban en el primer trimestre de gestación y eran más propensas

de tener ITU (ORa=2.48), el 35.4% de gestantes estaban en el rango etario 36 a 45 años pero las gestantes del rango etario 15 a 25 años eran más propensas de tener ITU que dentro del rango 26 a 35 años y 36 a 45 años (ORa=0.40 ORa=0.28 respectivamente).

Rhode et al. (2019) investigaron sobre la frecuencia de ITU en grávidas que se atendieron en Jaraguá do Sul en Brasil durante el 2018 y 2019. La tesis fue descriptiva, transversal y retrospectiva con 164 gestantes teniendo como resultados que hubo una prevalencia del 14.63%, el patógeno más común detectado fue el E. Coli (77.8%), el 48.15% de grávidas con infección del tracto urinario estaban en el II T de gestación y el 44.44% estaban en el rango etario 18 a 22 años seguido del rango 23-23% con un 37.04%.

Francine et al. (2020) investigaron acerca de la prevalencia y variables de riesgo de ITU en grávidas que se controlaban en el Hospital General Douala desde Enero del 2014 a diciembre del 2018, la tesis fue analítica, retrospectiva y transversal tipo casos-controles con 305 grávidas y una muestra de 206, 103 casos y 103 controles, los resultados fueron que hubo una prevalencia de ITU del 4.41%, lo factores de riesgo que se asocian fueron una atención prenatal deficiente (ORa=5.64), tener múltiples relaciones sexuales semanales (ORa=4.64), tener antecedentes de ITU (ORa=3.01) y tener un secado de los genitales de atrás hacia adelante (ORa=5.5).

1.3.2. Nacionales

De la Cruz (2023) estudió sobre las variables relacionadas para IVU en grávidas que se registraron en el CS Nocheto del distrito del Agustino por un año, mediante una tesis tipo observacional, retrospectiva, transversal y correlacional, con unas 230 gestantes y un grupo muestral de 144, utilizando historias clínicas para la recopilación de información. Dando como resultados que la infección urinaria en la gestación estudiada era más prevalente en grávidas de 20-29 años (33.3%), convivientes (76%), en amas de casa (73%), en II Trimestre de gestación (52.4%), tener antecedentes de infección urinaria (58.7%) y sobrepeso (52.4%).

Moscaiza (2022) estudió las variables asociadas a ITU en grávidas que frecuentaban el C.S. Túpac Amaru Inca en Pisco mediante una tesis analítica, transversal, retrospectiva tipo caso control con una ficha de recolección epidemiológica con cada indicador obtenido de las historias clínicas, con 420 gestantes de las cuales se escogieron 111 casos y 111 controles. Concluyendo que la ITU en gestantes se asocia más a un rango etario menor de 20 años (OR=2.2), vaginosis bacteriana (OR=2.7), grado de instrucción primaria frente al grado de instrucción secundaria y superior (74.4% vs 46.3% y 41.7% respectivamente), paridad 0 a 1 hijo (OR=2.6), anemia (OR=1.8), Diabetes mellitus (OR=3.1).

Casana (2023) estudió las variables maternas de riesgo que se relaciona a IVU en gestantes que se controlaban en el CSMI Dr. Enrique Alduna de Puente Piedra durante 3 meses en el 2021 mediante una tesis analítica tipo caso control, transversal y retrospectiva con 461 gestantes y, 85 casos y 85 controles obteniendo información de HC. Concluyendo que el 31.6% de gestantes con Diabetes mellitus tiene ITU, las 53.5% de gestantes con Hipertensión Arterial tienen ITU, el 100% de gestantes con bajo peso tienen ITU, 56.1% con peso normal tienen ITU, 53.3% con sobrepeso tienen ITU y el 51.7% con anemia tienen ITU, con un análisis bivariado de las variables sin significancia estadística.

Reyes (2020) realizó un trabajo acerca de los aspectos de las gestantes con ITU atendidas en el CSMI Dr. enrique Martin Altuna en puente piedra de agosto a diciembre del año 2019 mediante una tesis observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva, con 750 gestantes y un grupo muestral de 226 gestantes obteniendo datos de HCs. Dando como resultados que el 31% de gestantes con ITU tenían de 15-20 años, el 46.9% de gestantes con ITU eran solteras y el 44.2% eran convivientes, el 51.8% de gestantes con ITU habían terminado la secundaria y el 54.9% de grávidas con infección de vías urinarias trabajan en sus casas.

Torre (2020) investigó sobre los factores predisponentes para desarrollar una IVU en grávidas atendidas en el HNHU del distrito del Agustino, mediante un estudio analítico tipo caso y control, retrospectivo y transversal con 2441 gestantes y un grupo muestral de 208, se recopiló datos de las HCs, se aplicó una encuesta validada por expertos sobre factores predisponentes maternos y conductuales. Concluyendo que una gestante con una edad entre 19 y 35 años tiene más probabilidad de tener ITU (OR=2.355), Una gestante <37 S.E.G tiene mayor probabilidad de tener ITU (OR=3.882), Una gestante con retención urinaria tiene más probabilidades de tener ITU (OR=3.060), Una grávida con historia de infección de vías urinarias tiene más probabilidades de desarrollar ITU (OR=3.882) y tener un control prenatal adecuado (>6) es un factor protector (OR=0.515).

Nazario (2021) evaluó la frecuencia y las variables de riesgo de bacteriuria asintomática en grávidas que se controlaban en el Hospital de Huaycán durante un año mediante una tesis observacional, analítica, transversal y retrospectiva con 283 grávidas y un grupo muestral de 164, extrajo datos de las HCs y aplicó un cuestionario estructurado. Dando como resultados que la frecuencia de B. fue de 62.8%, el 36% de gestantes con bacteriuria asintomática tenían entre 26 a 35 años, el 32.9% de gestantes con bacteriuria asintomática eran convivientes y el 45.1% de gestantes con bacteriuria asintomática tenían secundaria completa, pero solo se demostró asociación significativa en el factor sociodemográfico edad.

Segura (2021) estudió variable obstétricos y conductuales que se asocian a IVU en gestantes atendidas en el CSMI Pachacútec desde enero hasta marzo durante el año 2021 en una tesis no experimental, descriptiva correlacional, prospectiva con 76 grávidas y una muestra de 76, se obtuvo la información mediante entrevistas telefónicas o presencialmente durante el control prenatal utilizando un cuestionario validado por juicio de expertos. Respecto a los factores sociodemográficos el 43.4% de grávidas con la infección poseían 18-25 años, el 75% de gestantes con ITU eran convivientes, el 69.7% de grávidas con ITU tenían secundaria

completa y el 86.8% de gestantes con ITU eran amas de casa. Dentro de los factores obstétricos el 59,2% de gestantes con ITU cursaban el tercer trimestre de E.G. , el 36.8% de grávidas infectadas eran primíparas, 57.9% tenían menos de 6 controles prenatales en total, el 34.2% tuvieron un periodo intergenésico largo. Los factores conductuales más resaltantes fueron que el 42.1% de gestantes con ITU mencionaron que retienen la orina, el 47.4% de gestantes con ITU refirieron tener "algunas relaciones sexuales", el 67.1% nunca utilizó preservativos durante la relación sexual, 78.9% de gestantes con ITU no practicaba sexo anal, el 75% de gestantes con ITU limpiaban sus genitales 2 a 3 veces por día y el 86.8% de gestantes con ITU limpiaban sus genitales de adelante hacia atrás, pero solo se demostró asociación significativa con la E.G y el periodo entre parto y parto.

Rodriguez y Santos (2023) hicieron un trabajo de investigación en grávidas con IVU que fueron atendidas en el Hospital Madre Niño San Bartolomé durante el año 2019 desde enero hasta junio mediante una tesis tipo observacional, retrospectiva y transversal, con 124 gestantes estudiadas, se extrajo información de las HCs. Concluyendo que 57.3% de grávidas con ITU estaban en un rango etario entre 18 a 30 años, el 46% de gestantes con ITU cursaban III Trimestre, el 63.7% era debido a Escherichia Coli, el 66.1% de gestantes tenían bacteriuria asintomática y el 46 % de gestantes con infección urinaria recibieron tratamiento vía oral.

Diaz y Huamán (2022) estudiaron los factores sociales que se asocian a IVU en gestantes que acudieron al C.S. Las Pirias en Jaén-Cajamarca durante el periodo 2020, la tesis fue descriptiva, retrospectiva, transversal y correlacional, la población era 380 gestantes y una muestra de 124, recopilaron la información del libro de registro de datos del laboratorio del centro de salud. Finalmente hubo una prevalencia ITU por urocultivo de orina del 64%, el 76.60 % de gestantes estaban en el rango etario entre 19-34 años, el 54.10% eran solteras y el 30.60% eran convivientes, el 60.50% tenían grado de instrucción primaria, el 49.20% cursaban el segundo trimestre de gestación, el 60.50% tenían a su jefe de familia con un nivel de

instrucción Primaria, el 74.20% no poseía comodidades en el hogar, el 69.40% tenían una vivienda de material de adobe, el 77.40% vivían en una zona residencial rural, el 45.20% habitaban en una sola casa con 4 familias y el 33.10% con 6 familias, el 40% tenían pielonefritis, el 24% cistitis y el 36% eran negativos. Se determino una asociación estadística en el estado civil (p=0.000), nivel de instrucción (p=0.003), periodo gestacional (p=0.000) y nivel socioeconómico (p=0.000).

Paz (2023) Realizó un estudio buscando las caracterizar clínica y epidemiológicamente a las grávidas con infecciones urinarias atendidas en el Hospital de Pucallpa en el 2021, la tesis fue descriptiva, cuantitativa, retrospectiva y transversal. 673 gestantes asistieron dejando un grupo muestral de 180, se extrajo datos de las HCs de las gestantes en una cartilla de recolección. Finalmente, el 50.56% de grávidas con ITU estaban en un rango etario entre 20 y 34 años, el 67.22% procedían de un área urbana, el 51.67% tenían un grado de instrucción Primaria, el 42.78 eran primíparas, el 57.22% eran multíparas, el 58.89% cursaban el segundo trimestre de gestación, el 57.78% presentaban cistitis, el 42.22% presentaban pielonefritis. Se determinó una asociación estadística respecto al lugar de procedencia (p=0.011), nivel de instrucción (p=0.05) y paridad (p=<0.0001).

Huertas (2022) buscó variables que desencadenaban IVU en gestantes jóvenes que acudían al CS Lauriama en Barranca durante el año 2021, la tesis fue descriptiva, correlacional y cualitativo. Con 249 gestantes y una muestra de 91, se recopiló información del registro de atenciones e historias clínicas de cada gestante y acopió sobre una ficha de datos. Concluyendo que 26.37% de gestantes con ITU estaban en el II trimestre gestacional, el 20.88% cursaban el I trimestre gestacional, 28.57% tenían 2 a 3 partos previos, el 27.47% eran primíparas, el 39.56% tenían un grado de instrucción Secundaria, el 16.48% grado de instrucción superior, el 24.17% se dedicaban a estudiar, el 15.38% poseían un trabajo independiente y el 49.95%

convivían con su pareja. Se determinó una asociación estadística en relación con la edad gestacional (p=0.019) y ocupación (p=0.021).

Ramírez (2019) investigó la frecuencia de IVU que se controlaban en el C.S. Bagua de Amazonas durante 1 año, la tesis descriptiva, transversal y retrospectiva, presento una población de 199 gestantes, se recogió datos de las HCs de cada gestante con un documento de acopio de datos. Resultando más significativamente que 50.25% de las grávidas estaban dentro del rango etario 21 a 30 años, el 54.77% estaban en el primer trimestre de gestación, el 80.40% eran amas de casa y el 33.17% eran nulíparas, no se determinó una asociación estadística.

García (2022) estudió variables de riesgo de IVU en grávidas que acudieron al C.S. Banda de Shilcayo en Tarapoto durante el año 2018, su trabajo fue de tipo analítico tipo caso-control, retrospectivo y transversal, con 393 grávidas y un grupo muestral de 90, se extrajo la data de las HCs. Dando como resultados que tener el grado de instrucción iletrada es un factor de riesgo (OR=3.143 p=0.044) además de ser de nivel socioeconómico bajo (OR=7.250 p=0.029), tener una inadecuada higiene sexual (OR=2.750 p=0.028), tener una edad gestacional < 37 semanas (OR=8.826 p=0.013), tener anemia (OR=2.765 p=0.031) y tener antecedentes patológicos obstétricos (OR=2.667 p=0.040).

Pérez (2020) Investigó acerca de las variables que podría predisponer de ITU en grávidas que acudieron al Hospital Rural de Nueva Cajamarca en San Martín desde Julio-Setiembre en el 2018, el tipo de trabajo fue analítico tipo caso-control, retrospectivo y transversal, con 122 grávidas y un grupo muestral de 61, obteniendo la información de las HCs, teniendo como resultado que los factores predisponentes son estar en un rango etario entre 19 a 35 años (OR=2.307 p=0.045), proceder de una zona rural(OR=2.178 p=0.044), no terminar la secundaria completa (OR=2.129 p=0.046), ser ama de casa (OR=3.489 p=0.024), estar en el I o III trimestre gestacional (OR=2.165 p=0.041) además de ser primigesta o segundigesta(OR=2.346 p=0.031).

Arias (2018) Estudió cómo afectaban las variables socioculturales a las infecciones urinarias de las embarazadas que se atendieron en un nosocomio de Cajamarca durante Setiembre a Octubre del 2017, realizó una tesis descriptiva, transversal, correlacional y prospectiva en 42 grávidas, se obtuvo la información mediante una entrevista estructura, los resultados fueron que el 50% estaba tenían 20-29 años, el 62.9% viven en una área urbana, el 53.3% conviven, el 88.1% trabajaban en sus casas, el 57.1% ejercían una limpieza intima 1 semanalmente y el 59.5% realiza una higiene de atrás hacia adelante.

Bonilla y De La Cruz (2022) Examinaron los factores de riesgo a los que se enfrentaban las mujeres embarazadas cuando contraían una ITU que se controlaban en el C.S. Sicaya en Huancayo por un año, realizaron un trabajo descriptivo, retrospectivo y transversal, el total fue de 169 grávidas con 89 de grupo muestral. Revisaron, Finalmente demostraron que el 41.57% se encontraban en el segundo trimestre, el 77.5% eran amas de casa, el 91% consumen poca agua durante el día y el 89.8% tuvieron relaciones sexuales durante la gestación.

Castro (2018) estudió las variables que predisponen e influyen a IVU en gestantes que acudieron al Hospital Lucio Aldazábal Pauca en Huancané durante 4 meses en el 2017, el trabajo fue de tipo observacional, prospectiva, cuantitativa y transversal, teniendo como población y muestra 60 gestantes. Sus resultados fueron que el número de años de la gestante no es estadísticamente significativo (p=0.352) al igual que el nivel de instrucción (p=0.974), estatus civil (p=0.912) y la ocupación no es un agente predisponente (p=0.678) pero la edad de inicio es un agente predisponente (p=0.001) siendo 18 años en el 23.3% seguido de 16 años en el 20%, 15.5% a los 19 años y el 10% a los 14 y 20 años. La vida sexual activa es un factor predisponente (p=0.05) donde el 76.7% tenían vida sexual activa. La limpieza de los genitales previo al coito es un factor predisponente (p=0.05) donde el 85% no se realizaba un aseo previo a las relaciones sexuales. La limpieza de los genitales después del coito es un factor predisponente (p=0.001) donde el 80% no realizaban un aseo poscoital. El número de gestas

es un factor predisponente (p=0.001) donde el 50% era multíparas, el 46.7% eran primíparas y el 3.3% eran gran multíparas. El trimestre es un factor predisponente (p=0.001) donde el 55% estaban en el tercer trimestre, 26.7% estaban en el segundo trimestre y el 18.3% estaba en el primer trimestre. La condición laboral no es un factor predisponente (p=0.584).

Ñañez (2019) investigó sobre las variables que se asocian a la IVA en gestantes que fueron controladas en un Hospital de Sullana-Piura durante el 2018, realizó un trabajo tipo analítico caso control, correlacional, observacional, retrospectivo y transversal, con 4406 grávidas como población y un grupo muestral de 270. Se obtuvo la data de las HCs y fueron documento de acopio de datos. Teniendo como resultado que tener infecciones urinarias recurrentes y bajo nivel educativo son factores de riesgo aumentando 1.88 y 1.40 veces respectivamente.

Jihuallanca (2019) estudió las variables relacionadas con IVU en grávidas que recibían su control prenatal en el P.S. Taparachi-Juliaca durante el 2017. La tesis fue de tipo descriptiva, transversal y prospectivo. El total fue de 94 gestantes y un grupo muestral de 75. Obteniéndose la información mediante una encuesta y se acopio en una hoja de cuestionario. El resultado de la investigación fue que hay una relación y asociación de tener infección urinaria con la edad siendo el 52% entre el rango 17 a 24 años seguido del 36% en el rango 25 a 32 años; la ocupación siendo el 62.7% ama de casa, 20% estudiante y 17.3% otras ocupaciones; Retención urinaria en el 77.3% de las gestantes, tener vida sexual activa en el 62.7%, el número de embarazo siendo el 56% multigesta seguido del 29.3% primigesta y 14.7% gran multigesta.

Colán (2021) realizó un trabajo de investigación buscando las variables condicionantes para IVU en grávidas que acudieron al C.S. Clas Pillco Marca en Huánuco en el año 208 durante julio-diciembre. La tesis fue de tipo descriptiva, retrospectiva y transversal. Con la población de 58 gestantes y una muestra de 50, se recopilo la data de HCs y se registró en una ficha para recolectar datos. El 72% de las gestantes estaban dentro del rango etario 18 a 34 años

seguido del 22% de 12 a 17 años, el 56% poseían 37-41 S.E.G y el 40% menos de 37 semanas, el 50% eran multíparas y el 32% eran nulíparas, el 48% tenían solo educación primaria seguido del 26% que eran analfabetas y 22% tenían educación secundaria, el 68% eran convivientes además el 20% eran casadas y el 12% eran solteras, el 58% trabajaban en sus casas, el 30% laboraban como vendedoras y 12% poseían una carrera profesional, el 38% de grávidas mostraban historial de infección de vía urinaria y el 26% tenía un cuadro anémico.

Tarrillo (2020) estudió sobre las variables condicionantes que desencadenaban IVU en grávidas que fueron atendidas en el P.S. Micaela Bastidas en Cajamarca por un año. La tesis se hizo descriptivamente, temporalmente retrospectivo y transversal. Con una población total de 50 gestantes, toda la data se obtuvo en base a las HCs y fueron registradas en fichas de acopios de datos. Hubo una asociación de ITU y el grado de instrucción (p=0.013) teniendo el 56% secundaria, 28% primaria y el 12% estudios superiores. El estado civil se asocia con ITU (p=0.012) siendo el 54% conviviente, 24% solteras y 22% casadas. El número de gestaciones se asocia con ITU (p=0.001) siendo el 38% primigesta, 34% segundigesta y 28% multigesta. La ITU y la edad de inicio de las relaciones sexuales están relacionadas (p=0.019) siendo el 54% de 17-19 años, 40% de 13-16 años y 6% de 20-25 años.

Albornoz y Sebastian (2022) investigaron sobre las variables conductuales y socioeconómicos que se interrelacionan con IVU en grávidas que se atendieron en el C.S. Aparicio Pomares- Huánuco durante el 2021. La tesis fue de tipo analítica, prospectiva y transversal con monto de 708 grávidas y un grupo muestral de 124 gestantes, recopilaron la información mediante una encuesta con un cuestionario de 15 preguntas. Sus resultados fueron que existe una asociación significativa de ITU en gestantes que no se lavaban la zona genital después del coito, no orinaban después del acto sexual, usaban un tipo de jabón inadecuado en el aseo genital y el tipo de material de la ropa íntima siendo el 59.7% Algodón y 40.3% Sintética.

Rojas (2023) estudió las variables de riesgo a nivel social, demográfico y obstétricos relacionados a IVU en grávidas atendidas en una clínica de Lima Norte durante el periodo 2016 a 2017. La tesis fue analítica, retrospectiva, transversal tipo casos y control. Con un monto total de 651 gestantes y un grupo muestral de 276 grávidas 138 casos y 138 controles. Se recopiló la información de las HCs y se registró en un documento de acopio de datos. Concluyeron que la falta en la vacunación completa es un factor de riesgo y consumir suplemento es una variable que protege contra la IVU además de acudir a las charlas de psicoprofilaxis que brindaba el servicio de obstetricia.

Alvarado (2022) investigó sobre los factores desencadenantes de la manifestación de ITU en grávidas que acudieron a sus controles prenatales en el C.S. Ampliación Paucarpata en Arequipa durante julio a diciembre del 2021. La tesis fue de características correlacional, en el aspecto temporal: retrospectivo y transversal. Con una población y grupo muestral de 119 pacientes y una muestra de 74. Se recopilo la data de las HCs y se recogió las variables en una tarjeta de observación teniendo como resultado que para bacteriuria asintomática se asocia con grado de instrucción siendo el 40% con nivel superior y 60% con secundaria (p=0), el lugar de procedencia siendo el 95.6% Urbana y el 4.4 % Rural (p=0.01), ocupación materna siendo el 64.4% ama de casa y el 35.6% trabajadora independiente, el nivel económico siendo el 62.2% de nivel E y el 37.8% de nivel D (p=0.01), el número de relaciones sexuales por semana siendo que el 73.3% tenia 1 vez por semana y el 26.7% tenia 2 veces por semana (p=0), y el trimestre de gestación siendo el 53.3% perteneciente al Primer trimestre, 31.1% al Segundo trimestre y 15.6% al tercer trimestre (p=0). La cistitis aguda se asocia con el grado de instrucción (p=0), ocupación materna (p=0), nivel económico (p=0.03), cantidad de actos sexuales (p=0) y trimestre gestacional (p=0). Exactamente hablar de pielonefritis se asocia con el lugar de procedencia (p=0); estado civil siendo el 17.8% soltera, 60% conviviente y el 22.2% casada (p=0.02), frecuencia de relaciones sexuales (p=0.01), trimestre de gestación (p=0).

Tataje (2021) estudió sobre las variables asociadas a ITU durante gestación en grávidas que realizaron su control prenatal en el C.S. La palma Grande en Ica durante el año 2021 con una tesis de tipo observacional, analítica, transversal tipo casos y control. Con 280 grávidas y un grupo muestral de 240 la mitad casos y la mitad controles. Recopiló la información revisando historias clínicas y del registro del Centro de Salud y se anotó en una tarjeta de acopio de datos. Finalmente concluyendo que hay una asociación entre ITU y la edad siendo el 64.6% de grávidas con un rango etario 20-35 años, 19.2% tenían más de 35 años y 16.3% menores de 20 años (p=0.04). Proceder de un área rural aumente casi 4 veces el riesgo de tener ITU (OR=4.2). El grado de instrucción se relaciona con ITU teniendo el 57.1% secundaria, 27.5% estudios superiores y 15.4% primaria (p=0.01). La ocupación se asocia con ITU siendo el 69.6% Independientes, 10.4% Ama de casa y 20% dependientes (p=0.001). El trimestre de gestación se asocia a ITU estando el 60.4% durante el Segundo trimestre, 22.5% durante el tercer trimestre y el 17.1% en el primer trimestre (p=0). Tener Diabetes mellitus en la gestación es un factor que aumenta más de 3 veces el riesgo de infección de la vía urinaria en la grávida (OR=3.2 p=0) y por último tener anemia gestacional en el embarazo en un factor que incrementa más de 2 veces el riesgo de infección del tracto urinario en la grávida (OR=2.3 p=0.002).

Randhu et al. (2018) investigaron sobre las variables que incrementaban el riesgo para ITU en grávidas que se atendieron durante enero a diciembre del 2010 en el HRHVM con una tesis de tipo observacional, analítica, transversal, retrospectiva con casos y controles con un grupo muestral de 130 gestantes la mitad casos y la otra mitad controles, mediante el escrutinio y recopilación en las historias clínicas, teniendo como resultados que las gestantes con un rango etario 11-19 años aumenta la probabilidad riesgo en comparación a sus mayores (OR=2.81 p=0.02), así como el tener anemia (OR=2.72 p=0.04), ser primigesta (OR=3 p=0).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

Identificar si los factores demográficos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

Valorar si los factores obstétricos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

Determinar si los factores patológicos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

1.5. Justificación

Las infecciones urinarias relacionadas con el embarazo se consideran un problema de salud pública, económico y social a nivel nacional y mundial provocando daños tanto en la madre como en el producto. Por eso es de suma importancia el poder prevenirla, mediante el presente trabajo se busca encontrar factores de riesgo que ayuden a identificar y captar a gestantes que por sus características potencialmente puedan tener una afectación de las vías urinaria, de tal manera que se las pueda monitorizar y/o dar el correcto manejo.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Ha: Existen factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

1.6.2. Hipótesis específica

Ha: Los factores demográficos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

Ha: Los factores obstétricos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

Ha: Los factores patológicos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Infección del tracto urinario (ITU)

Si una persona tiene un urocultivo significativo para bacteriuria, se debe a la presencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario que alteran el equilibrio y causan enfermedades. Es la infección bacteriana más común en la gestación, llega a afectar a casi el 10% de las mujeres embarazadas teniendo una prevalencia del 5-10% para bacteriuria asintomática, 2-4% cistitis aguda y <2% para pielonefritis. La literatura menciona que del 50 al 60% de las mujeres en algún momento van a tener una ITU durante toda su vida y de ellas cerca del 4-5% serán recurrentes pudiendo repetirse durante la gestación. (Werter et al., 2021)

2.2. Clasificación de ITU en la gestación

2.2.1. Bacteriuria asintomática

Como dice su nombre no presenta clínica, pero si hay una bacteriuria significativa, al no recibir tratamiento estas pueden evolucionar a pielonefritis aguda, a diferencia de la cistitis y pielonefritis esta es más frecuente en el primer trimestre. (Randhu et al., 2018)

2.2.2. Cistitis aguda

Es la infección de la pared de la vejiga con un cuadro clínico de síndrome urinario o miccional. A comparación de la bacteriuria asintomática su incidencia es menor bordeando el 1.5%. Suele presentarse generalmente en el segundo trimestre con un síndrome miccional y pudiéndose confirmar con urocultivos positivos. (Randhu et al., 2018)

2.2.3. Pielonefritis aguda

El motivo más frecuente de hospitalización de las embarazadas por razones no obstétricas es la infección del sistema colector y del parénquima renal. Tiene una incidencia de menos del 2% siendo más frecuente en el segundo trimestre seguido del tercer trimestre. Tiene cerca del 15% de recurrencia en el mismo embarazo por lo que se recomienda seguimiento con urocultivos. Cerca del 85% de los casos ocurre en el riñón derecho y se asocia más a gestantes

jóvenes. Puede llegar a ser una complicación grave ya que se relaciona mucho con shock séptico, retraso de crecimiento intrauterino y parto prematuro. Para su control en hospitalización se suele pedir hemogramas donde hay una leucocitosis con neutrofilia, pruebas de función renal, electrolitos, urocultivos y hemocultivos pudiéndose reservar estos últimos si es que tras 2 días de tratamiento los síntomas persisten ya que el 95% de los casos responden al tratamiento empírico. (Randhu et al., 2018)

2. 3. Cuadro clínico

2.3.1. Clínica De ITU Inferior o Cistitis

Es el síndrome miccional irritativo manifestado como ardor al momento de orinar (disuria), un incremento de la frecuencia urinaria con o sin disminución del volumen urinario(polaquiuria), sensación posmiccional de falta de evacuación de la orina (tenesmo urinario), deseo imperioso de orinar (urgencia miccional), cambio de coloración de la orina o manchas de sangre (hematuria). (Laari et al., 2022)

2.3.2. Clínica De ITU Superior o Pielonefritis

Se presenta con síntomas generales como una respuesta inflamatoria sistémica con aumento de la temperatura corporal(fiebre) en picos, malestar general, náuseas, vómitos, dolor lumbar intenso unilateral o bilateral que se puede irradiar por la trayectoria ureteral con puño percusión positivo, sudoración, calambres con o sin síntomas de ITU inferior. (Laari et al., 2022)

2.4. Cambios fisiológicos y anatómicos durante la gestación

Durante la gestación hay una serie de cambios que predisponen a la ITU, en el primer trimestre el riñón puede aumentar de volumen 1.5cm por un incremento de los vasos sanguíneos renales y la dilatación ureteral pélvica-renal con hidronefrosis fisiológica por compresión externa del útero y las venas ováricas, además durante la gestación hay un incremento de la hormona progesterona y ciertas prostaglandinas que relajan el musculo liso

del uréter favoreciendo así un reflujo ureteral. Al haber un aumento del volumen sanguíneo circundante general también hay un incremento del 50% de la tasa de la filtración del glomérulo promoviendo la filtración de sustancias que normalmente no deberían filtrarse como aminoácidos y azucares que predisponen un crecimiento bacteriano. El músculo trígono y el detrusor son afectados por la progesterona hipertrofiándolos de tal manera que al momento de orinar tiende a haber un residuo posmiccional donde pueden crecer microorganismos. Para evitar que el cuerpo de la madre no rechace al producto durante la gestación hay una inmunosupresión e inhibición de la migración de leucocitos, fagocitos y el sistema de complemento además de dejar de producirse algunos elementos como la interleucina 6 o el antígeno para la Escherichia Coli favoreciendo su crecimiento.

2.5. Métodos Diagnósticos

2.5.1. Microscopia directa

El análisis microscópico de la orina en la ITU nos puede dar alteraciones como:

2.5.1.1. Leucocituria. Es aparición mayor de 5 leucocitos por campo.

2.5.1.2. Hematuria. Es aparición mayor de 3 leucocitos por campo.

2.5.1.3. Bacteriuria. Es aparición mayor de 20 bacterias por campo.

2.5.1.4. Piuria. Es la aparición de pus o leucocitos modificados en el sedimento urinario.

2.5.1.5. Cilindros leucocitarios. Presentes especialmente en pielonefritis

Como prueba de cribado para bacteriuria asintomática el sedimento urinario tiene una sensibilidad del 56% (Amiri et al., 2015)

2.5.2. Tira Reactiva

2.5.2.1. Nitritos. La presencia de nitritos es muy específica (85-98%) pero poca sensible (40-60%)

2.5.2.2 Esterasa leucocitaria. Es una enzima localizada en los granulocitos sirviendo como un marcador indirecto del recuento leucocitario.

Como prueba de cribado para bacteriuria asintomática los nitritos tienen una sensibilidad del 37% y una especificidad del 99%, La esterasa leucocitaria tiene una sensibilidad del 52% y una especificidad del 90% al estar ambos positivos presentan una sensibilidad del 68% y una especificidad del 86%. (Francine et al., 2020).

2.5.3. Urocultivo

Es el método diagnóstico definitivo, idealmente debería pedirse a toda gestante con sospecha de ITU, pero es más utilizado la prueba de sedimento urinario junto con la presencia de síntomas urinarios para el diagnóstico ya que es más accesible y económico, está indicado en la gestante en su primer control (12-16 semanas de edad gestacional) con o sin síntomas urinarios ya que como se mencionó anteriormente la B. A. es más común en el I trimestre. (Francine et al., 2020).

2.6. Tratamiento

Si no se cuenta con un antibiograma el tratamiento sería empírico para bacteriuria asintomática o cistitis aguda seria por 5 a 7 días, pudiéndose ser un betalactámico como amoxicilina 500mg cada 8 horas por vía oral, una cefalosporina como la cefalexina 500mg cada 6 u 8 horas por vía oral, nitrofurantoina 100mg cada 12horas por vía oral, trimetropin-sulfametoxazol en la mañana y en la noche por V.O o nitrofurantoina 3g monodosis. (SEGO, 2013)

2.7. Factores de riesgo para ITU

2.7.1. Factores demográficos

2.7.1.1. Edad. El riesgo de infecciones del tracto urinario (ITU) aumenta con la edad de la embarazada. Por ejemplo, las adolescentes tienen entre dos y tres veces más probabilidades de desarrollar ITU, tienen una educación sexual deficiente, desconocen

los métodos anticonceptivos eficaces y no acuden con frecuencia a las revisiones prenatales. (Pérez, 2020)

2.7.1.2. Nivel socioeconómico. Se relaciona a malas prácticas de higiene genital

2.7.1.3. Nivel Educativo. La educación favorece una cultura de autocuidado y la falta de esta puede predisponer a prácticas sexuales antihigiénicas donde se haya un contacto de la región anal y las vías urinarias. (Arias, 2018)

2.7.1.4. Lugar De Procedencia. Las gestantes de zonas rurales tienen más incidencia de ITU que las provenientes de zonas urbanas. (García, 2022)

2.7.2. Factores obstétricos

2.7.2.1. Edad Gestacional. Durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, existe un mayor riesgo de ITU, que alcanza su punto máximo a las 22 y 24 semanas. (Castro, 2019)

2.7.2.2. Paridad. Durante cada gestación la uretra tiende a acortarse fisiológicamente predisponiendo a ITU, a medida que hay más gestaciones el grado de reversibilidad tiende a ser menor lo cual explica porque ser multíparas es un factor de riesgo, además por el mismo proceso de envejecimiento hay una menor capacidad de defensa del sistema urinario y se ha demostrado que las multíparas tienen un mayor volumen residual posmicción a comparación de las nulíparas de su misma edad. (Colán, 2019)

2.7.3 Factores Patológicos

2.7.3.1. Antecedentes de infección urinaria. Siendo el primordial factor asociado a infección de vías urinarias. Cerca del 40% de gestantes que tienen bacteriuria asintomática han tenido historial previo de ITU sintomáticas previas. (Moscaiza, 2022)

2.7.3.2. Antecedente de vaginosis bacteriana. Se trata de una infección de la mucosa vaginal provocada por una alteración de la flora bacteriana vaginal típica, provocada por Gardenella Vaginalis (94%), bacterias anaeróbicas, micoplasma hominis o

ureaplasma, tiene una prevalencia del 29% en mujeres sexualmente activas y 15% en gestantes. Al ser desplazado el Lactobacillus y el peróxido de hidrogeno que este produce estos microorganismos tienden a proliferar de tal manera que la flora vaginal se altera, esta nueva flora favorece la proliferación de otros microorganismos que pueden colonizar la vía urinaria. (Diaz y Huamán, 2022)

2.7.3.3. Anemia. Es una afección en la que el suministro de glóbulos rojos de la sangre es insuficiente para satisfacer las demandas del organismo. Durante el embarazo hay una gran probabilidad de padecer anemia generalmente por déficit de hierro a consecuencia de una deficiente orientación nutricional, al estar vacíos los depósitos de hierro en la gestante hay un compromiso inmunológico favoreciendo la infección. Al haber una hemodilución en el segundo trimestre se considera anemia a partir de menos de 10.5 g/dL. (MINSA, 2017)

2.7.3.4. Diabetes pregestacional y gestacional. La diabetes es un estado de intolerancia a la glucosa, la gestación es un estado prodiabetogénico ya que se estimula la insulinoresistencia por el lactógeno placentario, progesterona, estrógenos y prolactina, la prevalencia de diabetes gestacional ronda entre el 8-15% a nivel mundial. La hiperglicemia favorece la ITU ya que la orina contiene restos de glucosa promoviendo el crecimiento bacteriano. (Torre, 2020)

2.7.3.5. Drepanocitosis. Su presencia duplica el riesgo de tener bacteriuria, especialmente en gestantes de raza negra.

2.7.3.6. Otros. Trasplantes renales, Litiasis renal, Alteración del tracto urinario

Vejiga neurogénica, Alteración del sistema inmune por enfermedad o consumo de corticoides. (Castro, 2019)

2.7.4. Factores Conductuales

2.7.4.1. Retención urinaria. Al quedar un residuo posmiccional este puede ser caldo de cultivo para el crecimiento bacteriano. (Tarrillo, 2021)

2.7.4.2. Tipo de Ropa interior. La ropa apretada y la que favorece la humedad se ha visto relacionada con ITU. (Tarrillo, 2021)

2.7.4.3. Lavado poscoital. La ausencia del lavado poscoital y el lavado con sustancia que alteren la floran vaginal se han visto relacionados con un incremento de la frecuencia de ITU. (Tarrillo, 2021)

2.7.4.4. Frecuencia De Relaciones Sexuales. Se ha documentado que tener más de 2 relaciones sexuales por semana aumenta el riesgo de ITU a comparación de una gestante con abstinencia sexual. (Casana, 2023)

2.7.4.5. Hábitos nocivos.

A. Alcoholismo. El alcohol puede alterar la capacidad de controlar la micción al irritar a la vejiga. (Ñañez, 2019)

B. Tabaquismo. El tabaco altera la función neurológica de la vejiga provocando un incremento en el residuo posmiccional. (Ñañez, 2019)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo es de tipo no experimental ya que no hubo intervención sobre las variables, es analítica porque se buscó el grado de asociación de variables, es transversal porque las medidas se tomaron una sola vez en un tiempo determinado y es retrospectivo porque se acudió al pasado buscando las variables deseadas en las historias clínicas de las gestantes.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El presente trabajo fue aplicado en las gestantes con infección del tracto urinario que se atendieron en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

Infección del tracto urinario

3.3.2. Variables independientes

Edad, nivel socioeconómico, grado de instrucción, lugar de procedencia, ocupación, edad gestacional, numero de gestaciones, paridad, numero de controles prenatales, antecedente de infección urinaria, Anemia y diabetes gestacional

3.4. Población y muestra

La población fueron las gestantes que acudieron a su control prenatal en el Centro de Salud Villa del Norte desde enero del 2022 a diciembre del 2022, se estimó aproximadamente 150 gestantes, para la obtención del número de la muestra se utilizó una fórmula que determina el número de muestra para casos/controles además se corroboró con EPIDAT que es un programa para análisis epidemiológico de datos requiriendo para cada variable la proporción de controles expuestos y el OR del antecedente que se tomó como modelo para cada una. El presente trabajo utilizó una relación de caso:control 1:1, tuvo un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%.

3.4.1 Criterios de inclusión

Criterios de inclusión de casos

-Gestante atendida en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022 que presente infección del tracto urinario.

-Gestante que presente factores de riesgo para desarrollar infección del tracto urinario.

-Gestante que cuente con una historia clínica completa.

Criterios de inclusión de control

-Gestante atendida en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022 que no presente infección del tracto urinario.

-Gestante que presente factores de riesgo para desarrollar infección del tracto urinario.

-Gestante que cuente con una historia clínica completa.

3.4.2 Criterios de exclusión

Criterios de exclusión de caso

-Gestante atendida en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022 que no presente infección del tracto urinario.

-Gestante que no presente factores de riesgo para desarrollar infección del tracto urinario.

-Gestante que no cuente con una historia clínica completa.

Criterios de exclusión de control

-Gestante atendida en el Centro de Salud Villa del durante el periodo enero a diciembre del 2022 que presente infección del tracto urinario.

-Gestante que no presente factores de riesgo para desarrollar infección del tracto urinario.

-Gestante que no cuente con una historia clínica completa.

3.4.3. Cálculo de la muestra

Se calculó mediante el uso de una fórmula.

Se tomó como antecedente modelo el trabajo realizado por Moscaiza en el año 2021

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{(m+1)\hat{p}(1-\hat{p})} + Z_{1-\beta}\sqrt{mP_1(1-P_1)+P_2(1-P_2)}^{2}}{m(P1-P2)^2}$$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2}$ =Nivel de confianza	1.96 (95%)
$Z_{1-\beta}$ = Potencia estadística	0.842 (80%)
Odds Ratios	3.1
m = Razón de controles por casos	1
$P1$ = Proporción hipotética de exposición entre los casos	72.049 %
$P2$ = Proporción hipotética de exposición entre los controles	45.400 %
$\hat{p}$= Proporción media de P1 y P2	58.7245 %

[14] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	72,049%
Proporción de controles expuestos:	45,400%
Odds ratio a detectar:	3,100
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	53	53	106

Por lo tanto, el tamaño de muestra del grupo casos fue de 53 y control fue de 53.

3.4.3 Muestreo

El muestreo se realizó por conveniencia, siempre y cuando hay cumplido los criterios de inclusión.

3.5. Instrumento

El presente trabajo utilizó una ficha de recolección de datos epidemiológicos que contuvo cada una de las variables a estudiar, fueron obtenidas de las historias clínicas materno perinatal (CLAP). El instrumento utilizado fue validad por juicio de expertos.

3.6 Limitaciones y sesgos

El presente trabajo no estudió todas las variables de riesgo predisponentes a la infección del tracto urinario en grávidas ya que por ser un estudio retrospectivo no pudo recopilar algunas variables como los factores de riesgo conductuales debido a que estos no los preguntan durante la entrevista por lo cual para estudiarlas se utilizan estudios prospectivos con entrevista.

El presente trabajo no clasificó el tipo de ITU de la gestante ya que esta puede no estar especificada en la historia clínica, generalmente la describen como infección de vías urinarias, sitio no especificado (CIE 10: N39.0) o Infección de las vías genitourinarias en el embarazo (CIE 10: O23).

3.7. Procedimiento

Se solicitó la autorización para ejecutar el proyecto de investigación en el centro de salud a la DIRIS Lima Norte, se elaboró una ficha de recolección de datos de acuerdo con las variables que se planeó investigar. De acuerdo con el archivo informático del Centro de Salud se extrajo los archivos clínicos de las gestantes atendidas durante el 2022 y al último se registró la data en la ficha de recolección de datos

3.8. Análisis de datos

La información que se obtuvo de las historias clínicas fue registrada en cada ficha de recolección de datos posteriormente fueron digitalizadas en el software Excel, finalmente se realizó el tratamiento estadístico en el programa SPSS v26 donde se obtuvo los resultados.

3.9. Consideraciones éticas

El presente proyecto no presentó riesgo para las pacientes, se mantuvo la confidencialidad de los datos obtenidos, las participantes no recibieron compensación económica alguna por su participación.

Se cumplió con los siguientes principios de la bioética:

3.8.1. Beneficencia

El fin del presente estudio es tratar de prevenir las infecciones de las vías urinarias en el embarazo además de incrementar la calidad de vida de las embarazadas.

3.8.2. Autonomía

El estudio se hizo en base a la revisión de datos de las HC de las pacientes, sin utilizar sus nombres o algún dato que las identifique, por ser retrospectivo no se pidió consentimiento informado. No figuraron nombres, ni número de HC u otros, en la ficha para la recolección de datos, pero sí se codificó.

3.8.3. Justicia

Se estudió a todas las gestantes sin discriminación de alguna índole evitando desigualdades y desproporciones.

3.8.4. No Maleficencia

Dado que para el estudio sólo se recopilaron datos históricos, durante su desarrollo no se puso en peligro la salud de las futuras madres.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Prevalencia de ITU en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Gestantes atendidas		
145		
Con ITU	**Sin ITU**	**Prevalencia de ITU**
82	63	0.56= 56%
Casos	**Controles**	
53	53	

Fuente: elaboración propia

La tabla 1 indica que se atendieron 145 gestantes en el C.S. Villa del Norte desde enero a diciembre del 2022. 82 gestantes presentaron ITU por lo cual hubo una prevalencia del 56% de ITU durante ese periodo. Para las muestran, de las 82 gestantes con ITU se utilizaron 53 para los casos y de las 63 gestantes sin ITU se utilizaron 53 para los controles.

Tabla 2

Distribución según la edad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Edad	10-14	2	1.9 %
	15-19	10	9.4 %
	20-24	29	27.4 %
	25-29	18	17 %
	30-34	29	27.4 %
	35-39	12	11.3 %
	40-44	6	5.7 %
	45-50	0	0 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 2 indica que de la muestra estudiada el 1.9% (2) estaban en el rango etario 10-14, el 9.4% (10) estaban en el rango etario 15-19, el 27.4 % (29) en el rango etario 20-24, el 17% (18) estaban en el rango etario 25-29, el 27.4% (29) estaban en el rango etario 30-34, el 11.3% (12) estaban en el rango etario 35-39 y el 5.7% (6) estaban en el rango etario 40-44.

Tabla 3

Distribución según el nivel de instrucción de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Nivel de instrucción	Analfabeta	0	0 %
	Primaria incompleta	2	1.9 %
	Primaria completa	6	5.7 %
	Secundaria incompleta	13	12.3 %
	Secundaria completa	55	51.9 %
	Superior	30	28.3 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 3 indica que de la muestra estudiada el 1.9% (2) poseían primaria incompleta, el 5.7% (6) poseían primaria completa, el 12.3% (13) poseían secundaria incompleta, el 51.9% (55) poseían secundaria completa y el 28.3% (30) poseían estudios superiores.

Tabla 4

Distribución según la ocupación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Ocupación	Ama de Casa	67	63.2 %
	Estudiante	8	7.5 %
	Empleada	31	29.2 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 4 indica que de la muestra estudiada el 63.2% (67) eran amas de casa, el 7.5% (8) eran estudiantes y el 29.2% (31) eran empleadas.

Tabla 5

Distribución según el trimestre de gestación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Trimestre de gestación	I Trimestre	63	59.4 %
	II Trimestre	38	35.8 %
	III Trimestre	5	4.7 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 5 indica que de la muestra estudiada el 59.4% (63) estaban en el I trimestre de gestación, el 35.8% (38) estaban en el II trimestre de gestación, y el 4.7% (5) pertenecían al III trimestre gestacional.

Tabla 6

Distribución según el número de gestación de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Número de gestación	Primigesta	42	39.6 %
	Segundigesta	32	30.2 %
	Multigesta	32	30.2 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 6 indica que de la muestra estudiada el 39.6% (42) eran primigestas, el 30.2% (32) eran segundigestas, el 30.2% (32) eran multigestas.

Tabla 7

Distribución según la paridad de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Paridad	Nulípara	41	38.7 %
	Primípara	32	30.2 %
	Segundípara	17	16.0 %
	Multípara	16	15.1 %

Fuente: elaboración propia

La tabla 7 indica que de la muestra estudiada el 38.7% (41) eran nulíparas, el 30.2% (32) eran primíparas, el 16% (17) eran secundíparas, el 15.1% (16) eran multíparas.

Tabla 8

Factores socioeconómicos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Factores de riesgos socioeconómicos		Infección de Tracto urinario					χ2	p valor	OR	IC 95%	
		Casos		Controles		Total				Inferior	Superior
		n	%	n	%	n					
Edad	≤ 19 años	7	13.2 %	5	9.4 %	12	0.376	0.542	1.461	0.433	4.932
	> 19 años	46	86.8 %	48	90.6 %	94					
Nivel socio-económico	Bajo	33	62.3 %	12	22.6 %	45	17.030	<0.001	5.637	2.410	13.188
	Medio	20	37.3 %	41	77.4 %	61					
Nivel de instrucción	Analfabeta /Primaria incompleta y completa/ Secundaria Incompleta	18	34.0 %	3	5.7 %	21	13.361	0.001	8.571	2.345	31.336
	Secundaria Completa/ Superior	35	66.0 %	50	94.3 %	85					
Procedencia	Rural	2	3.8 %	0	0.0 %	2	2.038	0.999	-	-	-
	Urbana	51	96.2 %	53	100.0 %	104					
Ocupación	Ama de casa	41	77.4%	26	49.1 %	67	9.127	0.003	3.548	1.533	8.210
	Estudiante / Empleada	12	22.6 %	27	50.9 %	39					

Fuente: elaboración propia

La tabla 8 muestra las variables socioeconómicas estudiadas. Respecto con edad (≤ 19 años y > 19 años) no hay una asociación estadísticamente significativa con ITU en la gestación (p= 0.542). Respecto a la variable nivel socioeconómico, ser de bajo nivel socioeconómico incrementa 5.637 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p= <0.001 OR=5.637 IC=2.410-

13.188). Respecto a la variable Nivel de instrucción; ser Analfabeta, tener primaria incompleta o completa, tener secundaria incompleta incrementa 8.571 veces el riesgo

de tener ITU en la gestación (p= 0.001 OR=8.571 IC= 2.345-31.336). Respecto a la variable

procedencia (Urbana y rural) no hay una asociación estadísticamente significativa con ITU en la gestación (p=0.999). Respecto a la variable Ocupación, ser ama de casa incrementa 3.548 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p=0.003 OR= 3.548 IC=1.533-8.210)

Tabla 9

Factores obstétricos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Factores de riesgos obstétricos		Infección de Tracto urinario					χ2	p valor	OR	IC 95%	
		Casos		Controles		Total					
		n	%	n	%	n				Inferior	Superior
Edad Gestacional	I Trimestre/ III Trimestre	38	71.7%	30	56.6 %	68	2.625	0.107	1.942	0.866	4.356
	II Trimestre	15	28.3 %	23	43.4 %	38					
Gesta	Primigesta /Segundigesta	41	77.4 %	33	62.3%	74	2.865	0.003	2.071	0.85	4.844
	Multigesta	12	22.6%	20	37.7%	32					
Paridad	Nulípara/primípara	44	83.0 %	29	54.7 %	73	9.900	0.002	4.046	1.648	9.933
	Segundípara/Multípara	9	17.0 %	24	45.3 %	33					
Controles Prenatales	<6 CPN	30	56.6 %	15	28.3 %	45	8.689	0.004	3.304	1.473	7.410
	≥ 6CPN	23	43.4 %	38	71.7 %	61					

Fuente: elaboración propia

Los factores de riesgo obstétrico examinados se muestran en la Tabla 9. La variable edad gestacional (I trimestre y III trimestre vs II trimestre) no hay una asociación estadísticamente significativa con ITU en la gestación (p=0.107). Respecto a la variable número de gestaciones, ser primigesta o segundigesta incrementa 2.071 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p=0.003 OR=2.071 IC=0.85-4.844). Respecto a la variable Paridad, ser nulípara o primípara incrementa 4.046 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p=0.002

OR=4.046 IC= 1.648-9.933). Respecto a la variable controles prenatales tener <6 CPN incrementa 3.304 el riesgo de tener ITU en la gestación (p=0.004 OR=3.304 IC=1.473-7.410)

Tabla 10

Factores patológicos predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022

Factores de riesgos patológicos		Infección de Tracto urinario					χ2	p valor	OR	IC 95%	
		Casos		Controles		Total					
		n	%	n	%	n				Inferior	Superior
Antecedente de ITU	Si	32	60.4 %	6	11.3 %	38	27.731	<0.001	11.937	4.337	32.852
	No	21	39.6 %	47	88.7 %	68					
Anemia	Si	21	39.6 %	3	5.7 %	24	17.451	<0.001	10.937	3.015	39.675
	No	32	60.4 %	50	94.3 %	82					
Diabetes	Si	10	18.9 %	2	3.8 %	12	6.014	0.026	5.930	1.232	28.547
	No	43	81.1 %	51	96.2 %	94					

Fuente: elaboración propia

Los factores de riesgo patológicos examinados se muestran en la Tabla 10. La variable antecedente de ITU: Tener antecedente ITU incrementa 11.937 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p=<0.001 OR=11.937 IC= 4.337- 32.852). Respecto a la variable anemia, tener anemia incrementa 10.937 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p= <0.001 OR= 10.937 IC=3.015- 39.675). Respecto a la variable Diabetes, tener diabetes incrementa en 5.930 veces el riesgo de tener ITU en la gestación (p=0.026 OR=5.930 IC= 1.232-28.547).

V. DISCUSION DE RESULTADOS

El presente trabajo buscó encontrar los factores de riesgo asociados a la infección de las vías urinarias en las gestantes que se atendieron en el centro de salud Villa del Norte. En el 2022 se atendieron 145 gestantes en el centro de salud de las cuales 82 presentaban infección de las vías urinarias resultando una prevalencia del 56%, siendo esta una cifra alta a nivel nacional ya que la prevalencia bordea los 30-50% en los centros de salud y muy alta a nivel internacional ya que se habla sobre cifras menores al 10%.

Se dividió los factores de riesgos en 3 grupos siendo estos: Factores socioeconómicos, Factores obstétricos y Factores patológicos.

5.1. Factores socioeconómicos

El primer factor socioeconómico estudiado fue la edad, dividiendo a las gestantes en 2 grupos, uno de adolescentes (≤ 19 años) y otras de no adolescentes (>19 años), ya que las gestantes adolescentes tienden a tener una vida sexual más activa aumentan las probabilidades de tener sexo anal de tal manera que pueden introducir más fácilmente bacterias a las vías urinarias, el presente estudio presentó un p valor= >0.05 (0.542) por lo cual no se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa ni realizar un análisis de riesgo correspondiente, esto se explicaría porque en la muestra solo 12 gestantes eran adolescentes y 94 gestantes tenían más de 20 años.

Otra variable que se estudio fue el nivel socioeconómico dividiéndose en 2 grupos: uno de bajo nivel socioeconómico y otro de nivel medio, una gestante de bajo nivel socioeconómico tiende a tener ITU debido a la falta de conocimiento respecto a las causas y los métodos para poder prevenirlo, el presente trabajo encontró una asociación estadísticamente significativa además afirmamos que el nivel socioeconómico bajo incrementa 5.637 veces el riesgo de ITU

en el embarazo, este resultado concuerda con García que da un OR=7.250 (p=0.029 OR=7.250 IC =0.895-58.699) (García, 2022).

Con respecto a la variable nivel de instrucción se dividió a las gestantes en 2 grupos el primero abarcaba a las analfabetas, primaria incompleta o completa y secundaria incompleta; el segundo grupo estaban conformadas por las que tenían secundaria completa y nivel superior. Según la literatura las grávidas con un poco grado de instrucción se relacionan a desconocimiento respecto a temas de aspecto higiénico y hacinamiento. El presente trabajo tuvo como resultado que hay una asociación estadísticamente significativa (p= 0.001) de tal manera que una gestante con nivel de instrucción bajo tenía 8.571 veces más riesgo de tener ITU, este resultado es similar con los antecedentes, García que estudio Iletradas vs Letradas teniendo el primer grupo un OR= 3.143 (p = 0.044 OR = 3.143 IC = 2.315-4.267) (García, 2022). Pérez dividió en 2 grupos igual a como se dividió el presente trabajo teniendo como resultados que el grupo con menor grado de instrucción presenta un OR=2.129 (p=0,046 OR=2,129 IC=1.20-4.07) (Pérez, 2020), Ñañez estudió bajo nivel educativo vs alto nivel educativo teniendo el primer grupo un OR= 1.41 (p= 0.007 OR= 1.4 IC=1.09 – 1.8) (Ñañez, 2019).

La variable lugar de procedencia permitió dividir a las gestantes en 2 grupo uno que procedían de áreas urbanas y otras de áreas rurales, la literatura menciona que aquellas gestantes provenientes de áreas rurales tienden a tener más ITU debido a que presentan inadecuadas condiciones de salubridad en comparación de las gestantes de áreas urbanas que generalmente presentan mejores servicios sanitarios. El presente trabajo tuvo como resultado que no hay una asociación estadísticamente significativa respecto a estas variables debido a que en la muestra solo había 2 gestantes procedentes del área rural y 104 procedían del área urbana.

La variable ocupación permitió dividir a las gestantes en 2 grupos aquellas gestantes que eran amas de casa versus las no ama de casa (estudiante y empleada), la literatura menciona que las gestantes amas de casa tienen una vida más ajetreada y con menos tiempo debido al cuidado de sus hijos y/o tareas domésticas rutinarias consumiendo todo su tiempo de tal manera que tienen muy poco tiempo para el autocuidado. El trabajo dio como resultados que hay una asociación positiva (p= 0.003) de tal manera que una gestante ama de casa tenía 3.548 veces más riesgo de tener ITU que una no ama de casa, esto concuerda con Pérez teniendo como resultado un OR=3.489 para el primer grupo (p=0.024 OR=3.489 IC= 2,61- 7.78) (Pérez, 2020).

5.2. Factores obstétricos

La variable edad gestacional permitió dividir a las gestantes en 2 grupos el primero lo conformaban las grávidas que pertenecientes al I trimestre y III trimestre gestacional, y el segundo aquellas pertenecientes al II trimestre. La literatura no define exactamente que trimestre de gestación desencadena una infección de vías urinarias, se menciona que en el primer trimestre gestacional hay mayor casos de B. A. , en el segundo trimestre predomina la cistitis aguda y en el tercer trimestre debido a la compresión externa del útero el trígono vesical se estira desplazando lateralmente a los uréteres acortándolos de tal manera que hay una restricción para la expulsión de orina, el presente trabajo se basó con único antecedente que evalúa la edad gestacional tratando de simularlo. Dando como resultado que no hay una asociación estadísticamente significativa entre edad gestacional e ITU (p=0.107)

La variable número de gestación dividió a las gestantes en 2 grupos el primero conformado por gestantes primigestas y segundigestas, y el segundo conformado por multigestas. Se menciona en la literatura que las gestantes no multigestas presentan un mayor riesgo ya que al ser primerizas desconocen síntomas relacionados a ITU confundiéndolos con un cuadro producto de la gestación y considerando no necesario informar o acudir al médico.

El presente trabajo tuvo como resultados que hay una asociación positiva (p=0.003) por lo cual una gestante primigesta o segundigesta presenta 2.071 más veces el riesgo de tener ITU que una multigesta, estos resultados concuerdan con García que estudio a gestantes con >2 gestaciones vs 1-2 gestaciones teniendo como resultados que tener >2 gestaciones es un factor protector de ITU (p = 0.029 OR=0.322 IC = 0.108-0.959), Pérez estudió primigestas y segundigestas vs multigestas y gran multigestas concluyendo que el primer grupo tiene 2.146 más riesgo de tener una infección de vías urinarias (p= 0.041 OR=2.146 IC=1.26- 4.08) (Pérez, 2020), Randhu y colaboradores estudiaron primigestas vs no primigestas teniendo como resultado un OR=3 para el primer grupo (p=0.00 OR=3 IC=1.45-6.20) (Randhu et al., 2018).

La variable paridad permitió dividir a las gestantes en 2 grupos el primero conformado por nulíparas y primíparas versus segundíparas y multíparas, la literatura es controversial por un lado menciona que las gestantes nulíparas y primíparas son gestantes jóvenes con los riesgos asociados a su edad por el contrario se menciona que a mayor paridad la uretra tiende a acortarse fisiológicamente además de tener menor grado de reversibilidad favoreciendo la infección. Nuestro resultado fue estadísticamente significativo (p=0.002) de tal manera que una gestante nulípara o primípara tiene 4.046 más veces de tener ITU que una multípara, estos resultados son similares a Moscaiza que afirma que el primer grupo tiene 2.6 más probabilidades de tener una infección de vías urinarias (p=0.001 OR=2.6 IC=1.5-4.5) (Moscaiza, 2022), además García concluyó que ser multípara es un factor protector (p< 0.05 OR=0.235 IC=0.050-1.111) (García, 2022).

Para la variable número de controles prenatales el MINSA menciona que para tener un control prenatal adecuado mínimo deben de ser 6 por lo cual el presente trabajo dividió a las gestantes en base a ese corte, un buen control prenatal favorece a tener embarazos saludables ya que ayudan a encontrar a las gestantes con mayor riesgo, favorecen la prevención y promueven conductas saludables. El presente trabajo tubo un resultado estadísticamente

significativo (p=0.004) de tal manera que podemos afirmar que una gestante con un control inadecuado (<6 CPN) tiene 3.304 más veces de tener ITU que una gestante con un control adecuado(≥6 CPN), este resultado va acorde con Randhu y colaboradores ya que concluyen que tener menos de 6 CPN incrementa en 2.62 veces el riesgo de tener ITU (p=0.01 OR=2.62 IC=1.24-5.53) (Randhu et al., 2018). Torre concluye que tener más de 6 CPN es un factor protector de tener ITU en la gestación (p= 0.018 OR=0.515 IC=0.297-0.895) (Torre, 2020), pero García da como resultados que tener menos de 6 CPN es un factor protector (p= <0.05 OR=0.609 IC=0.232-1.600) no concordando con el presente trabajo (García, 2022).

5.3. Factores patológicos

La variable antecedente de infección de vias urinarias es una variable de riesgo muy importante ya que la literatura menciona que si una mujer presenta un cuadro de ITU, es muy probable que se vuelva repetir en el embarazo por los cambios morfo-fisiológicos de la gestante, el presente trabajo tuvo un resultado estadísticamente significativo (p< 0.001) afirmando que una gestante con antecedente de ITU presenta 11.937 más veces de volver a tener ITU en su gestación, este resultado concuerda con Torre ya que concluye que tener antecedente de infección de vias urinarias incrementa 2.489 veces el riesgo de volver a tener otra infección de vias urinarias (p=0.02 OR=2.489 IC=1.399-4.426) (Torre, 2020).

La variable anemia es un factor de riesgo relevante ya que esta nos indica que hay un déficit de hierro desencadenando una alteración inmunológica favoreciendo a las infecciones, en el presente trabajo tuvimos un resultado estadísticamente significativo (p< 0.001) con lo cual podemos afirmar que tener anemia en la gestación incrementa 10.937 veces la probabilidad de tener ITU, estos resultados concuerdan con los mostrados por Moscaiza (p=0.028 OR=1.8 IC=1.1-3.2) (Moscaiza, 2022), García (p=0.031 OR = 2.765 IC =1.071-7.134) (García, 2022), Tataje (p=0.002 OR= 2.3 IC=1.3-3.9) (Tataje, 2021) y Randhu (p=0.04 OR=2.72 IC=1.08-6.83) (Randhu et al., 2018).

La variable diabetes abarco tanto a diabetes gestacional como diabetes mellitus, la hiperglicemia desencadena en que la gestante orine más cantidad de glucosa alterando el medio interno de la flora vaginal y siendo un caldo de cultivo para las bacterias, en el presente trabajo tuvimos un resultado estadísticamente significativo (p=0.026) con lo que se puede afirmar que tener diabetes en la gestación incrementa 5.390 veces la probabilidad de tener ITU, estos resultados concuerdan con Moscaiza (p=0.003 OR=3.1 IC=1.4-6.5) (Moscaiza, 2022) y Tataje(p=0.000 OR= 3.2 IC=1.3-7.9) (Tataje, 2021) .

VI. CONCLUSIONES

1. Si Existen factores de riesgo asociados a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

2. El bajo nivel socioeconómico es un factor de riesgo socioeconómico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

3. El nivel de instrucción Analfabeta, primaria incompleta, primaria completa o secundaria incompleta es un factor de riesgo socioeconómico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

4. La ocupación ama de casa es un factor de riesgo socioeconómico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

5. El número de gestación 1 a 2 es un factor de riesgo obstétrico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

6. La paridad 0 a 1 es un factor de riesgo obstétrico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

7. El número de controles prenatales menor a 6 es un factor de riesgo obstétrico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

8. El antecedente de infección del tracto urinario es un factor de riesgo patológico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

9. La anemia gestacional es un factor de riesgo patológico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

10. La diabetes gestacional es un factor de riesgo patológico asociado a las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.

VII. RECOMENDACIONES

1. Capacitar y actualizar a todo el personal de salud sobre los factores de riesgo que se asocian a la infección del tracto urinario

2. Capacitar a las gestantes promoviendo adecuados estilos de vida especialmente sobre la higiene íntima, medidas de prevención de ITU y reconocer cuales son los síntomas de una ITU.w

3. Guiar a las gestantes especialmente a las adolescentes sobre los riesgos que podría provocar el tener sexo anal en su gestación

4. Canalizar intervenciones sanitarias en la población gestante socioeconómicamente más vulnerable ya sea gestantes de bajo nivel de instrucción o de bajo nivel socioeconómico.

5. Captar a las gestantes primigestas, segundigestas, nulíparas, primíparas o aquellas que faltan a sus controles prenatales tratando de realizar controles más seguidos y si es posible monitorearlas con exámenes de orina.

6. Fomentar el consumo de alimento ricos en hierro especialmente los derivados de origen animal como vísceras, carnes rojas, pescado o de origen vegetal como las verduras de hoja verde y legumbres además que consuman el suplemento de hierro.

7. Dar charlas nutricionales para una adecuada dieta y como mantener un adecuado peso y controlar la glicemia en la gestación además de referir a la gestante diabética para su manejo en un centro de mayor capacidad.

8. Solicitar urocultivo en cada gestante atendida especialmente aquellas con un examen de orina positivo

9. Preguntar y colocar en la historia clínica acerca de factores de riesgo conductuales para ITU como por ejemplo retención de orina, frecuencia de relaciones sexuales y dirección del lavado íntimo.

10. En futuros estudios relacionados al presente, aumentar el número de la muestra tratando de abarcar más años de estudio para obtener mejor resultados y realizar un estudio prospectivo con encuestas tratando de abarcar todos los factores de riesgos.

VIII. REFERENCIAS

Albornoz, A. Sebastian, P. (2022). Factores conductuales y socioeconómicos que influyen en la infección del tracto urinario en gestantes del Centro De Salud "Aparicio Pomares". Huánuco, 2021. [Tesis de pregrado, Universidad de Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio institucional UNHEVAL. https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/7060

Alvarado, A. (2022). Factores que influyen en la aparición de infecciones de tracto urinario en gestantes atendidas en el Centro De Salud Ampliación Paucarpata, Arequipa, Julio – Diciembre, 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santa Maria]. Repositorio institucional UCSM. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12204

Amiri, M., Lavasani, Z., Norouzirad, R., Najibpour, R., Mohamadpour, M., Nikpoor, A. R., Raeisi, M., & Marzouni, H. Z. (2015). Prevalence of urinary tract infection among pregnant women and its complications in their newborns during the birth in the hospitals of Dezful City, Iran, 2012 - 2013. Iranian Red Crescent Medical Journal, 17(8). https://doi.org/10.5812/ircmj.26946

Arias, A. (2018). Influencia de factores socioculturales en infecciones del tracto urinario en gestantes. Hospital Regional Docente De Cajamarca. 2017. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional UNC. https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2292

Azami, M., Jaafari, Z., Masoumi, M., Shohani M., Badfar, G., Mahmudi, L., Abbasalizadeh, S. (2019). The etiology and prevalence of urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria in pregnant women in Iran: a systematic review and Meta-analysis. BMC Urol. 19(1). https://doi.org/10.1186/s12894-019-0454-8

Benavidez, N., Rodas, K. (2020). Factores de riesgo asociados a la aparición de Infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, San Juan de Limay, enero 2018- 2019 [Tesis de posgrado, Universidad de Málaga]. Repositorio institucional RIUMA. https://repositorio.unan.edu.ni/13139/

Bonilla, M. De la Cruz, M. (2022). Factores De Riesgo Asociados A Las Infecciones Del Tracto Urinario En Gestantes De Un Centro De Salud Huancayo 2019. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Los Andes]. Repositorio institucional UPLA. https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4025

Casana, A. (2023). Factores maternos de riesgo asociados a infecciones de vías urinarias en gestantes atendidas en el C.M.I. Dr. Enrique Alduna, octubre-diciembre 2021. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4448

Castro, M. (2019). Agentes Predisponentes Que Influyen En La Infección Urinaria En Gestantes De 16 A 49 Años Que Acuden Al Consultorio Del Hospital Lucio Aldazábal Pauca Provincia De Huancané, 2017. [Tesis de posgrado, Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez]. Repositorio institucional UANCV. http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/3115

Cobas, L., Navarro, Y., Mezquia, N. (2021). Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa, La Habana. Rev. Med. Electrón.43(1). pp. 2748-2758. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000102748

Colán, B. (2019). Factores Condicionantes Para La Infeccion Del Tracto Urinario En Gestantes Atendidas En El Consultorio Prenatal Del Centro De Salud Clas Pillco Marca De Julio

– Diciembre 2018. [Tesis de pregrado, Universidad de Huanuco]. Repositorio institucional UDH. http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2754

De la Cruz, R. (2023). Factores relacionados a la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el C.S. Nocheto – distrito el agustino julio 2021 - julio 2022. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4450

Diaz, Y., Huamán, D. (2022). Factores sociales asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en el centro de salud "Las Pirias" - Jaén, 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Jaén]. Repositorio institucional UNJ. http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/426?locale=es

Díaz, W. (2019). Incidencia y factores de riesgo de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas, Centro De Salud De Caranqui, Ibarra 2018. [Tesis de pregrado, Universidad técnica del Norte]. Repositorio institucional UTN. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9332

Espitia De la Hoz, F. (2021). Infección Urinaria en Gestantes: Prevalencia y Factores Asociados en el Eje Cafetero, Colombia, 2018-2019. Urol Colomb.30(1) pp.98-104. https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0040-1722238.pdf

Francine, W. W. D., Nana-Njamen, T., Omarine, N., Egbe, D. N., Enow-Orock, G., & Egbe, T. O. (2020). Prevalence and associated risk factors of urinary tract infection in pregnancy at the Douala General Hospital, Cameroon: a case–control study. Obstetrics, Gynecology and Reproduction. https://doi.org/10.17749/2313-7347/ob.gyn.rep.2020.144

García, J. (2022). Factores de riesgo de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en centro de salud Banda de Shilcayo - San Martín. 2018. [Tesis de posgrado, Universidad San Martin de Porras]. Repositorio institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/10981

Góngora, L. (2019). Factores de riesgo que influyen en las infecciones de vías urinarias en gestantes que acuden al Centro de Salud Tipo C Las Palmas de Esmeraldas. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio institucional PUCESE. https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1934

Herráiz, M. Á. (2005). Infección del tracto urinario en la embarazada. Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica.23(4). pp.40-46 https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosasmicrobiologia-clinica-28-articulo-infeccion-del-tracto-urinarioembarazada-13091447

Huertas, F. (2022). Factores maternos relacionados a infección del tracto urinario en gestantes jóvenes atendidas en el Centro Salud Lauriama, 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio institucional UNJFSC. https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6913 11

Jihuallanca, D. (2019). Condicionantes De Riesgo Que Influyen En La Infección Del Tracto Urinario En Gestantes Del Puesto De Salud Taparachi Juliaca – 2017. [Tesis de pregrado, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez]. Repositorio institucional UANCV. http://repositorio.uancv.edu.pe/xmlui/handle/UANCV/3188

Laari, J. L., Anab, M., Jabong, D. P., Abdulai, K., & Alhassan, A. L. (2022). Maternal age and stage of pregnancy as determinants of UTI in pregnancy: a case of Tamale, Ghana. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology pp.1–6. https://doi.org/10.1155/2022/3616028

Lee, A. W., Mullany, L. C., Koffi, A. K., Rafiqullah, I., Khanam, R., Folger, L. V., Rahman, M., Mitra, D. K., Labrique, A. B., Christian, P., Uddin, J., Ahmed, P., Ahmed, S., Mahmud, A., Dasgupta, S. K., Begum, N., Quaiyum, M. A., Saha, S. K., & Baqui, A. H. (2019). Urinary tract infections in pregnancy in a rural population of Bangladesh: population-based prevalence, risk factors, etiology, and antibiotic resistance. BMC Pregnancy and Childbirth, 20(1). https://doi.org/10.1186/s12884-019-2665-0.

Lira, K. Mairena, E. Méndez, E. (2022). "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 de pregrado, Universidad Autónoma de Nicaragua-Leon]. Repositorio institucional UNAN-León. http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9324

MINSA. (2017). Manejo terapéutico y preventivo de la Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Resolución ministerial N° 958-2012. http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf

Montero, J. Rivera, J. (2020). Infecciones en las vías urinarias y sus consecuencias en mujeres embarazadas del Hospital Básico De Baba del periodo Octubre 2019- Marzo 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio institucional UTB. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8047?show=full

Moscaiza, V. (2022). Factores de riesgo asociados a las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el centro de salud Túpac Amaru Inca de Pisco enero a diciembre 2021. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4289

Nazario, F. (2021). Factores de riesgo y prevalencia de bacteriuria asintomática en gestantes del servicio de gineco obstetricia del Hospital Huaycán en el año 2019. [Tesis de

pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3542 06

Nicolle, L. E., Gupta, K., Bradley, S. F., Colgan, R., DeMuri, G. P., Drekonja, D., Eckert, L. O., Geerlings, S. E., Köves, B., Hooton, T. M., Juthani-Mehta, M., Knight, S. L., Saint, S., Schaeffer, A. J., Trautner, B. W., Wullt, B., & Siemieniuk, R. a. C. (2019). Clinical Practice Guideline for the Management of Asymptomatic Bacteriuria: 2019 Update by the Infectious Diseases Society of America A. Clinical Infectious Diseases.68(10). pp.83-75. https://doi.org/10.1093/cid/ciy1121

Ñañez, L. (2019). Factores De Riesgo Asociados Y Complicaciones Frecuentes De La Infección Urinaria En Gestantes Atendidas En El Hospital De Apoyo II -2 Sullana – 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional UPAO. https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4659

Paz, R. (2023). Características clínicas y epidemiológicas en gestantes con infecciones urinarias del Hospital Regional de Pucallpa, 2021. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio institucional UNU. http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5973

Pérez, M. (2020). Factores predisponentes de infección de vías urinarias en gestantes atendidas en el Hospital Rural de Nueva Cajamarca, julio - setiembre 2018. [Tesis de posgrado, Universidad San Martin de Porras]. Repositorio institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6847 14

Pesántez, C. Pimienta, S. (2018). Prevalencia de infecciones del tracto urinario y factores asociados en embarazadas atendidas en el Centro De Salud “Virgen Del Milagro” 2018. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio institucional UCUENCA. http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/34287

Ramírez, A. (2019). Prevalencia De Infecciones Urinarias En Embarazadas Atendidas En El Centro De Salud Bagua, 2018. [Tesis de pregrado,Universidad Nacional de Jaen]. Repositorio institucional UNJ. http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/34/simple-search?query=&sort_by=score&order=desc&rpp=10&filter_field_1=subject&filter_type_1=equals&filter_value_1=Prevalencia&etal=0&filtername=subject&filterquery=Centro+de+Salud&filtertype=equals

Randhu Cuba, P., Figueredo Domingo, E., Dámaso Mata, B. (2018). Factores de riesgo para la infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hermilio Valdizán De Huánuco. Rev Peru Investig Salud. 2(1) pp. 62-67. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7174433.pdf

Reyes, P. (2020). Características de las gestantes con infección del tracto urinario que acuden al servicio de gineco-obstetricia del "Centro de salud materno infantil Dr. enrique Martin Altuna" agosto-diciembre 2019. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2937

Rodriguez, P., Santos, A. (2023). Caracterización de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el servicio de obstetricia normal en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" en los meses de enero a junio del 2019. [Tesis de pregrado, Universidad San Martin de Porres]. Repositorio institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/11609 08

Rhode, S., dos Santos, J. C., Dam, R. I., Ferrazza, M. H. S. H., & Tenfen, A. (2021). Prevalência de infecção urinária em gestantes atendidas por unidade básica de saúde em Jaraguá do Sul, SC – Brasil. Brazilian Journal of Development 7(1). pp.7035–7047. https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-476

Rojas, L. (2023). Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos asociados a infección del tracto urinario en gestantes de una Clínica privada de Lima, 2016-2017. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. Repositorio institucional UCSS. https://repositorio.ucss.edu.pe/handle/20.500.14095/1735

Sebastían, M., Fretes, N., Villagra, A., Galeano, A., Oviedo, R., Santa Cruz, F. (2020). Infección Urinaria en Embarazadas que asisten al Consultorio Externo del Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad. Asunción, Paraguay. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción). 53(1).pp 31-40. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492020000100031&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Segura, X. (2021). Factores obstétricos y conductuales asociados a infección del tracto urinario en gestantes del Centro Materno Infantil Pachacútec Perú- Corea ventanilla, callao durante el período de enero – marzo 2021. [Tesis de pregrado, Universidad San Martin de Porres]. Repositorio institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8777

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2013). Urinary infection and pregnancy (updated February 2013). Progresos De Obstetricia Y Ginecologia.56(9). pp.489-495. https://doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.001

Soledispa, E. (2018). Factores que Influyen en las Infecciones de vías Urinarias en gestantes adolescentes atendidas en la consulta de un Hospital Privado de Guayaquil. Octubre 2017 a marzo 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional UCSG. http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/10292

Suárez, G., Romero, H., Gonzales, B., Rodriguez, A., Campoverde, E. (2019). Factores que inciden en las infecciones genitourinarias en mujeres embarazadas de 17 a 25 años. Dialnet.15(1). pp58-66. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7191724

Tarrillo, M. (2021). Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. Puesto de Salud Micaela Bastidas- Cajamarca 2020. [Tesis de pregrado, Universidad de Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional UNC. https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/4258#:~:text=Las%20infecciones%20del%20tracto%20urinario%20(ITU)%20durante%20el%20embarazo%20constituyen,sexuales%20y%20antecedentes%20de%20infecci%C3%B3n

Tataje, J. (2022). Factores de riesgo asociados a la infección urinaria en gestantes atendidas en El Centro De Salud La Palma Grande - Ica 2021. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4294

Taye, S., Getachew, M., Desalegn, Z., Biratu, A., Mubashir, K. (2018). Bacterial profile, antibiotic susceptibility pattern and associated factors among pregnant women with Urinary Tract Infection in Goba and Sinana Woredas, Bale Zone, Southeast Ethiopia. BMC Res Notes. 11(1). https://doi.org/10.1186/s13104-018-3910-8

Torre, D. (2020). Factores predisponentes para desarrollar infección de tracto urinario en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2019. [Tesis de pregrado, Universidad San Juan Bautista]. Repositorio Institucional UPSJB. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/2625

Werter, D., Kazemier, B., Scheeberger, C., Mol, B. De Groot., C. Geerlings, S., Pajkrt, E. (2021). Risk Indicators for Urinary Tract Infections in Low Risk Pregnancy and the

Subsequent Risk of Preterm Birth. Antibiotics.10(9). https://doi.org/10.3390/antibiotics10091055

Zúñiga-Martínez, M. L., López-Herrera, K., Vértiz-Hernández, A. A., Loyola-Leyva, A., & Terán-Figueroa, Y. (2019). 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 de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. 27(77). pp.47-55. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7163185

IX. ANEXOS

9.1. Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
Problema general ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022? **Problemas específicos** ¿Son los factores demográficos factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes	**Objetivo general** Determinar los factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. **Objetivos específicos** Identificar si los factores demográficos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en	**Hipótesis general** Existen factores de riesgo asociados a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. **Hipótesis específicas** Los factores demográficos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes	**Variable dependiente** Infección del tracto urinario **Variables independientes** • Edad • Grado de instrucción • Ocupación • Procedencia • Nivel socioeconómico • Número de gestaciones • Paridad • Edad gestacional • Número de controles prenatales • Antecedentes de ITU • Anemia • Diabetes gestacional

atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022? ¿Son los factores obstétricos factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022? ¿Son los factores patológicos factores de	gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. Valorar si los factores obstétricos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. Determinar si los factores patológicos son factores de	atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. Los factores obstétricos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022. Los factores patológicos son factores de riesgo asociado a infección urinaria en gestantes	

riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022?	riesgo asociado a infección urinaria en gestantes atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.	atendidas en el centro de salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022.	
DISEÑO METODOLÓGICO	**POBLACIÓN Y MUESTRA**	**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**	
Nivel: Relacional **Investigación:** No experimental Analítico Transversal Retrospectivo	**Población:** Son las gestantes atendidas en el Centro de Salud Villa del Norte durante el periodo enero a diciembre del 2022, se estimó aproximadamente 150 gestantes de donde se obtuvo los casos y controles	El presente estudio se realizó en base a la información obtenida de las historias clínicas materna perinatal (CLAP) de las gestantes que se atendieron en el Centro de salud por lo tanto se utilizó la técnica de recolección de datos de tipo documental. Se procedió a pedir permiso a la DIRIS Norte y se aplicó una ficha de recolección de datos previamente aprobada por un juicio de expertos	

El presente trabajo utilizó una relación de caso:control 1:1, tuvo un nivel de confianza del 95% y una potencia del 80%.	**Tamaño de la muestra:** Casos: 53 Control: 53 **Muestreo:** El muestreo fue por conveniencia, siempre y cuando se haya cumplido los criterios de inclusion.	

9.2 Operalización de variables

Variable dependiente							
Variable	**Definición conceptual**	**Definición operativa**	**Indicadores**	**Tipo de variable**	**Valor final**	**Instrumento**	**Fuente**
Infección del Tracto Urinario	Presencia de microorganismos dentro del tracto urinario usualmente proveniente del área anal pudiendo ser sintomático o asintomático	Obtención por la historia clínica donde refigure infección de vías urinarias, sitio no especificado (CIE 10: N39.0) o Infección de las vías genitourinarias en el embarazo (CIE 10: O23)	Mujer embarazada con ITU con o sin clínica con resultado de laboratorio compatible	Cualitativa dicotómica	Presente Ausente	Ficha de recolección de datos	Historia clínica
Variables independientes							
Variable	**Definición conceptual**	**Definición operativa**	**Indicadores**	**Tipo de variable**	**Valor final**	**Instrumento**	**Fuente**

Edad	Tiempo que ha vivido una persona contabilizando desde su nacimiento hasta la actualidad	Diferencia entre la fecha de atención y la fecha de nacimiento	Años de edad	Cualitativa dicotómica	<20 años ≥20 años	Ficha de datos	Historia clínica
Grado de instrucción	Nivel de estudio más elevado que posee una persona, otorgado por una institución educativa del país	Obtención por la historia clínica donde figure el grado de instrucción	Nivel de educación	Cualitativa politómica	Analfabeta Primaria-secundaria-superior	Ficha de datos	Historia clínica
Ocupación	Actividad que realiza una persona para solventarse económicamente	Obtención por la historia clínica donde figure su ocupación	Trabajo	Cualitativa dicotómica	Ama de casa Estudiante-Empleada	Ficha de datos	Historia clínica
Procedencia	Localización geográfica donde reside una persona	Obtención por la historia clínica donde figure su procedencia	Área	Cualitativa dicotómica	Urbana Rural	Ficha de datos	Historia clínica

Nivel económico	Situación de la persona según sus ingresos de dinero y estatus social	Obtención por medio de la historia clínica del nivel económico	Nivel económico	Cualitativa politómica	Nivel Bajo Nivel medio	Ficha de datos	Historia clínica
Numero de gestaciones	Numero de gestaciones que ha tenido una mujer incluyéndose antecedentes de perdida de los productos y la gestación actual	Obtención de la cantidad de gestaciones de la gestante según la historia clínica clasificándola en Primigesta (1 gestación) y segundigesta (2 o más gestaciones)	Numero de gestaciones	Cuantitativa discreta	Primigesta Multigesta	Ficha de datos	Historia clínica
Paridad	Número de partos que ha tenido una mujer independientemente si es vaginal o cesárea	Obtención de la cantidad de partos de la gestante por la historia clínica clasificándola en Nulípara (0 partos), Primípara (1 parto) y multípara (2 o más partos)	Número de partos	Cuantitativa discreta	Nulípara-Primípara Multípara	Ficha de datos	Historia clínica

Edad gestacional	Tiempo transcurrido desde el inicio del embarazo hasta la actualidad	Obtención de la edad gestacional por la historia clínica y clasificarlo si pertenece al I trimestre (0-12 semanas), II trimestre (13-24 semanas) o III trimestre (25 semana a mas)	Edad gestacional	Cuantitativa discreta	I trimestre-III trimestre II trimestre	Ficha de datos	Historia clínica
Inadecuado número de controles prenatales	Cantidad insuficiente de controles prenatales, según el MINSA menores a 6	Obtención por historia clínica el número de controles prenatales total, si es menor a 6 es inadecuada	Controles prenatales	Cualitativa dicotómica	Adecuado número de controles prenatales Inadecuado número de controles prenatales	Ficha de datos	Historia clínica

Antecedente de ITU	Episodios previos de infección del tracto urinario	Obtención por historia clínica los antecedentes de ITU	Antecedente de ITU	Cualitativa dicotómica	Con antecedentes de ITU Sin antecedente de ITU	Ficha de datos	Historia clínica
Anemia	Conteo de glóbulos rojos y/o hemoglobina por debajo de los valores normales para la condición de cada persona	Niveles de hemoglobina menores a 11mg/dL en el primer y tercer trimestre o menor a 10.5mg/dL en el segundo trimestre	Nivel de hemoglobina	Cualitativa dicotómica	Con Anemia Sin Anemia	Ficha de datos	Historia clínica
Diabetes gestacional	Intolerancia a los azucares secundaria a la gestación y su efecto prodiabetogénico	Obtención por medio de la historia clínica los valores de glicemia en ayunas donde es	Glicemia	Cualitativa dicotómica	Con diabetes gestacional	Ficha de datos	Historia clínica

		positivo si se encuentra en el rango 92-125mg/dl			Sin diabetes gestacional		

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES PREDISPONENTES DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES

CÓDIGO: _____

Infección del tracto urinario: Si ( ) No( )

I. Factores socioeconómicos:

1.1 Edad: _____

1.2 Nivel económico: Nivel bajo ( ) Nivel medio( ) Nivel alto( )

1.3 Grado de instrucción: Analfabeta ( ) Primaria( ) Secundaria( ) Superior( )

1.4 Lugar de procedencia: Urbano ( ) Rural( )

1.5 Ocupación: Ama de casa ( ) Estudiante( ) Dependiente( ) Independiente( )

II. Factores obstétricos

2.1 Edad gestacional: I Trimestre( ) II Trimestre( ) III Trimestre( )

2.2 Numero de gestaciones: Primigesta ( ) Multigesta( )

2.3 Paridad: Nulípara ( ) Primípara ( ) multípara ( )

2.4 Numero de controles prenatales: <6 CPN( ) >6CPN( )

III. Factores patológicos

3.5 Antecedente de ITU: Si( ) No( )

3.6 Anemia: Si( ) No( )

3.7 Diabetes gestacional: Si( ) No( )

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Experto: Romero Quispe, Juan Vidal

Cargo e institución donde labora: Medico ginecólogo-obstetra del Hospital Hipólito Unanue

Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista(X) Estadístico( )

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION URINARIA EN GESTANTES

Autor del instrumento: Zenteno Cuellar Abraham Josías

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

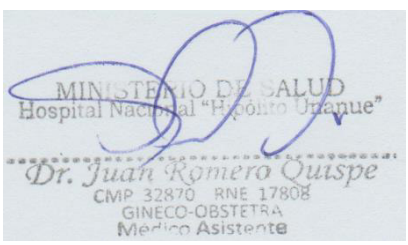
CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIONES				
		Deficiente 00-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy bueno 61-80	Excelente 81-100
Objetividad	Basado en los hechos reales y la lógica					85
Claridad	Formulado con un lenguaje comprensible					85
Organización	Estructurado ordenadamente					85
Actualidad	Acorde a los avances científicos sobre el tema de estudio					85
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación entre las variables					85
Suficiencia	Cubre todas las dimensiones de las variables de estudio					85
Consistencia	Se sustenta en aspectos teóricos y científicos					85
Metodología	La estrategia responde al propósito: No experimental Analítico, Transversal y Retrospectivo					85
Pertinencia	Es apropiado respecto al problema de estudio					85
Coherencia	Existe una relación lógica entre los índices e indicadores					85

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable(X) No Aplicable( )

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 85

Lugar y fecha: HNHU, 11/08/23

Firma



INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Experto: Castillo Zea, Oscar Wilfredo

Cargo e institución donde labora: Medico ginecólogo-obstetra del Hospital Hipólito Unanue

Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista(X) Estadístico( )

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION URINARIA EN GESTANTES

Autor del instrumento: Zenteno Cuellar Abraham Josías

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

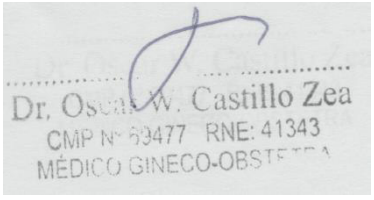
CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIONES				
		Deficiente 00-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy bueno 61-80	Excelente 81-100
Objetividad	Basado en los hechos reales y la lógica					81
Claridad	Formulado con un lenguaje comprensible					81
Organización	Estructurado ordenadamente					81
Actualidad	Acorde a los avances científicos sobre el tema de estudio					81
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación entre las variables					81
Suficiencia	Cubre todas las dimensiones de las variables de estudio					81
Consistencia	Se sustenta en aspectos teóricos y científicos					81
Metodología	La estrategia responde al propósito: No experimental Analítico, Transversal y Retrospectivo					81
Pertinencia	Es apropiado respecto al problema de estudio					81
Coherencia	Existe una relación lógica entre los índices e indicadores					81

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable(X) No Aplicable( )

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 81

Lugar y fecha: HNHU, 11/08/23

Firma



INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Experto: Martínez Altamirano, María Olinda

Cargo e institución donde labora: Medico ginecólogo-obstetra del Hospital Hipólito Unanue

Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista(X) Estadístico( )

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION URINARIA EN GESTANTES

Autor del instrumento: Zenteno Cuellar Abraham Josías

II. ASPECTOS DE VALIDACIÒN

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIONES				
		Deficiente 00-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy bueno 61-80	Excelente 81-100
Objetividad	Basado en los hechos reales y la lógica					85
Claridad	Formulado con un lenguaje comprensible					85
Organización	Estructurado ordenadamente					85
Actualidad	Acorde a los avances científicos sobre el tema de estudio					85
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación entre las variables					85
Suficiencia	Cubre todas las dimensiones de las variables de estudio					85
Consistencia	Se sustenta en aspectos teóricos y científicos					85
Metodología	La estrategia responde al propósito: No experimental Analítico, Transversal y Retrospectivo					85
Pertinencia	Es apropiado respecto al problema de estudio					85
Coherencia	Existe una relación lógica entre los índices e indicadores					85

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable(X) No Aplicable( )

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 85

Lugar y fecha: HNHU, 11/08/23

Firma

INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Experto: Bonilla Yaranga, Jesús Percy

Cargo e institución donde labora: Medico Ginecólogo-obstetra del Hospital Hipólito Unanue

Tipo de experto: Metodólogo ( ) Especialista(X) Estadístico( )

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION URINARIA EN GESTANTES

Autor del instrumento: Zenteno Cuellar Abraham Josías

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

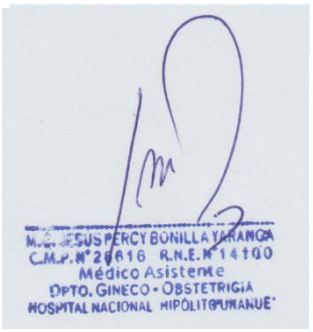
CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIONES				
		Deficiente 00-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy bueno 61-80	Excelente 81-100
Objetividad	Basado en los hechos reales y la lógica					82
Claridad	Formulado con un lenguaje comprensible					82
Organización	Estructurado ordenadamente					82
Actualidad	Acorde a los avances científicos sobre el tema de estudio					82
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación entre las variables					82
Suficiencia	Cubre todas las dimensiones de las variables de estudio					82
Consistencia	Se sustenta en aspectos teóricos y científicos					82
Metodología	La estrategia responde al propósito: No experimental Analítico, Transversal y Retrospectivo					82
Pertinencia	Es apropiado respecto al problema de estudio					82
Coherencia	Existe una relación lógica entre los índices e indicadores					82

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable(X) No Aplicable( )

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 82

Lugar y fecha: HNHU, 11/08/23

Firma



INFORME DE OPINION DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del Experto: SOTO LINARES CARLOS

Cargo e institución donde labora: HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

Tipo de experto: Metodólogo (X) Especialista( ) Estadístico( )

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCION URINARIA EN GESTANTES

Autor del instrumento: Zenteno Cuellar Abraham Josías

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	VALORACIONES				
		Deficiente 00-20	Regular 21-40	Bueno 41-60	Muy bueno 61-80	Excelente 81-100
Objetividad	Basado en los hechos reales y la lógica				80	
Claridad	Formulado con un lenguaje comprensible				80	
Organización	Estructurado ordenadamente				80	
Actualidad	Acorde a los avances científicos sobre el tema de estudio				80	
Intencionalidad	Adecuado para establecer relación entre las variables				80	
Suficiencia	Cubre todas las dimensiones de las variables de estudio				80	
Consistencia	Se sustenta en aspectos teóricos y científicos				80	
Metodología	La estrategia responde al propósito: No experimental Analítico, Transversal y Retrospectivo				80	
Pertinencia	Es apropiado respecto al problema de estudio				80	
Coherencia	Existe una relación lógica entre los índices e indicadores				80	

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable(X) No Aplicable( )

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 80

Lugar y fecha: HNHU, 12/09/23

Firma