



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario
atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

Autora:

Bach. Obst. Stephany Solangel Palacios Díaz

Asesora:

Mg. Gutiérrez Manzaneda Martha

(Código Orcid: 0000 – 0002 – 3268 – 772X)

Línea de Investigación:

Salud Materna

Pimentel, Perú 2021

DEDICATORIA

A Dios porque con su infinita gracia me guía y me fortalece para cumplir con mis objetivos.

A mis padres “Pamela del Pilar Díaz y James Víctor pilares importantes de mi formación, por creer en mí y ser parte de este primer logro profesional. ¡Gracias infinitas!

STEPHANY SOLANGEL

AGRADECIMIENTO

Expreso mi gratitud a la Mg. Martha Gutiérrez Manzaneda mi asesora por todo lo que ella me transfirió en conocimientos, por haberme brindado su apoyo en el desarrollo de mi trabajo de investigación y cumplir con los estándares de calidad para así lograr mi titulación.

Al Dr. Miguel David Salazar Calopiña quien me brindó su apoyo para poder realizar la recolección de mis datos y así poder continuar con mi trabajo de investigación.

LA AUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
INDICE DE CONTENIDOS	04
INDICE DE TABLAS	05
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
I. INTRODUCCIÓN	08
II. DESARROLLO.	11
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo de investigación	16
3.2 Diseño de investigación	16
3.3 Variables y operacionalización	16
3.4 Población, muestra y muestreo.	17
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.6 Procedimiento de recolección de datos	18
3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	18
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	19
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS	26
ANEXO	30

ÍNDICE DE TABLAS

		Pag
TABLA 1	PREVALENCIA DE ITU EN GESTANTES. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.	19
TABLA 2	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES CON ITU. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.	20
TABLA 3	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES CON ITU. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021	21
TABLA 4	PREVALENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.	22
TABLA 5	COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.	23

RESUMEN

Con el objetivo general de determinar las complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021. Se realizó el presente estudio de tipo cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y transversal, cuyo diseño fue descriptivo.

La población muestral estuvo constituida por 130 gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Hospital antes mencionado.

Los principales resultados fueron:

1. La prevalencia de gestantes atendidas con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe durante octubre del 2020 a marzo del 2021 fue del 14.16%.
2. Las gestantes con ITU se caracterizaron sociodemográficamente en su mayoría por ser jóvenes adultas (34.62%), solteras (96.92%) y procedentes de zonas urbano – marginal (94.62%).
3. Las gestantes con ITU se caracterizaron obstétricamente en ser multíparas (50.77%), con APN adecuada (55.39%) y edad gestacional entre 37 y 40 semanas (44.62%).
4. La prevalencia de gestantes con ITU atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe entre octubre del 2020 a marzo del 2021 que presentaron con complicación fue del 80.77%.
5. Las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con ITU estuvieron la APP (34.29%), RPM (31.43%), PP (15.24%), Amenaza de aborto (10.48%) y Aborto (08.56%).

Palabras Claves: Complicaciones maternas, gestantes, infección del tracto urinario.

ABSTRACT

With the general objective of determining maternal complications in pregnant women with urinary tract infection treated at the Ferreñafe Reference Hospital, October 2020 - March 2021. This quantitative, retrospective, descriptive and cross-sectional study was carried out, whose design was descriptive.

The main results were:

1. The prevalence of pregnant women treated with urinary tract infection (UTI) treated at the Ferreñafe Reference Hospital during October 2020 to March 2021 was 14.16%.
2. The pregnant women with UTI were characterized sociodemographically for the most part by being young adults (34.62%), single (96.92%) and coming from urban - marginal areas (94.62%).
3. The pregnant women with UTI were characterized obstetrically as multiparous (50.77%), with adequate APN (55.39%) and gestational age between 37 and 40 weeks (44.62%).
4. The prevalence of pregnant women with UTI treated at the Ferreñafe Reference Hospital between October 2020 and March 2021 who presented with complications was 80.77%.
5. The maternal complications that the pregnant women with UTI presented were APP (34.29%), RPM (31.43%), PP (15.24%), Threatened abortion (10.48%) and Abortion (08.56%).

Keywords: Maternal complications, pregnant women, urinary tract infection.

I. INTRODUCCIÓN

El embarazo es una de las etapas de la vida más importante en una mujer, sin embargo, tiene sus desventajas, puesto que su inmunidad generalmente es baja en ese momento, la dificultad en la higiene por el vientre distendido y la anatomía urinaria femenina facilita que las bacterias ingresen al tracto urinario desde la vagina y las regiones rectales lo que lo deja susceptible a infecciones como la infección del tracto urinario (ITU).^{1,2,3}

Es preciso puntualizar que durante este periodo, la anatomía del tracto urinario cambia, entre estos está el aumento de tamaño del riñón y útero, dilatación de la uretra, aumento del volumen de la vejiga y disminución del tono de la vejiga, además de los niveles de progesterona y estrógeno ocasionando una disminución del tono ureteral que conduce a estasis urinaria y reflujo vesicoureteral, la cual repercute en la compresión de uréteres y vejiga de tal manera que dificulta la micción en la gestante; otro de los cambios está la alteración de composición de la orina en donde la acidez se reduce y la cantidad de proteínas, hormonas y azúcar aumenta (glucosuria), éste último puede llegar a estimular el crecimiento bacteriano; por lo tanto, todos estos cambios antes mencionados contribuyen de manera negativa a la aparición o desarrollo de una ITU²; por lo que se recomienda a toda gestante que se realice un análisis de orina y urocultivo entre las 12 y 16 semanas o durante la primera atención prenatal.^{4,5,6}

Se estima que, del total de mujeres embarazadas, el 7% presentarán una infección urinaria sin ningún síntoma, la cual se le conoce como ITU asintomática.⁷ El riesgo de que una embarazada sufra una ITU aumenta a partir de la sexta semana de gestación; el porcentaje de casos de ITU en gestantes pueden variar según el trimestre en que se encuentra, siendo un 41% para el primer trimestre, 50% para el segundo trimestre y un 25% en el tercer trimestre, a pesar que, en el tercer trimestre tan solo se diagnostican ITU a la cuarta parte de embarazadas, entre 80% y 90% de ellas son graves a causa de una ITU no tratada que ocurrió ya sea durante el primer o segundo trimestre de gestación.^{8,9,10}

Según la Revista de Ciencias Médicas de la Universidad de Taibah, reporta que las bacterianas uropatógenas más incidentes en casos de gestantes con ITU, son la *Escherichia coli* (31%), *Klebsiella pneumoniae* (23%) y *Pseudomonas* (16%), mientras

que las de menor incidencia son el *Estreptococo* (4%), *Enterococo faecalis* (4%), *Estafilococo* (4%) y *Proteus* (3%).¹¹

Cabe detallar que, si la ITU no se trata a tiempo durante la gestación, puede desarrollar complicaciones; Taye S y colaboradores indica en su artículo que las complicaciones asociadas a la ITU son la pielonefritis, sepsis, choque séptico, enfermedad hipertensiva del embarazo, anemia, insuficiencia renal aguda y crónica, restricción del crecimiento intrauterino, parto prematuro, mortalidad fetal y aumento de la cesárea.⁵ Por su parte el Ministerio de salud (MINSA), nombra a las complicaciones maternas, de manera ascendente (frecuencia de casos) están el parto pretérmino, anemia por hemólisis, la ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, Sepsis y/o Shock séptico, Disfunción renal – IRA, SDRA y edema pulmonar, mientras que las complicaciones fetales están la prematuridad, bajo peso al nacer, sepsis neonatal y mortalidad perinatal.¹² Para ello se recomienda ejecutar un diagnóstico oportuno y posterior un tratamiento adecuado, para así poder disminuir el riesgo de contraer aquellas complicaciones antes mencionadas.¹³

Es preciso destacar que las atenciones más incidentes que el Seguro Integral de Salud (SIS) ha cubierto durante el año 2020 se relacionaron a la salud materna, tanto en el embarazo, parto y puerperio las cuales bordearon el 10% del total de atenciones (1 millón 381 mil 284 atenciones); dentro de los diagnósticos, el principal fue la infección no especificada de las vías urinarias durante el embarazo, además de la anemia gestacional.¹⁴

En Lima, según el Instituto Materno Perinatal, en su Boletín Estadístico 2020, reporta que, dentro de las principales morbilidades prenatales en los consultorios externos estuvo la infección de vías urinarias, sitio no especificado en un 1.19% en el año 2019, mientras que para el año 2020 fue 2.37%.¹⁵

En la región Ucayali específicamente en la ciudad de Pucallpa, la incidencia de casos de ITU en embarazadas adolescentes fue 19.3% en el primer semestre del presente año (2021).¹⁶

A nivel local, en el Hospital Referencial Ferreñafe en el año 2016, según una investigación ejecutada por Fernández A, la frecuencia de ITU (Bacteriuria asintomática) fue del 20.4% de un total de 93 gestantes atendidas en el hospital antes mencionado;

además, los factores relacionados estuvieron la paridad, APN, R/S en el embarazo, IMC, antecedente de anemia, antecedente de infección vaginal y/o ITU, asimismo el microorganismo aislado más prevalente encontrado fue la *Escherichia coli* en un 73.7%.¹⁷ El porcentaje de ITU en gestante ha permanecido, puesto que en el año 2018 casi supera el 20%, mientras que las complicaciones maternas asociadas a ITU bordeaba el 10%.¹⁸

Por la importancia que amerita el tema en estudio, se formuló el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021?

Hipótesis: Las Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021, son: amenaza de aborto, aborto, amenaza de parto prematuro, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, entre otras.

La siguiente investigación se justifica debido a que las infecciones del tracto urinario (ITU) son frecuentes en las embarazadas y suponen un gran reto terapéutico, ya que el riesgo de complicaciones graves tanto en la madre como en el hijo es elevado. El embarazo es un estado asociado a cambios fisiológicos, estructurales y funcionales del tracto urinario que originan infecciones ascendentes desde la uretra. A diferencia de la población general, todas las mujeres embarazadas deben someterse a un cribado de bacteriuria con urocultivo, y la bacteriuria asintomática debe tratarse en todos los casos que se diagnostican, ya que es un importante factor de riesgo de pielonefritis en este grupo poblacional.

Por ello el objetivo general fue: Determinar las Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021. Dentro de los objetivos específicos tenemos: Estimar la prevalencia de ITU en gestantes, Mostrar las características sociodemográficas de las gestantes con ITU, Indicar las características obstétricas de las gestantes con ITU, Señalar la prevalencia de complicaciones maternas de las gestantes con ITU, Establecer las complicaciones maternas en gestantes con ITU.

II. DESARROLLO

Internacionales

Ketema G, Haile A, Girmay M, Wondwossen A, Tadesse E (Etiopía – 2021).¹⁹ Efectuaron un estudio de cohorte con el fin de documentar los resultados adversos del embarazo y las complicaciones maternas entre 43 mujeres embarazadas las cuales se caracterizaron en su mayoría en tener entre 25 y 34 años (62.8%), ser casadas (97.7%), con estudios universitarios (55.8%), desempleadas (72.1%) y con antecedentes de ITU (30.2%); dentro de las complicaciones maternas encontradas por los autores estuvieron: parto inducido (72.1%), RPM (60.5%), fiebre posparto que solicitó antibiótico (62.5%), eclampsia (18.4%), parto prematuro (16.3%), preeclampsia (14%), hemorragia posparto e hipertensión inducida por el embarazo (11.6% c/u)

Johnson B, Stephen B, Joseph N (Uganda – 2020).²⁰ Realizaron un estudio transversal con el objetivo de establecer la prevalencia, bacteriología y susceptibilidad antimicrobiana de la infección sintomática del tracto urinario entre 400 mujeres embarazadas. La proporción de ITU con cultivo positivo fue 140/400 (35%). Las bacterias más prevalentes encontradas estuvo la *Klebsiella pneumoniae* (37.41%).

Ruiz M, Sánchez Y, Suárez F, García J (Colombia – 2021).²¹ Ejecutaron una investigación descriptiva para establecer la prevalencia de ITU en 648 gestantes la cual fue un 14.51%. Además, los patógenos aislados más frecuentes estuvieron la *Escherichia Coli* (75.53%) y *Klebsiella spp* (17.02%).

Shikha T, Komal N (Nepal – 2020).²² Realizaron un estudio transversal con el objetivo de identificar el agente etiológico y el factor de riesgo asociado en la infección del tracto urinario en 510 gestantes que acudieron a la consulta del servicio de atención prenatal en un hospital seleccionado. Entre los resultados estuvo que, la prevalencia de ITU fue del 37.84%, entre los agentes etiológicos estuvieron el *Escherichia coli* (61.6%) la cual fue el más prevalente.

Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R (Irán – 2020).² Efectuaron un estudio retrospectivo transversal con el propósito de estudiar la prevalencia de ITU en mujeres embarazadas y

sus complicaciones en sus recién nacidos durante el parto. Entre los resultados señalaron que, de un total de 22 600 partos, el 5% (1132) de madres presentaron ITU durante el embarazo, aquellas tenían entre 25 y 30 años (57.95%) y eran segundigestas (54.51%), además, el tipo de bacteria más frecuente fue la *Escherichia coli* (57.24%).

Taye S, Getachew M, Desalegn Z, Biratu A, Mubashir K (Etiopía – 2018).⁵ Ejecutaron un estudio transversal con el fin de determinar el perfil bacteriano, el patrón de susceptibilidad a los antibióticos y los factores asociados a las infecciones urinarias en 169 mujeres embarazadas. Entre los resultados estuvo que el 26% presentaron ITU, la mayoría tenían entre 18 y 27 años (70.45%), pertenecían de zonas urbanas (77.27%), casadas (100%), con estudios primarios (45.45%), amas casa (79.55%), primigesta (36.36%), diagnosticada en el tercer trimestre (68.18%).

Nacionales

Ancasi H (Huancavelica – 2020).²³ Efectuó una investigación retrospectiva transversal con el fin de establecer las complicaciones de las gestantes con ITU. La muestra estuvo conformada por 38 gestantes con ITU, dentro de las complicaciones estuvo el parto pretérmino (68.42%) y la RPM (28.9%), las gestantes se caracterizaron por ser adultas (50%), convivientes (92.9%), amas de casa (85.7%), menarquía entre 12 a 14 años (78.9%), inicio coital entre los 13 a 19 años (84.2%), más de 3 parejas sexuales (81.6%), primíparas (36.8%) y PI corto (57.9%).

Arenas K (Tacna – 2017).²⁴ Desarrolló un estudio descriptivo, retrospectivo con el fin de indicar la prevalencia de ITU en 259 gestantes la cual fue de un 31.45%. Aquellas se caracterizaron en su mayoría en tener entre 20 y 30 años (53.7%), ser convivientes (69.9%), primigesta (50.6%), parto de tipo espontáneo (49%) y diagnosticada en el III trimestre (50.2%). El 36.6% presentaron complicaciones tales como anemia (75.53%), parto pretérmino (9.57%), hiperémesis (7.47%) y preeclampsia (3.19%).

Locales

Romero O, Hernández L (Chiclayo – 2019).²⁵ Ejecutaron un estudio descriptivo, observacional, retrospectiva, transversal para establecer la relación entre la ITU con la prematuridad y el bajo peso al nacer en 48 gestantes. Dentro de los resultados estuvo que 20.43% de gestantes presentaban ITU durante el embarazo las cuales se caracterizaban por ser adolescentes/jóvenes, proceder de zonas rurales, solteras, multíparas y con APN incompleta.

Fernández A (Ferreñafe – 2016).¹⁷ Elaboraron un estudio descriptivo, prospectivo y transversal para establecer la frecuencia de bacteriuria asintomática en 93 gestantes las cuales fue un 20.4%. Aquellas se caracterizaron socio-demográficamente en su mayoría por tener entre 18 y 23 años (57.9%), ser convivientes (89.4%), con estudios secundarios (52.6%), proceder de zonas urbanas (100%); gineco-obstétricamente eran nulíparas (84.2%), diagnosticada en el III trimestre de gestación (63.2%), sin APN (68.4%), mantenía relaciones sexuales durante el embarazo (94.7%) y no usaban anticonceptivos (94.7%); dentro de las características clínicas, se halló: Antecedente de anemia, infección vaginal e ITU (42.1%, 89.5% y 57.9% c/u). En el 73.7% se aisló a la *Escherichia coli*.

Base teórica

La infección del tracto urinario es la presencia de al menos 100.000 microorganismos por mililitro de orina en un paciente asintomático, o como más de 100 microorganismos / ml de orina con piuria acompañante (> 7 glóbulos blancos [WBC] / ml) en un paciente sintomático. Son la infección bacteriana más común en el embarazo, lo que aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y neonatal.²⁶

La prevalencia de ITU aproximada en gestantes se ubica entre el 5 a 10%.¹²

Las infecciones del tracto urinario pueden presentarse como bacteriuria asintomática, cistitis aguda o pielonefritis.²⁶

Bacteriuria asintomática: La paciente no tiene ningún síntoma y al realizar un urocultivo de una muestra de orina se encuentra más de 100 mil colonias UFC/ml en ausencia de síntomas y signos o una sola muestra de orina cateterizada con una especie bacteriana

aislado en un recuento cuantitativo de ≥ 100 UFC/ml. Ocurre entre un 2 a 7% del total de embarazos.^{12,26}

Cistitis: Afección limitada a la vejiga (tracto inferior). Ocurre entre un 1 a 2% del total de embarazos. Dentro de la sintomatología se encuentra la disuria, urgencia urinaria, polaquiuria y el tenesmo vesical.^{12,26}

Pielonefritis: Afección de uréteres, pelvis, cálices y parénquima renal (tracto superior). Ocurre entre un 0.5 a 2% del total de embarazos. Dentro de los síntomas están: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$, escalofríos, dolor en ambas regiones lumbares, puño percusión lumbar y puntos renoureterales positivos, anorexia, náuseas y vómitos en algunos casos puede llegar a la deshidratación. Generalmente se presenta en el segundo trimestre del embarazo y en la mitad de los casos puede ser unilateral y del lado derecho; es bilateral en una cuarta parte de ellas.)^{12,26}

Patógenos más frecuentes: E coli (80%), Klebsiella Pneumoniae (3%), Enterobacter (3%), Proteus mirabilis (2%) y estreptococo del grupo b (10%).¹²

Complicaciones:

Si la bacteriuria asintomática no se trata, hasta un 30% de las madres desarrollan pielonefritis aguda, con un mayor riesgo de múltiples complicaciones maternas y neonatales, como preeclampsia, parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer.²⁶

Exámenes auxiliares¹²

Sin síntomas: Patología clínica, Examen completo de orina, Urocultivo y Antibiograma, Pruebas de función renal: urea, creatinina y ácido úrico, Hemograma, Hemocultivo, Lactato en suero y PCR.

Imágenes: Ecografía renal, pruebas de bienestar fetal y test no estresante y/o perfil biofísico fetal.

Diagnóstico diferencial²⁷ incluye enfermedad intraabdominal aguda como apendicitis, pancreatitis o colecistitis, así como complicaciones relacionadas con el embarazo como trabajo de parto prematuro, corioamnionitis o desprendimiento de placenta.

Complicaciones Maternas¹²

Parto pretérmino, anemia por hemólisis, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, sepsis y/o shock séptico, Disfunción renal – IRA, SDRA, Edema pulmonar.

Definiciones de términos y conceptos

Bacteriuria asintomática: Presencia de más de 100.000 microorganismos / ml en 2 muestras de orina consecutivas en ausencia de síntomas declarados.²⁶

Complicación: Problema médico que ocurre durante una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.²⁸

Complicación materna: También llamadas complicaciones obstétricas, son afecciones agudas que ocurren después de un procedimiento, tratamiento o enfermedad.²⁹

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.

Cuantitativa, Retrospectiva, Descriptiva y Transversal.³⁰

3.2. Diseño de investigación.

Descriptivo.³⁰

3.3. Variables y operacionalización.

V.I: Infección del tracto urinario

V.D: Complicaciones maternas

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala	Instrum
VI Infección del tracto urinario	Presencia de al menos 100.000 microorganismos por mililitro de orina en un paciente asintomático. ²⁶	Examen completo de orina anormal + Urocultivo positivo	Si - No	Nominal	Ficha Anexo
VD Complicaciones maternas	Afecciones maternas que ocurren en cualquier período del embarazo. ²⁹	Repercusión presentada por la madre a causa de una ITU	Amenaza de aborto Aborto Amenaza de parto pretérmino Ruptura prematura de membranas Parto pretérmino	Nominal	

Variables intervinientes

VARIABLES INTERVINIENTES		DIMENSIÓN	INDICADOR	SUB INDICADOR	ESCALA
C A R A C T E R I S T I C A S - S O C I O D E M O G R A F I C A S	Edad	E P I D E M I O L Ó G I C A	Años	≤ 17 18 – 23 24 – 29 30 – 35 > 35	De Razón
	Estado Civil		Condición conyugal de las madres	Soltera Casada Conviviente	Nominal
	Zona de Procedencia		Lugar de donde proceden las madres	Urbana Urbana – Marginal Rural	Nominal
O B S T É T R I C A S	Paridad		Nº de veces que una mujer ha parido	Primípara Multípara Gran Multípara	Ordinal
	Atención prenatal		Nº de atenciones prenatales que una gestante ha tenido por trimestre de gestación	Nulo Inadecuado Adecuado	Ordinal
	Edad gestacional		Semanas cumplidas por la gestante al momento de la hospitalización	≤ 20 21 – 28 29 – 36 37 – 40	Razón

3.4. Población, muestra y muestreo.

Población: Estuvo compuesta por 130 gestantes con infección del tracto urinario atendidos en el Hospital Referencial Ferreñafe en el año antes descrito, a través de sus historias clínicas.

Criterios de Inclusión

- Historias clínicas completas con letra legible.

Criterios de Exclusión

- Enfermedades crónicas subyacentes.

Tamaño de muestra: Se trabajó con todos los casos de ITU por lo que no se realizó muestreo.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la respectiva recolección de los datos se empleó como instrumento, una ficha de recolección de datos (Ver Anexo). Como técnica se utilizó el análisis documental a través de la revisión de historias clínicas.

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

- Se tramitó el permiso a través de una solicitud dirigida al director del Hospital Referencial Ferreñafe, anexando el pago por derecho de constancia de permiso, así como un esbozo de proyecto de tesis.
- Luego de la obtención del permiso, se hizo acto de presencia en el servicio de obstetricia para solicitar el libro de registro de atenciones.
- La información se consignó en las fichas de recolección de datos.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Se utilizó el software SPSS versión 25, los datos estadísticos fueron tabulados en tablas de una entrada (Unidimensional).

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

TABLA 1: PREVALENCIA DE ITU EN GESTANTES. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.

	Nº	%
TOTAL DE GESTANTES ATENDIDAS	918	100.00
GESTANTES CON ITU	130	14.16

La prevalencia de gestantes atendidas con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe durante octubre del 2020 a marzo del 2021 fue del 14.16%. Por su parte Johnson B, Stephen B, Joseph N²⁰ en Uganda en el año 2021, encontraron que, la proporción de ITU con cultivo positivo fue 140/400 (35%). Asimismo, Shikha T, Komal N²² en Nepal del 2020 obtuvo una prevalencia de ITU del 37.84%, la cual los agentes etiológicos fue el Escherichia coli (61.6%).

Por su parte Ruiz M, Sánchez Y, Suárez F, García J²¹ en Colombia del 2021 encontraron de la misma manera en un 14.51% siendo los patógenos la Escherichia Coli (75.53%) y Klebsiella spp (17.02%).

En Irán del 2020, Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R² la prevalencia de ITU en gestantes fue mínima del 5%.

En Chiclayo del 2019, la prevalencia reportada según el estudio ejecutada por Romero O y Hernández L²⁵ fue del 20.43%, mientras que, Fernández A¹⁷ en Ferreñafe del 2016 fue del 57.9%.

TABLA 2: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES CON ITU. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.

EDAD	Nº	%
≤ 17	11	08.46
18 – 23	36	27.69
24 – 29	45	34.62
30 – 35	25	19.23
> 35	13	10.00
Total	130	100.00
ESTADO CIVIL	Nº	%
Soltera	126	96.92
Casada	02	01.52
Conviviente	02	01.54
Total	130	100.00
ZONA DE PROCEDENCIA	Nº	%
Urbana	03	02.31
Urbana – Marginal	123	94.62
Rural	04	03.08
Total	130	100.00

Las gestantes con ITU se caracterizaron sociodemográficamente en su mayoría por ser jóvenes adultas (34.62%), solteras (96.92%) y procedentes de zonas urbano – marginal (94.62%). Estudios anteriores concuerdan con lo encontrado puesto que, las gestantes con ITU las caracterizan en su mayoría en ser jóvenes^{5,17,25}/jóvenes adultas^{2,19,23,24}, eran solteras²⁵/convivientes^{17,23,24}/casadas^{5,19}, además señalaron que procedían de zonas urbanas^{5,17}/rurales²⁵, con estudios secundarios¹⁷/universitarios¹⁹, desempleadas/amas de casa^{5,19,23}.

TABLA 3: CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS GESTANTES CON ITU. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.

PARIDAD	Nº	%
Primípara	48	36.92
Múltipara	66	50.77
Gran Múltipara	16	12.31
Total	130	100.00
ATENCIÓN PRENATAL	Nº	%
Nula	--	--
Inadecuada	58	44.62
Adecuado	72	55.39
Total	130	100.00
EDAD GESTACIONAL	Nº	%
≤ 20	17	13.08
21 – 28	21	16.15
29 – 36	34	26.15
37 – 40	58	44.62
Total	130	100.00

Las gestantes con ITU se caracterizaron obstétricamente en ser múltiparas (50.77%), con APN adecuada (55.39%) y edad gestacional entre 37 y 40 semanas (44.62%). De igual manera diversos estudios previos señalan que las gestantes con ITU presentaban antecedente de ITU¹⁹, primigesta^{5,23,24}/múltiparas²⁵, con APN incompleta²⁵/nula¹⁷, diagnosticada en el tercer trimestre^{5,24,17}, además presentaban una menarquía entre 12 a 14 años²³, inicio coital entre los 13 a 19 años²³, con más de 3 parejas sexuales²³, PI corto²³, parto espontáneo²⁴, mantenía relaciones sexuales durante el embarazo¹⁷ y no usaban anticonceptivos¹⁷.

**TABLA 4: PREVALENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES.
HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021.**

	Nº	%
TOTAL DE GESTANTES CON ITU	130	100.00
CON COMPLICACIÓN	105	80.77

La prevalencia de gestantes con ITU atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe entre octubre del 2020 a marzo del 2021 que presentaron con complicación fue del 80.77%.

TABLA 5: COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES. HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE, OCTUBRE 2020 - MARZO 2021

COMPLICACIONES MATERNAS	Nº	%
Amenaza de parto prematuro	36	34.29
Ruptura prematura de membranas	33	31.43
Parto prematuro	16	15.24
Amenaza de aborto	11	10.48
Aborto	09	08.56
TOTAL	105	100.00

Dentro de las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con ITU estuvieron la APP (34.29%), RPM (31.43%), PP (15.24%), Amenaza de aborto (10.48%) y Aborto (08.56%). En Etiopía las complicaciones más prevalentes según Ketema G, Haile A, Girmay M, Wondwossen A, Tadesse E¹⁹ fueron el parto inducido (72.1%), RPM (60.5%), fiebre posparto que solicitó antibiótico (62.5%), eclampsia (18.4%), parto prematuro (16.3%), preeclampsia (14%), hemorragia posparto e hipertensión inducida por el embarazo (11.6% c/u); mientras que, en Tacna del 2017, Arenas L²⁴ halló que dentro de las complicaciones estuvo la anemia (75.53%), parto pretérmino (9.57%), hiperémesis (7.47%) y preeclampsia (3.19%).

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de gestantes atendidas con infección del tracto urinario (ITU) atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe durante octubre del 2020 a marzo del 2021 fue del 14.16%.
2. Las gestantes con ITU se caracterizaron sociodemográficamente en su mayoría por ser jóvenes adultas (34.62%), solteras (96.92%) y procedentes de zonas urbano – marginal (94.62%).
3. Las gestantes con ITU se caracterizaron obstétricamente en ser multíparas (50.77%), con APN adecuada (55.39%) y edad gestacional entre 37 y 40 semanas (44.62%).
4. La prevalencia de gestantes con ITU atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe entre octubre del 2020 a marzo del 2021 que presentaron con complicación fue del 80.77%.
5. Las complicaciones maternas que presentaron las gestantes con ITU estuvieron la APP (34.29%), RPM (31.43%), PP (15.24%), Amenaza de aborto (10.48%) y Aborto (08.56%).

VI.RECOMENDACIONES

A LOS OBSTETRAS DEL HOSPITAL REFERENCIAL FERREÑAFE

- Educación sanitaria a la gestante haciendo énfasis en la importancia de la detección de infección urinaria para su prevención.
- Realizar el seguimiento oportuno en aquellas gestantes con ITU que viven en zonas alejadas al establecimiento de salud.
- En la atención prenatal, requerir a cada gestante que asiste tardíamente su batería completa de análisis de urocultivo para la identificación de esta entidad clínica con alto índice de morbilidad en este período.

A LA UNIVERSIDAD

- Realizar estudios respecto al tema donde se consignen aspectos no contemplados en la presente investigación.

REFERENCIAS

1. Malachi R. Infección del tracto urinario (ITU) durante e embarazo: Síntomas y Tratamiento. Mom Junction [en línea]. 2021. [citado el 10 de agosto del 2021]. URL disponible en: https://www.momjunction.com/articles/serious-causes-of-bladder-infections-during-pregnancy_0079545/
2. Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R, et al. La prevalencia de la infección del tracto urinario Entre las mujeres embarazadas y sus complicaciones en los recién nacidos durante el parto en los hospitales de la ciudad de Dezful, Irán, 2012 - 2013. Irán Media Luna Roja Med J [en línea]. 2015 [citado el 10 de agosto del 2021]; 17 (8): e26946. DOI: 10.5812 / ircmj.26946
3. Platte R. Infecciones del tracto urinario durante el embarazo. MedScape [en línea]. 2021. [citado el 10 de agosto del 2021]. URL disponible: <https://emedicine.medscape.com/article/452604-overview#:~:text=The%20prevalence%20of%20UTI%20during,%2C%20and%2041.1%25%20in%20Hispanics.>
4. Pevzner H. Infecciones del tracto urinario durante el embarazo: síntomas, tratamiento y preguntas frecuentes. Everyday Health [en línea]. 2021. [citado el 10 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://www.everydayhealth.com/urinary-tract-infection/utis-pregnancy-symptoms-treatment-common-qs/>
5. Taye S, Getachew M, Desalegn Z, Biratu A, Mubashir K. Perfil bacteriano, patrón de susceptibilidad a antibióticos y factores asociados entre mujeres embarazadas con infección del tracto urinario en Goba y Sinana Woredas, zona de bale, sureste de Etiopía. Notas de BMC Res [en línea]. 2018. [citado el 10 de agosto del 2021]; 11 (1): 799. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3910-8>
6. Kant S, Lohiya A, Kapil A, Gupta SK. Infección del tracto urinario entre mujeres embarazadas en un hospital de nivel secundario en el norte de la India. Indian J Public Health. 2017; 61 (2): 118.
7. Enfoque del embarazo: Infección del tracto urinario durante el embarazo. ABC law centers [en línea]. 2018. [citado el 11 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://www.abclawcenters.com/blog/2017/10/18/pregnancy-spotlight-vol-vi-epilepsy-during-pregnancy/>

8. Ailes EC, Summers AD, Tran EL, et al. Antibióticos dispensados a mujeres embarazadas con seguro privado con infecciones del tracto urinario - Estados Unidos, 2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [en línea]. 2018. [citado el 10 de agosto del 2021]; 67: 18–22. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6701a4>
9. Quinn P. ¿qué es una infección? Síntomas, causas, diagnóstico, tratamiento y prevención. Everyday Health [en línea]. 2021. [citado el 10 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://www.everydayhealth.com/kidney-infection/>
10. Matuszkiewicz-Rowińska J, Małyшко J, Wieliczko M. Infecciones del tracto urinario en el embarazo: viejos y nuevos problemas diagnósticos y terapéuticos sin resolver. Arch Med Sci [en línea]. 2015. [citado el 10 de agosto del 2021]; 11 (1): 67-77. DOI: 10.5114 / aoms.2013.39202
11. Umema M, Mumtaz A. Aumento de la prevalencia de bacterias uropatógenas multirresistentes a partir de infecciones del tracto urinario en mujeres embarazadas. Revista de Ciencias Médicas de la Universidad de Taibah [en línea]. 2021. [citado el 12 de agosto del 2021]; 16(1):102-111. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.10.010>.
12. Telesalud Minsa Tele capacitaciones TM, Red Nacional de Telesalud - Ministerio de Salud del Perú. Infección urinaria y gestación [en línea]. Perú: Youtube; 2021. URL disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=selJlx_dCkE&ab_channel=TelesaludMinsaTelecapacitaciones
13. Assafi M, Ibrahim N, Hussein N, Taha A, Balatay A. Perfil bacteriano urinario y patrón de susceptibilidad a antibióticos en pacientes con infección del tracto urinario en la ciudad de duhok, región del kurdistán, Irak. Int J Pure Appl Sci Technol [en línea]. 2015. [citado el 12 de agosto del 2021]; 30(2):54. URL disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Nawfal-Hussein/publication/292605642_Urinary_Bacterial_Profile_and_Antibiotic_Susceptibility_Pattern_among_Patients_with_Urinary_Tract_Infection_in_Duhok_City_Kurdistan_Region_Iraq/links/56af7f8408ae9f0ff7b25f18/Urinary-Bacterial-Profile-and-Antibiotic-Susceptibility-Pattern-among-Patients-with-Urinary-Tract-Infection-in-Duhok-City-Kurdistan-Region-Iraq.pdf
14. El peruano. SIS: Más de 11.8 millones de mujeres afiliadas tienen atención en salud en todo el país [en línea]. 2021. [citado el 12 de agosto del 2021]. URL disponible en:

<https://elperuano.pe/noticia/116625-sis-mas-de-118-millones-de-mujeres-afiliadas-tienen-atencion-en-salud-en-todo-el-pais>

15. Instituto Materno Perinatal. Boletín Estadístico 2020 [en línea]. 2020. [citado el 12 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/boletines-estadisticos/1422371837>
16. El comercio. Ucayali: El estigma del embarazo adolescente en Pucallpa. [en línea]. 2021. [citado el 12 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://elcomercio.pe/corresponsales-escolares/historias/ucayali-el-estigma-del-embarazo-adolescente-en-pucallpa-ucayali-noticia/>
17. Fernández Melendres A. Frecuencia y factores de riesgo asociados a bacteriuria asintomática en gestantes atendidas en el Hospital Referencial de Ferreñafe, noviembre 2016 – febrero 2017 [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Chiclayo: Universidad Particular de Chiclayo; 2017.
18. Libro de registro del servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Referencial Ferreñafe. Año 2018.
19. Ketema G, Haile A, Girmay M, Wondwossen A, Tadesse E. Complicaciones maternas y resultados adversos del embarazo entre mujeres embarazadas que adquirieron bacteriuria asintomática en Addis Abeba, Etiopía. Hindawi [en línea]. 2021. [citado el 13 de agosto del 2021]. DOI: <https://doi.org/10.1155/2021/5254997>
20. Johnson B, Stephen B, Joseph N. et al. Prevalencia y bacteriología de la infección del tracto urinario con cultivo positivo entre mujeres embarazadas con sospecha de infección del tracto urinario en el hospital regional de referencia de Mbarara, en el suroeste de Uganda. BMC Pregnancy Childbirth [en línea]. 2021. [citado el 14 de agosto del 2021]; 21, 159 (2021). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03641-8>
21. Ruiz M, Sánchez Y, Suárez F, García J. Prevalencia y caracterización de la infección del tracto urinario en gestantes socialmente vulnerables en Bucaramanga, Colombia. Revista de la Facultad de Medicina. [En línea]. 2021.[citado el 22 de agosto del 2021]; 69(2):e201. URL disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112021000200201&lng=en.
22. Shikha T, Komal N. Infección del tracto urinario en mujeres embarazadas en Katmandú, Nepal. Revista de investigación y atención médica [en línea]. 2020. [citado el 14 de agosto del 2021]; 3(9):454-458. <https://doi.org/10.15520/mcrr.v3i9.143>

23. Ancas H. Complicaciones de las gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital de Apoyo Sivia, Ayacucho 2019. [Tesis para optar el título de especialista en Emergencias y Alto riesgo obstétrico]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2020.
24. Arenas K. Prevalencia de infección del tracto urinario en gestantes del Hospital Hipólito Unanue año 2015. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017.
25. Romero O, Hernández L. Infección del Tracto Urinario y su Relación con la Prematuridad y El Bajo Peso Al Nacer. Centro de Salud Referencial Santa Cruz, Período Enero – Diciembre del 2018. Chiclayo: Universidad Particular de Chiclayo; 2019.
26. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Infección del tracto urinario durante el embarazo: conceptos actuales sobre un problema multifacético común. J Obstet Gynaecol [en línea]. 2018. [citado el 15 de agosto del 2021]; 38 (4): 448-453. URL disponible en: <https://reference.medscape.com/medline/abstract/29402148>
27. Habak P, Griggs R. Infección del tracto urinario durante el embarazo. NCBI [en línea]. 2021. [citado el 14 de agosto del 2021]. URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537047/>
28. NIH. Complicación. URL disponible en: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/complication>
29. UNICEF Directrices para el seguimiento de la disponibilidad y el uso de servicios obstétricos. Nueva York: UNICEF. págs.103.
30. Hernández R, Fernández C, Baptista M. “Metodología de la investigación:” 6ª Ed. Mc – Graw - Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. 2014.

ANEXO N° 1



Ficha de Recolección de Datos



“Complicaciones maternas en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Referencial Ferreñafe, octubre 2020 - marzo 2021”

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

Edad materna: () ≤ 17 () 18 – 23 () 24 – 29 () 30 – 35 () > 35

Procedencia: Urbana () Urbano-Marginal () Rural ()

Estado Civil: Casada () Conviviente () Soltera ()

Ocupación: Ama de casa () Estudiante () Estudiante () Empleada ()

Grado de Instrucción: Analfabeta () Prim incompleta () Prim completa () Sec Incompleta () Sec completa () Sup no universitaria incompleta () Sup no universitaria completa () Sup Universitaria incompleta () Sup Universitaria completa ()

2.- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

Paridad: Primípara () Multípara () Gran Multípara ()

APN: Si () No () N° de veces ____

EG: ____ Trim Dx: I trimestre () II Trimestre () III Trimestre ()

3.- COMPLICACIONES MATERNAS

() Amenaza de aborto

() Aborto

() Amenaza de parto pretérmino

() Ruptura prematura de membranas

() Parto pretérmino