

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A LA INFECCIÓN
DEL TRACTO URINARIO ALTO. HOSPITAL MATERNO INFANTIL
CARLOS SHOWING FERRARI, AÑO 2018”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA
OBSTÉTRICA

AUTORA: Soto Ramos, Zuly Norma

ASESORA: Sinche Alejandro, Marisol

HUÁNUCO – PERÚ

2022

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2018-2019)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina clínica

Disciplina: Obstetricia, Ginecología

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: segunda especialidad en monitoreo fetal y ecografía obstétrica

Código del Programa: P40

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 46985093

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22489669

Grado/Título: Magister en gestión pública

Código ORCID: 0000-0001-5710-8424

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Marcelo Armas, Maricela Luz	Doctora en ciencias de la salud	04049506	0000-0001-8585-1426
2	Ballarte Baylon, Natalia	Magister en ciencias de la educación docencia en educación superior e investigación	22486754	0000-0002-0795-9324
3	Quiroz Tucto, Mariella Mariyu	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	41168800	0000-0002-4216-1553

D

H

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco siendo las 10:00 horas del día 29 del mes de abril del año 2022, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Títulos de la Segunda Especialidad, de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, Se reunieron el sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google meet integrado por los docentes:

- Dra. Maricela Luz Marcelo Armas, **Presidente**,
- Mg. Natalia Ballarte Baylon, **Secretaria**,
- Mg. Mariella Mariyu Quiroz Tucto, **Vocal**.

Nombrados mediante RESOLUCIONES Nº 562-2022-D-FCS-UDH de fecha 26 de abril del 2022, para evaluar la Tesis intitulada: “**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ALTO. HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI, AÑO 2018**”, presentado por doña: **Zuly Norma SOTO RAMOS**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional mención en Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: Exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las interrogantes formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **Aprobada Por Unanimidad** con el calificativo cuantitativo de **16** y cualitativo de **Bueno**.

Siendo las 11:00 horas del día 29 de abril del año 2022, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



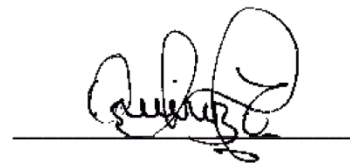
PRESIDENTA

Dra. Maricela Luz Marcelo Armas



SECRETARIA

Mg. Natalia Ballarte Baylon



VOCAL

Mg. Mariella Mariyu Quiroz Tucto

DEDICATORIA

A: Dios quien me ha dado la bendición y la oportunidad de culminar esta feliz etapa de mi vida.

Gracias a esas personas importantes en mi vida, que siempre estuvieron listos para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.

La Investigadora.

AGRADECIMIENTO

A:

La Universidad de Huánuco, formadora de grandes maestros y profesionales de la Salud, quien nos brinda la oportunidad de realizar estudios de Segunda Especialidad.

Los Docentes, quienes en el camino supieron forjar grandes conocimientos para sus alumnos.

Mi Asesora, por su valioso apoyo a la presente Tesis.

Todos los profesionales, en esta oportunidad alumnos con quienes nos aventuramos en este nuevo reto estudiantil durante estos años de estudios.

La Investigadora

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN	viii
SUMMARY.....	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I.....	13
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1. Descripción del problema.....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Problemas Específicos.....	14
1.4. Objetivo General	15
1.5. Objetivos Específicos	15
1.6. Trascendencia de la Investigación	15
CAPITULO II.....	17
2. MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	17
2.1.1. Internacionales.....	17
2.1.2. Nacionales	19
2.1.3. Locales	21
2.2. Bases Teóricas	22
2.2.1. Complicaciones Obstétricas	22
2.2.2. Infección del Tracto Urinario	22
2.3. Definiciones Conceptuales.....	28
2.3.1. Complicaciones Obstétricas.	28
2.3.2. Infección del Tracto Urinario.-	28
2.3.3. Pielonefritis.-	28
2.4. Sistema de Hipótesis	28
2.4.1. Hipótesis de Investigación	28
2.5. Operacionalización de Variables.....	29

2.5.1. Variable 1:.....	29
2.5.2. Variable 2:.....	29
2.6. Operacionalización de variables	29
CAPITULO III.....	30
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. Tipo de Investigación	30
3.1.1. Enfoque:	30
3.1.2. Nivel:.....	30
3.1.3. Tipo.....	30
3.1.4. Diseño:.....	30
3.2. Población y Muestra.....	31
3.2.1. Población	31
3.2.2. Muestra.....	31
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	31
3.3.1. Recolección de Datos	31
3.3.2. Interpretación de Datos y Resultados	32
3.4. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de la Información	32
3.4.1. Interpretación de datos y resultados:.....	32
3.4.2. Análisis, datos y prueba estadística.....	32
CAPÍTULO IV.....	33
4. RESULTADOS	33
4.1. Descripción de la realidad observada	33
4.2. Estadígrafos de la investigación:.....	39
CAPITULO V.....	40
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	40
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	43
ANEXOS.....	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. DATOS BASALES: Edad.....	33
Tabla 2. DATOS BASALES: Nivel Educativo.....	34
Tabla 3. DATOS BASALES: Estado Civil	35
Tabla 4. DATOS BASALES: Lugar de Procedencia	36
Tabla 5. RIESGO OBSTÉTRICO.....	37
Tabla 6. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	38
Tabla 7. Casos de Infección del Tracto Urinario	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Histograma de frecuencia de Edad.....	33
Figura 2. Nivel Educativo	34
Figura 3. Estado Civil.....	35
Figura 4. Lugar de Procedencia.....	36
Figura 5. Riesgo Obstétrico	37
Figura 6. Complicaciones Obstétricas	38
Figura 7. Casos de Infección del Tracto Urinario.....	39

RESUMEN

Investigación titulada “Complicaciones obstétricas asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018”; el objetivo fue asociar las variables complicaciones obstétricas e infección del tracto urinario alto, específicamente los datos basales, el riesgo obstétrico y las complicaciones, todos presentados en las gestantes que se estudiaron a través del registro en sus historias clínicas; la metodología utilizada fue de enfoque deductivo, nivel correlacional, tipo transversal y retrospectivo, diseño no experimental descriptivo con dos variables, muestra de 11 gestantes, muestreo no probabilística por conveniencia con criterios de selección, utilizamos el análisis documental y fueron registrados en la ficha de recolección de datos procesados mediante un programa estadístico; los resultados más relevantes fueron: 1. Datos basales de la gestante, edad rango 30 y 39 años (36%); nivel educativo secundaria (45%), estado civil conviviente (64%), lugar de procedencia Provincial (64%). 2. Riesgo Obstétrico, estuvo presente (82%). 3. Complicaciones obstétricas: Aborto (9%), parto pre término (55%), ruptura prematura de membranas (36%). Se utilizó el indicador epidemiológico Odds ratio: $OR=2034$ que indican la posibilidad de más de dos veces tener riesgo de complicarse el embarazo por una ITU alto. Concluyendo que las complicaciones obstétricas están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

Palabras Clave: Complicaciones Obstétricas, Infección del Tracto Urinario Alto.

SUMMARY

Research entitled "Obstetric complications associated with upper urinary tract infection. Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital, year 2018"; the objective was to associate the variables obstetric complications and upper urinary tract infection, specifically the baseline data, the obstetric irrigation and the complications, all presented in the pregnant women who were studied through the registry in their medical records; the methodology used was a deductive approach, correlational level, cross-sectional and retrospective type, descriptive non-experimental design with two variables, sample of 11 pregnant women, non-probability sampling for convenience with selection criteria, we used the documentary analysis and were registered in the collection of processed data through a statistical program; The most relevant results were: 1. Baseline data on the pregnant woman, age range 30 and 39 years (36%); secondary education level (45%), cohabiting marital status (64%), place of origin Provincial (64%). 2. Obstetric Risk, was present (82%). 3. Obstetric complications: Abortion (9%), preterm delivery (55%), premature rupture of membranes (36%). The epidemiological indicator Odds ratio: OR = 2,034 was used, which indicates the possibility of more than twice being at risk of complicating the pregnancy due to a high UTI. Concluding that obstetric complications are associated with upper urinary tract infection. Carlos Showing Ferrari Maternal and Child Hospital, 2018.

Keywords: Obstetric Complications, Upper Urinary Tract Infection.

INTRODUCCIÓN

Están consideradas las infecciones de vías urinarias como un factor de riesgo en el embarazo relacionado a complicaciones materno perinatales desencadenando morbilidad y mortalidad especialmente durante la gestación, según estudios en mujeres con escasos recursos económicos y países en vías de desarrollo, convirtiéndose un problema de salud pública importante para atender con suma prioridad, en Barcelona su incidencia esta entre el 5% al 10% en las embarazadas llegando a ser hospitalizadas un 10%. Las infecciones urinarias en gestantes han demostrado ser una complicación de alto riesgo para el desarrollo y culminación de la gestación, por la proliferación de los diferentes patógenos que se llegan a colonizar en el tracto urinario, aunque a veces se trata de bacteriuria asintomática un 2-11%, a veces son avances clínicos sintomáticos entre los cuales se encuentra a cistitis en un 1,5% o pielonefritis en un 1-2%, los mismos que pueden desencadenar daños que afectan a la madre e hijo. La salud de la gestante es importante, cualquier alteración en el organismo durante el embarazo llevara consigo complicaciones para la madre e hijo, contribuyendo de manera preocupante en la morbilidad materna y neonatal, complicaciones como parto pretérmino, rotura prematura de membranas, abortos, amenazas de aborto y la infección neonatal precoz, siendo la prematuridad una de las causas que contribuye en un alto porcentaje a la morbimortalidad infantil. El embarazo es considerado como un proceso fisiológico que manifiestan cambios físicos y emocionales que debería desarrollarse sin ningún problema para la madre, sin embargo, al producirse trastornos funcionales y morfológicas en el aparato urinario de la gestante por existencia de gérmenes hacen que las infecciones se desarrollen, constituyendo la segunda patología médica frecuente en la etapa de la gestación, las gestantes están más expuestas anatómicas y funcionalmente a contraerla. Uno de los microorganismos que afectan al aparato urinario en las gestantes es la bacteria *Escherichia coli*, llegando en un 72% que se desarrollen las infecciones urinarias causando complicaciones materno perinatales como: Amenaza de aborto, parto pretérmino, prematuridad. Por ello, convirtiéndose en un importante problema en salud pública. Por ello, las infecciones urinarias clínicamente pueden presentarse

asintomática o sintomática en la gestante, y se relaciona con diferentes complicaciones materno perinatales como: abortos, amenaza de abortos, RCIU, rotura prematura de membranas, corioamnionitis. por esta razón, actualmente el tema de salud está enfocado en promoción, prevención y tratamiento oportuno en las gestantes. En Estados Unidos las infecciones urinarias propician aproximadamente 7 millones de visitas al Hospital al año, atribuyéndoles además costos 1.600 millones en salud pública. En la actualidad, se estima un 10% de ellas presentarán un cuadro clínico en algún momento de la gestación, de manera que el conocimiento actualizado en la detección y tratamiento temprano es importante visto que sus complicaciones ponen en peligro a la madre e hijo . En el Perú, el Instituto Nacional Materno Perinatal reportó en el 2019 que hubo 409 casos de gestantes con el diagnóstico positivo de infecciones urinarias no especificada, hubo 409 de infecciones urinarias representando un 1.19% del total de morbilidad general en la mencionada institución . Por lo tanto, después de haber analizado la situación se llega a determinar que las infecciones urinarias son una morbilidad que conllevan a un problema de salud en las gestantes ,más todavía cuando está gestando porque pelagra la salud de ella y su hijo, más aún si se toma en cuenta a las instituciones del sistema de salud por lo que se incrementa los gastos materiales, económicos y humanos, ante esta situación se plantea el presente trabajo académico titulado “complicaciones obstétricas asociadas a la infección del tracto urinario alto. hospital materno infantil carlos showing ferrari, año 2018”; para obtener el título de segunda especialidad “monitoreo materno fetal y ecografía obstétrica”. Así mismo se plantea el siguiente problema: ¿complicaciones obstétricas asociadas a la infección del tracto urinario alto. hospital materno infantil carlos showing ferrari, año 2018”

objetivo general asociar las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario alto. hospital materno infantil carlos showing ferrari, año 2018. Llegando a las conclusiones de los datos basales de la gestante en estudio fueron: La edad con mayor porcentaje entre 30 a 39 años, el nivel educativo de las gestantes fue secundaria, el estado civil con mayor

frecuencia fue el conviviente. Las gestantes proceden mayoritariamente de la zona Provincial de la Región de Huánuco.

El Riesgo Obstétrico fue categorizado con su presencia en la mayoría de los casos.

Hubo complicaciones obstétricas en todos los casos que cursaron con ITU alto, siendo el mayor número partos pre términos, seguidos por ruptura prematura de membranas y un caso de aborto.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

La infección del tracto urinario se clasifica en alto y bajo y este a su vez en complicadas o no complicadas. La ITU baja no complicada es de fácil diagnóstico y común en mujeres jóvenes, embarazadas, sin morbilidades, con función renal normal, inmunocompetentes y sin daño anatómico o manipulación de la vía urinaria; sin embargo, la infección del tracto urinario alto suele complicarse sobre todo cuando la mujer está embarazada, siendo el parto prematuro el de mayor porcentaje. Se ha descrito que la mitad de las mujeres habrá reportado al menos un episodio de ITU a la edad de 32 años,¹ y que el 25% tendrá un episodio recurrente después de la primera infección. En mujeres embarazadas el panorama es un poco diferente, dado que las ITU son la complicación médica más frecuente en el embarazo, con una prevalencia en Latinoamérica del 7 a 10%. Además, un tratamiento inadecuado se asocia a un alto riesgo de padecer complicaciones maternas y fetales, que precisan de exámenes complementarios para su diagnóstico y terapia apropiada.²

En la mujer la incidencia de ITU es mayor en los periodos de actividad sexual y el embarazo. Durante el embarazo normal se producen cambios significativos tanto de la estructura como de la función de las vías urinarias, cuya dilatación es una de las alteraciones anatómicas más significativas inducidas por el embarazo e involucra la dilatación de los cálices y las pelvis renales, así como de los uréteres. Estos cambios que son más prominentes del lado derecho, son secundarios a factores hormonales y obstructivos mecánicos.³

Las complicaciones asociadas a la infección del tracto urinario durante el embarazo son: el parto pre término, el bajo peso al nacer y el retardo del crecimiento intrauterino. La población femenina adulta

declara haber tenido algún episodio de ITU durante su vida.⁴ La bacteriuria asintomática afecta de 2 a 10% de gestantes. Sin embargo, en algunos lugares puede ser mucho mayor, convirtiéndose en un problema de salud pública.⁵

La identificación y tratamiento de la bacteriuria asintomática son importantes porque permiten evitar que esta progrese a pielonefritis. Además, es probable que la bacteriuria asintomática sea un factor desencadenante de parto pre término y consecuentemente de prematuridad, peso bajo e inmadurez orgánica.⁶

Las infecciones urinarias son más frecuentes en las mujeres que en los hombres y esta tendencia se acentúa durante el embarazo debido a cambios fisiológicos. Uno de los cambios más importantes durante el embarazo es el hidrouréter fisiológico, inducido por las propiedades relajantes del músculo liso que posee la progesterona. El tono vesical también se ve disminuido y su capacidad total puede duplicarse sin ocasionar molestias o urgencia miccional.⁷

La bacteriuria asintomática representa uno de los principales problemas del embarazo y constituye la primera causa de morbilidad que compromete el bienestar materno, fetal y neonatal.⁸ Lo mencionado con anterioridad no lleva a plantearnos la siguiente interrogante:

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones obstétricas asociadas a la infección del tracto urinario alto? ¿Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018?

1.3. Problemas Específicos

1. ¿Cuáles son los datos basales de la gestante en estudio?
2. ¿Cómo es la categorización del riesgo obstétrico?
3. ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas?

1.4. Objetivo General

Asociar las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

1.5. Objetivos Específicos

1. Caracterizar los datos basales de la gestante en estudio.
2. Categorizar el riesgo obstétrico en la gestante.
3. Conocer las complicaciones obstétricas.

1.6. Trascendencia de la Investigación

- ✓ Teóricamente, está plasmada que la infección del tracto urinario, está muy asociada a la gestación, epidemiológicamente el porcentaje es bastante elevado, el mismo traer como consecuencia recién nacidos prematuros o productos con bajo peso, siendo un problema de Salud Pública muy alarmante; la patología presente, trae consigo consecuencias maternas de gran envergadura como el parto pre término, cuando los profesionales de Obstetricia tiene un diagnóstico temprano y es tratado la patología de manera adecuada se evita complicaciones importantes.
- ✓ Técnicamente, existe relación, basada en hechos científicos y no empíricos.
- ✓ Prácticamente, los resultados de la investigación nos permiten adoptar medidas preventivas en la práctica clínica, para evitar la morbimortalidad materna neonatal.
- ✓ Como implicancia social contribuye a dar recomendaciones validadas científicamente para modificar las conductas de riesgo de las gestantes para evitar la proliferación de la ITU.
- ✓ La relevancia en el conocimiento, porque existen estudios similares en nuestro medio en años anteriores. Académicamente, los

resultados de la investigación son polarizados a otras investigaciones o servir como referencia de bases teóricas o antecedentes para otras investigaciones.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Internacionales

Zunilda Leticia, Bello Fernández; Yaquelyn, Cozme Rojas; Yacel, Pacheco Pérez; et al. Cuba, 2018, investigaron sobre la resistencia antimicrobiana en embarazadas con urocultivo positivo, con el objetivo de describir el patrón microbiológico de resistencia de los gérmenes embarazadas ingresadas en el hospital “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”, realizaron un estudio observacional descriptivo de corte transversal a 1 057 muestras. Resultados: 22,51 % de los urocultivos realizados fueron positivos. Se aisló con mayor frecuencia *Enterococcus ssp* con 39,07%, seguido por *Enterobacter ssp* (26,05 %) y *Escherichia coli* (18,48 %). El patrón de resistencia microbiana fue para amoxicilina con ácido clavulánico (75,63 %), ceftazidima (64,28 %) y piperacilina con tazobactam (61,34 %). Las bacterias gramnegativos mostraron valores de resistencia superiores a las bacterias grampositivas. Se evidenció una alta resistencia de las *Escherichia coli* aisladas a la mayoría de los antibacterianos. Conclusiones: se describió el patrón microbiológico de resistencia antimicrobiana de los gérmenes más frecuentes aislados en los urocultivos positivos de este estudio.⁹

José Antonio, Sorolla Romero; España – 2017, investiga las infecciones urinarias y embarazo, las cuales constituyen una de las patologías más comunes entre las mujeres embarazadas, afectando hasta al 10%. Existen tres tipos clínicos de ITU: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis. Debido a que pueden dar lugar a complicaciones maternas y fetales, todas las infecciones del tracto urinario durante el embarazo requieren tratamiento y seguimiento. La investigación descriptiva histórica tuvo como resultados: establecer el protocolo de cribado en bacteriuria asintomática a toda gestante, así como también los criterios

diagnósticos, tratamiento y seguimiento de cada tipo de infección del tracto urinario durante el embarazo.¹⁰

Pedro Faneite, Ramón Gómez; Marisela, Guninad; et al. Venezuela - 2015, investigaron sobre el parto prematuro e infección urinaria; con el objetivo de estudiar la incidencia de infecciones urinarias y amenazas de parto prematuro; utilizando un diseño descriptivo. Resultados: Incidencia 68,69%. Aspectos clínicos predominantes: embarazos entre 29 y 36 semanas 68,37%, antecedente de infección urinaria 64,63% y sintomatología urinaria presente 82,31%. Urocultivo positivo 66,99%. Presencia del *Escherichia coli* 79,71%. Concluyendo que: Las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias, tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias.¹¹

Diana, Ugalde Valencia; María Guadalupe, Hernández Juárez; Martha Adriana, Ruiz Rodríguez; et al. México - 2015, realizaron la investigación denominada infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pre término en adolescentes; con el objetivo de determinar estas variables y su relación con el parto pre término en adolescentes; utilizando un diseño analítico: caso y control. Resultados: 54,3% presentaron infección de vías urinarias, mientras que solo 33,8% de estas presentaron parto a término. El 57,1% de las adolescentes con parto pre término presentaron infección vaginal en comparación con 35,1% de las de parto a término. Concluyendo que: Las infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pre término en adolescentes.¹²

Cruz Torres, L; Ecuador – 2015, investiga sobre las complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de vías urinarias en el Hospital José María Velasco Ibarra, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de las vías urinarias; utilizando un diseño descriptivo. Resultado: edad 16 a 17 años 60%; de las cuales la mayoría presentó IVU en el segundo trimestre de gestación 48%, destacando pielonefritis en el 54% y cistitis en el 40%. Las principales complicaciones fueron; parto pre término 49%, ruptura

prematura de membranas 14%, amenaza de aborto 11% y aborto 3%. La principal complicación del embarazo adolescente con Infección de las Vías Urinarias es el parto pre término por tanto se debe fomentar controles prenatales para disminuir el riesgo de complicaciones durante el embarazo y reducir la mortalidad materna fetal.¹³

2.1.2. Nacionales

Cintya Paola, Julca Silva; Cajamarca – 2017, investiga sobre los factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el hospital regional docente Cajamarca, con el objetivo de determinar la asociación entre ambas variables, el estudio fue de tipo descriptivo correlacional, no experimental y de corte trasversal, realizado en 74 gestantes con infección del tracto urinario. Resultados: Factores sociales edad 20-24 años (35,1%), secundaria completa (28,4%), convivientes (62,2%), residentes rurales (54,1%) y amas de casa (51,4%), nivel socioeconómico d y pobres fueron 87,8%. Las formas clínicas de la infección fueron: pielonefritis (59,5%) y bacteriuria asintomática (40,5%), las cuales fueron diagnosticadas en su mayoría en el segundo trimestre de gestación y tuvieron de 1-3 controles. Concluyendo que no existe asociación entre los factores sociales y la Infección del Tracto Urinario.¹⁴

José Blas, Modler Medina; Lima – 2016, investiga sobre la pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla, con el objetivo de determinar las complicaciones obstétricas ocasionadas por la pielonefritis, estudio de diseño analítico, tipo observacional, retrospectivo, muestra 94 gestantes. Resultados: Edad promedio 26 años, 78% con secundaria, 63% estado civil conviviente, 44,7% primigestas, 75% con antecedentes de aborto. La pielonefritis aguda fue factor de exposición de riesgo para complicaciones durante el embarazo, el parto y complicaciones neonatales.¹⁵

Teodardo, Campos Solórzano; Lizzeth, Canchucaya Gutarra; Rosa, Gutarra Vilchez; Lima - 2015, realizaron la investigación denominada: Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes; con el objetivo de determinar las conductas causales relacionadas a la presencia de la bacteriuria asintomática en gestantes; utilizaron el diseño analítico: Caso control; siendo principales resultados: a) reprimir la micción OR 3,7. b) relación sexual diaria OR 1,9. No se encontró asociación con la higiene menor de seis veces por semana. Concluyendo: La frecuencia de bacteriuria asintomática fue tres veces mayor en gestantes que retuvieron la orina, y las gestantes que tenían relaciones sexuales diarias tuvieron 70% mayor posibilidad de hacer bacteriuria asintomática.¹⁶

Lloysith Amasifuen, Sangama Bach; Noelia Gabriela, Ruíz Gonzales; Tarapoto - 2015, realizaron la tesis titulada: Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de Población Mestiza y Nativa Quechua de la Ciudad de Lamas, el objetivo fue determinar la incidencia y complicaciones más frecuentes, utilizando un diseño descriptivo comparativo. Resultados: Incidencia 63% en población mestiza y 37% en población quechua 37%. Edades entre 20 a 34 años respectivamente [(74%) (55%)]. Nivel educativo: secundaria [(47%) (50%)]. Estado civil: conviviente [(53%) (65%)]. Complicaciones imputadas a la Infección del Tracto Urinario [(24%) (25%)]. Amenaza de parto pretérmino [(3 casos) (2 casos)] en el II trimestre de gestación. Llegaron a la conclusión que la ITU y complicaciones se presentan en mayor incidencia en las gestantes mestizas en comparación de las gestantes nativa Quechua.¹⁷

Tapia, Maldonado; Puno – 2015, investiga la incidencia de Infección del Tracto Urinario en gestantes C.S. José Antonio Encinas, objetivo determinar la incidencia de la patología, diseño descriptivo. Resultados: Incidencia 28%. ITU 89%, de los cuales 73% corresponden a gestantes en edades de 20 a 35 años, 51,85% II trimestre de embarazo, 28% III trimestre y 20% I trimestre. ITU moderada 39%, leve 38% y grave 24%.¹⁸

2.1.3. Locales

Villanueva Agüero, Jhemily Elsy; Huánuco – 2018, investiga sobre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado sobre las infecciones de vías urinarias en gestantes adolescentes, objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado sobre las infecciones de vías urinarias, utilizando un diseño descriptivo, tipo observacional, prospectivo y transversal. Resultados: 1. Edad media 15,30 años. 2. Nivel de conocimiento: Regular 36%; malo 34% y bueno 30%. 3. Prácticas de autocuidado: 46% práctica adecuado y 54% práctica inadecuada. Conclusión: Existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado sobre las infecciones de vías urinarias en gestantes adolescentes.¹⁹

Randhu Cuba, P., Figueredo Domingo, E., Dámaso Mata, B. Huánuco – 2018, investigaron sobre: Factores de Riesgo para la Infección del Tracto Urinario en Gestantes del Hospital Hermilio Valdizán, con el objetivo de identificar si la primigestación, adolescencia y la anemia son factores de riesgo para la infección del tracto urinario, investigación analítica: Caso control, transversal, retrospectivo, muestra 130 pacientes: 65 casos y 65 controles. Resultados: Edad 11 a 19 años OR: 2,81, anemia OR: 2,72, primigestación OR: 3. Conclusiones: La infección del tracto urinario en el embarazo fue asociado a la primigestación, adolescencia y la presencia de anemia.²⁰

Cristhian Nilton, Velásquez Caqui; Huánuco – 2017, investiga sobre la relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional Hermilio Valdizán, con el objetivo de determinar la relación entre ambas variables, diseño descriptivo correlacional, muestra 271. Resultados: 32,5% ITU, Bacteriuria Asintomática 24%; Cistitis Aguda 7% y Pielonefritis Aguda 1,8%. Sepsis neonatal 30%. Conclusión: Existe relación entre la Pielonefritis Aguda y sepsis neonatal en recién nacidos. No se encontró relación entre la Bacteriuria Asintomática y sepsis neonatal. No se encontró relación entre la Cistitis Aguda y sepsis neonatal.²¹

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Complicaciones Obstétricas

Son disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y puerperio, en todas sus etapas.

Las complicaciones están dadas durante el embarazo en el I, II y III trimestre de gestación. Durante el parto se pueden presentar en el periodo de dilatación o en el expulsivo. Durante el puerperio puede presentarse en el inmediato, durante las primeras 24 horas o después de este tiempo hasta los 42 días post parto; se consideran las más importantes:

Amenaza de aborto. - Presencia de sangrado con o sin contracciones uterinas acompañadas con dolor, cuando la mujer está en proceso de estación antes de la semana 22^{ava} y al examen clínico vaginal no encuentran modificaciones en el cuello cervical.

Aborto. - Es la interrupción del embarazo antes de las 22 semanas, cuando el feto pesa aproximadamente 500 gramos.

Parto pre término. - Es el parto que ocurre antes de semana 37 de gestación, con un rango desde las 22 hasta 36 semanas, contadas desde el último día de la menstruación.

Ruptura Prematura de Membranas. - Cuando las membranas amnióticas se rompen después de la semana 22 de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.

2.2.2. Infección del Tracto Urinario

Concepto

Se define como la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, produce alteraciones morfológicas o funcionales y una respuesta inmunológica no siempre evidenciable.²² La existencia de gérmenes

patógenos en la orina podría originarse por colección de orina en la vejiga, uretra y riñón o también como la presencia de 100 000 o más unidades formadoras de colonia de bacterias por mililitros,²³ llegando del 5 hasta el 10% de todos los embarazos.²⁴

Fisiopatología²⁵:

Cambios fisiológicos del tracto urinario se inician alrededor de la semana 20 del embarazo, facilitando así el desarrollo de la Infección del Tracto Urinario, su recurrencia, persistencia y, a menudo, su evolución a formas sintomáticas, la resolución de estas modificaciones se produce lentamente después del parto, hasta completarse tras 6 a 8 semanas.

Factores mecánicos, el crecimiento uterino ocasiona, de forma progresiva, que el uréter se elongue, se desplace lateralmente y se vuelva tortuoso. Por otra parte, a medida que el útero aumenta su volumen también comprime la vejiga, favoreciendo la aparición de residuo después de la micción. La dilatación comienza en la pelvis renal y continúa de forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de la Infección del Tracto Urinario. Esta dilatación suele ser mayor en el lado derecho por la dextroposición uterina y porque la vena ovárica derecha dilatada cruza el uréter, actuando como una brida, mientras que la izquierda transcurre paralela al uréter. La mayor intensidad de los efectos mecánicos sobre el lado derecho hace que 9 de cada 10 pielonefritis se localicen en ese lado.²⁵

Factores hormonales²⁵:

La progesterona, disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del esfínter ureterovesical y del uréter, favoreciendo el reflujo vesicoureteral, estancamiento de la orina y migración bacteriana ascendente. Éste se ha observado en el 3,5% de las gestantes, siendo más frecuente al final de la gestación.

Los estrógenos, pueden inducir una hiperemia en el triángulo favoreciendo la adherencia de los gérmenes al epitelio.

Factores funcionales - Aumento del volumen plasmático y del gasto cardiaco, que producen un incremento del flujo plasmático renal y de la

filtración glomerular de alrededor del 40%. También aumenta la reabsorción tubular. El índice de filtración glomerular aumenta progresivamente desde la 15^{ava} hasta la 36^{ava} semana. La disminución de la capacidad de reabsorción tubular de la glucosa causa glucosuria, que se considera fisiológica siempre y cuando la glucemia sea normal. Disminución de la concentración de creatinina y urea en plasma. La actividad peristáltica de la vía urinaria está disminuida en el 80 al 90% de los casos por la dilatación de la misma.²⁵

Otros factores son: Aumento de la longitud renal en 1 cm., cambio en la posición de la vejiga (más abdominal que pélvica). Aumento del pH de la orina por el incremento de la excreción de bicarbonato y la mayor concentración urinaria de azúcares, estrógenos y aminoácidos, favoreciendo así el crecimiento bacteriano. Menor actividad del sistema inmune. El ambiente hipertónico de la médula renal inhibe la fagocitosis, la migración leucocitaria y la actividad del complemento. Se ha demostrado que la producción de IL6 y la respuesta antigénica específica para *Escherichia coli* es menor cuando existe embarazo.²⁵

Factores de riesgo: Se considera como primer factor de riesgo el antecedente de ITU previo a la gestación. Aproximadamente el 25 al 38% de las mujeres con bacteriuria asintomática durante la gestación tienen antecedentes de ITU asintomáticas. Otros factores de riesgo son la mala condición socioeconómica, existencia de drepanocitemia (fundamentalmente en la raza negra, duplica la incidencia de Bacteriuria Asintomática); diabetes gestacional y la pregestacional; trasplante renal, gestantes portadoras de reservorios ileales y pacientes con lesiones medulares (vejiga neurógena).²⁵

1. Agentes Patógenos

Los principales agentes uropatógenos de la ITU representan bacterias Gram negativas de origen intestinal. El microorganismo que se encuentra con mayor frecuencia es la *Escherichia coli*, el resto se distribuye mayormente entre *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp.*, *Enterococcus spp.*, y *Pseudomonas spp.*, estos últimos generalmente provienen de infecciones intrahospitalarias

en pacientes inmunodeprimidos, asociadas a malformaciones congénitas de las vías urinarias e instrumentación urológica e invasión en la zona, entre otros factores predisponentes. Otros microorganismos como levaduras, virus, protozoos y parásitos causan ITU con menos frecuencia.²⁶

2. Patogenia

En condiciones fisiológicas el tracto urinario humano es estéril, y algunos factores como el flujo de la orina y sustancias antibacterianas secretadas protegen al tracto urinario de la infección de microorganismos patógenos. Empiezan con la colonización de la uretra por cepas de *E. coli* provenientes del microbiota rectal. El establecimiento prolongado de cepas uropatógenas en el colon provee de una fuente constante de bacterias y así aumentan las posibilidades de colonizar la uretra. El hecho de que el colon contamine continuamente con bacterias a la uretra, explica, en buena parte, por qué son tan comunes las infecciones recurrentes. La colonización de la vagina, especialmente el área alrededor de la abertura uretral (meato urinario), también incrementa la posibilidad de que la bacteria entre por dicho orificio. Cualquier alteración del microbiota residente abre los caminos para la colonización del tracto vaginal por *E. coli* u otros patógenos potenciales. La característica más importante de las bacterias uropatógenas es la capacidad para adherirse a las células uroepiteliales; para llevar a cabo esta tarea las cepas tienen diferentes apéndices adhesivos en su superficie, los más estudiados son el pili P y el pili tipo-1. La adherencia de las bacterias induce apoptosis y exfoliación (desprendimiento celular), y en algunos casos las bacterias pueden internalizarse en las células uroepiteliales (invadir) y replicarse dentro de ellas. Esto le da una ventaja de sobrevivencia, lo que evita que las bacterias sean detectadas y la eliminación por los mecanismos de defensa inmunes del hospedero. Las células uroepiteliales invadidas que contienen las bacterias pueden actuar como un reservorio para infecciones recurrentes. Los sistemas eficientes de adquisición de hierro

y la habilidad de crecer en la orina también son cruciales para la sobrevivencia del microorganismo.²⁷

3. Factores de Virulencia

Tiene una gran variedad de factores de virulencia que le permiten evadir las defensas del hospedero y establecer infección en este nicho único, son codificados en el cromosoma y frecuentemente son parte de regiones cromosomales largas e inestables conocidas como “islas de patogenicidad”. El genoma de las cepas UPEC es rico en genes que codifican para adhesinas fimbriales y múltiples sistemas de adquisición de hierro. Los factores de virulencia asociados con UPEC incluyen: a) las fimbrias o pilis (ejemplos pili tipo-1, P, S y F1C); que poseen las adhesinas. b) los sistemas de adquisición de hierro (sideróforos, aerobactina y enterobactina, ironN); c) la producción de toxinas (α -hemolisina, factor necrotizante citotóxico tipo 1 [CNF-1] y una proteína autotrasportadora conocida como Sat); d) mecanismos de evasión de las defensas del hospedero. Estos factores de virulencia tienen su efecto cuando la bacteria se adhiere a las células del hospedero, participan en la inflamación y daño tisular además inducen la producción de citosinas.²⁸

4. Formas clínicas,

desde el punto de vista clínico, puede presentarse tanto como infección asintomática (bacteriuria asintomática), como sintomática (cistitis y/o pielonefritis). la vía de contaminación más corriente es la ascendente, motivo por el cual es más frecuente la infección a nivel de la vejiga que a nivel renal.²⁹

5. Clasificación:

a) Infección del Tracto Urinario Baja no Complicada

Se define como ITU baja a la presencia de síntomas urinarios como disuria, urgencia, polaquiuria y dolor suprapúbico, en ausencia de

leucorrea, irritación vaginal, dolor lumbar, fiebre y compromiso sistémico.³⁰

Bacteriuria Asintomática: Es la presencia de bacterias patógenas en la orina, en ausencia de síntomas clínicos. La frecuencia de bacteriuria asintomática es 2-11%, con Ureaplasma y Gardnerella vaginalis la frecuencia es 25%. Los datos epidemiológicos referidos al embarazo muestran cifras que no difieren significativamente de la incidencia de dicho problema en las mujeres no gestantes, pero sexualmente activas.³¹

Cistitis Aguda en el Embarazo y Síndrome Uretral Definición: La cistitis en el embarazo se considera una Infección del Tracto Urinario primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa. Se define como una infección que afecta a la pared vesical, que cursa con síndrome miccional sin alteración del estado general.

b) Infección del Tracto Urinario Alto. –

Cuando la infección se localiza en el tracto superior.

Pielonefritis Aguda. - Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse durante el segundo y tercer trimestre de la gestación y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o tratada incorrectamente, y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente. Es la indicación más común de hospitalización durante el embarazo.³² Se asocia a morbilidad materna y fetal importante, siendo la forma más severa de infección del tracto urinario y la indicación más común de hospitalización durante la gestación. Debe ser considerada, por tanto, como una situación seria, ya que pueden aparecer complicaciones como distrés respiratorio y choque séptico (15-20% cursan con bacteriemia). Además puede asociarse a parto pre término y crecimiento intrauterino restringido.³³

Pielonefritis Crónica. - La mala evolución de las infecciones del tracto urinario complicadas con pielonefritis aguda puede conducir a lesión

renal crónica cicatricial. Las causas más frecuentes son la nefropatía por reflujo en la infancia y las litiasis. Las manifestaciones clínicas incluyen el proceso infeccioso crónico que puede ser silente y los síntomas de insuficiencia renal crónica, que suele caracterizarse por afectación tubulointersticial, con poliurea, pérdida de sodio e hipertensión arterial.³⁴

2.3. Definiciones Conceptuales

2.3.1. Complicaciones Obstétricas.

Eventos de riesgo probables de sufrir un daño en la salud de la gestante y su producto.

2.3.2. Infección del Tracto Urinario. -

Se define como la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, produce alteraciones morfológicas o funcionales y una respuesta inmunológica no siempre evidenciable.³⁵

2.3.3. Pielonefritis.-

Infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones.

2.4. Sistema de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis de Investigación

Hⁱ. Las complicaciones obstétricas están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

Hipótesis Nula

H⁰. Las complicaciones obstétricas no están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

Indicador Epidemiológico: Odds ratio

2.5. Operacionalización de Variables

2.5.1. Variable 1:

Infección del Tracto Urinario Alto

2.5.2. Variable 2:

Complicaciones Obstétricas

2.6. Operacionalización de variables

Variable		Dimensiones	Indicadores	Criterios de medición
VARIABLE 1	ITU Alto	Pielonefritis Aguda	Presencia	Cualitativo Nominal
			Ausencia	
VARIABLE 2	Complicaciones Obstétricas	Aborto	Presencia	Cualitativo Nominal
		Parto pre término		
		Ruptura prematura de membranas		
		Shock séptico	Ausencia	
		Patología orgánica		
		Infección puerperal		

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

3.1.1. Enfoque:

Deductivo Porque va de lo general a lo particular.

3.1.2. Nivel:³⁶

Correlacional³⁷, porque relaciona las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario.

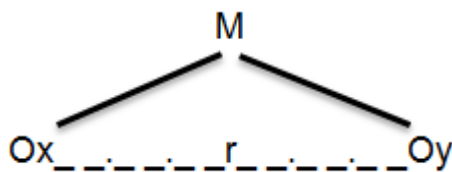
3.1.3. Tipo

El estudio transversal porque los datos fueron recolectados en una sola ocasión y retrospectivo porque los hechos fueron pasados, contrastados con la opinión de José Supo.

3.1.4. Diseño:

No experimental Descriptivo³⁸ este diseño se originaron en el campo de las ciencias de la salud donde se utilizaron dos variables.

Diagrama:



Donde:

M= Muestra

Ox= complicaciones obstétricas

Oy= infección del tracto urinario

r = representa la relación de ambas variables

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población

Estuvo constituida por el total de gestantes con ITU alto que fueron 11 casos con el total de 1416 partos; ocurridos en el Hospital Materno Infantil Carlos Showing Ferrari de Huánuco, el año 2018.³⁹

3.2.2. Muestra

Para la selección de la muestra se utilizaron el muestreo no probabilístico, bajo la modalidad intencionada con las que cumplieron los criterios de selección, n = 11 gestantes.

Criterios de selección: gestantes con diagnóstico de ITU Alto.

Unidad de Análisis: gestantes

Unidad de Muestreo: gestantes con pielonefritis aguda.

Marco Muestral: relación de gestantes con pielonefritis aguda.

Delimitación geográfica, temporal y temática

El estudio fue en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, ubicado en el Distrito de Amarilis, Provincia y Región Huánuco.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1. Recolección de Datos

Técnica. - Estudio documental: Historias Clínicas Maternas, SIP e Informe Médico.

Instrumentos: Ficha de recolección de datos, para describir los hechos tras de los datos, las historias clínicas perinatales están validadas, aprobadas y con la confiabilidad que del Ministerio de Salud del Perú.

3.3.2. Interpretación de Datos y Resultados

En la investigación, utilizamos la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad.

3.4. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de la Información

Autorización, gestionamos los permisos respectivos.

Identificación de casos, identificamos el registro SIP de las gestantes.

Aspectos éticos, la presente investigación realizamos respetando las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud con protección de seres humanos sujetos a investigación, clasificadas “Ningún Riesgo”.⁴⁰

Aplicación de instrumentos, la recolección de datos realizamos utilizando el instrumento.

Digitación, una vez obtenida la información digitamos una base de datos en el programa SPSS 24, la cual ingresamos diariamente, para luego ser analizado.

Archivo, toda la documentación es custodiada por el equipo investigador.

3.4.1. Interpretación de datos y resultados:

Realizamos la revisión de los datos en forma crítica, cada uno de los instrumentos utilizados; asimismo el control de calidad. Seguido a ello, se efectuamos la codificación de los datos según las variables del estudio, llevamos a cabo la clasificación de los datos.

3.4.2. Análisis, datos y prueba estadística

Se realizó con el indicador epidemiológico Odds ratio.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Descripción de la realidad observada

Los resultados sistematizados en tablas estadísticas y figuras, los mismos que facilitan el análisis e interpretación de datos.

Tabla 1. DATOS BASALES: Edad

Categoría: Edad	N	%
10 – 19	03	30
20 – 29	02	20
30 – 39	04	36
40 - +	02	14
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

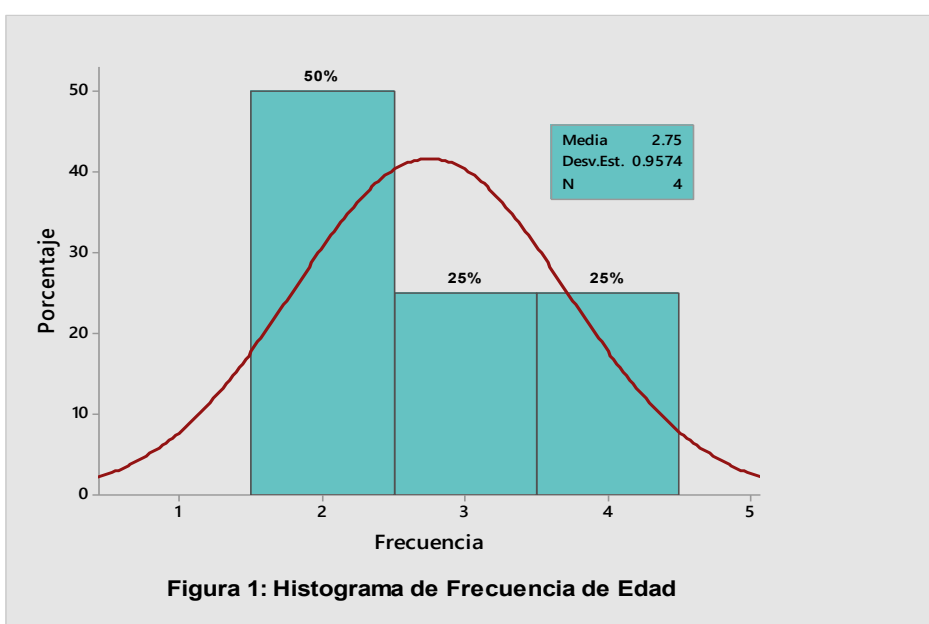


Figura 1. Histograma de frecuencia de Edad

Interpretación

La tabla y figura 1, muestran las edades de las gestantes estudiadas donde la edad [30 a 39 (4)] años son los de mayor frecuencia.

Tabla 2. DATOS BASALES: Nivel Educativo

Categoría: Nivel Educativo	N	%
Primaria	01	09
Secundaria	05	45
Técnico	03	27
Universitario	02	18
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

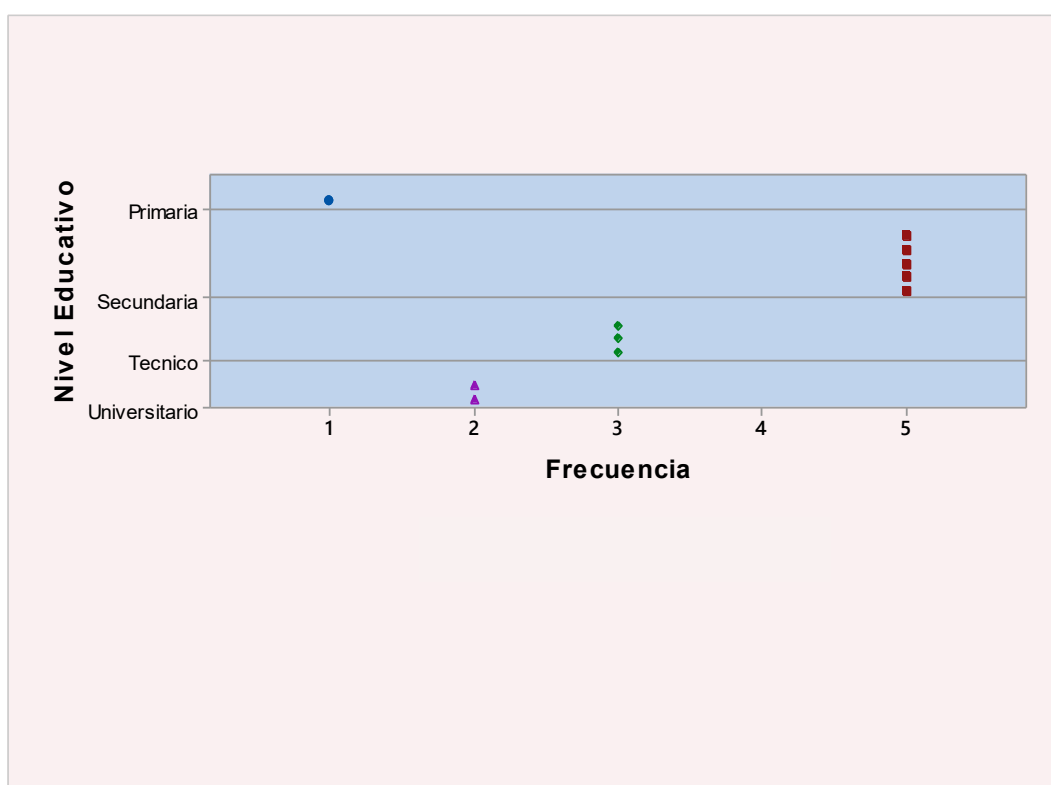


Figura 2. Nivel Educativo

Interpretación

La tabla y figura 2, muestran el nivel educativo de las gestantes estudiadas, donde mayoritariamente los estudios secundarios son el 45%, seguido de los estudios técnicos con el 27%, luego los estudios de universitarios 18% y en menor proporción los que tienen estudios universitarios 9%.

Tabla 3. DATOS BASALES: Estado Civil

Categoría: Estado Civil	N	%
Soltera	03	27
Casada	01	09
Conviviente	07	64
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

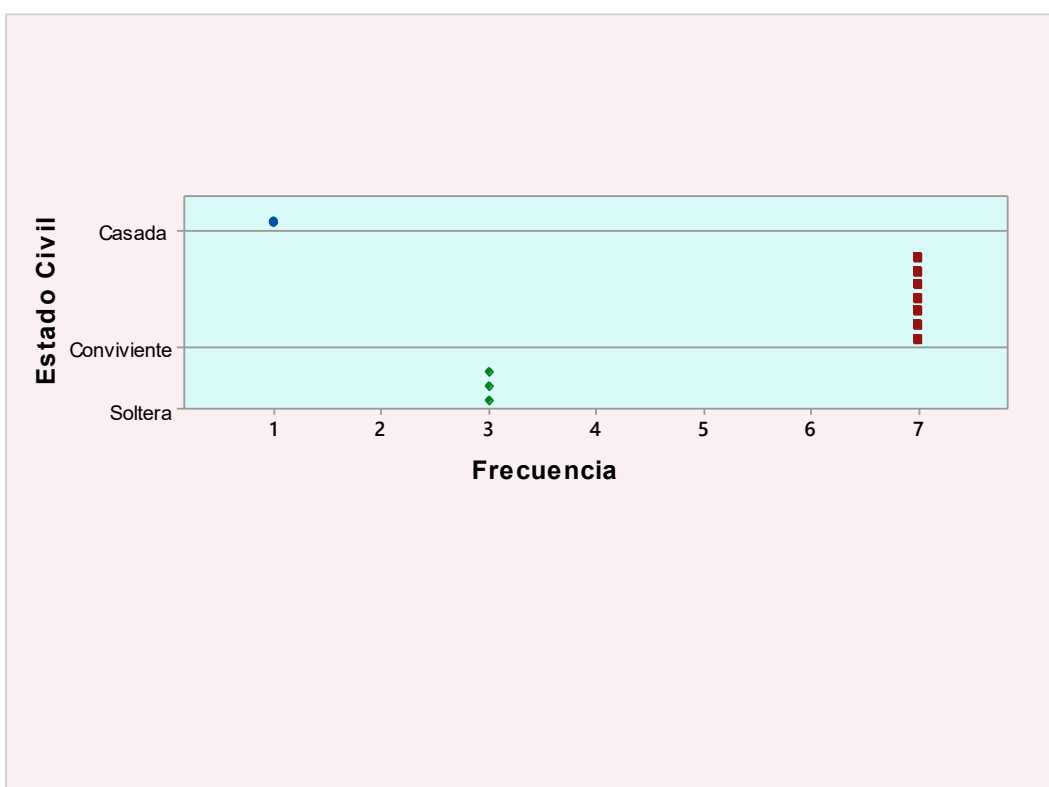


Figura 3. Estado Civil

Interpretación

La tabla y figura 3, muestran el estado civil de las gestantes estudiadas, donde mayoritariamente son convivientes el 64%, seguido la condición solteras 27%, y en menor proporción casadas 9%.

Tabla 4. DATOS BASALES: Lugar de Procedencia

Categoría: Lugar de Procedencia	N	%
Provincial	07	64
Distrital	04	36
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

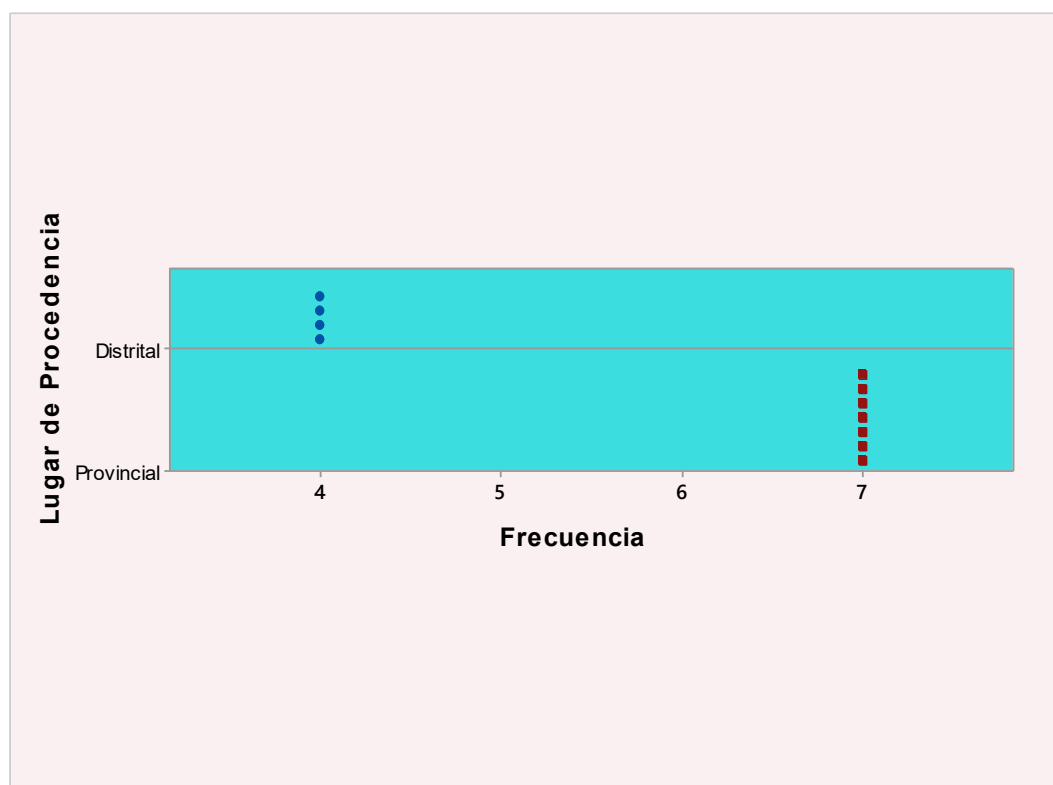


Figura 4. Lugar de Procedencia

Interpretación

La tabla y figura 4, muestran el lugar de procedencia de las gestantes estudiadas, donde mayoritariamente 64% proceden de las zonas de las diversas Provincias de la Región Huánuco, mientras que el 36% proceden del Distrito.

Tabla 5. RIESGO OBSTÉTRICO

Categoría: Riesgo Obstétrico	N	%
No	02	18
Si	09	82
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

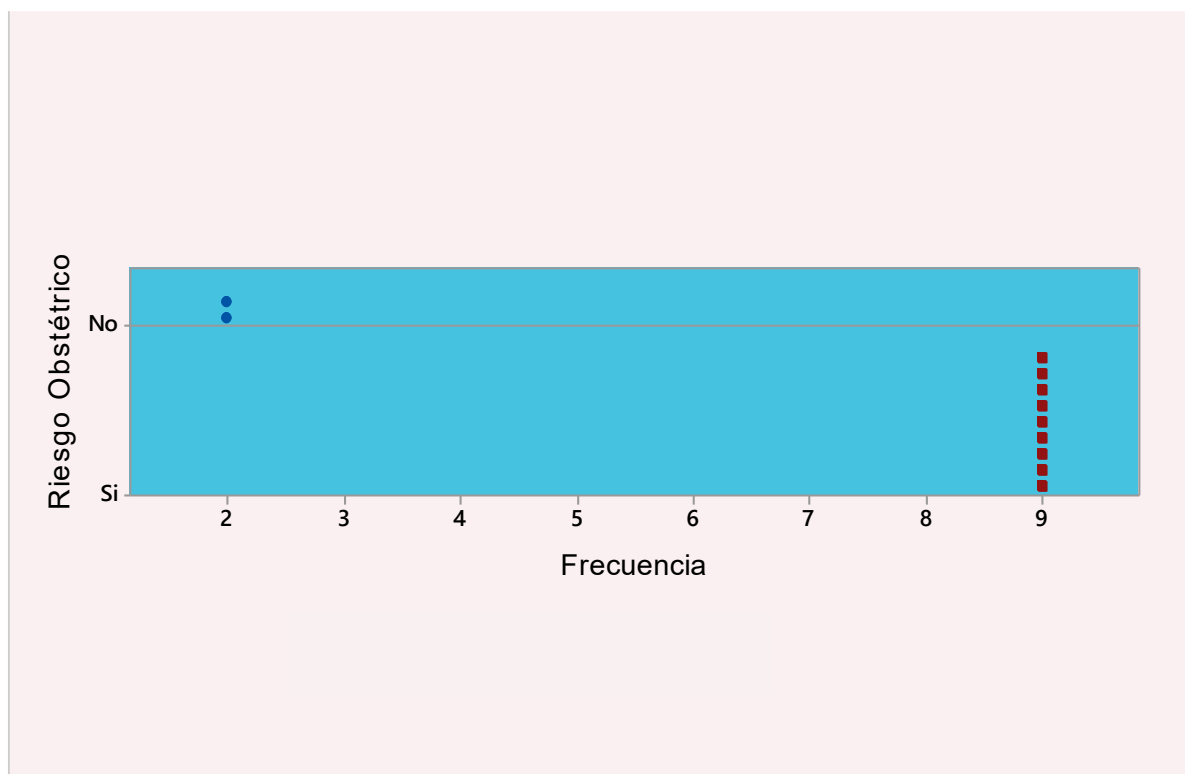


Figura 5. Riesgo Obstétrico

Interpretación

La tabla y figura 5, muestran, la condición de presenta condición de riesgo obstétrico en las gestantes estudiadas, apreciamos que si presentan 82% en comparación con la no presencia de riesgo del 18%.

Tabla 6. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

Categoría: Complicaciones Obstétricas	N	%
Aborto	01	09
Parto Pre término	06	55
Ruptura Prematura de Membranas	04	36
Total	11	100

Fuente: Ficha de registro

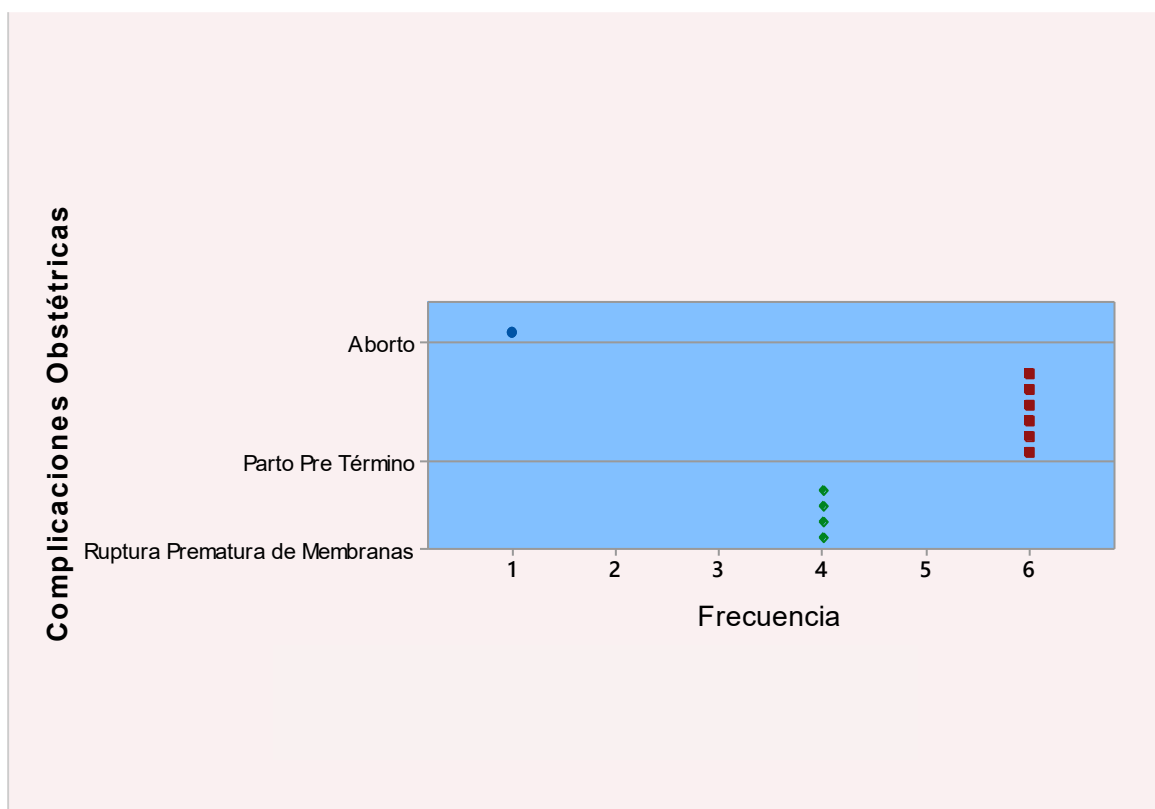


Figura 6. Complicaciones Obstétricas

Interpretación

La tabla y figura 6, muestran, los datos obstétricos de las gestantes en ambos grupos, en la categoría número de gestaciones

4.2. Estadígrafos de la investigación:

Infección del Tracto Urinario Alto y Complicaciones Obstétricas

Tabla 7. Casos de Infección del Tracto Urinario

	Afectados	No afectados
Expuestos	11 _a	0 _b
No expuestos	696 _c	720 _d
<i>Fuente: Datos Estadísticos</i>		

$$OR = \frac{a/b}{b/d} = \frac{a * d}{b * c} = 2,034$$

Figura 7. Casos de Infección del Tracto Urinario

Interpretación. -

En la tabla y Figura 7, muestra los 11 casos de Infección del Tracto Urinario Alto presentando un 100% complicaciones obstétricas, en cuanto al indicador epidemiológico Odds ratio que explora la relación entre dos variables, resultando [OR= 2,034], la cual indica la posibilidad de más de dos veces de complicarse el embarazo cuando tiene infección urinaria en vía alta, aceptando la hipótesis de investigación donde las complicaciones obstétricas están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

CAPITULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación son contrastados con los diversos autores mencionados en los antecedentes, siendo:

En cuanto a los datos basales, los resultados de la investigación de Cintya Julca son discutidas con las nuestras, siendo: edad 35% entre 20 a 24 años frente al 50% de 30 a 34 años; secundaria completa 28% frente 45%; convivientes 62% congruente al 64%; residentes rurales 54,1% congruentes al 64%.

Los investigadores Pedro Ramón, Marisela Guninad y et al., encontraron partos prematuros como consecuencia de la infección urinaria en un 65% tal aseveración guarda estrecha coincidencia con nuestra investigación ya que encontramos un 55% de partos pre términos que habían tenido ITU alto, y discordantes con el 25% encontrados por los investigadores Lloysith Sangama, Noelia Ruíz. Así mismo cabe mencionar que los autores Diana Ugalde, María Hernández, Martha Ruiz, obtuvieron 33% de gestantes con antecedentes de ITU que terminaron su parto antes de tiempo.

Con respecto a la Ruptura Prematura de Membranas como complicación obstétrica derivada de la infección alta en vía urinaria, el investigador Cruz Torres manifiesta un 14% en contrastación al 36%. En cuanto al aborto mostramos el 9% de los casos como consecuencia de la mencionada infección frente al 13% que hacen la amenaza y el aborto, mostrados como resultados de la investigación de Cruz Torres.

CONCLUSIONES

1. Los datos basales de la gestante en estudio fueron:
 - a. La edad con mayor porcentaje entre 30 a 39 años.
 - b. El nivel educativo de las gestantes fueron secundaria.
 - c. El estado civil con mayor frecuencia fue el conviviente.
 - d. Las gestantes proceden mayoritariamente de la zona Provincial de la Región de Huánuco.
2. El Riesgo Obstétrico fue categorizado con su presencia en la mayoría de los casos.
3. Hubo complicaciones obstétricas en todos los casos que cursaron con ITU alto, siendo el mayor número partos pre términos, seguidos por ruptura prematura de membranas y un caso de aborto.

Asociamos las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario alto, resultando una probabilidad de sufrir más de dos veces un daño en la salud de la gestante; probado mediante el indicador epidemiológico Odds ratio, motivo por el cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda brindar una adecuada captación de gestantes en el todos los trimestre del embarazo, asegurando la pronta toma de la batería completa de análisis con la finalidad de la detección temprana de la ITU y evitar que progrese a una infección en la vía alta, poniendo mayor interés en las gestantes entre 30 a 36 años, convivientes, este trabajo deben realizarlo la jurisdicción provincial de Salud.
2. En cuanto a la categorización de riesgo obstétrico, radica la importancia de realizarlo en la primera consulta, siendo así asegurarían un correcto seguimiento de las gestantes con alto riesgo obstétrico.
3. Se recomienda realizar un mapeo epidemiológico a las gestantes con bacteriuria asintomática para minimizar las posibilidades de que puedan migrara hacia una infección de la vía urinaria alta; siendo así podríamos prevenir un número importante de partos pre términos y de ruptura prematura de membranas.

Al todo profesional de la salud, dedicado a atender a la gestante realizar acciones de educación, comunicación e información sobre el cuidado de las vías urinarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Foxman B, Brown P. Epidemiología de las infecciones del tracto urinario: los factores de transmisión y de riesgo, incidencia y costos. *Infect Dis Clin North Am.* 2003; 7:227-41.
2. Foxman B, Gillespie B, Koopman J, *et al.* Los factores de riesgo para la segunda infección urinaria entre las mujeres universitarias. *Rev. Am J Epidemiol.* 2000; 151:1194-205.
3. Esna J, Gatell M, Martínez A, *et al.* Terapéutica antimicrobiana. Infecciones en nefrología y urología. 2da ed. Barcelona: Antares; 1998:85-7.
4. Gamissan O. Infección urinaria y embarazo. En: González Merlo, R del Sol. *Obstetricia.* 4 ed. Barcelona, Masson; 1992:436.
5. Infección urinaria y embarazo. España: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2005; 29:2.
6. Smaill F, Vazquez C. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo. En: Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Fecha de la modificación significativa más reciente: 4 de enero de 2007
7. Pérez Santos R. Sepsis urinaria y embarazo. *Rev. cubana obstet ginecol.* 1987;13(1):55-61.
8. Litza A, Brill R. Infecciones del tracto urinario. *Rev. Atención Primaria.* 2010; 37(3):491-507.
9. Bello Z, Cozme Y, Pacheco Y. Resistencia microbiana en embarazadas con cultivo positivo. Cuba; 2018.
10. Sorolla, A. Infecciones urinarias y embarazo. España; 2017.

11. Ramón P, Guninad M, et al. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Rev. Obstet Ginecol Venez. 2018; 66 (1): 2-5.
12. Valencia D, Hernández M, Ruiz M, et al. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pre término en adolescentes en México. Rev. chil. obstet. ginecol. 2015; 77 (5): 8.
13. Cruz L. Complicaciones en madres adolescentes primigestas con Infección de Vías Urinarias Hospital “José María Velasco Ibarra”. Tena Ecuador; 2015.
14. Julca C. Factores sociales asociados a infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el hospital regional docente Cajamarca. Perú; 2017.
15. Modler J. Pielonefritis aguda en el embarazo como factor de riesgo para complicaciones obstétricas y neonatales en pacientes atendidas en el Hospital de Ventanilla. Perú, Lima; 2016.
16. Campos T, Canchucaja L, Gutarra R. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Rev. Perú. ginecol. Obstet. 2015; 59 (4): 7-8.
17. Sangama LI, Ruíz N. Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa quechua de la ciudad de Lamas. Perú, Tarapoto; 2015.
18. Tapia G. Incidencia de infección del tracto urinario en gestantes asistentes al control materno del establecimiento de salud 1-3 “José Antonio Encinas”. Perú, Puno; 2015.
19. Villanueva J. Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado sobre las infecciones de vías urinarias en gestantes adolescentes que acuden a la consulta externa en el centro de salud materno infantil Tahuantinsuyo bajo. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2017.
20. Randhu P, Figueredo E, Dámaso B. Factores de Riesgo para la Infección

del Tracto Urinario en Gestantes del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco. Rev. Perú Investig Salud. 2018;2(1):62-67.

21. Velásquez N. Relación entre infecciones urinarias durante el embarazo y sepsis neonatal en el Hospital Regional Hermilio Valdizán. Perú, Huánuco; 2017.
22. Cifuentes R. Obstetricia de Alto Riesgo. Sexta Edición. Colombia. Editorial Guadalupe. 2000
23. Ponce Matías M. Características de la Infección del Tracto Urinario Recurrente en Gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007.
24. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Obstetricia de Williams. 22a Edición. México. Editorial McGraw- Hill Interamericana. 2006
25. M^a Teresa Maroto Martín. Patología urinaria y embarazo. España, Granada. 2013; pp. 1 -16.
26. Recomendaciones para el diagnóstico microbiológico de la infección urinaria. Santiago: Sociedad Chilena de Infectología. Rev. Chil Infect. 2001; 18(1):57-63.
27. Molina J, Manjarrez A. Infección de las vías urinarias: ***Escherichia Coli***. México DC: Universidad Autónoma de México - Facultad de Medicina. México. 2016; 5 p.
28. Molina J, Manjarrez A. Infección de las vías urinarias: ***Escherichia Coli***. México DC: Universidad Autónoma de México - Facultad de Medicina. México. 2016; 7 p.
29. M^a Teresa Maroto Martín. Patología urinaria y embarazo. España, Granada. 2013; p. 3.
30. Hurlbut T, Littenberg B. La precisión diagnóstica de las pruebas de tiras reactivas rápidas para predecir la infección del tracto urinario. Rev. Am J Clin Pathol. 1991; 96: 582-8

31. Protocolos Asistenciales en Obstetricia: Infección urinaria y gestación. Madrid: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2013; 8 p.
32. Pigrau. Infección del tracto urinario. Madrid: Salvat; 2013.
33. Gonzales E. Nefrología al Día: Infecciones del Tracto Urinario. España. 2016; pp.12-13.
34. Gonzales E. Nefrología al Día: Infecciones del Tracto Urinario. España. 2016; pp.15-16.
35. Cifuentes R. Obstetricia de Alto Riesgo. Sexta Edición. Colombia. Editorial Guadalupe. 2000
36. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Sinopsis del libro 2014. Perú, Arequipa. 2014. pp. 3 – 14.
37. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Sinopsis del libro 2014. Perú, Arequipa. 2014. p. 7.
38. Supo J. Seminarios de Investigación Científica. Sinopsis del libro 2014. Perú, Arequipa. 2014. p. 9.
39. Manual de procedimientos de la oficina de protección de seres humanos sujetos a investigación. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2002; pp. 18-22.

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ALTO. HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI, AÑO 2018”					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO	METODOLOGÍA
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones obstétricas asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Asociar las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.</p>	<p>Hipótesis Investigación:</p> <p>Las complicaciones obstétricas están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>infección del tracto urinario alto</p>	<p>Tipo de estudio</p> <p>Retrospectivo y Transversal</p> <p>Nivel de estudio</p> <p>Correlacional</p> <p>Enfoque de investigación</p> <p>Deductivo: Porque ira de lo general a lo particular.</p>	<p>Muestra</p> <p>Estará constituido por 20 pacientes</p> <p>Tipo de muestreo</p> <p>No Probabilístico, modalidad intencionada</p> <p>Técnicas</p> <p>Análisis documental porque centraremos la atención en producción documental que se genera diariamente y, conocer su existencia</p>
<p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Cuáles son los datos basales de la gestante en estudio?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio de las gestantes con infección del tracto urinario alto?</p> <p>¿Cuál es la clasificación de la infección del tracto urinario alto ocurridos en las gestantes en estudio?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>Caracterizar los datos basales de la gestante en estudio.</p> <p>Conocer las complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio de las gestantes con infección del tracto urinario alto.</p> <p>Clasificar los casos de infección del tracto urinario alto ocurridos en las gestantes en estudio.</p>	<p>Hipótesis Nula:</p> <p>Las complicaciones obstétricas no están asociadas a la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.</p>	<p>Variable 2:</p> <p>complicaciones obstétricas</p>	<p>Diseño</p> <p>Descriptivo</p>	<p>instrumentos</p> <p>Ficha de recolección de datos porque será un medio para describir los hechos que están tras los datos</p> <p>Estadístico de prueba:</p> <p>Chi cuadrada</p>



ANEXO 2 INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código:.....

Fecha: ___ / ___ / ___

Título: “COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO ALTO. HOSPITAL MATERNO INFANTIL CARLOS SHOWING FERRARI, AÑO 2018”

Objetivo: Asociar las complicaciones obstétricas con la infección del tracto urinario alto. Hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari, año 2018.

I. DATOS BASALES:

1. **Edad:**
 - a. 10 a 19 años
 - b. 20 a 29 años
 - c. 30 a 39 años
 - d. 40 a más años

2. **Nivel educativo:**
 - a. Primaria
 - b. Secundaria
 - c. Técnico
 - d. Universitaria

3. **Estado civil**
 - a. Soltera
 - b. Casada
 - c. Conviviente

4. **Lugar de procedencia**
 - a. Provincial
 - b. Distrital

II. RIESGO OBSTÉTRICO

- a. No ()
- b. Sí () Cuales:.....

Paridad:.....

Gesta:.....

Periodo intergenésico:

Edad Gestacional:.....

Atención Pre Natal:.....

Antecedentes familiares:.....

Antecedentes personales:.....

III. COMPLICACIONES MATERNAS

5. Aborto

Identifique características _____

6. Parto pre término

Identifique características _____

7. Ruptura prematura de membranas

Identifique características _____

8. Shock séptico

Identifique características _____

9. Patología orgánica

Identifique características _____

10. Infección puerperal

Identifique características _____

Observaciones: _____