



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



Complicaciones Maternas y Perinatales asociadas a Infección del
Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud José
Olaya, Año 2018

Autora:

Bach. Obst. Linares Cornejo Yuliana Dennis

Asesora:

Mg. Vílchez Piedra Carola Beatriz

Línea de Investigación

Salud Materna y Perinatal

Pimentel - Perú, 2021

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A mi familia, que me apoyaron en todo momento para poder llegar a cumplir mis metas.

YULIANA DENNIS

AGRADECIMIENTO

A Dios todo poderoso por el milagro de la vida y por haberme acompañado en todo momento para lograr uno de mis ansiados deseos: Ser Obstetra.

A la Mg. Carola Beatriz Vílchez Piedra, por sus acertados aportes en favor del presente estudio.

A la directora del Centro de Salud José Olaya. Dra. Luz Ramos Torres por darme las facilidades para realizar el presente estudio.

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	15
3.1 Tipo de investigación	15
3.2 Diseño de investigación	15
3.3 Variables y operacionalización	15
3.4 Población, muestra y muestreo.	16
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.6 Procedimiento de recolección de datos	17
3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	17
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	18
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXO	33

ÍNDICE DE TABLAS

		Pag
TABLA 1	FRECUENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	18
TABLA 2	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS. MATERNAS. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	19
TABLA 3	PRESENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	21
TABLA 4	COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	22
TABLA 5	PRESENCIA DE COMPLICACIONES PERINATALES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	24
TABLA 6	COMPLICACIONES PERINATALES ASOCIADAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.	25

RESUMEN

Con el objetivo general de determinar las complicaciones maternas y perinatales asociadas a Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el C.S José Olaya, año 2018. Se realizó el presente estudio de tipo Descriptiva y Longitudinal, cuyo diseño de casos y controles. La población estuvo constituida por 339 gestantes que presentaron ITU durante el embarazo y cuya atención de parto se llevó a cabo en el Centro de Salud y período antes mencionado. La muestra estuvo conformada por 32 madres que presentaron complicaciones y 38 productos que presentaron complicaciones a consecuencia de una ITU.

Los principales resultados fueron: Las complicaciones maternas que presentaron en las gestantes con ITU fueron la amenaza de parto pretérmino en el 43.75%, parto pretérmino en el 25.00% y RPM en el 31.25%. Cada una de ellas se asociaron con la ITU ($p < 0.05$). Y Dentro de las complicaciones perinatales asociadas a ITU fueron la prematuridad en el 39.47%, BPN en el 31.58%, distrés respiratorio en el 07.89% y RCIU en el 21.05%. Hallando asociación entre cada una de las complicaciones perinatales con la ITU a excepción del distrés respiratorio ($p < 0.05$). La frecuencia de ITU en gestantes fue 29.20%. Las madres se caracterizaron por tener edades entre 24 a 29 años en el 42.78%, procedentes de zonas urbanas en el 89.09%, convivientes en el 66.38%, multíparas en el 63.13% y con atenciones prenatales incompletas en el 57.23%. El 09.44% de las gestantes con ITU presentaron complicaciones maternas. El 11.21% de las gestantes con ITU presentaron complicaciones perinatales.

Palabras Claves: Complicaciones maternas, perinatales, asociadas, Infección del Tracto Urinario.

ABSTRACT

With the general objective of determining the maternal and perinatal complications associated with Urinary Tract Infection in pregnant women treated at the José Olaya C.S, year 2018. The present Descriptive and Longitudinal study was carried out, whose design of cases and controls. The population consisted of 339 pregnant women who presented UTI during pregnancy and whose delivery care was carried out in the Health Center and period mentioned above. The sample consisted of 32 mothers who presented complications and 38 products that presented complications as a result of a UTI.

The main results were: The maternal complications that presented in pregnant women with UTI were the threat of preterm delivery in 43.75%, preterm delivery in 25.00% and PROM in 31.25%. Each of them was associated with UTI ($p < 0.05$). And among the perinatal complications associated with UTI were prematurity in 39.47%, LBW in 31.58%, respiratory distress in 07.89% and IUGR in 21.05%. Finding an association between each of the perinatal complications with UTI with the exception of respiratory distress ($p < 0.05$). The frequency of UTI in pregnant women was 29.20%. Mothers were characterized as having ages between 24 to 29 years in 42.78%, coming from urban areas in 89.09%, cohabiting in 66.38%, multiparous in 63.13% and with incomplete prenatal care in 57.23%. 09.44% of pregnant women with UTI had maternal complications. 11.21% of the pregnant women with UTI had perinatal complications.

Keywords: Maternal, perinatal, associated complications, Urinary Tract Infection.

I. INTRODUCCIÓN

Una de las repercusiones más prevalentes e incidentes durante la gestación está la ITU, esto es por los cambios fisiológicos que presenta la gestante.¹ La incidencia de infecciones en las embarazadas es del 5% al 10% y éstas pueden terminar en otras complicaciones que puedan agravar tanto a la madre como al hijo.^{1,2} Entre los microorganismos que más se involucran en estas infecciones urinarias son las enterobacterias tales como la *Escherichia coli* (80%), otras que también suelen estar son la *Klebsiella* s, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter*, *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus coagulasa negativo*.^{3,4}

La mayor parte de los cambios que padecen las embarazadas, a nivel del sistema urinario, pueden favorecer al desarrollo de una infección urinaria repercutiéndose de manera riesgosa a la vida y salud de la madre e hijo puesto que, se asocia con la amenaza de parto pretérmino entre otros riesgos. Así pues, las infecciones urinarias son consideradas como las complicaciones que mayormente se presentan durante la gestación y pueden tener una repercusión importante tanto en la salud del Binomio Madre - Hijo, así como en la marcha del embarazo.⁵

Dentro de las repercusiones derivadas de la infección del tracto urinario (ITU) en la gestante en la mayoría de casos están el aborto o amenaza de aborto, parto pretérmino o amenaza de ésta, ruptura prematura de membranas (RPM), desarrollo de otras infecciones; además las complicaciones perinatales o neonatales entre las más frecuentes son el menor crecimiento intrauterino (RCIU), prematuridad y el bajo peso al nacimiento (BPN).

Internacionalmente, artículos científicos señalan que, la prevalencia de ITU sintomática durante el embarazo es del 17.9%, mientras que de manera asintomática del 13%.^{6,7}

Varios eruditos en la materia han coincidido que, la ITU causa una serie de repercusiones en el perinato, entre ellas señalan el bajo peso al nacer (BPN), prematuridad, apgar bajo e incluso, en casos terribles, la pérdida del producto; En América Latina, del total de muertes perinatales, el 78% ocurrieron en recién nacidos que presentaron bajo peso y un 48% con muy bajo peso.⁸

Así pues, en un Hospital de Santiago Cuba, se halló que, el Bajo Peso al nacer, la prematuridad y el distrés respiratorio fueron las patologías de mayor morbilidad perinatal presentada en madres con infección del tracto urinario.⁹

En nuestro país, la ITU, es estimada como una de las principales causas de mortalidad materna indirecta (24.4%).¹⁰

En un estudio, realizado en nuestro país, por Luz Villantoy en Huancavelica en el año 2017 halló que, la prevalencia de ITU en gestantes fue del 37.1% y cuyo diagnóstico se realizó en la mayoría de casos en el tercer trimestre, recibiendo tratamiento ambulatorio.¹¹

En el C.S José Olaya la frecuencia de ITU en el año 2017 fue 27.13% y de ellas el 20% presentaron complicaciones en el Binomio Madre - Hijo.¹² Así pues, la complicación más habitual asociada a la ITU; es el parto pretérmino y la amenaza de ésta, mientras que un porcentaje menor al 10% los productos al nacer son de bajo peso.¹³

Por todo lo antes expuesto se me plantea la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las Complicaciones maternas y perinatales asociadas a Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud José Olaya, año 2018?

Como ya se ha referido con anterioridad, la ITU, es una de las complicaciones clínicas más usuales en las gestantes, su importancia reside en que pueden repercutir en la salud del binomio madre-hijo así como en el desarrollo de la gestación (parto pre término, BPN, infección y acrecentamiento de la mortalidad perinatal); su incidencia varía según el tipo poblacional, el lugar y el período de investigación. La incidencia de ITU en la gestación reportada en nuestro país es del 12%, representando la primera causa de enfermedad médica no obstétrica que pone en riesgo al Binomio Madre – Hijo.

A pesar de existir datos en otras regiones, a nivel de Lambayeque, no existen estudios de esta naturaleza, aun considerando que en el año 2017 se presentaron 210 casos de ITU en mujeres gestantes de un total de 774 gestantes atendidas en ese mismo año dándonos una incidencia de 27.13%, razón por la cual se tomó a bien realizar el presente estudio.

Así pues, el presente trabajo de tesis toca la problemática sobre la infección del tracto urinario durante la gestación asociada a las complicaciones maternas y perinatales en el

Centro de salud antes mencionado. Del mismo modo los resultados encontrados servirán para posteriores investigaciones encaminadas a conocer la problemática de esta entidad en el área Materno - Perinatal.

Por todo ello, se ejecutó la presente pesquisa con el fin de determinar las complicaciones maternas y perinatales causadas por las infecciones urinarias en gestantes atendidas en el Centro de Salud José Olaya, durante el 2018.

Mientras que, los objetivos específicos fueron: Identificar la frecuencia de ITU en gestantes. Establecer las características sociodemográficas y obstétricas maternas de las madres que presentaron Infección del Tracto Urinario. Señalar la presencia de Infección del Tracto Urinario en gestantes con complicaciones maternas. Indicar la presencia de Infección del Tracto Urinario en gestantes cuyos hijos presentaron complicaciones perinatales.

II. DESARROLLO

Dentro de los trabajos previos exponen los siguientes:

Internacionales:

Arrobo K (Ecuador, 2018).¹⁴ Ejecutó una investigación descriptiva, retrospectiva, correlacional y transversal con el fin de identificar la prevalencia de ITU que presentaron complicaciones obstétricas en 431 gestantes, de ellas 62.4% presentaron ITU y complicaciones obstétricas, siendo la complicación más habitual la amenaza de parto pretérmino (30.6%), asimismo el tipo de infección fue pielonefritis (40.8%) ocurridas en su mayoría en el tercer trimestre (53.8%). Además, halló que existe asociación entre ambas variables.

Cuyuch J, López V, Mejía D (El Salvador, 2016).¹⁵ Efectuaron una investigación de tipo descriptivo y transversal para conocer las complicaciones obstétricas y perinatales que causa ITU en 100 embarazadas entre 15 a 30 años; hallaron que el 12% presentó complicaciones maternas siendo la ruptura prematura de membranas (50%), preeclampsia y aborto (17% c/u), y anemia (16%); y un 6% perinatales siendo la prematuridad (67%), distrés respiratorio (17%) y bajo peso al nacimiento (16%).

A Nivel Nacional:

Huaraca M, Peñares N (Huancayo, 2018).¹⁶ Ejecutó un estudio de tipo descriptivo, retroprospectivo, para establecer las repercusiones maternas en 429 gestantes con ITU, éstas se presentaban por tener entre 20 y 34 años (64.6%), con estudios secundarios (53.5%), amas de casa (68.1%), convivientes (70.8%), primigestas (41.6%), primíparas (38.5%), sin antecedente de aborto (74.3%), sin antecedente de ITU (69.9%). Además, hallaron como complicación más frecuente a la APP (41%), RPM (35.1%), parto pretérmino (17.1%), amenaza de aborto (4.4%) y aborto (2.4%).

Huamaní M (Lima, 2018).¹⁷ Ejecutó una investigación observacional, descriptiva, transversal y retrospectivo, para señalar las repercusiones maternas y perinatales en 218 gestantes con ITU, éstas estuvieron caracterizadas por tener entre 18 a 34 años (78%), ser convivientes (72.9%), con estudios secundarios (80.7%) y amas de casa (82.6%), con

atenciones prenatales adecuadas (54.1%) y la ITU se presentó mayormente en el III trimestre (74.3%). Dentro de las complicaciones se halló a la APP (34.9%) y la RPM, mientras que dentro de las perinatales se halló a la prematuridad (14.2%), sepsis bacteriana (10.1%), BPN (8.7%), apgar < a 7 al minuto (6%) y la RCIU (4.1%).

Hipólito R (Lima, 2018).¹⁸ Elaboró una investigación de tipo analítica de casos y controles, cuyo propósito fue demostrar si la ITU en gestantes a término es un factor de riesgo asociado a BPN en 411 recién nacidos (137 casos con bajo peso y 274 controles sanos. Halló que la prevalencia de ITU fue del 66.6%; finiquitando que la ITU tanto en el primer y segundo trimestre del embarazo es un factor de riesgo de gran significancia estadística.

Najarro V, Quispe J (Ayacucho, 2017).¹⁹ Realizaron una investigación transversal, analítica de casos y controles con el fin de determinar las repercusiones materno - perinatales coligadas a la ITU. Hallando como complicaciones maternas a: Amenaza de aborto (21.8%), APP (10.9%) y RPM (6.4%), mientras que, dentro de las perinatales se halló al BPN (4.5%), prematuridad (3.6%) y RCIU (1.8%).

Cruz Y, Olaza A (Ancash, 2017).²⁰ Ejecutaron un estudio retrospectivo - correlacional, con el fin de conocer la relación entre la ITU durante la gestación y la morbilidad del recién nacido en 169 gestantes. La prevalencia de ITU correspondió a la cistitis (60.9%), bacteriuria asintomática (38.5%) y pielonefritis (0.6%). La mayor morbilidad se encontró en prematuros (27.2%).

Huamaní Y (Huancavelica, 2017).²¹ Hizo un estudio descriptivo, transversal, cuyo objetivo fue determinar las repercusiones de la ITU en 110 gestantes, las cuales se caracterizaron por ser adultas (87%), con estudios secundarios y superiores (40% c/u), amas de casa (54%), convivientes (69%), procedentes de zonas urbanas (69%). Dentro de las repercusiones maternas se halló a la amenaza de parto pretérmino (47%) y RPM (26%); y en el perinato fue el BPN (40%) y prematuridad (32%).

Mayta N (Lima, 2017).²² Confeccionó un estudio observacional, analítico, transversal, para establecer la asociación entre la ITU durante el embarazo y la prematuridad, el BPN y anomalías congénitas en 2020 gestantes, hallando que la prevalencia de ITU fue 17.2%, de ellas el 13.8% de los recién nacidos fueron prematuros, el 8.3% tuvieron BPN (8.3%) y el 10.3% anomalías congénitas.

Rojas R (Lima, 2016).²³ Desarrolló un estudio descriptivo, retrospectivo no experimental, con la finalidad de determinar si la ITU durante la gestación es un factor asociado a sepsis neonatal en 203 gestantes con ITU. Encontrando que sus hijos presentaron diagnósticos de sepsis neonatal (14.29%). Además, las gestantes con ITU en el último trimestre tienen 3.5 veces más de riesgo de tener bebés con sepsis.

Ordoñez S (Huánuco, 2016).²⁴ En un estudio observacional, retrospectivo y transversal, investigó sobre la relación entre la ITU durante el embarazo y la prematuridad. Hallando que, la ITU en gestantes se asocia significativamente con la prematuridad en los neonatos.

Marín S (Lima, 2015).²⁵ Confeccionó una investigación No experimental cuyo objetivo fue conocer repercusiones en el binomio madre-hijo a causa de la ITU en 80 gestantes adolescentes, quienes en su mayoría tenían 18 años de edad (38.8%), contaban con estudios secundarios (68.7%), eran convivientes (56.3%), amas de casa (61.2%), primigestas (78.7%), estaban en el tercer trimestre (41.3%), cuyo parto fue vaginal (58.7%), con APN adecuadas (63.8%), Apgar al minuto entre 7 y 10 (93.4%). La mayor complicación de la ITU fue la amenaza de parto pre término (48.7%) y el Bajo peso al nacer (30%).

Cueva E (Puno, 2015).²⁶ Ejecutó un estudio transversal y prospectivo, con el fin de determinar las complicaciones maternas neonatales en 130 gestantes con ITU. Dentro de las complicaciones se encontró al parto pretérmino (46%), RPM (38%) y amenaza de aborto (15%). La mayoría fueron múltiparas (54%).

Base teórica

La infección del tracto urinario sigue siendo considerada como una de las complicaciones más habituales del embarazo, a causas de cambios (anatómicos y fisiológicos).²⁷

Su etiología es bacteriana entre el 80% y 90%.²⁸

Durante el embarazo el músculo liso se relaja a causa de la progesterona incitando a la dilatación del tracto urinario superior. Asimismo, el crecimiento del útero hace que se desplace la vejiga en forma superior y anterior conduciéndose a un quebranto del vaciado

de la vejiga. Y, por tal motivo, acrecienta la probabilidad de la condensación de glucosa y aminoácidos que se encuentran en la orina durante el embarazo.²⁹

La ITU se clasifica en asintomática y sintomática, la primera condición, en caso que no sea tratada a tiempo, existe un riesgo mayor y significativo de pielonefritis aguda,²⁹ de la misma manera ITU sintomática no tratada, puede conllevar a repercusiones como lesión renal aguda, hipertensión, preeclampsia, anemia, sepsis y shock séptico, etc.²⁸ Estudios observacionales demostraron la relación que tiene la ITU sintomática materna y el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer.³⁰

Complicaciones obstétricas:³¹ Entre las más prevalentes están: Amenaza de aborto, Amenaza de parto pretérmino, Parto Pretérmino, RPM, Corioamnionitis.³²

Entre las complicaciones perinatales las que resaltan son la Prematuridad y el BPN. Es pertinente acotar que, los factores relacionados con el BPN representan un acuerdo de las causas básicas del parto pretérmino y del RCIU. ^{18,19,22,32}

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.

Cuantitativa. Epidemiológica: Observacional y Analítica.³³

3.2 Diseño de investigación.

Casos y controles, ya que va de efecto a causa (Complicaciones-ITU).³³

3.3 Variables y operacionalización.

V.I: Infección del Tracto Urinario.

V.D: Complicaciones maternas y perinatales.

Operacionalización de las Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Sub indicador	Escala	Instrum
V.I Infección del Tracto Urinario	Existencia de microorganismos patógenos en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas	Examen Completo de Orina (E.C.O) anormales. Urocultivo	Presencia Ausencia	SI - NO	Nominal	Ficha Anexo
V.D Complicaciones Maternas y Perinatales	Repercusiones en el Binomio Madre – Hijo durante el embarazo a consecuencia de una ITU	Frecuencia de madres y recién nacidos que enferman a consecuencia de una eventualidad en este caso de una ITU.	Amenaza de Parto Pretérmino	Si NO	Nominal	
			Parto Pretérmino			
			Ruptura Prematura de Membranas			
			Prematuridad Bajo Peso Distrés Respiratorio RCIU	Si NO	Nominal	

Variables Intervinientes

Variables	Dimensión	Indicadores	Índice	Escala
Edad	Cronológica	Años	≤ 17 18 – 23 24 – 29 30 – 35 >35	De Razón
Procedencia	Demográfica	Lugar de donde procede la gestante	Urbana Urbana – Marginal Rural	Nominal
Estado Civil	Social	Condición conyugal de la gestante	Soltera Casada Conviviente	Nominal
Paridad	Clínica	N° veces que una mujer ha parido.	Primípara Multípara Gran Multípara	Ordinal
Atención Pre Natal	Clínica	Conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar morbilidad perinatal.	Controlada ≥ 6 No Controlada < 6	Nominal

3.4. Población, muestra y muestreo.

Población: Estuvo Conformada por 339 gestantes que presentaron ITU durante el embarazo y cuya atención de parto se llevó a cabo en el Centro de Salud José Olaya, durante el año 2018.

Muestra: Fue un muestreo no probabilístico, conformado por 32 madres que presentaron complicaciones y 38 productos que presentaron complicaciones a consecuencia de una ITU.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Casos

Criterios de inclusión:

Madres cuyo parto presentaron complicaciones maternas y/o perinatales

Controles

Criterios de inclusión:

Madres cuyo parto no presentaron complicaciones maternas y/o perinatales

Casos y controles

Criterios de exclusión:

Historias clínicas incompletas/ datos confusos.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica: Análisis documental.

Instrumento: Ficha de Recolección de datos (Ver Anexo).

3.6. Procedimiento de recolección de datos.

Luego de conseguir el permiso de la Jefatura del Centro de Salud y la pertinente aprobación del Plan de Tesis, se ejecutó la concerniente recogida de datos en el tiempo que me brindaron, la búsqueda de historias clínicas las realicé Inter diariamente durante un mes; tuve el apoyo de varias obstetras del servicio de obstetricia. Los datos fueron consignados en la ficha clínica (anexo), luego fueron procesados y consignados en tablas estadísticas.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Los datos se ingresaron en una base de datos del programa SPSS V25. Se hizo uso de la estadística descriptiva, realizando frecuencias absolutas y porcentuales, los datos fueron consolidados en tablas de una entrada con sus respectivas interpretaciones. Para establecer estadísticamente las Complicaciones maternas y perinatales estuvieron asociadas a la presencia de ITU se utilizó la prueba de Odds ratio acompañada de la independencia de criterios de Chi cuadrado. (χ^2).

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

TABLA 1: FRECUENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

	Nº	%
GESTANTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE OBSTETRICIA	1161	100.00
GESTANTES CON ITU	339	29.20

Fuente: Ficha de Recolección de datos

En la siguiente tabla podemos evaluar que durante el año 2018 se atendieron un total de 1161 gestantes en el Servicio de Obstetricia del C.S José Olaya de las cuales 339 fueron diagnosticadas con ITU, dándonos una frecuencia del 29.20%.

Es oportuno aclarar que la incidencia de ITU es variada, hay quienes han reportado que; ésta se presenta entre 5 al 10%.^{3,4}; otras investigaciones especifican que, su frecuencia supera el 50% de los casos.³⁴ Respecto a ello, dentro de los antecedentes reportados en la presente investigación tenemos a Hipólito R¹⁸ quien halló una incidencia del 66.6% de ITU en un Hospital del Callao. Por el contrario, Mayta N²² encontró un 17.2%. Al parecer esto se debe a las diferencias poblacionales, al período de estudio y al lugar de procedencia de las gestantes. Como vemos las frecuencias o incidencias varían, esto es probable por las diferencias poblacionales, ya sea en número de casos de una determinada entidad clínica, las características poblacionales y el período de investigación.

TABLA 2: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS. MATERNAS. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

N = 339		
EDAD (AÑOS)	n	%
≤ 17	19	05.60
18 – 23	86	25.37
24 – 29	145	42.78
30 – 35	57	16.81
> 35	32	09.44
ZONA DE PROCEDENCIA	n	%
Urbana	302	89.09
Urbano – Marginal	33	09.73
Rural	04	01.18
ESTADO CIVIL	n	%
Casada	25	07.37
Conviviente	225	66.38
Soltera	89	26.25
PARIDAD	n	%
Primíparas	81	23.89
Múltiparas	214	63.13
Gran Múltiparas	44	12.98
ATENCIÓN PRE NATAL	n	%
Completa	145	42.77
Incompleta	194	57.23

Fuente: Ficha de Recolección de datos

En la siguiente tabla se observa que las madres con ITU (339) se caracterizaron por tener edades entre 24 a 29 años (42.78%), proceder de zonas urbanas (89.09%), convivientes (66.38%), con APN incompleta (57.23%) y múltiparas (63.13%). Siendo esta última considerada por varios investigadores como factor de riesgo para la presencia de ITU.^{22,24,25}

Resultados que difieren a los reportados por Huamaní M¹⁷ en su estudio realizado en el INMP de Lima, quien halló que, dentro de las características sociodemográficas de las gestantes con ITU fueron tener edades entre 18 a 34 años (78%), ser convivientes en un 72.9%, amas de casa en el 82.6% y con atenciones pre natales completas (54.1%). Mientras que, Huamaní Y²¹ en su investigación realizada en el Hospital de Apoyo Jesús de Nazareno de Huamanga encontró que la mayoría de gestantes con ITU eran adultas (87%) y el resto

adolescente en un 13%, con estudios secundarios en un 40%, cuyo estado civil fue conviviente en un 69% y soltera en un 17% y procedentes de zonas urbanas en un 69% y urbano – marginal en un 29%.

Como podemos observar los diferentes hallazgos puntualizados por los diferentes autores contrastados, indican que debido a los diferentes permutas morfológicas y funcionales que se originan en el tracto urinario de la embarazada hacen que la ITU sea la segunda patología médica más usual durante el embarazo, sin distinción de edad, procedencia ocupación, escolaridad y estado civil, incluyendo la paridad y la APN. Si o si la mujer en cual etapa de su vida y más aún durante la gestación puede sufrir un evento como este a gran escala.^{12,28}

TABLA 3: PRESENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO. CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

PRESENCIA DE COMPLICACIONES MATERNAS EN GESTANTES CON ITU	Nº	%
	339	100.00
SI	32	09.44
NO	307	90.56

Fuente: Ficha de Recolección de datos

En la siguiente tabla se puede apreciar que de las 339 gestantes con ITU el 09.44% presentaron complicaciones maternas.

TABLA 4: COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

	CON ITU		SIN ITU	
COMPLICACIONES MATERNAS	32	100.00	32	100.00
Amenaza Parto Pretérmino	$\chi^2 \text{ exp} = 14.72$ $\chi^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$			
Si	14	43.75	01	03.13
No	18	56.25	31	96.87
Parto Pretérmino	$\chi^2 \text{ exp} = 09.14$ $\chi^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$			
Si	08	25.00	--	--
No	24	75.00	32	100.00
RPM	$\chi^2 \text{ exp} = 06.56$ $\chi^2 \text{ tab} = 3.84$ $p < 0.05$			
Si	10	31.25	02	06.25
No	22	68.75	30	93.75

Fuente: Ficha de Recolección de datos

Referente a las complicaciones maternas, de las que presentan ITU, el 43.75% tuvieron amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino en el 25% y ruptura prematura de membranas en el 31.25%. Encontrando asociación estadística entre la amenaza de parto pretérmino, parto pretérmino y ruptura prematura de membranas con la infección de tracto urinario ($p < 0.05$).

Respecto a estos hallazgos **Arrobo K**¹⁴ encontró que, el 62.4% de las gestantes con ITU tuvieron complicaciones obstétricas, siendo en su mayoría la amenaza de parto pretérmino en el 30.6%. De igual manera **Cuyuch J, López V, Mejía D**¹⁵ halló que las complicaciones obstétricas en un 6%, como RPM, preeclampsia, aborto y anemia. En el ámbito nacional **Huaraca M, Peñares N**¹⁶ encontraron complicaciones como la APP (41%), RPM (35.1%) y parto pretérmino (17.1%). Asimismo, **Huamaní M**¹⁷ en el INMP de Lima, halló que dentro de las complicaciones maternas asociadas a ITU estuvieron: Amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas, parto pretérmino y sepsis. Igualmente, **Najarro V, Quispe J**¹⁹ Encontraron que las complicaciones maternas en las gestantes con ITU fueron: Amenaza de aborto (21,8%), amenaza de parto pretérmino (10,9%) y RPM (6,4%). También, **Huamaní Y**²¹ halló a la Amenaza de parto pre termino (47%) y ruptura prematura de

membranas (26%) como complicaciones maternas asociadas a Infección del Tracto Urinario. Mientras que, **Marín S**²⁵ encontró que, la mayor complicación de la infección urinaria fue la amenaza de parto pre término en el 48.7%. Por su parte, **Cueva E**²⁶ en Puno encontró dentro de las complicaciones maternas asociadas a la presencia de ITU al parto pretérmino (46%), ruptura prematura de las membranas (38%) y Amenaza de aborto (15%).

Como se sabe, la ITU es una de las complicaciones médicas más habituales durante la gestación, que pueden repercutir en la salud del Binomio Madre – Hijo y dentro de las complicaciones maternas más frecuentes que se presentan están la amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino como las más principales.^{26, 27, 28}

TABLA 5: PRESENCIA DE COMPLICACIONES PERINATALES EN GESTANTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

PRESENCIA DE COMPLICACIONES PERINATALES EN GESTANTES CON ITU	Nº	%
	339	100.00
SI	38	11.21
NO	301	88.79

Fuente: Ficha de Recolección de datos

En la subsecuente tabla se puede advertir que de las 339 gestantes con ITU el 11.21% presentaron complicaciones perinatales.

TABLA 6: COMPLICACIONES PERINATALES ASOCIADAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO CENTRO DE SALUD JOSÉ OLAYA AÑO 2018.

	CON ITU		SIN ITU	
COMPLICACIONES PERINATALES	38	100.00	38	100.00
Prematuridad	$\chi^2 \text{ exp} = 12.81 \quad \chi^2 \text{ tab} = 3.84 \quad p < 0.05$			
Si	15	39.47	02	05.26
No	23	60.53	36	94.74
Bajo Peso	$\chi^2 \text{ exp} = 08.76 \quad \chi^2 \text{ tab} = 3.84 \quad p < 0.05$			
Si	12	31.58	02	05.26
No	26	68.42	36	94.74
Distrés Respiratorio	$\chi^2 \text{ exp} = 03.12 \quad \chi^2 \text{ tab} = 3.84 \quad p > 0.05$			
Si	03	07.89	--	--
No	35	92.11	38	100.00
Restricción del crecimiento intrauterino	$\chi^2 \text{ exp} = 08.94 \quad \chi^2 \text{ tab} = 3.84 \quad p < 0.05$			
Si	08	21.05	--	--
No	30	78.95	38	100.00

Fuente: Ficha de Recolección de datos

En lo que respecta a las complicaciones perinatales asociadas a ITU, el 39.47% tienen prematuridad, BPN en el 31.58%, distrés respiratorio en el 07.89% y RCIU en el 21.05%. Hallando asociación entre cada una de las complicaciones perinatales con la ITU a excepción del distrés respiratorio ($p < 0.05$).

Entendidos en el tema han coincidido que, la infección del tracto urinario origina una serie de morbilidades en el neonato, siendo la más habitual; el bajo peso al nacer, prematurez y depresión neonatal.^{3,11}

Por su parte **Cuyuch J, López V, Mejía D**¹⁵ en el Salvador hallaron como complicaciones perinatales a la prematuridad, distrés respiratorio y bajo peso al nacer; en un 67%, 17% y 16% respectivamente. Mientras que, **Huamaní M**¹⁷ Halló que, las principales complicaciones perinatales en gestantes con ITU fueron prematuridad (14.2%), sepsis bacteriana (10.1%),

BPN (8.7%), Apgar menor a 7 al minuto (6%) y restricción del crecimiento intrauterino (4.1%), taquipnea transitoria (2.8%) e ictericia neonatal (2.8%).

Hipólito R¹⁸ por su parte, encontró que la infección del tracto urinario durante la gestación se asocia a BPN.

A la par, **Najarro V y Quispe J¹⁹** hallaron al BPN (4,5%), prematuridad (3,6%) y Restricción del Crecimiento Intrauterino (1,8%) como complicaciones perinatales asociadas a ITU. Mientras que **Cruz Y, Olaza A²⁰** hallaron que, el mayor porcentaje de morbilidad asociada a Infección del tracto urinario se dio en los neonatos prematuros en el 27.2%.

Por su parte **Huamaní Y²¹** halló dentro de las complicaciones perinatales al BPN y prematuridad con el 40% y 32% respectivamente.

Del mismo modo **Mayta N²²** encontró como complicaciones perinatales asociadas a la presencia de ITU a la prematuridad (13,8%), bajo peso al nacer (8,3%) y anomalías congénitas (10,3%).

Por su parte **Rojas R²³** en su estudio finiquitó que las gestantes con ITU en el tercer trimestre de embarazo tuvieron 3.5 veces mayor riesgo de tener hijos con sepsis neonatal. A diferencia que, **Ordoñez S²⁴** halló que, la ITU durante el embarazo se asocia significativamente con la prematuridad. Asimismo, **Cueva E²⁵** halló a la Prematuridad, el BPN y la RCIU como complicaciones perinatales asociadas a la presencia de ITU. Del mismo modo, **Marín S²⁵** reportó un 30% de BPN en productos de madres que cursaron con ITU. Coincidiendo con ello **Cueva E²⁶** quien encontró que la prematuridad, bajo peso al nacer y la RCIU son complicaciones neonatales asociadas a la presencia de ITU.

Como se puede observar la presencia de ITU durante el embarazo se asocia a la presencia de complicaciones tanto en la madre como el producto, por ello es menester del profesional de Obstetricia su identificación oportuna.

V. CONCLUSIONES

1. Las complicaciones maternas que presentaron en las gestantes con ITU fueron la amenaza de parto pretérmino en el 43.75%, parto pretérmino en el 25.00% y RPM en el 31.25%. Cada una de ellas se asociaron con la ITU ($p<0.05$). Y Dentro de las complicaciones perinatales asociadas a ITU fueron la prematuridad en el 39.47%, BPN en el 31.58%, distrés respiratorio en el 07.89% y RCIU en el 21.05%. Hallando asociación entre cada una de las complicaciones perinatales con la ITU a excepción del distrés respiratorio ($p<0.05$).
2. La frecuencia de ITU en gestantes fue 29.20%.
3. Las madres se caracterizaron por tener edades entre 24 a 29 años en el 42.78%, procedentes de zonas urbanas en el 89.09%, convivientes en el 66.38%, multíparas en el 63.13% y con atenciones prenatales incompletas en el 57.23%.
4. El 09.44% de las gestantes con ITU presentaron complicaciones maternas.
5. El 11.21% de las gestantes con ITU presentaron complicaciones perinatales.

VI. RECOMENDACIONES

A LA GERESA

Proporcionar los datos de las casuísticas de las diferentes entidades clínicas como la nuestra, para su posterior estudio de esta forma se tendrán estimaciones reales de su incidencia en nuestro medio.

A LAS OBSTETRAS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Identificar de manera oportuna los factores asociados, así como las causas de ITU durante la APN con la finalidad de reducir las complicaciones maternas y perinatales durante el embarazo por esta entidad.

Educar a las gestantes durante la atención pre natal en la identificación de señales de alarma que pudieran indicar la presencia de una ITU.

A LA UNIVERSIDAD

Realización de investigaciones en los diferentes Establecimientos de Salud para poder conocer la casuística real de esta patología, de esta manera las autoridades pertinentes podrán implementar acciones encaminadas a disminuir su frecuencia.

REFERENCIAS

1. Alzamora E. Infección del tracto urinario en gestantes Hospital San José de Chinchaminsa”, enero a diciembre del año 2015. [Tesis de Especialidad]; Ica: Universidad Privada de Ica; 2016.
2. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Protocolo SEGO. Infección urinaria y gestación. Prog Obstet Ginecol 2013;56(9) 489-95.
3. Emamghorashi F, Mahmoodi N, Tagarod Z, Heydari ST. Maternal urinary tract infection as a risk factor for neonatal urinary tract infection. Iranian journal of kidney diseases. 2012; 6(3):178–80.
4. Sujatha R, Nawani M. Prevalence of asymptomatic bacteriuria and its antibacterial susceptibility pattern among pregnant women attending the antenatal clinic at Kanpur, India. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR. 2014;8(4):1-3.
5. Infogen Asociación Civil. Infogen Web site. [en línea]; 2015 [citado 2019 noviembre 16]. Disponible en: <http://infogen.org.mx/infeccion-urinaria-durante-el-embarazo/>.
6. Alemu A, Moges F, Shiferaw Y, Tafess K, Kassu A, Anagaw B, et al. Bacterial profile and drug susceptibility pattern of urinary tract infection in pregnant women at University of Gondar Teaching Hospital, Northwest Ethiopia. BMC research notes. 2012;(5):1-7.
7. Jido A, Jido A. Urinary tract infections in pregnancy: evaluation of diagnostic framework. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation. 2014;25(1):85–90.
8. Ugalde, D et al. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, 77(5): 338-341, 2014.
9. Argota N et al. Indicadores del bajo peso al nacer en el área de salud del Policlínico Docente “José Martí Pérez” durante un quinquenio. Medisan, 17(7):1060 -1064, 2013.
10. Gil F. Situación epidemiológica de la muerte materna en el Perú 2015;25(4):66–74.
11. Villantoy Sánchez, L. Prevalencia de Infección del Tracto Urinario en Gestantes del Distrito de Huanta, 2016”. [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2017.
12. Archivo de Historias Clínicas del Centro de salud José Olaya.2017.
13. Libro de Registro del Servicio de Obstetricia del Centro de Salud José Olaya, año 2017.

14. Arrobo K. Complicaciones obstétricas en pacientes con infección de vías urinarias en el Hospital Básico de Catacocha. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2018.
15. Cuyuch J, López V, Mejía D. Infecciones de vías urinarias en embarazadas de 15 a 30 años y sus complicaciones obstétricas y perinatales en Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Chalchuapa, Santa Ana, en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2015. [Tesis de Doctorado]. El Salvador: Universidad de El Salvador, 2016.
16. Huaraca M, Peñares N. Complicaciones maternas en gestantes con Infección del Tracto Urinario atendidas en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” Huancayo, junio 2018. [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, 2019.
17. Huamaní M. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018.
18. Hipólito R. Infección del tracto urinario en las gestantes a término como factor de riesgo para bajo peso al nacer en el Hospital San José en Servicio de Ginecología durante enero a diciembre del año 2016. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2018.
19. Najarro V, Quispe J. Complicaciones maternas y perinatales asociadas a las infecciones del tracto urinario en el Hospital de Apoyo “Jesús de Nazareno” durante los meses de enero a abril 2016. [Tesis de pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2017
20. Cruz Y, Olaza A. Infección del tracto urinario durante la gestación y su relación con la morbilidad del recién nacido, hospital de Yungay, 2014-2015. Ancash – Perú, 2017. Revista Aporte Santiaguino. 10 (2), 2017: 295-304 ISSN 2070-836X.
21. Huamaní Y. Complicaciones de las infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital De Apoyo Jesús de Nazareno, 2016. [Tesis de especialidad]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, 2017.
22. Mayta N. Infección urinaria materna y su relación con la prematuridad, el bajo peso al nacer y anomalías congénitas. Hospital Edgardo Rebagliati Martins, marzo 2015 a febrero 2016. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017.

23. Rojas R. "Infección urinaria en gestantes asociado a sepsis neonatal en el servicio de neonatología del hospital Vitarte durante enero – julio 2015". [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2016.
24. Ordoñez S. Relación entre la infección urinaria en gestantes y la prematuridad de neonatos del Servicio de Neonatología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad de Huánuco, 2016.
25. Marín S. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido. Hospital San José del Callao, 2013. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad San Martín de Porras, 2015.
26. Cueva E. Complicaciones en gestantes con Infección del Tracto Urinario en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno. Revista Científica Investigación Andina. 15(2); 2015.
27. Matuszkiewicz J, Jolanta M, Wieliczko M. State of the art paper Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems. Archives of Medical Science. 2015;11(1):67-77.
28. Minsa. Guía de Práctica Clínica de Infección del Tracto Urinario. Departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia. Año 2015.
29. Mohamed R, Hassan O, Abd-Allah M. Prevalence and risk factors of urinary tract infection among Pregnant Women in Ismailia City, Egypt. IOSR-JNHS. 2017; 6 (3): 62 - 72.
30. Smaill F, Vazquez C. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015; 8 (CD000490):1 - 21.
31. Cenetec Salud. Guía Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento de las Infecciones del tracto urinario Bajo durante el embarazo, en el primer nivel de atención; 2011.
32. Amasifuen L, Ruiz N. Diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y complicaciones más frecuentes en gestantes de población mestiza y nativa quechua de la ciudad de Lamas. [Tesis de pregrado]. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2012.
33. Hernández R, Fernández C, Baptista M. "Metodología de la investigación:". 6ª Ed. Mc - Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México. 2014.
34. Amiri M, Lavasani Z, Norouzirad R, Najibpour R, Mohamadpour M, Nikpoor R, Raeisi M, Zare M. Prevalence of Urinary Tract Infection Among Pregnant Women and its Complications in Their Newborns During the Birth in the Hospitals of Dezful City, Iran,

2012 - 2013. Iran Red Crescent Med J. 2015 Aug 24;17(8): e26946
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26430526>.

ANEXO

Ficha de Recolección de Datos

“Complicaciones Maternas y Perinatales asociadas a Infección del Tracto Urinario en gestantes atendidas en el Centro de Salud
José Olaya, Año 2018”

H.C:Nº _____

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

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

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

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

2.- CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

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

APN: Si () No () Nº de veces _____

3.- COMPLICACIONES MATERNAS

- () Amenaza de parto pretérmino
- () Ruptura prematura de membranas
- () Parto pretérmino

4.- COMPLICACIONES PERINATALES

- () Prematuridad
- () Bajo Peso
- () Distrés Respiratorio
- () Restricción del crecimiento intrauterino