UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(CREADA POR LEY Nº25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

TESIS

COMPLICACIONES DE LAS GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO 2019.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD MATERNA, PERINATAL Y NEONATAL

PRESENTADO POR:

Obsta. ANCCASI CRUZ HOMER

PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO

HUANCAVELICA – PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huancavelica a los veinte días del mes de octubre a las 17:00 horas del año 2020 se reunieron los miembros del jurado evaluador de la sustentación de tesis del (la) egresado(a):

ANCCASI CRUZ, HOMER

Siendo los jurados evaluadores:

Presidente : Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES
Secretario : Dr. Leonardo LEYVA YATACO
Vocal : Dra. Jenny MENDOZA VILCAHUAMAN

Para calificar la sustentación de la tesis titulada:

"COMPLICACIONES DE LAS GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO - 2019"

Concluida la sustentación de forma síncrona, se procede con las preguntas y/o observaciones por parte de los miembros del jurado, designado bajo Resolución N° 141-2020-D-FCS-R-UNH, concluyendo a las 17: 40 horas. Acto seguido, el presidente del jurado evaluador informa al o los sustentantes que suspendan la conectividad para deliberar sobre los resultados de la sustentación llegando al calificativo de: APROBADO por UNANIMIDAD.

Observaciones:
.....
.....
.....

Ciudad de Huancavelica, 20 de octubre del 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
PRESIDENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DR. LEONARDO LEYVA YATACO
DOCENTE
SECRETARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Dra. Jenny Mendoza Vilcahuaman
DOCENTE
VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DECANATO
Mg. TULA SUSANA GUERRA OLIVARES
DECANA
VºBº DECANA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE
Kelly Y. Riveros Laurente
OBSTETRA
C.O.P. N° 39758
VºBº SECRETARIA DOC.

TITULO

COMPLICACIONES DE LAS GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO 2019.

AUTOR

Obsta. ANCCASI CRUZ HOMER

ASESORA

Dra. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y las ganas de seguir adelante.

A mi familia, por su confianza puesta en mí.

Homer.

AGRADECIMIENTOS

A los docentes de la Especialidad en Emergencias y alto riesgo, por sus sabias enseñanzas que permitieron acrecentar mis conocimientos y fortalecer mis habilidades.

A todo el personal de salud quienes laboran en el Hospital de apoyo Sivia, quienes de alguna forma me apoyaron en la realización del presente trabajo de investigación.

A todos ellos, gracias.

El autor.

TABLA DE CONTENIDO

Portada i

Acta de Sustentación ii

Título iii

Autora iv

Asesora v

Dedicatoria vi

Agradecimiento vii

Tabla de contenido viii

Tabla de contenido de cuadros x

Resumen xi

Abstract xii

Introducción xiii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema 14

1.2. Formulación del problema 15

1.3. Objetivos de la investigación 16

1.4. Justificación 16

1.5. Limitaciones 17

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación 18

2.2. Bases teóricas 21

2.3. Bases conceptuales 31

2.4. Definición de términos 32

2.5. Variable 33

2.6. Operacionalización de variable 33

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Ámbito temporal y espacial 36
3.2. Tipo de investigación 36
3.3. Nivel de investigación 37
3.4. Diseño de investigación 37
3.5. Población, muestra y muestreo 37
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 38
3.7. Procesamiento de recolección de datos 39
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos 39

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación y discusión de resultados 40
CONCLUSIONES 50
RECOMENDACIONES 51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 52
APÉNDICES 56
Apéndice N°1: Matriz de consistencia 57
Apéndice N°2: Instrumento de recolección de datos 60
Apéndice N° 3: Juicio de expertos 63
Apéndice N° 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar 66

TABLA DE CONTENIDO DE CUADROS

Tabla N° 1.	Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	40
Tabla N° 2.	Características sociodemográficas de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	42
Tabla N° 3.	Edad gestacional de diagnóstico de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	44
Tabla N° 4.	Características obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	45
Tabla N° 5.	Síntomas frecuentes presentados por las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	47
Tabla N° 6.	Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	48
Tabla N° 7.	Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según espacio intergenésico, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	49

RESUMEN

Objetivo. Determinar las complicaciones de las gestantes con infección urinaria atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019.

Materiales y método: El estudio es descriptivo, sin intervención del investigador, retrospectivo y transversal; el diseño utilizado es descriptivo simple donde se aplicó la ficha de recolección de datos a todas las historias clínicas de las gestantes que padecieron de infección urinaria y tuvieron alguna complicación sea materna o neonatal siendo un total de 38 gestantes.

Resultados: Las características sociodemográficas de las gestantes con infección del tracto urinario fueron de edad adulta el 50%, adolescente el 35.7%; conviviente el 92.9% y de ocupación su casa el 85.7%; entre las características obstétricas se halló un diagnóstico promedio de 21 semanas, con antecedentes de menarquia de 12 a 14 años, ciclos menstruales regulares, andría de 3 a más parejas; la paridad de la mayoría está entre primípara y segundípara y el espacio intergenésico es corto en el 57.9%. Las complicaciones fueron partos pretérminos el 68.4% y bajo peso al nacer el 50% y la rotura prematura de membranas el 28.9%.

Conclusiones: Las complicaciones más frecuentes de las gestantes con infección del tracto urinario fueron el parto pre término y el bajo peso al nacer y las menos frecuentes fue la amenaza de parto pretérmino y aborto.

Palabras clave: Complicaciones, ITU, gestante, binomio, madre niño.

ABSTRACT

Objective. To determine the complications of pregnant women with urinary infection treated at the Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019.

Materials and method: The study is descriptive, without investigator intervention, retrospective and cross-sectional; the design used is a simple descriptive one where the data collection sheet was applied to all the medical records of the pregnant women who suffered from urinary infection and had any complications, maternal or neonatal, being a total of 38 pregnant women.

Results: The sociodemographic characteristics of pregnant women with urinary tract infection were 50% in adulthood, 35.7% in adolescents; 92.9% living together and 85.7% occupying their home; among the obstetric characteristics an average diagnosis of 21 weeks was found, with a history of menarche from 12 to 14 years, regular menstrual cycles, andria from 3 to more couples; the majority parity is between primiparous and second and the intergenetic space is short at 57.9%. Complications were preterm deliveries 68.4% and low birth weight 50% and premature rupture of membranes 28.9%.

Conclusions: The most frequent complications of pregnant women with urinary tract infection were preterm delivery and low birth weight and the least frequent were the threat of preterm delivery and abortion.

Key words: Complications, UTI, pregnant, binomial, mother child.

INTRODUCCION

La infección del tracto urinario es una complicación del embarazo, donde existe una invasión y multiplicación de cualquier microorganismo desde la uretra hasta el riñón (17).

Las infecciones pueden ser presentadas desde una bacteriuria asintomática, a una cistitis o pielonefritis es decir de lo asintomático a sintomático con compromiso de vejiga o riñones; cuya prueba para evitar la progresión de la infección es aplicar el urocultivo en la captación a toda gestante; así se evita las complicaciones maternas y neonatales (7).

Las complicaciones más frecuentes de las infecciones del tracto urinario en el embarazo son parto pretérmino y rotura prematura de membranas ocasionando prematuridad y bajo peso al nacer (11).

Estas complicaciones se ven aun influenciadas por las características maternas como la edad, paridad, nivel educativo, actividad económica, frecuencia de relaciones sexuales, andría, inicio de la actividad sexual y el antecedente de infección urinaria (10).

En el Hospital Regional de Ayacucho, el 2014 se tuvo una incidencia de la infección del tracto urinario en el embarazo del 45.2%; esta patología no es ajena en el Hospital de Apoyo Sivia donde se identifica a las gestantes se brinda tratamientos diversos sin embargo las complicaciones de esta patología no fueron estudiadas; he ahí el interés de terminar las complicaciones de la infección del tracto urinario en las gestantes atendidas en este nosocomio; estos resultados permitirá proponer estrategias para la prevención y manejo oportuno de esta patología y las complicaciones.

El presente informe está organizado en cuatro capítulos: Capítulo I, Planteamiento del problema, Capítulo II, el marco teórico; capítulo III los materiales y métodos y el capítulo IV, la discusión de los resultados; además de las conclusiones y recomendaciones.

El autor.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Fundamentación del problema

La infección del tracto urinario durante la gestación, es una de las patologías frecuentes que condicionan a morbimortalidades materno perinatales por lo que su diagnóstico debe ser precoz (1); esta patología se presenta en el 80% de todos los embarazos a término y en el 20% de los pre término; los cambios fisiológicas que ocurren durante el embarazo aumentan la susceptibilidad a infecciones urinarias. La infección urinaria tiene un impacto en la población, tanto en el ámbito de la salud como en la economía (2).

Así mismo, los Servicios de prevención de Estados Unidos (SEGO) detectan el 40% a 70% van a desarrollar alguna complicación derivada de la bacteriuria asintomática (3), a nivel mundial las mujeres fértiles tienen más de 100.000 unidades formadoras de colonia, gérmenes por mililitro de orina (4) y en España el 95 % de las pacientes presentan episodios de infección urinaria en cualquier semana del embarazo y el 25% sufre complicaciones a causa de ello (5). En américa latina y el caribe tiene una incidencia del 3% al 12%. (6).

Por otro lado, en las décadas de 1960 a 1970 en Chile se describió el riesgo perinatal de la CIE aumentada cuando el embarazo estaba asociado a infección de vías urinarias, embarazo gemelar, anemia y preeclampsia (7); además que la infección urinaria de la madre es un riesgo de infección bacteriana perinatal.

En Perú (Lima e Ica), la bacteriuria asintomática y pielonefritis varía entre el 21.2% y 2.1% respectivamente; entre las complicaciones frecuentes tenemos rotura prematura de membranas y bajo peso al nacer (8).

La infección urinaria sintomática y la bacteriuria asintomática condicionan a un mayor número de partos prematuros; ello es controversial pues también se afirma que la bacteriuria asintomática presentan prematuridad si esta infección es de vías altas que compromete el parénquima del riñón (7).

En el Hospital Regional de Ayacucho, el 2014 la infección urinaria en el embarazo tuvo una incidencia de 45.2%, siendo las complicaciones frecuentes el aborto, amenaza de parto pre término, parto pretérmino y rotura prematura de membranas, retardo de crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso al nacer y sepsis neonatal (9).

La complicación más frecuente de las infecciones del tracto urinario durante la gestación son parto pretérmino, rotura prematura de membranas (10).
Estas complicaciones se ven influenciados más aun con factores diversos como la edad materna, paridad, nivel de instrucción, ocupación, condición económica, frecuencia de relaciones sexuales y el antecedente de infección urinaria (9).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019?

¿Cuáles son las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad y espacio intergenésico, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019.
- Describir las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad y espacio intergenésico, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019.

1.4. Justificación

La infección urinaria durante el embarazo es una de las patologías que complica el embarazo con rotura prematura de membranas, partos prematuros, anemia y bajo peso al nacer; su incidencia del 21.2% en nuestro país es sobre todo en bacteriuria asintomática.

El 2014, en el Hospital Regional de Ayacucho la infección de vías urinarias en el embarazo tuvo una incidencia del 45.2%, y las complicaciones frecuentes fueron el aborto, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas y RCIU.

En el Hospital de Sivia, en las atenciones prenatales se identificó la presencia de las infecciones urinarias desde hace muchos años; sin embargo, las complicaciones que presentaron aún no fue estudiada; la presente

investigación determinará las complicaciones más frecuentes que padecieron las gestantes con infección de las vías urinarias y a partir de los resultados proponer estrategias que permitan disminuir la incidencia de esta patología así como brindar manejos adecuados para evitar complicaciones perinatales.

Además de servir como base para otras investigaciones de mayor complejidad y en contextos similares.

1.5. Limitaciones

El estudio se limita a la generalización de los resultados toda vez que tiene validez interna, es decir estos resultados son aplicables para el contexto sociocultural de Sivia.

Otra limitación hallada en el momento de la recopilación de los datos es la poca claridad en el llenado de las historias clínicas que tomó un tiempo adicional para revisar y analizar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Vedia (11), en su estudio sobre la evolución del embarazo en mujeres con diagnóstico de infección urinaria durante el tercer trimestre del embarazo Hospital Materno Germán Urquidi, Bolivia; con el objetivo de identificar las repercusión de las infecciones urinarias en la evolución del embarazo y las condiciones del neonato; metodología aplicada fue un estudio cuantitativo, exploratorio y de corte transversal, se aplicó un registro documental a 19 gestantes con infección del tracto urinario; los resultados, la frecuencia es el 6.4% durante el tercer trimestre, las repercusiones son significativas, pues el 33.3% tuvieron ruptura prematura de membranas; en el recién nacido se presentó patologías en el 16.6%; la membrana hialina el 75% con prematuridad. En conclusión, la infección del tracto urinario produjo complicaciones maternas.

Cruz (12), en su estudio complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de vías urinarias del Hospital José María Velasco Ibarra - Ecuador; el objetivo fue determinar las complicaciones de la infección de la infección de las vías urinarias de madres adolescentes; los resultados, la principal complicación fue el parto pre término el 49%, ruptura prematura de membranas el 14%, amenaza de aborto el 11%, aborto el 3%. En conclusión, la complicación frecuente fue la infección de las vías urinarias fue el parto pre término.

Silva (13), en su estudio sobre complicaciones obstétricas asociadas a infección de vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el servicio gineco – obstétrico del Hospital Bosa II durante el 2010 al 2011; el objetivo fue conocer la frecuencia de complicaciones obstétricas relacionados a la infección del tracto urinario; la metodología fue un estudio relacional, donde se revisó las historias clínicas de gestantes con infección urinaria con uroanálisis y urocultivo positivo; los resultados el 39.1% se complicaron infecciones obstétricas tales como amenaza de parto pre término, seguido del 15% de amenaza de aborto, aborto, bajo peso al nacer, parto pre término, retardo de crecimiento intrauterino y sepsis neonatal. En conclusión, la frecuencia de infección urinaria es alta.

Arroyave (8), en su estudio sobre Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención en Manizales, Colombia desde el 2006 a 2010; el objetivo fue caracterizar a la infección urinaria en gestantes en una entidad de primer nivel; los materiales y métodos fue un estudio de corte transversal, con una muestra de 1429 de gestantes que tuvieron controles prenatales y al parto donde se aplicó la ficha de recolección de datos desde los años 2006 al 2010; los resultados fueron el 36.1% de las gestantes presentaron infección de las vías urinarias, de estas el 45.9% fue detectado en el primer trimestre, siendo la bacteriuria asintomática el más frecuente el 9.1%; el 95.1% no tuvo complicaciones asociadas, sin embrago en porcentajes bajos se halló el bajo peso al nacer 2.8% y rotura prematura de membranas el 1.8%. En conclusión, la infección urinaria es una patología de mayor frecuencia que complica el embarazo.

Ponce (14), en su estudio características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007; el objetivo fue identificar las características de las gestantes que presentan infección del tracto urinario recurrente en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2007. Material y métodos, fue un estudio descriptivo, transversal, prospectivo con 58 pacientes con infección urinaria recurrente cuyas historias

clínicas fueron analizadas. Los resultados fueron el 53.4% se encontró entre edades de 14 y 23 años, el 50% son convivientes, el 65.5% con secundaria completa, el 51.7% eran amas de casa; el 50% presentó dos episodios y el 39.7% tres episodios, presentándose la recurrencia en el 70.7%, la reinfección fue en el 23.9%, este proceso fue entre 7 y 20 semanas, el 22.4% bacteriuria asintomática, el 31% cistitis y el 46.6% pielonefritis. En conclusión, la mitad de las pacientes presentó dos episodios de infección del tracto urinario, la recurrencia fue como recaída con un tiempo de cuatro semanas.

Rossel (15) en su estudio sobre las complicaciones en gestantes con infección del tracto urinario en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno; el objetivo fue determinar las complicaciones maternas neonatales en gestantes con infección del tracto urinario; la metodología utilizada fue explicativo, transversal y prospectivo donde la población estuvo conformada por 130 gestantes que acudieron para su parto, el procesamiento fue el chi cuadrado. Los resultados, el 46% tuvieron parto pretérmino, el 38% ruptura prematura de membranas y el 15% amenaza de aborto; las multíparas fueron un grupo predominante con 54%, 31% primíparas y el 15% secundíparas; las multíparas fueron el grupo más complicado como parto pretérmino 23%, rotura prematura de membranas 14% y amenaza de aborto 2%; en cuanto a las complicaciones neonatales fueron prematuridad, bajo peso y retardo de crecimiento intraútero. En conclusión, las gestantes con infección del tracto urinario presentaron complicaciones maternas como parto pretérmino, rotura prematura de membranas y amenaza de aborto.

Lucio (16) en el estudio sobre asociación entre as infecciones del tracto urinario y el parto pre termino; el objetivo de valorar si los partos pre término se asocian a mayor incidencia de infecciones del tracto urinario que los partos a término; la metodología fue un estudio descriptivo, retrospectivo con el diseño de casos y controles en la que se trabajó con 60 gestantes con parto antes de las 37 semanas; los resultados fueron el 50% presentan infección del tracto urinario frente al 18.9% del grupo control; el 83.3% de los neonatos presentaron complicaciones perinatales frente al 5.4% en el grupo control. En

conclusión, las infecciones del tracto urinario provocaron el parto pre término.

Quispe y Najarro (6), en el estudio sobre complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones de tracto urinario en el Hospital de apoyo Jesús Nazareno, de enero a abril de 2016; el objetivo fue conocer las complicaciones materna perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital de Apoyo "Jesús de Nazarena"; la metodología aplicada fue aplicada, con un nivel cuantitativo, de diseño no experimental, retrospectivo de corte transversal; la población fue de 110 gestantes 55 con infección del tracto urinaria y 55 sin la patología; los resultados fueron gestantes de 20 a 35 años en el 64.5%; nivel secundario el 63.6%, seguido de superior 28.2%; de estado civil casada el 66.4%, soltera el 20% y conviviente el 13.6%; referente a la paridad fueron nulíparas el 56.4%, primípara el 38.2% y multípara el 5.5%; mayor a seis controles prenatales el 50.9%, menor a 6 controles el 49.1%; las complicaciones son amenaza de aborto (21.8% vs 14.5%); amenaza de parto pre término (10.9% vs 3.6%); parto pre término (3.6% vs 1.8%); rotura prematura de membranas (6.4% vs 3.6%); las complicaciones perinatales frecuentes fueron bajo peso al nacer (3.6% vs 0.9%); prematuridad (2.7% vs 0.9%); restricción del crecimiento intra uterino (1.8% vs 0%). En conclusión, la edad y el nivel de instrucción tienen relación estadísticamente significativa; las complicaciones fueron bajo peso al nacer, prematuridad y retardo de crecimiento intrauterino.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Infección del tracto urinario

2.2.1.1. Definición

Es considerado como la existencia de bacterias en las vías urinarias capaces de producir alteraciones funcionales y morfológicas (3); otros lo consideran como presencia de agentes microorganismos patógenos capaces de generar

alteraciones en las vías urinarias y pueden sr sintomáticas a asintomáticas (2); el tracto urinario está invadido mor microorganismos que se van multiplicando alterando su funcionalidad (17).

2.2.1.2. Modificaciones del riñón y tracto urinario (7)

Durante el embarazo el riñón aumenta de longitud de 1 a 1.5cm, con aumento de su peso y la pelvis renal se dilata; los uréteres están por encima de la pelvis ósea; los uréteres al dilatarse se elongan, se ensanchan y se incurvan; aumenta la estasis urinaria provocando una infección urinaria. Así mismo, la hipotonía del musculo liso del uréter se debe al incremento de la progesterona y el complejo venoso ovárico del ligamento suspensorio del ovario aumenta de tamaño lo suficiente como para comprimir al uréter contra el borde de la pelvis ósea.

La dextro rotación del útero en el embarazo puede explicar por qué el uréter derecho está más dilatado que el izquierdo; y la hiperplasia del músculo liso en el tercio distal del uréter puede causar reducción de su luz.

La tasa de filtración glomerular aumenta durante el embarazo más del 50%; entre las semanas 16 y 32 el aumento promedio es del 60%; el flujo plasmático renal lo hace entre el 25% y el 50%: En el primer trimestre el flujo plasmático renal aumenta aproximadamente 850 ml por minuto disminuyendo progresivamente en la mitad del embarazo para luego alcanzar los valores previos al embarazo.

Durante el día el agua se acumula en la gestante en forma de edema y por la noche se moviliza esos fluidos ocasionando nicturia; a pesar de la filtración glomerular aumentada el

volumen de la orina se mantiene normal, pero si la presencia de la creatinina endógena.

Todos estos cambios son interpretados como resultado del incremento de estrógenos, la progesterona y la aldosterona; la progesterona a su vez antagoniza parcialmente el efeto de la aldosterona sobre la reabsorción del sodio “efecto anti mineralocorticoide”.

Los niveles de renina aumentan tempranamente en los primeros tres meses y tiene un ascenso hasta el término de la gestación; este actúa sobre la angiotensina que es un potente vasoconstrictor. Las gestantes en condiciones normales son refractarias a los efectos presores de la angiotensina II.

Los niveles de glucosa aumentados en la gestación también coadyuvan a la presencia de infecciones urinarias. La proteinuria no es normal en el embarazo.

Finalmente, a medida que el útero aumenta de volumen la vejiga se desplaza hacia arriba y aplanada en su diámetro anteroposterior; la presión del útero aumenta la frecuencia de la micción; la vascularidad de la vejiga aumenta y el tono muscular disminuye, aumentando la capacidad de 1500 ml.

2.2.1.3. Epidemiología

Entre los diferentes tipos de infección de vías urinarias el más frecuente es la bacteriuria asintomática; sin embargo, esta afirmación no puede ser generalizable a todas las poblaciones puesto que existe diferencia por los estilos de vida, nivel socio sanitario y cultural de las gestantes (2).

Del 3 a 8% de las gestantes presentan un conteo significativo de bacterias en la orina, aún en ausencia de síntomas; cerca

del 40% de ellas no tratadas podrían desarrollar infecciones sintomáticas con el compromiso de vejiga o riñón; la prueba con mayor sensibilidad y especificidad en estos casos es el urocultivo (17).

2.2.1.4. Infección urinaria y embarazo

La infección urinaria es la complicación médica común del embarazo, cuya razón aun no es clara; sin embargo, la complicación de la bacteriuria se debe a los factores de riesgo como mujeres añosas, multíparas, de bajo nivel socioeconómico, historia personal de infecciones urinarias, diabetes, múltiples compañeros sexuales entre otros (18).

La infección urinaria y la bacteriuria asintomática condicionan diversas complicaciones como partos prematuros; bajo peso al nacer entre otras; sin embargo, las infecciones urinarias contemplan a varias patologías que van acorde al compromiso funcional de las vías urinarias.

Se clasifica en:

- **Bacteriuria asintomática**

  La bacteriuria asintomática se produce del 2% al 11% de las infecciones del tracto urinario, esta patología se asocia a prematuridad, bajo peso y elevado riesgo de pasar a ser una pielonefritis aguda y sepsis.

  La mujer grávida con bacteriuria asintomática tiene 20 a 30 veces más probabilidades de contraer pielonefritis; sin embargo, si se brinda tratamiento oportuno este riesgo disminuye.

Pues esta es la forma más frecuente presentada en las gestantes; se refiere a dos exámenes positivos de urocultivos consecutivos con el mismo germen en ausencia de sintomatología del tracto urinario (19).

La bacteriuria asintomática, existe la presencia de un recuento de 100 000 colonias / mL o más en ausencia de sintomatología (17).

✓ **Diagnóstico:**

Con un cuidadoso interrogatorio se explora para llegar al diagnóstico; es decir, es importante indagar (17):

- Infecciones urinarias en la infancia
- Síndromes febriles sin etiología precisada.
- Constipación.
- Inmunodepresión
- Antecedente de parto pre término
- Rotura prematura de membranas o infecciones urinarias en embarazos anteriores.

Si hay presencia de orina patológica la única forma de contabilizar las colonias es a través del urocultivo.

- **La bacteriuria sintomática**

Comprende la infección urinaria baja o cistitis y la infección urinaria alta o pielonefritis.

- **Cistitis**

  Llamada infección urinaria baja, caracterizada por disuria, polaquiuria, ardor al miccionar y tenesmo vesical y también podría existir hematuria macroscópica (17).

  El diagnóstico se realiza a través del urocultivo, se presenta más de 20 000 leucocitos /mL.

- **Pielonefritis aguda**

  Es la forma más grave de la infección del tracto urinario, donde existe un compromiso renal, ocupa el primer lugar entre las causas no obstétricas de internamiento en la gestante (17); es considerado la primera causa de shock séptico asociado a partos pretérminos y restricción de crecimiento intrauterino (3); es la forma más severa de la infección urinaria (7). La pielonefritis crónica sin compromiso de la función renal y presión arterial no complica el embarazo.

  Afecta al 2% de las gestantes y recurre en el mismo embarazo en 23% de quienes la padecen; es capaz de conducir al shock séptico y muerte.

  Es el resultado de la invasión y colonización de los gérmenes que se encuentran entre uretra y vejiga y su cuadro clínico de fiebre, escalofríos y dolor costo lumbar.

- ✓ **Diagnóstico**

  Los antecedentes y el cuadro clínico acompañado de los exámenes auxiliares conllevan a su diagnóstico; la sintomatología frecuente son las náuseas vómitos, fiebre, dolor lumbar, disuria, polaquiuria, tenesmo vesical y hematuria.

  Al examen físico, la maniobra de puño – percusión es positiva (dolor en fosas lumbares) y los puntos pielo reno ureterales son dolorosos.

  Los exámenes complementarios revelan leucocitos mayores de 20 000 /mL, piuria, bacteriuria y cilinduria; hemograma (anemia).

2.2.1.5. Síntomas de la infección urinaria en el embarazo

La bacteriuria sintomática es cuando existe un crecimiento significativo del uropatógeno de 10^3 UFC obtenidas en orina espontanea (2), generando síntomas de micción frecuente y en escasa cantidad.

Sin embargo, cuando se tiene un episodio de cistitis, existe la presencia de disuria, polaquiuria, ardor en la micción, pujo y tenesmo vesical. La gestante no presenta fiebre o dolor lumbar; la gestante relata orina turbia y de mal olor. En ocasiones se presenta hematuria macroscópica **(7).**

La pielonefritis, es una infección urinaria de mayor complejidad caracterizada por síndrome febril que supera los 39°C, escalofríos y dolor en la fosa lumbar del lado derecho. Este puede desarrollar a u shock séptico con la presencia de

un distrés respiratorio. Ambos cuadros son graves para la madre como para el feto.

2.2.1.6. Características sociodemográficas y obstétricas de la infección urinaria en el embarazo (18)

- **Edad,** las gestaciones en los periodos extremos de la edad reproductiva se asocian a un mayor número de complicaciones en el embarazo, Las gestantes adolescentes y los mayores de 35 años, tienen mayor riesgo de presentar infección de vías urinarias.
- **Nivel educativo,** está inversamente relacionado al resultado perinatal.
- **Nivel Socioeconómico,** está asociado al tipo de seguro y acceso al servicio de salud.
- **Estado civil,** las gestantes tiene una pareja estable o cuentan con un acompañamiento durante el embarazo tiene menor probabilidad de sufrir alguna complicación.
- **Periodo intergenésico,** a menor tiempo entre la terminación del embarazo y el inicio de otro aumenta la mortalidad perinatal y está asociada a otras patologías como la ITU se ve mucho más riesgosa.
- **Número de gestaciones,** las primigestas tienen mayor posibilidad de desarrollar problemas inherentes a la gestación; sin embargo, la infección del tracto urinario no solo se observa en primíparas sino también en las mujeres que tienen más de cuatro embarazos.

2.2.1.7. Prevención de la infección del tracto urinario en el embarazo

Su prevención debe ser abarcado desde la etapa preconcepcional de la mujer, orientados a hábitos alimentarios e higiene adecuados; la gestante debe ingerir al día 3 litros de líquidos, estar en actividad física e ingerir una dieta rica en fibras.

2.2.1.8. Complicaciones de la infección urinario en el embarazo (20, 21)

Entre las complicaciones frecuentes tanto para la madre como para el niño por nacer tenemos:

- **Para la madre**
  - ✓ **Amenaza de parto prematuro**

    En este sentido, tomamos en cuenta que el parto se produce antes de las 37 semanas de amenorrea (259 días) contadas desde la fecha de la última menstruación (18).

    El parto pretérmino es una de las complicaciones que genera mayor morbimortalidad neonatal; la bacteriuria asintomática, cervicitis gonocócica y vaginosis bacteriana están asociados con el parto prematuro (18).

    Pues el urocultivo positivo tiende a complicar el embarazo con repercusión del binomio madre – hijo; y el diagnóstico y tratamiento oportunos pueden prevenir en un 80% del inicio de trabajo de parto prematuro, rotura prematura de membranas (22).

- ✓ **Rotura prematura de membranas**

  Es la rotura prematura de las membranas ovulares, es un accidente obstétrico donde hay una disolución de la continuidad de las membranas ovulares, antes del inicio del trabajo de parto independientemente de las semanas gestacionales (17).

  La infección incita la producción de metaloproteinasas que actúan sobre las proteínas de la matriz extracelular de las membranas debilitándolos y provocando la rotura de membranas.

  Así mismo se enfatiza que la infección de vías urinarias en la gestante podría verse complicada con la rotura prematura de membranas cuyos manejo e identificación oportuna podía prevenirla en el 80% (22)

- **Para el neonato**
  - ✓ **Prematuridad**

    Cuando al nacimiento el neonato tiene una edad pretérmino o menor de las 37 semanas donde su desarrollo pulmonar no se ha completado; este problema puede ser prevenido siempre y cuando se realice un diagnóstico y tratamiento oportuno de las patologías como infección urinaria, hipertensión inducida en el embarazo, etc.

    Estudios revelan que en Países sub desarrollados como Perú, con nivel socioeconómico y educativo bajo desencadenando la presencia de la infección urinaria (23).

- ✓ **Bajo peso al nacer**

  Es el neonato con un peso menor a 2500 g y mayor a 500 g al nacer; esta medición debe realizarse dentro de las primeras horas del nacimiento (18); esto incluye a los niños sean pre término (< 37 semanas), a término (entre 37 a 42 ss), postérmino (> 42 semanas).

  Los neonatos con bajo peso constituyen alrededor del 78% de las muertes neonatales y su morbilidad es 30 a 40 veces superior comparado a un neonato con peso mayor a 3000 g.

  Así mismo, estudios revelan que las sepsis urinarias, infección vaginal fueron factores asociados al bajo peso del neonato (24).

  En Colombia, el 17.5% de las gestantes tuvieron neonatos con bajo peso, todos ellos tenían evidencia de la infección urinaria en el embarazo; bacteriuria fue del 5 a 10%, 25% desarrollaron pielonefritis.

2.3. Bases conceptuales

Se ha aceptado que las mujeres de estratos socioeconómicos bajos tienen mayor frecuencia de infección del tracto urinario comparado con los estratos socioeconómicos elevados, pero sobre todo una historia previa de infección, sin embargo, parece depender básicamente de los hábitos higiénicos y sexuales deficientes en la gestante (14).

Complicaciones como el parto antes de término, pueden dañar a un neonato quien estaba intacto; los neonatólogos utilizan métodos como el de Capurro para determinar con exactitud la edad gestacional (17), ya que la madurez de

sus órganos depende de ello; la probabilidad de sobrevida tiene relación con la edad y el peso al nacer (7).

2.4. Definición de términos

- **Infección urinaria en el embarazo:** es la complicación más común de la gestación; es el resultado de una invasión microbiana de cualquiera de los tejidos que se extienden desde el orificio uretral hasta la corteza renal (25).

- **Bajo peso del neonato;** peso del recién nacido inferior a 2500 g y mayor a 500g.

- **Rotura prematura de membranas**; es la pérdida de continuidad del saco amniótico antes del trabajo de parto en gestantes mayor a 22 semanas (25).

- **Parto pretérmino,** es el parto producido antes de las 37 semanas de gestación.

- **Andría,** representa el número de parejas sexuales.

- **Menarquía,** conocida como la primera menstruación, e inicio del periodo fértil.

- **Régimen catamenial,** son los días de menstruación presentados en un periodo de 28 a 30 días.

- **Inicio de las relaciones coitales,** momento de partida de la actividad sexual.

- **Paridad,** es el número de partos que tuvo la mujer en toda su etapa reproductiva.

- **Espacio intergenésico,** es el periodo contados desde el último parto hasta el inicio presente embarazo.

- **Actividad económica,** es la labor que desarrolla la persona con la finalidad de mejorar su situación económica.

2.5. Variable

Univariable: Complicaciones de las gestantes con infección urinaria

2.6. Operacionalización de variable

VARIABLE DE CARACTERIZACION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Características sociodemográficas y obstétricas	Es el perfil de los adolescentes que habitan en un contexto particular.	Auto respuesta de los adolescentes sobre el perfil demográfico y familiar en un contexto.	Características sociodemográficas	Edad	1. De 20 a 34 años 2. Mayor de 35 años	Ordinal
				Estado civil	1. Conviviente 2. Casada 3. Soltera 4. Viuda	Nominal
				Grado de instrucción	1. Primaria 2. Secundaria 3. Superior no universitario 4. Superior universitario 5. Analfabeta	Ordinal
				Actividad económica	1. Ama de casa 2. Empleada 3. comerciante	Nominal
			Características obstétricas	Menarquia	Promedio	Razón
				Régimen catamenial	Promedio	Ordinal

				Inicio de la relación sexual	escala	Ordinal
				N° de parejas sexuales	Promedio	Razón
				Paridad	Primípara Multípara	Ordinal
				Espacio intergenésico	Corto Normal Largo	Ordinal
				Síntomas de la ITU	Fiebre Nauseas . . .	Nominal
			Complicaciones de la ITU	Materna	Rotura prematura de membranas Parto prematuro	Nominal
				Neonatal	Bajo peso al nacer Prematuridad	Nominal

CAPÍTULO III
MATERIALES Y METODOS

3.1. Ámbito temporal y espacial

El Hospital de Apoyo Sivia, pertenece a la Red de Salud San Francisco ubicado en Pichari, distrito de Sivia, provincia de Huanta y departamento de Ayacucho.

Entre las emergencias obstétricas frecuentes se encuentra la infección urinaria en aproximadamente el 70% de las gestantes; de ellas el 50% sufre alguna complicación, he ahí el interés de estudiar en ese grupo de gestantes.

Fuente: Unidad ejecutora red de salud Ayacucho Norte

3.2. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación es una investigación observacional, retrospectivo, descriptivo de corte transversal (26).

Observacional, porque no interviene el investigador en el registro de los datos de gestantes; retrospectivo, porque los datos provienen de fuentes secundarias (historias clínicas); descriptivo, porque se da a conocer el fenómeno en su estado natural y transversal porque se recoge los datos en un solo momento.

3.3. Nivel de investigación

La investigación es de nivel descriptivo porque está dirigido a dar a conocer el fenómeno o hechos en su forma natural en un contexto determinado (27); describe un el fenómeno clínico en el Hospital de Apoyo Sivia en el año 2019 (26).

3.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación es descriptivo, cuya representación es:

M O

Leyenda:

M = historias clínicas de las gestantes con infección urinaria

O = Complicaciones de la infección urinaria

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

La población está constituida por todas las gestantes con infección urinaria y presentaron complicaciones durante el año 2019 en el Hospital de Apoyo Sivia.

3.5.2. Muestra:

Está conformada por las gestantes que padecieron de infección urinaria y presentaron alguna complicación en el Hospital de Apoyo Sivia, enero a diciembre de 2019, además se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Historia clínica de gestante con infección urinaria en cualquier trimestre.

Criterios de exclusión

- Gestante referida de otros establecimientos de salud.
- Gestantes con hipertensión inducida por el embarazo
- Historia clínica incompleta.
- Historia en procesos legales.

3.5.3. Muestreo

No probabilístico, criterial.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica:

Análisis documental, referido al estudio de un documento, en este caso la historia clínica como herramienta para su análisis de los datos.

3.6.2. Instrumento:

Ficha de recolección de datos, validado cualitativamente a través del juicio de expertos; la ficha está estructurada en características de la gestante (sociodemográficas y obstétricos) además de las complicaciones propias de la infección urinaria.

3.7. Procesamiento de recolección de datos

Se codificaron todas las fichas de recolección de datos, para luego ser ordenados y codificados; así mismo, se elaboró una base de datos en el Microsoft Excel.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se elaboró una base de datos en el Microsoft haciendo uso de la estadística descriptiva se presentan los resultados acordes a los objetivos planteados, las mismas que hacen uso de las medidas de tendencia central y cuadros correspondientes.

CAPÍTULO IV
DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Presentación y discusión de resultados

Tabla N° 1: Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Complicación	N°	%
Prematuridad	26	68.4%
Bajo peso al nacer	19	50%
Rotura prematura de membranas	11	28.9%

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se aprecia las complicaciones maternas y fetales más frecuentes siendo la prematuridad en el 68.4%, bajo peso al nacer el 50.0% y la rotura prematura de membranas en el 28.9%.

Estos resultados se asemejan a Vedia (11) donde se halló que el 75% de las gestantes tuvieron prematuros con enfermedades de la membrana hialina, así mismo, Cruz (12), halló como complicaciones el parto pretérmino el 49%, rotura prematura de membranas el 14%. Silva (13),

Arroyave (8), Rossel (15) y Lucio (16), también reportaron el parto pre término, bajo peso al nacer; es decir múltiples autores coinciden en que las gestantes con infección urinaria concluyan en parto pretérmino en su mayoría.

Tabla N° 2: Características sociodemográficas de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Característica sociodemográfica	**N°** (n=38)	**%**
Edad materna		
Adolescente	14	35.7%
Adulta	19	50.0%
Añosa	5	14.3%
Estado civil		
Soltera	1	3.6%
Casada	1	3.6%
Conviviente	36	92.9%
Ocupación		
Ama de casa	33	85.7%
Estudiante	5	14.3%

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se aprecia las características sociodemográficas de las gestantes atendidas en el Hospital Sivia, siendo la edad materna adulta el 35.7%, adolescente el 35.7% y añosa el 14.3%. En cuanto al estado civil conviviente es el 92.9%, seguido de casada el 3.6% y soltera el 3.6%; finalmente la ocupación en su mayoría es su casa con el 85.7% y estudiante el 14.3%.

Estos resultados son propios de la población andina, puesto que el establecimiento brinda atención a 27 distritos diversos y dispersos; así mismo, se oponen a lo hallado por Quispe y Najarro (6) donde el 64.5% de las gestantes tenían entre 20 a 35 años, casada el 66.4%.

La ocupación como un factor económico se asocia al tipo de seguro y acceso a los servicios de salud además de la nutrición y accesos a servicios básicos como medidas protectoras de la infección urinaria.

Tabla N° 3: Edad gestacional de diagnóstico de la infección del tracto urinario en gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Edad gestacional de diagnóstico							
N° de usuarias	Media	Moda	Mínimo	Máximo	Percentil 25	Percentil 50	Percentil 75
38	21	24	18	30	30	18	26

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se observa la edad gestacional en que se diagnosticó la infección del tracto urinario durante el embarazo siendo un promedio de 21 semanas, las semanas mínimas fue de 18 ss y la máxima de 30ss; así mismo, el 25% tenía más de 26 semanas, el 50% más de 18 semanas y el 75% más de 30 semanas.

Estos resultados, probablemente se deba a que las gestantes inician tardíamente el control prenatal, además de que la gestante padece en su mayoría de la bacteriuria asintomática.

Tabla N° 4: Características obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Características obstétricas	**N°** (n=38)	**%**
Menarquía		
Menor de 11 años	3	7.9%
12 a 14 años	30	78.9%
15 a 17 años	5	13.2%
Ciclo menstrual		
Regular	35	92.1%
Irregular	3	7.9%
Inicio de relaciones coitales		
De 13 a 19	32	84.2%
De 20 a más	6	15.8%
Andría		
Uno	7	18.4%
Mas de tres	31	81.6%
Paridad		
Primípara	14	36.8%
Segundípara	14	36.8%
Multípara	8	21.1%
Gran multípara	2	5.2%

Espacio intergenésico		
Corto	22	57.9%
Normal	9	23.7%
Largo	7	18.4%

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se aprecia las características gineco obstétricas de las gestantes con infección de las vías urinarias; siendo la menarquia de 12 a 14 años de 78.9%; los ciclos menstruales previos al embarazo fueron regulares 92.1%; el inicio de las relaciones coitales entre 13 a 19 años el 84.2% y en cuanto a las parejas sexuales contados hasta la fecha el 81.6% tuvo más de tres.

Respecto a la paridad, el 73.6% tienen entre uno o dos hijos, el 21.1% son multíparas y el 5.2% son gran multíparas.

El periodo intergenésico fue corto en el 57.9%, seguido de un normal 23.7% y largo el 18.4%.

Estos resultados son propios del contexto en el que se desarrolla; sin embargo estos resultados se asemejan a Ponce (14) donde el 50% eran convivientes, las edades estaban entre 14 y 23 años, el 51.7% eran amas de casa; así mismo, Quispe y Najarro (6) halló gestantes entre 20 a 35 años en el 64.5%, casada el 66.4%, el 56.4% eran nulíparas, el 38.2% primíparas.

Tabla N° 5: Síntomas frecuentes presentados por las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Síntomas frecuentes	N° (n=38)	%
Polaquiuria	37	97.3%
Dolor suprapúbico	34	89.4%
Disuria	23	60.5%
Hematuria	15	39.5%
Orina mal oliente	7	18.4%
Fiebre	4	10.5%
Nauseas	4	10.5%
Vómitos	4	10.5%

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se observa la sintomatología más frecuente de la infección de vías urinarias en las gestantes siendo la polaquiuria el 97.3%, seguido de dolor suprapúbico el 89.4%, disuria el 60.5% y los menos frecuentes, hematuria el 39.5%, orina con mal olor el 18.4% y fiebre, nauseas y vómitos el 10.5%.

Al respecto no se hallaron estudios para contratar; sin embargo, la sintomatología se presenta acorde a la complejidad y compromiso funcional de las vías urinarias, pues en mayor porcentaje se presenta la bacteriuria asintomática y en casos en que esta patología no se tratada se manifiesta disuria, hematuria, etc (28).

Tabla N° 6: Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Complicaciones	Paridad							
	Primíparas		Segundíparas		Multíparas		Gran multíparas	
Complicaciones maternas	N°	**%**	N°	**%**	N°	**%**	N°	**%**
Rotura prematura de membranas	7	50.0	2	14.2%	2	25.0	0	0.0
Parto pretérmino	10	71.4	10	71.4%	5	62.5	1	50.0
Amenaza de parto pretérmino	6	42.9	2	14.2%	0	0.0	1	50.0
Amenaza de aborto	5	35.7	3	21.4%	2	25.0	0	0.0
Complicaciones neonatales								
Bajo peso al nacer	10	71.4	2	14.2%	6	75.0	1	50.0
Prematuridad	14	100.0	5	35.7%	5	62.5	2	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se observa las complicaciones maternas según la paridad siendo en las primíparas el parto pretérmino el 71.4%, la rotura prematura de membranas el 50%, seguido de la amenaza de parto pretérmino el 42.9% y amenaza de aborto el 35.7%. En las segundíparas también el pato pretérmino en el 71.4%.

En cuanto, a las complicaciones en el feto se identificó la prematuridad y el bajo peso al nacer siendo mayor en las primigestas con el 100% y el 71.4% respectivamente; en las segundíparas desciende a 35.7% la prematuridad y el 14.2% bajo peso; en las gran multíparas el 100% tuvo un neonato prematuro; al respecto, no se halló estudios similares para el contraste.

Tabla N° 7: Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según espacio intergenésico, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

Complicaciones	**Espacio intergenésico**					
	Corto		Normal		Largo	
Complicaciones maternas	N°	**%**	N°	**%**	N°	**%**
Rotura prematura de membranas	4	18.2	5	55.5	2	28.5
Parto prematuro	17	77.2	6	66.6	3	33.3
Complicaciones neonatales						
Bajo peso al nacer	5	22.7	9	100	5	55.6
Prematuridad	17	77.3	6	66.6	3	33.3

Fuente: Ficha de recolección de datos del Hospital Sivia, Ayacucho – 2019.

En el presente cuadro, se aprecia las complicaciones maternas y neonatales según el espacio intergenésico en las gestantes con infección de las vías urinarias; siendo el parto pretérmino en gestantes con espacio intergenésico corto del 77.3% y el bajo peso al nacer es frecuente en las gestantes con espacio intergenésico normal en el 100%; no se hallaron otros estudios con las dos variables para el contraste.

CONCLUSIONES

1. Las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, son el bajo peso al nacer (9.7%); parto pretérmino 89.4% y la rotura prematura de membranas (63.2%).

2. Las características sociodemográficas de las gestantes con infección del tracto urinario son: edad adulta el 50%; conviviente el 92.9%; ocupación su casa el 85.7%.

3. La edad gestacional en la que se diagnóstico la infección de vías urinarias en el embarazo fue a las 21 semanas en promedio.

4. Las características obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario son: menarquía de 12 a 14 años, ciclo menstrual regular, el inicio de las relaciones coitales entre 13 a 19 años y tuvieron más de 3 parejas sexuales el 81.6%; en cuanto a la paridad el 73.6% tienen entre un o dos hijos y el espacio intergenésico es corto en el 57.9%.

5. Los síntomas más frecuentes que presentaron las gestantes con infección de vías urinarias es la polaquiuria, dolor suprapúbico y disuria.

6. La complicación de la infección del tracto urinario según la paridad es el parto prematuro.

7. La complicación de la infección urinaria según el periodo intergenésico es el bajo peso al nacer.

RECOMENDACIONES

- Al director del Establecimiento de salud, desarrollar sesiones educativas multidisciplinarias que abarcan desde la higiene genital, nutrición saludable, planificación familiar y embarazo saludable dirigidas a toda mujer en edad fértil para poder educar a las gestantes.
- Todo Obstetra, debe sensibilizar a las gestantes para asistir a los controles prenatales y poder identificar la infección urinaria de forma oportuna.
- A la responsable del paquete madre niño del Hospital, establecer estrategias preventivas promocionales de salud materna con el fin de prevenir las infecciones del tracto urinario y así prevenir a complicación más frecuente (prematuridad).
- A las colegas del Hospital Sivia, trabajar de forma multidisciplinaria desde la etapa preconcepcional para tener embarazos saludables.
- A las colegas, especialistas en emergencias y alto riesgo fomentar la investigación de mayor complejidad en el tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jorge RA, Vega Almeida RL, Ruiz JAA, Alvarez EC, de Moya Anegón F. Hitos de la ciencia cubana en el siglo XXI, una revisión a partir de los trabajos más citados en Scopus en el período 2001-2005. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED). 2012;23(1):45-58.

2. García-Benítez MR, Real MM, Fernández P, Bermejo-Sánchez E, Martínez-Frías ML. Análisis Epidemiológico de las infecciones urinarias y la exposición a Fosfomicina durante el embarazo en madres de niños con y sin defectos congénitos: Distribución por años y por comunidades autónomas/Epidemiological analysis of urinary tract infections and exposure to Fosfomycin during pregnancy in mothers of infants with and without congenital defects: Distribution by years and Autonomous Regions. Boletín del ECEMC. 2011(1):134-47.

3. Herráiz MÁ, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. 2005;23:40-6.

4. Melchor J, Ucieda R. Infección urinaria en la mujer embarazada. Infección del tracto urinario Madrid: Salvat editores. 2011:73-84.

5. Rodríguez Arce R, Salgado Morejón F. Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas que asisten al control prenatal del subcentro de salud Carlos Elizalde [tesis doctoral]. Ecuador: Facultad de Ciencias Quimicas, Universidad de Cuenca. 2014.

6. Quispe Figueroa J, Najarro Pozo V. Complicaciones materno perinatales asociados a las infecciones del tracto urinario. Hospital de apoyo Jesús Nazareno. Enero-abril 2016. 2017.

7. Pérez Sánchez A, Donoso Siña E. Obstetricia Pérez Sánchez. Mediterráneo. 1992;18:207-16.

8. Arroyave V, Cardona AF, Castrillón JJC, Giraldo V, Jaramillo M, Moncada NC, et al. Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. Archivos de Medicina (Col). 2011;11(1):39-50.

9. Céspedes García OL, Rocha Huamán R. Frecuencia, agente etiológico y consecuencias de las infecciones del tracto urinario en gestantes atendidas en el servicio de emergencia obstétrica del Hospital Regional de Ayacucho. Setiembre-noviembre 2014. 2015.

10. J. MRCRyP. Comportamiento del parto pretérmino. In: Hospital General docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna C, editor. Las tunas2006.

11. Vedia R. Evolución del Embarazo en Mujeres con Diagnóstico de Infección Urinaria durante el Tercer Trimestre del Embarazo Hospital Maternológico Germán Urquidi. Bolivia: Universidad Mayor de San Simón. 2009.

12. Cruz Torres LF. Complicaciones en Madres Adolescentes Primigestas con Infección de Vías Urinarias. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena 2010 2012.

13. Silva Chávez CG, Pico García J. Complicaciones obstétricas asociadas a infección de vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en el servicio gineco-obstétrico del hospital de Bosa II nivel durante el 01 de enero del 2010 al 30 de diciembre del 2012.

14. Matías P, Esther M. Características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2007. 2008.

15. Rossel EC. Complicaciones en gestantes con infección del tracto urinario en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno. Revista Científica Investigación Andina. 2016;15(2):108-13.

16. Lucio L, Escudero A, Rodríguez-Vega E, Vázquez-Caamaño M, Vaquerizo O, Herrera F. Asociación entre las infecciones del tracto urinario y el parto pretérmino. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2005;48(8):373-8.

17. Pública CMdS. Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología: Editorial Ciencias Médicas; 1997.

18. Cifuentes R. Obstetricia de alto riesgo: Imprenta Departamental del Valle; 1990.

19. Sánchez AP. Obstetricia. Edtorial El Mediterraneo. 2011;4° edición:1330.

20. Cunningham FG, Lucas MJ. 7 Urinary tract infections complicating pregnancy. Baillière's clinical obstetrics and gynaecology. 1994;8(2):353-73.

21. Millar LK, Cox SM. Urinary tract infections complicating pregnancy. Infectious Disease Clinics. 1997;11(1):13-26.

22. Estrada-Altamirano A, Figueroa-Damián R, Villagrana-Zesati R. Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación. Perinatol Reprod Hum. 2010;24(3):182-6.

23. Enayat K, Fariba F, Bahram N. Asymptomatic bacteriuria among pregnant women referred to outpatient clinics in Sanandaj, Iran. International braz j urol. 2008;34(6):699-707.

24. Valencia Laureano J. Factores relacionados al parto prétermino en pacientes adolescentes gestantes del Hospital Materno Infantil el Carmen-Huancayo, 2015. 2016.

25. Williams JW, Cunningham FG, Gant NF. Williams obstetricia: Médica Panamericana; 2004.

26. Supo JA. Metodología de la Investigación. Bioestadístico. 2012.

27. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la Investigación para las Ciencias de la Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2009:169-81.

28. Águila S, Breto A, Cabezas E, Delgado J, Santisteban A. Obstetricia y Perinatología: Diagnóstico y tratamiento. Cuba: Ciencias de la Salud. 2012.

APÉNDICES

Apéndice N°1: Matriz de consistencia

COMPLICACIONES DE LAS GESTANTES CON INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL DE APOYO SIVIA, AYACUCHO – 2019.

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLE	INDICADOR	ITEM	VALOR	METODOLOGÍA
Problema general ¿Cuáles son las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019? **Problemas específicos** • ¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario en el Hospital de apoyo Sivia, Ayacucho - 2019? • ¿Cuáles son las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad y espacio intergenésico, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho –	**Objetivo general** Determinar la las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho - 2019. **Objetivos específicos** Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes con infección del tracto urinario en el Hospital de apoyo Sivia, Ayacucho - 2019. • Describir las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario según paridad y espacio intergenésico, atendidas	El estudio se debe a la necesidad de conocer las complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia. El 2014, en el Hospital Regional de Ayacucho la infección de vías urinarias en el embarazo tuvo una incidencia del 45.2%, y las complicaciones frecuentes fueron el aborto, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas y RCIUs En el Hospital de Sivia, en las	Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario	Características sociodemográficas Características obstétricas	Edad materna Edad gestacional Estado civil Actividad económica Menarquia Régimen catameneal Inicio de la Relaciones coitales Andría Paridad Espacio intergenésico	Escala Promedio en ss. Unión estable Soltera Ama de casa /otro Escala Regular /irregular Escala Escala Primípara Multípara Corto Normal Largo	**Nivel de investigación** El nivel de investigación es descriptivo. **Tipo de investigación** investigación observacional, descriptiva, retrospectivo de corte transversal. **Diseño de Investigación** El estudio corresponde a un diseño descriptivo simple; Esquema: **M O** M: gestantes con ITU O: complicaciones **Población, muestra, muestreo** **La población:** Fueron todas

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLE	INDICADOR	ITEM	VALOR	METODOLOGÍA
2019?	en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.	atenciones prenatales se identificó la presencia de las infecciones urinarias desde hace muchos años; sin embargo, las complicaciones que presentaron aún no fue estudiada; la presente investigación determinará las complicaciones más frecuentes que padecieron las gestantes con infección de las vías urinarias y a partir de los resultados proponer estrategias que permitan disminuir la incidencia de esta patología así como brindar manejos adecuados para evitar complicaciones perinatales.		Complicaciones de la ITU	Síntomas frecuentes de la ITU Amenaza de aborto Amenaza de parto pretérmino RPM Parto pretérmino Bajo peso al nacer	Fiebre Náuseas SI ( ) No ( ) SI ( ) No ( ) SI ( ) No ( ) SI ( ) No ( ) SI ( ) No ( ) SI ( ) No ( )	las gestantes con infección del tracto urinario que sufrieron alguna complicación. **Muestra:** Estuvo conformado por todas las gestantes con infección del tracto urinario que tuvieron alguna complicación además de cumplir otros criterios de selección.

Apéndice N°2: Instrumento de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Instrucciones: Marque con un aspa acorde a lo hallado en las historias clínicas, sin alteración de los resultados; si hubiera historias clínicas incompletas o con proceso judicial estas no deben ser consideradas como parte del estudio.

CODIGO N°: …….

I. Características sociodemográficas:
   1. Edad de la gestante: ……..

   2. Edad gestacional en el que se identifica la ITU
      ……

   3. Estado civil:
      Soltera ( ) Casada ( ) Viuda ( ) Conviviente( )

   4. Actividad económica
      - Empleada del hogar ( )
      - Agricultura ( )
      - Comerciante ( )
      - Otro (detalle) ……

II. Características obstétricas:
   2.1 Menarquia: ……..

   2.2 Régimen catamenial:
      Regulares (Cada 26 a 31 días) ( )
      Irregulares ( ).

   2.3 Edad en que inició las relaciones coitales
      - De 13 a 19 años ( )
      - De 20 a más ( )
      - No registra ( )

   2.4 Número de parejas sexuales:
      Uno ( )
      Mas de dos ( )

   2.5 Paridad:
      Primípara ( )
      Secundípara ( )
      Multípara 3 a 5 ( )
      Gran multípara o mayor a 6 ( )
   2.6 Espacio intergenésico:

Menor a dos años ( )
De dos a cinco años ( )
Mayor de cinco años ( )

2.7 Síntomas frecuentes de la infección del tracto urinario

- Disuria Si ( ) No ( )
- Polaquiuria Si ( ) No ( )
- Dolor suprapúbico Si ( ) No ( )
- Orina mal oliente Si ( ) No ( )
- Hematuria Si ( ) No ( )
- Fiebre Si ( ) No ( )
- Nauseas Si ( ) No ( )
- Vómitos Si ( ) No ( )

III. Complicaciones de la Infección del tracto urinario

- Amenaza de aborto: Si ( ) No ( )
- Aborto Si ( ) No ( )
- Amenaza de parto pretérmino Si ( ) No ( )
- Rotura prematura de membranas Si ( ) No ( )
- Parto pretérmino Si ( ) No ( )
- Bajo peso al nacer Si ( ) No ( )

Gracias.

Apéndice N° 3: Juicio de expertos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(Creada por Ley 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Ficha de evaluación del instrumento de investigación por el criterio de experto o Juez

Instrumento: Ficha de recolección de datos

Investigación: Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho – 2019.

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del Juez :
_____

1.2. Grado académico :
_____

1.3. Mención :
_____

1.4. DNI/ Celular :
_____

1.5. Cargo e institución donde labora :
_____

1.6. Lugar y fecha :
_____

2. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.					
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.					
		↓	↓	↓	↓	↓
CONTEO TOTAL DE MARCAS **(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)**		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**

CALIFICACIÓN GLOBAL: Coeficiente de validez $= \frac{1xA + 2xB + 3xC + 4xD + 5xE}{50}$

$= ____$

3. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado).

CATEGORÍA		INTERVALO
No válido, reformular	◯	[0,20 – 0,40]
No válido, modificar	◯	<0,41 – 0,60]
Válido, mejorar	◯	<0,61 – 0,80]
Válido, aplicar	◯	<0,81 – 1,00]

4. **RECOMENDACIONES:**

……
……
……
……
……
……
……

……..
Firma del Juez

Apéndice N° 4: Autorización de la autoridad sanitaria del lugar

SOLICITO: Brindar autorización y facilidades para revisión de historias clínicas.

SEÑOR
Obsta. Rubén PALOMINO CUBA

DIRECTOR DEL HOSPITAL DE APOYO SIVIA

SD.

Yo, Anccasi Cruz Homer, identificado con D.N.I. N°_____, Obstetra de profesión, egresada de la especialidad en EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Huancavelica, ante usted me presento y expongo.

Que, deseando ejecutar la investigación sobre las complicaciones en gestantes con infección urinaria atendidas en el Hospital que usted dirige, para revisar los registros e historia clínica de las gestantes mencionadas, solicito se me expida la autorización y se me brinde las facilidades, para realizar la investigación

Cabe resaltar, que la información recabada será confidencial con todas las consideraciones éticas.

Por lo expuesto, pido a Ud., acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Ayacucho, 10 de enero de 2020.

_____
Homer Anccasi Cruz
Obstetra