



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO

**COMPLICACIONES EN LOS RECIÉN NACIDOS DE  
MADRES ADOLESCENTES CON INFECCIÓN DEL  
TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL II – 1 MINSA  
MOYOBAMBA, DE 2018**

**PRESENTADO POR  
BLANCA YESENIA RODRIGUEZ CARO**

**ASESOR  
YRENE EVARISTA MATEO QUISPE**

**TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**LIMA - PERÚ**

**2022**



**Reconocimiento - No comercial**

**CC BY-NC**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**COMPLICACIONES EN LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES  
CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL II – 1 MINSA  
MOYOBAMBA, DE 2018.**

**PARA OPTAR  
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO  
OBSTÉTRICO**

**Presentado por:**

**BLANCA YESENIA RODRIGUEZ CARO**

**Asesor:**

**Dra. Obst. YRENE EVARISTA MATEO QUISPE**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

**COMPLICACIONES EN LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES ADOLESCENTES  
CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL HOSPITAL II – 1 MINSA  
MOYOBAMBA, DE 2018.**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

**Asesor:**

**Dra. Obst. YRENE EVARISTA MATEO QUISPE**

**Miembros del jurado:**

**Dr. IVÁN MARTÍN VOJVODIC HERNÁNDEZ**

**Mg. Obst. ROSSANA BERANIZA RUÍZ VÁSQUEZ**

**Mg. Obst. MARÍA LUISA CESPEDES ORMEÑO**

## **DEDICATORIA**

Con mucho afecto dedico este trabajo a mi esposo y mis hijos que con su apoyo contribuyeron a que continúe cada día esforzándome para conseguir mis propósitos.

## **AGRADECIMIENTO**

A colegas del Hospital II – 1 MINSA  
Moyobamba, que me permitieron realizar la  
investigación sin ningún inconveniente.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO .....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	5
2.1. Diseño metodológico.....	5
2.2. Población y muestra .....	5
2.3. Criterios de selección .....	6
2.4. Técnicas de recolección de datos .....	6
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	7
2.6. Aspectos éticos .....	8
III. RESULTADOS .....	10
IV. DISCUSIÓN.....	14
V. CONCLUSIONES .....	20
VI. RECOMENDACIONES .....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	23
VII. ANEXOS .....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	
Porcentaje de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018 .....	10
TABLA 2	
Edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018 .....	11
TABLA 3	
Complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018 .....	12
TABLA 4	
Complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario, según grupo etario en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018 .....	13

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario, atendidas en el Hospital II – 1 MINSA Moyobamba, de 2018. **Método:** El diseño fue cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal. Población: 92 madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario y sus recién nacidos. **Resultados:** 100 % (92) madres adolescentes con diagnóstico de infecciones del tracto urinario (ITU). El 65,3 % presentaron bacteriuria asintomática, 26 % pielonefritis, y 58,7 % lo presentó entre las edades de 15 - 17 años (adolescencia media); El 57,6 % tuvieron diagnóstico de ITU entre 32 a <37 semanas (Prematuros moderados a tardíos) y las edades gestacionales <28 semanas (Prematuros extremos) y 28 a 32 semanas (Muy prematuros) en 42,4 %, siendo en su mayoría por presentar bacteriuria asintomática; 48,9 % de recién nacidos de madres adolescentes con ITU, presentaron complicaciones: 27,2 % bajo peso, 17,4 % prematuridad y sepsis neonatal 4,3 %. **Conclusiones:** Las madres adolescentes, con mayor incidencia en la adolescencia media (15-17 años) presentan infecciones urinarias (bacteriuria asintomática, pielonefritis y cistitis) diagnosticadas mayormente entre las 32 a 37 semanas, las mismas que generan complicaciones en su neonato (bajo peso, prematuridad y sepsis neonatal).

**Palabras clave:** Complicaciones, gestante, infección urinaria, recién nacido.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the complications in newborns of teenage mothers with urinary tract infection attended at Hospital II – 1 MINSA Moyobamba, 2018. **Method:** The design was quantitative, descriptive, retrospective and cross-sectional. Population: 92 teenage mothers with a diagnostic of urinary tract infection and their newborns. **Results:** 100 % (92) teenager mothers diagnosed with urinary tract infections (UTI). 65,3 % presented asymptomatic bacteriuria, 26 % pyelonephritis, and 58.7 % presented it between the ages of 15-17 years (middle adolescence); 57,6 % had a diagnosis of UTI between 32 to <37 weeks (Moderate to late preterm) and gestational ages <28 weeks (Extreme preterm) and 28 to 32 weeks (Very premature) in 42,4 %, being mostly due to present asymptomatic bacteriuria; 48,9 % of newborns, children of teenage mothers with UTI, presented complications: 27,2 % low weight, 17,4 % prematurity and neonatal sepsis 4,3 %. **Conclusions:** Teenage mothers, with a higher incidence in the middle adolescence (15-17 years), present urinary infections (asymptomatic bacteriuria, pyelonephritis and cystitis), diagnosed mostly between 32 to <37 weeks, the infections generate complications in their newborns (low weight, prematurity and neonatal sepsis).

**Key words:** Complications, pregnancy, urinary infection, newborn.

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud estimó en el 2015, que 17 millones de niños en el mundo son hijos de adolescentes de 15-19 años, de ellos 16 millones se produjeron en países tercermundistas representando de 15-20 % del total de alumbramientos; 85 % de adolescentes habitan en estos países, cuya mortalidad es del 25 %. Las tasas de mortalidad en América Latina y el Caribe han decrecido levemente, por lo que, continua siendo un desafío de salud pública<sup>1, 2</sup>.

El parto prematuro aumenta el peligro de muerte en los recién nacidos de madres adolescentes, siendo reconocido por el personal e investigado por diferentes autores quienes identifican muchos factores de riesgo relacionados con dicho grupo etario en el que coincidentemente señalan el aumento de los porcentajes de anemia, toxemia y complicaciones puerperales en adolescentes<sup>3</sup>.

En el Perú, la patología obstétrica más usual en gestantes adolescentes es la anemia, seguida de la infección urinaria<sup>4</sup>.

Las infecciones del tracto urinario (ITU) conjuntamente con la anemia del embarazo, son complicaciones médicas de mayor frecuencia en la gestación, siendo importantes porque pueden afectar la salud materna y evolución de la gestación, pudiendo

provocar parto pretérmino e infecciones que contribuyan aumento de la morbimortalidad perinatal<sup>5</sup>.

Las principales complicaciones que pudieran presentar las adolescentes embarazadas con infección urinaria son las amenazas de parto pretérmino y de aborto, rotura de membrana antes del inicio de trabajo de parto y el óbito. Y en sus hijos podrían tener mayor posibilidad de bajo peso al nacer e infección, entre otras complicaciones que serán importante identificar<sup>3, 5, 6</sup>.

La importancia y trascendencia de esta investigación radica en que, el área de Gineco-obstetricia del Hospital II - 1 de Moyobamba, atiende a gestantes de alto riesgo, así como a recién nacidos procedentes de la capital provincial y también a pacientes que vienen con referencia de los distritos cercanos. En el año 2018, atendió a 2100 gestantes de diferentes edades. Del total de las atenciones realizadas, 297 presentaban diagnóstico de infección del tracto urinario, de las cuales 200 eran madres adolescentes entre las edades de 15 a 19 años. Como se evidencia existe alta frecuencia de infección del tracto urinario en mujeres adolescentes, estos datos confirman lo que viene sucediendo en diferentes países del mundo en vías de desarrollo<sup>7</sup>.

En el Perú existe una relación directa entre infecciones urinarias en gestantes adolescentes y problemas en el recién nacido, y el nivel de complicaciones en el neonato se encuentra relacionado significativamente con la terapia y medicación administradas<sup>8</sup>. Asimismo, amenaza de aborto, labor de parto antes de tiempo,

placenta previa y anemia son las complicaciones más recurrentes que las adolescentes gestantes presentan; y, asfixia neonatal, dificultades para respirar y niveles bajos de azúcar, en el caso de los neonatos; además, hay correspondencia entre las dificultades de la madre adolescente y la problemática de los neonatos.<sup>9</sup> Por otro lado, se cuenta con resultados que señalan complicaciones en el embarazo y en el neonato, y que se requiere llevar a cabo atenciones prenatales que contemplen realizar exámenes de orina, especialmente en el primer y tercer trimestre, períodos en los cuales se agudizan los casos de infecciones urinarias en las embarazadas<sup>10</sup>.

En Ecuador, las patologías perinatales vinculadas al embarazo en adolescentes se presentaron en mayor porcentaje en el grupo etario de adolescencia tardía (17 a 19 años) con el 58 %, y la complicación esencial fue el aborto, continuada por rotura de membrana antes del inicio de trabajo de parto, amenaza de aborto, infección de vías urinarias, entre otras<sup>11</sup>.

El Hospital II - 1 Moyobamba es un establecimiento del Ministerio de Salud que, en el año 2018, atendió gestantes diagnosticadas con infección del tracto urinario, de las cuales el 67,3 % son madres adolescentes, motivo por el cual se planteó el problema de investigación ¿Cuáles son las complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital II - 1 Moyobamba, de 2018? Y como objetivo general: Determinar las complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital II – 1 MINSA Moyobamba, de 2018; los objetivos específicos propuestos son: Identificar el porcentaje de madres adolescentes con diagnóstico de infección del

tracto urinario; Identificar la edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes; Identificar complicaciones de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario; e Identificar complicaciones de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario, según grupo etario.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño metodológico**

El enfoque es cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. El diseño es Serie de casos.

### **2.2. Población y muestra**

#### **2.2.1. Población**

Estuvo conformada por 200 madres adolescentes, que constituyen el total de madres adolescentes diagnosticadas con infección del tracto urinario, tratadas en el Hospital II - 1 MINSA Moyobamba, de 2018, de las cuales se trabajó con un grupo de casos, ascendientes a 92 madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario y sus recién nacidos asistidos en el Hospital II - 1 MINSA Moyobamba en el 2018.

Cabe precisarse que, el trabajo responde al diseño de Serie de casos, el cual no requiere selección de muestra.

### **2.3. Criterios de selección**

#### Criterios de inclusión

- Madres adolescentes diagnosticadas con infección del tracto urinario, tratadas en el Hospital II -1 Moyobamba en el 2018, monitoreadas desde el 1er trimestre de gestación, con sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica).
- Madres adolescentes con infección del tracto urinario, diagnosticadas mediante examen completo de orina en el laboratorio del Hospital II -1 Moyobamba.

#### Criterios de exclusión

- Madres adolescentes con historias clínicas que presenten información incompleta o datos ilegibles.
- Madres adolescentes que iniciaron su atención pre-natal en el segundo y tercer trimestre.

### **2.4. Técnicas de recolección de datos**

El estudio se desarrolló en el Hospital II – 1 MINSA Moyobamba, situado en el distrito y provincia de Moyobamba, región San Martín. 2018, previa autorización del Servicio de Gineco-Obstetricia, para recolectar datos de las Historias Clínicas, de las madres adolescentes diagnosticadas con infección Urinaria y las de sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica), seleccionadas. La relación de las madres se consiguió del libro de hospitalización y de emergencia del nosocomio. Se recopiló la información de los 92 casos, considerando los criterios de selección.

El instrumento fue la ficha clínica de datos, elaborada con motivo de la presente investigación.

El instrumento, contó con las siguientes partes:

1. Características Gineco-Obstétricas
2. Infecciones del tracto urinario
3. Complicaciones en el Recién Nacido.

La fuente fue indirecta, dado que, se obtuvo los datos de las historias clínicas de las madres adolescentes y sus respectivos hijos recién nacidos (historia clínica), en estudio.

## **2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Se recopiló la información de las fichas respectivas, para posteriormente ordenarlas, numerarlas y codificarlas, ingresándose al programa Excel y luego al programa SPSS versión 20.0 para su respectivo análisis. Se utilizaron medidas de tendencia central y se presentan en las respectivas tablas para su mejor valoración. Se obtuvieron promedios y porcentajes según el tipo de variable con intervalos de confianza al 95 %.

## 2.6. Aspectos éticos

Esta investigación fue completamente inocua, ya que se obvió cualquier actividad invasiva. Además, se acataron los principios de ética biomédica, destacándose los siguientes:

**Principio de Beneficencia.** Considerando el objetivo de determinar las complicaciones en los neonatos de madres adolescentes con infecciones del tracto urinario; sus resultados permitirán beneficiar a futuras madres adolescentes y sus recién nacidos.

**No Maleficencia:** El recojo de la información se realizó directamente de los datos registrados de las historias clínicas, minimizando los posibles daños a las participantes.

Por otro lado, se incorpora el principio ético fundamental de **protección a las personas**, ya que, con la presente investigación se aborda dos poblaciones especialmente vulnerables: madres adolescentes y recién nacidos. En concordancia con la NTS N° 130-MINSA/2017/DGIESP, Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el Embarazo, Parto y Puerperio, elaborada por la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud, cuyo objeto es colaborar en potenciar las condiciones de vida de la adolescente gestante y el alumbramiento de un saludable neonato.<sup>12</sup> Y también, con el Plan Nacional de Acción por la Infancia y Adolescencia - PNAIA 2012 - 2021, aprobado con

Decreto Supremo N° 001-2012-MIMP y del Plan Multisectorial para la Prevención del Embarazo en Adolescentes 2013 – 2021, aprobado con Decreto Supremo N° 012-2013-SA; instrumentos de Política de Estado, donde se señalan las políticas públicas referidas a niños y adolescentes con miras a garantizar la protección de los mismos, hacia el 2021; en el caso del PNAIA 2012 - 2021 sitúa la atención de los adolescentes en su Objetivo Estratégico N° 03: Consolidar el crecimiento y desarrollo integral de las y los adolescentes de 12 a 17 años de edad.<sup>13</sup>

Finalmente, para resguardar la privacidad de los intervinientes en la investigación, se registraron datos de identificación personal y se empleó solo la codificación utilizada en cada historia clínica.

### III. RESULTADOS

Tabla 1: Porcentaje de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018

Edad de Adolescentes madres	Diagnóstico de Infección del Tracto Urinario ITU							
	Bacteriuria asintomática		Cistitis		Pielonefritis		Total (%)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Temprana (12 - 14 años)	4	6,6%	1	12,5%	0	0,0%	5	5,4%
Media (15 - 17 años)	37	61,7%	5	62,5%	12	50,0%	54	58,7%
Tardía (18 - 19 años)	19	31,7%	2	25%	12	50,0%	33	35,9%
Total (%)	60	100 %	8	100%	24	100%	92	100%

Fuente: elaboración propia

Tabla 1, se observa que del 100 % (92) madres adolescentes con diagnóstico de infecciones del tracto urinario. El 65,3 % (60) presentaron bacteriuria asintomática; seguida de pielonefritis 26 % (24). Siendo el grupo etario más frecuente de 15-17 años (adolescencia media) en 58,7 % (54).

Tabla 2: Edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018

Edad gestacional	Diagnóstico de Infección del Tracto Urinario ITU							
	Bacteriuria asintomática		Cistitis		Pielonefritis		Total (%)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<28 semanas (Prematuros extremos)	10	16,7%	2	25,0%	7	29,2%	19	20,7%
28 a 32 semanas (Muy prematuros)	14	23,3%	0	0,0%	6	25%	20	21,7%
32 a <37 semanas (Prematuros moderados a tardíos)	36	60,0%	6	75%	11	45,8%	53	57,6%
Total (%)	60	100%	8	100%	24	100%	92	100%

IC (95%)

Fuente: elaboración propia

Tabla 2, se observa la edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes, en mayor porcentaje fue de 32 a <37 semanas (Prematuros moderados a tardíos) en 57,6 % (53), siendo en su mayoría por presentar bacteriuria asintomática, y las edades gestacionales <28 semanas (Prematuros extremos) y 28 a 32 semanas (Muy prematuros) en 42,4 % (39) en su mayoría presentan bacteriuria asintomática.

Tabla 3: Complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018

Complicaciones en el recién nacido	Diagnóstico de Infección del Tracto Urinario ITU								
	Bacteriuria asintomática		Cistitis		Pielonefritis		Total (%)		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Bajo peso	21	35%	0	0,0%	4	16,7%	25	27,2%	
Prematuridad	7	11,7%	1	12,5%	8	33,3%	16	17,4%	
Sepsis neonatal	2	3,3%	0	0,0%	2	8,3%	4	4,3%	<b>IC (95%)</b>
Sin complicaciones	30	50%	7	87,5%	10	41,7%	47	51,1%	
Total (%)	60	100%	8	100%	24	100%	92	100%	

Fuente: elaboración propia

Tabla 3, se observa que el 48,9 % (45) de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto, presentaron complicaciones, siendo la más frecuente el Bajo peso en 27,2 % (25), seguido de la Prematuridad en 17,4 % (16) y finalmente, Sepsis neonatal 4,3 % (4). Presentándose el mayor porcentaje de las complicaciones en los recién nacidos cuyas madres adolescentes tuvieron Bacteriuria asintomática.

Tabla 4: Complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario, según grupo etario en el Hospital II – 1

MINSA, Moyobamba, 2018

Complicaciones en el recién nacido	Grupo etario							
	Temprana (12 a 14 años)		Media (15 a 17 años)		Tardía (18 a 19 años)		Total (%)	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo peso	2	40%	15	27,8%	8	24,2%	25	27,2%
Prematuridad	0	0,0%	8	14,8%	8	24,2%	16	17,4%
Sepsis neonatal	0	0,0%	2	3,7%	2	6,1%	4	4,3%
Sin complicaciones	3	60%	29	53,7%	15	45,5%	47	51,1%
Total (%)	5	100%	54	100%	33	100%	92	100%

**IC (95%)**

Fuente: elaboración propia

Tabla 4, se observa que el 48,9 % (45) de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto, presentaron complicaciones, siendo la más frecuente el Bajo peso en 27,2 % (25), seguido de la Prematuridad en 17,4 % (16) y finalmente, Sepsis neonatal 4,3 % (4). Presentándose el mayor porcentaje de las complicaciones en los recién nacidos cuyas madres adolescentes pertenecen al grupo etario de 15 a 17 años (adolescencia media).

#### IV. DISCUSIÓN

La infección del tracto urinario ha sido diagnosticada con sedimento urinario, y no mediante urocultivo, dadas las condiciones del hospital<sup>14, 15</sup>.

A partir de los hallazgos encontrados, sobre las complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario, en el Hospital II – 1 MINSA, Moyobamba, 2018, podemos indicar que:

Del 100 % (92) madres adolescentes con diagnóstico de infecciones del tracto urinario. El 65,3 % presentaron bacteriuria asintomática; seguida de pielonefritis 26 %. Siendo el grupo etario más frecuente de 15-17 años (adolescencia media) en 58,7 % (54).

El trabajo de Meza<sup>16</sup> coincide con estos resultados, ya que de su muestra estudiada se demostró la prevalencia en el rango de edad de 15 a 17 años, con un 58 % de embarazadas adolescentes con infecciones de vías urinarias (IVU), y datos diferentes con respecto a la edad seguido de 29 % entre los 18-19 años de edad y un mínimo del 13 % en las edades de 10-14 años. Asimismo, Cruz<sup>17</sup> en el estudio efectuado en el Hospital José María Velasco Ibarra, Ecuador, obtuvo que del total de pacientes

adolescentes con IVU, el porcentaje mayoritario (60 %) se ubica en el rango de 16 a 17 años.

Estos resultados difieren con los reportados por Marín<sup>10</sup> dado que en su estudio concluye: que la cistitis se presentó en 45 (56,2 %), seguido por la bacteriuria asintomática en 21 (26,3 %) y la pielonefritis 14 (17.5 %); en concordancia Chanca y Mendoza<sup>18</sup>, en el estudio realizado en el Hospital Departamental de Huancavelica, indican que 21 (55 %) gestantes adolescentes presentan cistitis, 11 (29 %), bacteriuria asintomática y 6 (16 %) pacientes presentan pielonefritis. Por su parte, Cruz<sup>(17</sup> identificó que la pielonefritis junto con la cistitis son las infecciones urinarias por las que ingresaron las pacientes de su estudio, con 60 % y 40 % respectivamente.

Con respecto al grupo etario, Marín<sup>10</sup> precisa que del grupo de estudio, la mayoría de las gestantes adolescentes atendidas con infección urinaria fueron las de 18 años y Velasteguí et al.<sup>11</sup> señalan que, el rango de edad en el cual se observó el porcentaje más alto de complicaciones perinatales, fue en la adolescencia tardía con 43 (58 %). En contraposición, se tienen los resultados de Tobo<sup>19</sup> quien indica que las más vulnerables para presentar infecciones de vías urinarias son las embarazadas adolescentes de 14 a 15 años con un 59 %.

La edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes, en mayor porcentaje fue de 32 a 37 semanas (Prematuros moderados a tardíos) en 57,6 % (53), siendo en su mayoría por presentar bacteriuria asintomática;

y las edades gestacionales <28 semanas (Prematuros extremos) y 28 a 32 semanas (Muy prematuros) en 42,4 % (39) en su mayoría presentan bacteriuria asintomática.

Datos que guardan cierta relación con lo que señala Marín<sup>10</sup> quien sostiene que en mayor frecuencia, la infección urinaria se identificó en el tercer trimestre de 29 a 40 semanas (41,3 %); en el presente estudio, se estableció que las infecciones del tracto urinario en madres adolescentes se observan mayormente en la edad gestacional Prematuros moderados a tardíos (32 a 37 semanas) 57,6 %.

Los resultados de la presente investigación y otras hacen referencia a los altos porcentajes de infección urinaria en las gestantes, debido entre otras causas a la predisposición del organismo de la mujer en esta etapa, es así que Rojas y Zavaleta<sup>8</sup> en su investigación señalan que las gestantes adolescentes presentan infección urinaria mayormente en el tercer trimestre de embarazo y que esto se explica por los cambios anatómicos y fisiológicos producidos por la gestación sobre el sistema urinario.

Sin embargo, Zúñiga-Martínez et al.<sup>20</sup> sostienen que, en lo referido al trimestre de embarazo en el que se diagnosticaron las infecciones de vías urinarias, se identificaron la mayoría de casos de adolescentes en el primer trimestre (41 %), seguido del 33 % en el segundo trimestre y 5 % en el tercer trimestre del embarazo. Por su parte, Cruz<sup>17</sup> identificó mayor prevalencia en el segundo trimestre (48 %), seguido muy cercanamente por los casos del tercer trimestre (43 %).

Los resultados obtenidos en esta investigación difieren con las otras investigaciones, porque en la actualidad se ha protocolizado que a toda gestante desde la primera atención prenatal se le realice el examen de orina, lo cual ha permitido el diagnóstico precoz de la ITU, desde que aún no hay sintomatología clínica (bacteriuria asintomática).

El 48,9 % (45) de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto, presentaron complicaciones, siendo la más frecuente el Bajo peso en 27,2 % (25). Presentándose el mayor porcentaje de las complicaciones en los recién nacidos cuyas madres adolescentes tuvieron Bacteriuria asintomática.

Datos similares fueron reportados por Marín<sup>10</sup> dado que, uno de sus hallazgos indica que la complicación que genera la infección urinaria en los recién nacidos de madres adolescentes, en porcentaje más alto es bajo peso al nacer (32 %), al igual que Sánchez<sup>21</sup> quien encontró mayor predominancia de neonatos con peso bajo en madres adolescentes y además, destaca el rango elevado que, junto con los retardos de crecimiento hacen que el grupo de madres adolescentes se constituyan en el grupo de riesgo para el desarrollo adecuado del feto y futuro neonato. Adicionalmente, Camacllanqui<sup>22</sup> indica que Prematuridad (OR = 2.18) y el Recién Nacido de bajo peso (OR = 2.31) son las principales complicaciones neonatales en madres adolescentes.

Datos diferentes fueron reportados por Conde<sup>9</sup> en Perú, durante 2018, quien menciona que las principales complicaciones en los recién nacidos fueron asfixia neonatal, dificultades para respirar y niveles bajos de azúcar.

Las complicaciones en los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario, se presentaron en mayor proporción en el grupo etario de 15 a 17 años (adolescencia media) en 16,3 % (15); siendo la más frecuente el bajo peso en 27,2 % (25).

Velasteguí et al.<sup>11</sup> presentan datos diferentes, pues señalan que, el porcentaje más alto de las complicaciones perinatales se notó en la adolescencia tardía con el 58 %, de las 69 adolescentes embarazadas que evidenciaron complicaciones perinatales. De igual manera, el trabajo de Marín<sup>10</sup> presenta que, el grupo etario de adolescencia tardía alcanza el 61,3 %, sobre el grupo etario de adolescencia media que alcanza 38,7 %.

Por su parte, Camacllanqui<sup>22</sup> concluye que, se evidencia mayor frecuencia entre las madres adolescentes tempranas que las tardías y las madres no adolescentes, con respecto a la prematuridad, al bajo peso y el apgar bajo.

Por su lado, Fernández et al.<sup>23</sup>, coinciden con los resultados de esta investigación, ya que afirman que en general, la mayoría de investigadores concuerdan en que el bajo peso y el pequeño para edad gestacional son consecuencias usuales en el producto de embarazos en adolescentes y se incrementa el riesgo en tanto la madre tenga menos edad.

Cabe precisarse que, realizar este trabajo de manera retrospectiva fue una de las principales limitaciones de este trabajo, seguida del hecho de que muchas madres

adolescentes iniciaron su atención prenatal en el segundo y tercer trimestre, por tanto no pudieron ser consideradas en el presente estudio.

Los estudios citados corroboran los resultados obtenidos en el presente trabajo, ya que indican que las madres adolescentes, con mayor incidencia en la adolescencia media (15-17 años) presentan infecciones urinarias (bacteriuria asintomática, pielonefritis y cistitis) diagnosticadas mayormente entre las 32 a 37 semanas, las mismas que generan complicaciones en su neonato (bajo peso, prematuridad, etc.).

## V. CONCLUSIONES

1. Las complicaciones de los recién nacidos de madres adolescentes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital II - 1 MINSA Moyobamba, de 2018, son bajo peso, prematuridad y sepsis neonatal.
2. El 100% de madres adolescentes presentaron diagnóstico de infección del tracto urinario. Más de la mitad de las madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto urinario, presentaron bacteriuria asintomática y la cuarta parte de ellas, pielonefritis.
3. La edad gestacional en que se diagnostica la infección del tracto urinario en madres adolescentes, en más de la mitad de ellas fue de 32 a 37 semanas (Prematuros moderados a tardíos) siendo en su mayoría por presentar bacteriuria asintomática.
4. La mitad de los recién nacidos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto, presentaron complicaciones, siendo la más frecuente el Bajo peso.

5. Más de la cuarta parte de los recién nacidos, que presentaron complicaciones, fueron hijos de madres adolescentes con diagnóstico de infección del tracto, cuyas edades fluctuaban de 15 a 17 años (adolescencia media)

## VI. RECOMENDACIONES

1. Continuar y profundizar con la orientación y educación dirigida a las gestantes adolescentes sobre las técnicas preventivas de las infecciones del tracto urinario (técnicas de higiene urogenital).
2. Continuar y profundizar la educación a las gestantes adolescentes sobre las infecciones del tracto urinario (sintomatología, diagnóstico y tratamiento) así como sus complicaciones en ella, su embarazo y en los recién nacidos.
3. Continuar y ampliar la realización del tamizaje para la infección del tracto urinario dirigido a las gestantes adolescentes con la finalidad de realizar el diagnóstico precoz, el mismo que debiera repetirse en el último trimestre de gestación.
4. Continuar brindando tratamiento oportuno de acuerdo al tipo de infección a las madres adolescentes y seguimiento de las mismas a fin de asegurar la realización del urocultivo control que permita la reducción de posteriores complicaciones en las madres adolescentes y sus hijos recién nacidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez P., Molina R. y Zamberlin N. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años [Internet]. Perú: FLASOG; 2010 [citado octubre de 2010]. 92 p. Disponible de: <https://clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/1228/factores-relacionados-maternidad-menores-15-anos-lac.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Organización Mundial de Salud. Informe sobre salud en el mundo. Forjemos el futuro 2003 [Internet]. Ginebra: OMS; 2003 [citado 15 de febrero de 2019]. Disponible de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42822/9243562436.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Valdés S, Essien J, Bardales J, Saavedra D y Bardales E. Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2002 [citado 15 de febrero de 2019]; 28 (2). Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2002000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2002000200004)

4. Arotoma M, Guzmán M, Valencia T, Cayra O. Patologías Obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio de las Adolescentes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, 2009. Rev Aporte Santi [Internet]. 2011 [citado 15 de febrero de 2019]; 4(2): 177-184. Disponible de: [http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/Aporte\\_Santiaguino/article/view/543](http://revistas.unasam.edu.pe/index.php/Aporte_Santiaguino/article/view/543)
5. Arrobo K. Complicaciones obstétricas en pacientes con infección de vías urinarias en el Hospital Básico de Catacocha [tesis de pregrado en Internet]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2018 [citado 15 de febrero de 2019]. 83 p. Disponible de: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19979/1/TESIS%20KATHERINE%20ARROBO.pdf>
6. Herмосín A, Pereira E, Núñez A. La pielonefritis en el embarazo. Rev Elect Port Med [Internet]. 2017 [citado 15 de febrero de 2019]. Disponible de: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/pielonefritis-embarazo/>
7. Registro de pacientes en el área de Gineco-obstetricia del año 2018 del Hospital II - 1 Moyobamba.
8. Rojas G. y Zavaleta C. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el neonato atendido en el Centro de Salud Baños del Inca 2013 [tesis de segunda especialización en Internet]. Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2013 [citado 24 de abril de 2019]. 79 p. Disponible de:

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/258/T%20618.9201%20R628%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

9. Conde E. Complicaciones durante el embarazo en adolescentes y problemas de recién nacido. Hospital San Juan de Lurigancho 2018 [tesis de pregrado en Internet]. Perú: Universidad César Vallejo; 2018 [citado 24 de abril de 2019]. 71 p. Disponible de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/17178?show=full>
10. 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 en Internet]. Perú: Universidad San Martín de Porres; 2013 [citado 24 de abril de 2019]. 72 p. Disponible de: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2850210>
11. Velasteguí J, Hernández M, Real J, Roby A, Alvarado H y Haro A. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. Cuba. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 [citado 23 de abril de 2019]; 34 (1). Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252018000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000100005)
12. NTS N° 130-MINSA/2017/DGIESP, Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el Embarazo, Parto y Puerperio, aprobada mediante R.M. N° 007-2017-MINSA; Ministerio de Salud; 2017. [citado 24 de abril de 2019]. Disponible de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/190557-007-2017-minsa>

13. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Plan Nacional de Acción por la Infancia y la Adolescencia 2012-2021[Internet]. Lima (Perú): 2012 [citado 26 de abril de 2019]. Disponible de: [https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/Documento\\_PNAIA.pdf](https://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/pnaia/pdf/Documento_PNAIA.pdf)
  
14. Aycachi A. Correlación entre el Examen Completo de Orina con el Urocultivo para el diagnóstico de Infecciones Urinarias en pacientes adultos del Hospital II Huaycán 2017 – 2018 [tesis de pregrado en Internet]. Perú: Universidad Peruana Unión; 2019 [citado 24 de abril de 2022]. 96 p. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1261/Anibal\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1261/Anibal_Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
  
15. Ruiz E. y López B. Infección de vías urinarias. Detección por métodos rápidos de laboratorio. Rev Mex Patol Clin [Internet]. 2008 [citado 24 de abril de 2022]; 55(4): 201-206. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2008/pt084d.pdf>
  
16. Meza L. Complicaciones y frecuencia de las infecciones de vías urinarias en adolescentes embarazadas a realizarse en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor a partir de septiembre del 2012 a febrero del 2013 [tesis de pregrado en Internet]. Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil; 2012 - 2013 [citado 24 de abril de 2019]. 64 p. Disponible de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/1868>

17. Cruz L. Complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de vías urinarias. Hospital José María Velasco Ibarra. Tena 2010 [tesis de grado en Internet]. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2010 [citado 24 de abril de 2019]. 85 p. Disponible de: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/1912/1/94T00091.pdf>
  
18. Chanca M. y Mendoza E. Higiene perineal e infección del tracto urinario en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Departamental de Huancavelica [tesis de pregrado en Internet]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2015 [citado 24 de abril de 2019]. 133 p. Disponible de: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/647/TP%20-%20UNH%20OBST.%200033.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  
19. Tobo A. Infección de vías urinarias en adolescentes embarazadas de 14-19 años atendidas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paul en el segundo trimestre del año 2014 [tesis de pregrado Internet]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala; 2014 [citado 24 de abril de 2019]. 96 p. Disponible de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/861/8/CD00177-TESIS.pdf>
  
20. Zúñiga-Martínez, M, López-Herrera, K, Vértiz-Hernández, A, Loyola-Leyva, A y Terán-Figueroa, Y. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí. Inv Ciencia Univ Aut Aguascalientes [Internet]. 2019 [citado 24 de abril de 2019];

27 (77): 47-55. Disponible de:  
[https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7163185#:~:text=Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20San%20Luis%20Potos%C3%AD,-M%C3%A9xico&text=Se%20observ%C3%B3%20una%20prevalencia%20de,trimestre%20del%20embarazo%20\(55.1%25\).](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7163185#:~:text=Universidad%20Aut%C3%B3noma%20de%20San%20Luis%20Potos%C3%AD,-M%C3%A9xico&text=Se%20observ%C3%B3%20una%20prevalencia%20de,trimestre%20del%20embarazo%20(55.1%25).)

21. Sánchez M. Hallazgos perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes y madres adultas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2002 – 2003 [tesis de pregrado en Internet]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004 [citado 24 de abril de 2019]. 38 p. Disponible de: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2842/Sanchez\\_cm.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2842/Sanchez_cm.pdf?sequence=1)
22. Camacllanqui G. Hijo de madre adolescente riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2013 [tesis de pregrado en Internet]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2015 [citado 24 de abril de 2019]. 73 p. Disponible de: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/329>
23. Fernández L, Carro E., Oses D. y Pérez J. Caracterización del recién nacido en una muestra de gestantes adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2004 [citado 24 de abril de 2019]; 30 (2). Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2004000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000200003)

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO

#### FICHA CLÍNICA DE DATOS

Edad: ..... HC: ..... HOJA DE REGISTRO: .....

---

#### I. CARACTERÍSTICAS GÍNECO-OBSTÉTRICAS

1. Paridad:

- Primigesta ( )
- Multigesta ( )

2. Edad gestacional de diagnóstico de Infección urinaria:

- <28 semanas (Prematuros extremos) ( )
- 28 a 32 semanas (Muy prematuros) ( )
- 32 a <37 semanas (Prematuros moderados a tardíos) ( )

#### II. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

1. Tipo de infección

- Bacteriuria asintomática ( )
- Cistitis ( )
- Pielonefritis ( )

### III. COMPLICACIONES EN EL RN

- Ninguna ( )
- Bajo peso ( )
- Prematuridad ( )
- Sepsis neonatal ( )



**ANEXO 3: TABLA 5**

**EDAD DE MADRES ADOLESCENTES Y PARIDAD**

Edad de Adolescentes madres	Primigesta		Multigesta		Total (%)		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Temprana (12 - 14 años)	5	5,4%	0	0,0%	5	5,4%	
Media (15 - 17 años)	45	48,9%	9	9,8%	54	58,7%	<b>IC (95%)</b>
Tardía (18 - 19 años)	21	22,8%	12	13,0%	33	35,9%	IC = (0,0– 0,6)
Total (%)	71	77,2%	21	22,8%	92	100%	

Fuente: elaboración propia

## ANEXO 4: DOCUMENTO DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO

 **San Martín**  
GOBIERNO REGIONAL

**OFICINA DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ALTO**  
**HOSPITAL II - 1 MOYOBAMBA**

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

Moyobamba, 30 de octubre de 2019.

**CARTA N° 144 -2019- DIRESA-OGESS-AM/ DHM/ UCYD.** **EXP.2440736**

SEÑORA:  
**BLANCA YESENIA RODRIGUEZ CARO**  
Ciudad. -

ASUNTO: Autorización para revisión de historia clínica y recojo de información.

Tengo a bien dirigirme a usted para expresarle mi saludo cordial, y al mismo tiempo comunicarle que se **AUTORIZA** la revisión y recolección de datos de historias clínicas en el Hospital II-1 Moyobamba, para el desarrollo de su tesis titulada "Complicaciones en el Recién Nacido en Gestantes Adolescentes con Infección urinaria en el Hospital II-1 Moyobamba, 2018", para la obtención el título de segunda especialidad en emergencia y alto riesgo obstétrico, teniendo en cuenta que dicha información será utilizada sólo para fines académicos y lo realizará fuera del horario de trabajo.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente;







DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN DE OFICINA DE SERVICIOS DE SALUD ALTO  
M.C. Augusto F. Pillaon Roca  
DIRECTOR HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA

C.c.  
-Oficina de Capacitación y Doencia.  
-Archivo.  
AFPR/APT/Mly B.

Carreterra Baños Termales km 1.5 – Frente al Colegio Señor del Perdon  
Telefono: 042-562292 (Secretaria)-562098 (Emergencia)  
Correo: hospitalmoyobamba@hotmail.com